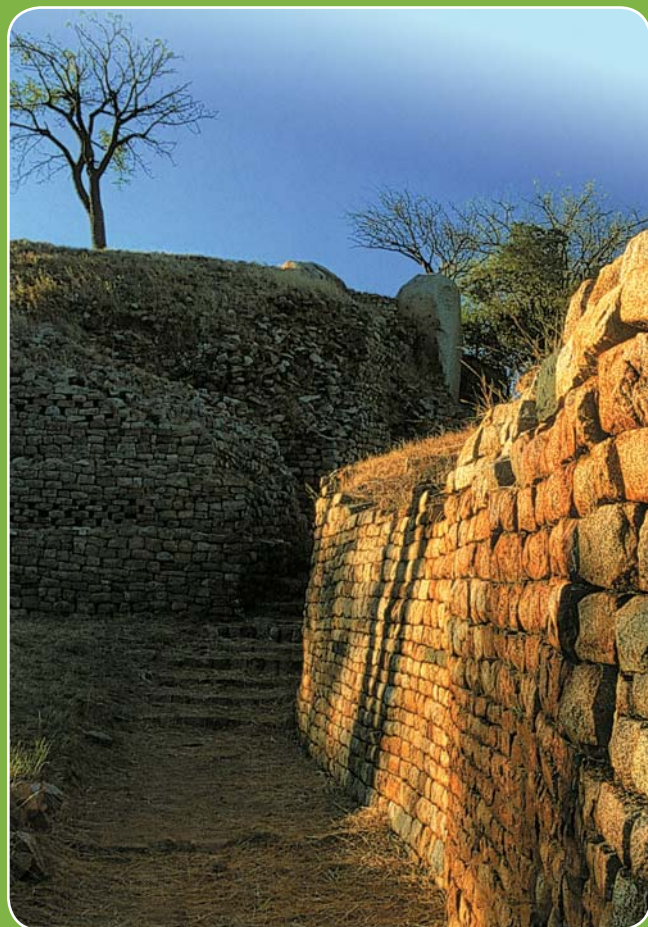




Japonsko - Yakushima



Cyprus - Choirokitia



Zimbabwe - Ruiny Khami



Etiópia - Tiya

# ENVIROMAGAZÍN

Ročník 15/2010

[www.enviromagazin.sk](http://www.enviromagazin.sk)

0,66 €

# 1

**EÚ: KODANSKÁ DOHODA – ROZPAČITÝ  
KROK SPRÁVNYM SMEROM**

**PODPORA ENVIRONMENTÁLNYCH PROJEKTOV  
ZO ZDROJOV ZAHRANIČNEJ POMOCI  
V REZORTE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA**



- 4 Slovensko súčasťou Copenhagen accord**
- 8 V Kodani zostalo ešte veľa nedoriešeného**
- 10 Podpora environmentálnych projektov zo zdrojov zahraničnej pomoci v rezorte životného prostredia**
- 12 Aktuálny stav implementácie Operačného programu Životné prostredie**
- 14 Sieť kancelárií REPIS – súčasť komunikačných aktivít MŽP SR pre Operačný program Životné prostredie**
- 15 MŽP SR – národný orgán pre program LIFE+**
- 16 LIFE+ program pre výnimočné projekty**
- 17 Ako vypracovať dobrý projekt pre program LIFE+**
- 18 Programy nadnárodnej spolupráce Stredná Európa a Juhovýchodná Európa 2009**
- 20 Ďalšie možnosti financovania environmentálnych projektov zo zahraničných zdrojov**
- 23 Využívanie projektov v Slovenskom banskom múzeu**
- 24 Eurofondy pomáhajú infraštruktúre SHMÚ**
- 26 Aktivity ŠGÚDŠ v medzinárodných environmentálnych projektoch**
- 28 Environmentálne projekty sú neoddeliteľnou súčasťou činnosti SAŽP**
- 28 Projekt BEAGLE – Stromy ako ostrovy života**
- 29 Školy v prírode – nezabudnuteľná súčasť života detí**
- 30 Pralesy na dosah ruky**
- 32 Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (XXXVI.)**

**Plus príloha**

Na obálke: Kamenný vodopád v Novohradskom geoparku, ktorý, ako prvý geopark v SR, sa v marci 2010 stal členom Siete európskych geoparkov a Siete svetových geoparkov v gestorstve UNESCO (foto: RNDr. Jozef Klinda)

**Enviromagazín** - časopis o tvorbe a ochrane životného prostredia, XV. ročník, prvé číslo, marec 2010, vydáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia, [www.enviromagazin.sk](http://www.enviromagazin.sk). Adresa redakcie: SAŽP, Tajovského 28, P. O. Box 252, 975 90 Banská Bystrica, tel./fax: 048/4230694, e-mail: [enviro@sazp.sk](mailto:enviro@sazp.sk). Zodpovedný redaktor: Ing. Daniel Dudok, redaktorka: Mgr. Alena Kostúriková, predseda redakčnej rady: RNDr. Jozef Klinda, členovia: Ing. Emília Boďová, RNDr. Peter Bohuš, Ing. Ľuboš Čillag, RNDr. Zita Izakovičová, RNDr. Vlasta Jánová, Ing. Pavel Jech, prof. RNDr. Mária Kozová, CSc., Ing. Zuzana Lieskovská, Ing. Viktória Ihringová, Mgr. Pavlína Mišíková, Ing. Marta Slámková. Nakladateľ: EM DESIGN, Zvolen. **Písomné objednávky prijíma redakcia**, cena 0,66 eura. Celoročné predplatné (6 čísel) 3,98 eura. Reg. MK SR č. EV 636/08, ISSN 1335-1877. Nevyžiadané materiály redakcia nevracia.

Vytlačené na ekologickom papieri Hello. Výrobca má certifikovaný FSC, PEFC, EMS podľa medzinárodných noriem ISO 9001, 140001 a EMAS. Tieto certifikácie obsahujú rôzne environmentálne iniciatívy, napr. spoločnosť získava 30 % svojej spotreby energie z biopalív a 40 % prepravy realizuje pomocou nízko emisných prostriedkov, ako sú železnice alebo siete kanálov. Hello je plne recyklovateľný papier a môže byť použitý na získanie papierovej drviny najvyššej kvality.

**Envirofilm 2010 – v znamení biodiverzity**



Banská Bystrica, Zvolen,  
Banská Štiavnica, Kremnica  
a prvýkrát Krupina

10. – 15. máj

Už po šestnásty raz sa tohto roku, tradične v máji, otvoria brány Medzinárodného festivalu filmov o životnom prostredí ENVIROFILM 2010. Leitmotívom tohto ročníka je biodiverzita. Rok 2010 bol totiž Organizáciou Spojených národov (OSN) vyhlásený za Medzinárodný rok biodiverzity.

Envirofilmu 2010, tak ako po iné roky, dominuje medzinárodná prehliadka súťažných filmov. Filmoví tvorcovia z 31 krajín celého sveta prihlásili do tohto ročníka 165 filmov. Výberová komisia vybrala 56 filmov, ktoré bude hodnotiť medzinárodná festivalová porota. Jej členmi tento rok budú scenáristka a dramaturgička, pedagogička Kateřina Javorská (SR), filmár a režisér, výkonný riaditeľ a producent spoločnosti Afikim Productions Yossi Weissler (Izrael), režisér, spisovateľ a scenárista, dramaturg STV František Palonder (SR), odborný pracovník pre oblasť ekológie, ochrany jaskýň a vôd v Národnom parku Bükk Ferenc Varga (Maďarsko) a „nováčikom“ v porote Envirofilmu je David Barna, zástupca riaditeľa pre komunikáciu vo federálnej agentúre USA National Park Service, oficiálny hovorca 392 národných parkov, bojísk, morských pobreží, historických lokalít a pamätníkov v USA.

Organizátori pripravujú pre návštevníkov a hostí festivalu zaujímavý a príťažlivý sprievodný program, v ktorom, samozrejme, nechýba výtvarná súťaž Zelený svet (téma Moje hlavné mesto biodiverzity), ale ani ďalšie podujatia pre deti a mládež, medzi nimi nesúťažné pásma filmov spojené s besedami a ďalší pokus o nový slovenský rekord. Za tajomstvami ukrytými v hĺbinách hôr a džungle zavedie návštevníkov úspešný slovenský dokumentarista Pavol Barabáš. V celosvetovej premiére na Envirofilme 2010 uvedie svoj nový film Steve Lichtag (ČR). Film má názov Poslední lovci z Lamarely a bude to už tretia celosvetová premiéra tohto autora na festivale Envirofilm (r. 2004 Tanec modrých anjelov a r. 2008 Zajatci bieleho Boha).

Slovenský filmový ústav uvedie pásmo Neznáme filmy Paľa Bielika, venované 100. výročiu narodenia umelca. Milovníkov a pamätníkov filmu iste poteší stretnutie s legendou česko-slovenského filmu herečkou Květou Fialovou a s filmom Limonádový Joe. S besedou na tému klimatických zmien bude spojené uvedenie filmu Vek hlupákov. Festival budú sprevádzať aj ďalšie besedy a výstavy, ako aj ukážky tradičných slovenských remesiel a koncerty.

Festival Envirofilm je členom medzinárodnej asociácie environmentálnych festivalov Ecomove International. Každoročne ho vyhlasuje Ministerstvo životného prostredia SR a organizuje Slovenská agentúra životného prostredia. Envirofilm 2010 sa koná pod patronátom európskeho komisára pre životné prostredie Janeza Potočnika, ministra životného prostredia SR Jozefa Medveda a Slovenskej komisie pre UNESCO.

Envirofilm 2010 sa uskutoční od 10. do 15. mája 2010 v Banskej Bystrici, Zvolene, Banskej Štiavnici, Kremnici a od tohto roku aj v Krupine.

Anna Gudzová



K Envirofilmu neodmysliteľne patria aj deti (foto: Ján Lichý)

## Pripomíname si 20. výročie vzniku rezortu životného prostredia



Vážený čitateľa,

v týchto dňoch si pripomíname 20. výročie nadobudnutia účinnosti zákona č. 96/1990 Zb. o zriadení Slovenskej komisie pre životné prostredie, ako ústredného orgánu štátnej správy Slovenskej republiky pre tvorbu a ochranu životného prostredia. Tento právny akt položil na Slovensku základy inštitucionalizácie a organizácie samostatnej štátnej správy v oblasti životného prostredia po tzv. Nežnej revolúcii. Od svojho vzniku do súčasnosti prešiel rezort životného prostredia zložitou, náročnou cestou.

Pristúpením Slovenska do EÚ sme prevzali do nášho právneho systému množstvo predpisov s environmentálnym zameraním, ktorých implementáciu postupne zabezpečujeme. Realizácia environmentálnych opatrení, zavádzanie nových technológií, šetriacich životné prostredie, si vyžaduje nemalé finančné prostriedky. Okrem kapitoly štátneho rozpočtu a Envirofondy výraznú pomoc predstavujú prostriedky EÚ, najmä štrukturálne fondy a Kohézny fond, ktoré nám pomáhajú zabezpečovať náročné úlohy starostlivosti o životné prostredie.

Celková alokácia Operačného programu Životné prostredie 2007 – 2013 predstavuje 2, 117 647 059 miliardy eur. Ide o prostriedky EÚ, ako aj o národné spolufinancovanie. V každom sektore, do ktorého tieto finančné prostriedky smerujú, pomôžu riešiť jeho súčasné problémy. Na ochranu a racionálne využitie vôd je vyčlenených 915,6 miliónov eur, na protipovodňovú ochranu 120 miliónov eur, do ochrany ovzdušia a minimalizácie vplyvov zmeny klímy je nasmerovaných 180 miliónov eur, prioritná os odpadové hospodárstvo získa 485 miliónov eur, na ochranu a regeneráciu prírodného prostredia a krajiny je vyčlenených 50,7 miliónov eur a na technickú pomoc 48,6 miliónov eur. Spolufinancovanie zo strany Slovenska predstavuje 317,6 miliónov eur.

Dnes môžeme povedať, že od začiatku reálnej implementácie Operačného programu Životné prostredie (od januára roku 2008) vyhlásilo Ministerstvo životného

prostredia SR už 33 výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok, pričom na tieto výzvy bola alokovaná suma 1, 517 637 148 miliardy eur. V indikatívnom zozname, tzv. veľkých projektov, ktoré sú schvaľované Európskou komisiou, evidujeme 16 takýchto projektov, s celkovými výdavkami vo výške cca 980 miliónov eur. Na financovanie týchto projektov je z rozpočtu Operačného programu Životné prostredie „rezervovaných“ viac ako 450 miliónov eur.

Na záver mi dovoľte zdôrazniť, že činnosť rezortu životného prostredia je prierezová. Obsahuje širokú problematiku, ktorá zasahuje do všetkých ľudských činností. Dosiagnúť zlepšenie stavu životného prostredia možno len vzájomnou spolupracou rezortu životného prostredia s ostatnými partnerskými rezortmi, krajskými a obvodnými úradmi životného prostredia, vedeckými a odbornými inštitúciami, environmentálne zameranými združeniami občanov, podnikateľskými subjektmi, teda so všetkými, ktorým stav životného prostredia na Slovensku nie je ľahostajný.

Jozef Medved  
Minister životného prostredia SR

## EÚ: Kodanská dohoda - rozpačitý krok správnym smerom

# Slovensko súčasťou Copenhagen accord

15. konferencia zmluvných strán Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy a 5. konferencia strán Kjótskeho protokolu za účasti 115 svetových lídrov, označená za jednu z najväčších v histórii OSN, sa uskutočnila v Kodani od 7. do 18. decembra 2009 aj za prítomnosti vrcholných predstaviteľov Slovenskej republiky - prezidenta Ivana Gašparoviča a ministra životného prostredia Jozefa Medvedá. V priebehu dvoch týždňov sa na nej zúčastnilo viac ako 35 000 zástupcov 193 štátov, vrátane generálneho tajomníka OSN Ban Ki Moona, prezidenta USA Baracka Obamu, ruského prezidenta Dmitrija Medvedeva a čínskeho premiéra Wen Ťia-paa, ďalej mimovládnych a pozorovateľských organizácií i súkromného sektora. Hlavným výstupom z rokovania konferencie je rozhodnutie - X/CP 15, tzv. Copenhagen accord (Kodanská dohoda).

Veľká väčšina lídrov EÚ, vrátane zástupcov Slovenska, sa v závere konferencie zhodla v názore, že záverečný dokument nenaplnia pôvodné ambície EÚ na dosiahnutie dohody s vysokou právnou záväznosťou, ktorá by zaručila celosvetové redukčné ciele s maximálnym pokrytím rozhodujúcich sektorov a dávala dostatočné záruky pre transparentnú spoluprácu rozvojových a rozvinutých krajín v oblasti poskytovania finančných zdrojov a technológií na znižovanie emisií a adaptáciu.

Kodanský samit, ktorý mal zavŕšiť snahy mnohých krajín, vrátane EÚ ako politického lídra v tejto oblasti, o vytvorenie efektívneho globálneho režimu na riešenie problematiky zmeny klímy, sa vlastne stal začiatkom prípravy právne záväznej globálnej dohody. Rozhodnutia o možnom budúcom záväznom režime sa tak presúvajú na rok 2010, s cieľom schváliť takúto dohodu na ďalšej konferencii zmluvných strán Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy v Mexiku. Pozitívne však možno hodnotiť fakt, že sa Dánsku podarilo zhromaždiť 115 hláv štátov a predsedov vlád krajín, ktoré sa v procese riešenia tejto problematiky aktívne angažujú. Úspechom je aj to, že sa v Kodani podarilo dosiahnuť, že sa do aktivít v rámci multilaterálnej klimatickej spolupráce zapoja aj

USA a rozvojové krajiny, predovšetkým dynamicky sa rozvíjajúce (najmä Čína, India, Brazília a Juhoafrická republika), ktoré sú už v súčasnosti závažnými znečisťovateľmi ovzdušia. Túto skutočnosť zvlášť vyzdvihli najvyšší predstavitelia EÚ, ktorí konštatovali, že aj napriek pretrvávajúcim výhradám je Kodanská dohoda krokom správnym smerom, keďže prvýkrát v histórii sa jej ustanovenia týkajú všetkých krajín, teda aj USA a vyspelých rozvojových ekonomík.

### Z histórie UNFCCC

#### 1992 - 2005

Medzinárodná politická zodpovednosť za zmenu klímy začala v roku 1992 prijatím Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy (UNFCCC - United Nations

Framework Convention on Climate Change). Dohovor nadobudol platnosť 21. marca 1994. V súčasnosti má 194 zmluvných strán. V decembri 1997 v Kjóte sa delegáti tretieho zasadnutia UNFCCC (COP3) dohodli na novom Protokole k UNFCCC (podľa čl. 17), ktorý zaväzoval vyspelé krajiny a krajiny prechádzajúce procesom transformácie na trhové hospodárstvo (tranzitívne krajiny), k určitej redukcii emisií skleníkových plynov. Tieto krajiny, známe ako krajiny prílohy I UNFCCC, odsúhlasili redukciu svojich celkových emisií šiestich skleníkových plynov v priemere o 5,2 % oproti roku 1990 (záväzné ciele sa dohodli zvlášť pre každú krajinu, SR pristúpila k 8 % redukcii), a to na obdobie rokov 2008 - 2012 (tzv. prvé záväzné obdobie). Tento protokol vošiel do histórie ako Kjótsky protokol a nadobudol platnosť 16. februára 2005 (z procedurálneho hľadiska až po ratifikácii Ruskom). V súčasnosti zmluvnými stranami Kjótskeho protokolu je 190 krajín. V roku 2005, na COP/MOP1 v kanadskom Motreali, zmluvné strany na základe článku 3.9 založili pracovnú skupinu AWG-KP.

#### 2007 - 2008

##### Konferencia UNFCCC na Bali (Indonézia)

Na COP13 a COP/MOP3, ktorá sa konala v decembri 2007 na Bali, sa zmluvné strany zamerali na dlhodobé problémy zmeny klímy a výsledkom negoci-

dráhu“ tak v rámci UNFCCC, ako aj v rámci Kjótskeho protokolu. Taktiež určuje konečný termín pre ukončenie týchto negociácií, ktorým sa stala práve konferencia v Kodani. Podľa cestovnej mapy z Bali kľúčovými orgánmi sú dve pracovné skupiny, a to pracovná skupina AWG-LCA (pracuje pod UNFCCC) a AWG-KP (skupina pracujúca pri Kjótskom protokole). V roku 2008 sa uskutočnili 4 zasadnutia týchto pracovných skupín: v apríli v Bangkoku (Thajsko), v júni v Bonne (Nemecko), v auguste v Accre (Ghana) a v decembri v Poznani (Poľsko).

#### 2009

##### Konferencia UNFCCC v Kodani (Dánske kráľovstvo)

Kodanská konferencia mala byť konferenciou, ktorou sa mal ukončiť dvojročný negociačný proces, ktorého cieľom bolo rozšíriť medzinárodnú spoluprácu v oblasti zmeny klímy. Zintenzívnenie tohto procesu bolo zakotvené v cestovnej mape z Bali. Vyvrcholením malo byť podpísanie všeobecnej, ambiciózne a spravodlivej globálnej dohody k zmene klímy práve na konferencii v Kodani. Avšak ani po dvojtýždňových vyjednávaniach sa nedosiahla dohoda a medzinárodné spoločenstvo zobralo na vedomie len politickú deklaráciu, tzv. Copenhagen Accord. V deklarácii absentujú odkazy na strednodobé ciele, čo vytvára riziko pre cieľ 2 °C. Rokovania boli blokované predovšetkým

zo strany Číny, ktorá nebola pripravená na žiadne kompromisy a počas rokovania vôbec nezmenila svoje pozície. Nepriamo naznačila, že viac očakávala aj zo strany USA.

Očakávaný prejav Baracka Obamu neprinesol obsahovo nič nového, čo by pomohlo odblokovat rokovania. Predstavitelia rozvojových krajín a rýchlo sa rozvíjajúcich ekonomík opätovne podčiarkli zodpovednosť vyspelých krajín za súčasný stav svetovej klímy, požadovali od nich zvýšenie finančných príspevkov na boj so zmenou klímy a odmietli prijať emisné ciele s odôvodnením, že by spomalili ekonomický a sociálny rozvoj svojich krajín. Ani napriek intenzívnym neformálnym rokovaniám sa nepodarilo prekonať zásadné rozpory. Dohoda sa dosiahla po polnoci 19. 12. 2009 na stretnutí vrcholných predstaviteľov USA, Číny, Indie, Brazílie, Juhoafrickej republiky a ďalších cca 25 krajín, ktorí reprezentovali politické a regionálne skupiny v rámci OSN.

Najväčší svetoví producenti skleníkových plynov (USA a rýchlo rozvíjajúce sa ekonomiky) presadili svoje záujmy a potvrdili postupný nárast významu nových geopolitických centier ekonomickej a politickej moci vo svete. Predseda vlády Dánskeho kráľovstva L. L. Rasmussen vo svojom úvodnom prejave zdôraznil, že konferencia sa koná v čase bezprecedentného politického odhodlania a vyzval krajiny, aby dosiahli



Shahanara (45 rokov) stratila štyrikrát svoj domov kvôli povodňam spôsobeným klimatickými zmenami, ktoré znemožnili jej aj jej manželovi prácu v poľnohospodárstve, prišli aj o svoje kozy a ostatný majetok. V súčasnosti sa bude snažiť opäť postaviť dom, manžel si hľadá prácu v obchode, ale zatiaľ sa mu to nedarí. (Zdroj: Oxfam)

Bangladéš. Sundarbany, časť najväčšej delty na svete, ležia na spodnom úseku rieky Ganga. Tiahnu sa cez územie Bangladéša a západného Bengálska, Indie a lemujú deltu smerom k moru. Sundarban znamená v bengáľčine „krásny les“, keďže región je pokrytý mangrovíkovými lesmi. Sundarbany sú vážne postihnuté zmenou klímy. V dôsledku extrémnych javov počasia, ako napríklad kratšie ale výdatnejšie monzúnové obdobia a vyšší príliv v kombinácii so stúpajúcou hladinou morí, je región pod obrovským tlakom. Za posledných 20 rokov zmizli štyri ostrovy a zanechali bez domova 6 000 osôb. Väčšina utiekla na susedné ostrovy, ktoré sú tiež ohrozené. Skutočné vplyvy zmeny klímy už pociťujú mnohé chudobné komunity na celom svete. Globálnou zodpovednosťou je pomôcť týmto komunitám adaptovať sa. Znamená to odovzdávanie poznatkov a finančnú pomoc. (Zdroj: Signály EEA 2010)

ácií bolo prijatie akčného plánu (z Bali) a vytvorenie ad hoc pracovnej skupiny pre dlhodobú spoluprácu krajín pri riešení problematiky zmeny klímy (AWG-LCA). Hlavnou úlohou tejto skupiny je riešiť kľúčové elementy dlhodobej spolupráce pod UNFCCC. Aktivity sú zamerané predovšetkým na znižovanie emisií skleníkových plynov (mitigation, z toho používaný výraz mitigácia), na adaptovanie sa na zmenu klímy, financovanie, technológie a budovanie kapacít. Akčný plán z Bali tiež vyzýva formulovať víziu pre dlhodobé spoločné akcie, vrátane globálnych cieľov pre redukciu emisií skleníkových plynov. Zmluvné strany sa taktiež dohodli na dvojročnom negociačnom procese, na tzv. Bali roadmap. Táto cestovná mapa zahŕňa „rokovaciu



Delegácia SR na kodanskom samite pracovala pod vedením ministra životného prostredia Jozefa Medvedu (foto: archív MŽP SR)

ambicióznou dohodou, ktorá prinesie „nádej pre lepšiu budúcnosť“.

Starostka Kodane Ritt Bjerregardová zdôraznila, že snahou Kodane je stať sa bezuhlíkovým mestom do roku 2025. Súčasne vyzvala delegátov, aby mesto Copenhagen premenovali na Hopenhagen (prístav nádeje) a „spečatili dohodu“.

Výkonný sekretár UNFCCC Yvo de Boer zdôraznila, že hlavy štátov na kodanskej konferencii by mali uzavrieť dohodu v takých významných oblastiach, ako sú mitigácia, adaptácia, financovanie technológií, redukcia emisií z odlesňovania a degradácie lesov a pôd v rozvojových krajinách (REDD), budovanie kapacít, prijatie ambiciózných redukčných záväzkov a fast-start financovanie (cca 10 mld. USD ročne). Zdôraznil, že kodanská konferencia bude úspešná len vtedy, ak prinesie významné a okamžité akcie.

Prezidentka COP15 a CMP5, ktorou bola zvolená Connie Hedegaardová, dánska ministerka pre klimatické zmeny a energetiku (v súčasnosti komisárka Európskej komisie), uviedla, že politická vôľa pomenovať klimatické zmeny ešte nikdy nebola taká silná a zdôraznila, že „ak premeškáme túto príležitosť, môže trvať roky, kým sa naskytne nová.“ Vyzvala strany konferencie, aby „táto konferencia vošla do histórie“ a „bola korunovaná úspechom.“

### Z priebehu rokovaní

Oficiálne rokovania sa uskutočnili na úrovni UNFCCC (COP15 - Conference of the Parties) a na úrovni Kjótskeho protokolu (CMP5 alebo COP/MOP5 - Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol). Okrem oficiálnych plenárnych zasadnutí prebiehali rokovania v kontaktných a neformálnych pracovných skupinách (bez účasti pozorovateľov a zástupcov mimovládnych organizácií). Tieto sa zaoberali špecifickými bodmi pracovného programu, s cieľom pripraviť návrh textu konečných rozhodnutí.

Veľmi dôležitou platformou na dosiahnutie pokroku boli aj neformálne rokovania medzi rôznymi politickými a regionálnymi zoskupeniami.

Paralelne s rokovaniami COP15 a CMP5 sa konali aj rokovania v rámci: 8. zasadania ad hoc pracovnej skupiny AWG-LCA 8 (Working Group on Long-Term Cooperative Action under the Convention), 10. zasadania ad hoc pracovnej skupiny AWG-KP 10 (Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol), 31. zasadania SBSTA 31 (Subsidiary Body for Scientific and Technological

Advise) a 31. zasadanie SBI 31 (Subsidiary Body for Implementation).

### 1. týždeň rokovaní

V prvom týždni rokovaní po úvodných zasadaniach, schválení programu a počiatočných diskusiách boli plenárne rokovania COP a CMP od štvrtka 10. 12. do soboty 12. 12. 2009 pozastavené. Dôvodom bolo nedosiahnutie dohody ohľadom návrhu na novelizáciu Kjótskeho protokolu a návrhu nového dokumentu k UNFCCC. Mierny pokrok sa dosiahol len v rámci jednotlivých kontaktných skupín, ktoré pripravovali výsledný text k jednotlivým elementom Akčného plánu z Bali. Za pozitívny signál smerom k príprave návrhu konečnej dohody možno považovať vytvorenie dvoch prierezových pracovných skupín, a to jednej pre financovanie a mitigáciu a druhej pre financovanie a adaptáciu. V rámci pracovnej skupiny AWG-LCA sa pracovalo na skrátení negociačných textov a určitý posun nastal v oblasti definovania redukčných cieľov rozvinutých a rozvojových krajín. Podobne mierny pokrok sa dosiahol aj v oblasti medzinárodnej námornej a leteckej dopravy, pričom zmluvné strany sa dohodli, že oba sektory by mali byť zahrnuté do budúcej zmluvy.

Pod pracovnou skupinou AWG-KP pracovalo niekoľ-

ko kontaktných skupín nad pomerne konsolidovaným textom ku špecifickým okruhom a ako sa ukázalo neskôr, týmto postupom sa vytvorila „medzera“ medzi rokovaniami AWG-KP a AWG-LCA a zúžil sa tak priestor na dosiahnutie komplexnej dohody. Expertné rokovania k špecifickým okruhom budúcej dohody sa týkali najmä sektora LULUCF (Land Use, Land-Use Change and Forestry), sektora REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Degradation), ďalej financovania a fast-start financovania, prenosu prebytkov AAUs (Assigned Amount Units) do nasledujúcich období Kjótskeho protokolu a povinnosti krajín zaslať národné správy o zmene klímy, inventarizácii emisií a pod.

### 2. týždeň rokovaní

Ministerský segment bol slávnostne otvorený 15. 12. 2009. Zúčastnilo sa ho spolu 115 hláv štátov a premiérov. V otváracích prejavoch vystúpili predse- da vlády Dánskeho kráľovstva L. L. Rasmussen, generálny tajomník OSN Ban Ki-moon, prezidentka COP15 a CMP5 Connie Hedegaardová, generálny sekretár COP Yvo de Boer, princ Charles a Wangari Maathai, držiteľka Nobelovej ceny.

Prezidentka COP15 a CMP5 vyzvala všetky zmluvné strany na časovo neohraničené neformálne rokovania za účelom pomenovania najvypuklejších problémov, ktoré si vyžadujú politické rozhodnutie. Súčasne rozhodla o pokračovaní rokovaní pomocou komunikátorov v oboch rokovacích líniách, t. j. pod AWG-KP aj pod AWG-LCA. Potreba tohto kroku vyplynula z neriešiteľnej situácie, ktorá vznikla medzi rozvojovými a rozvinutými krajinami. Africká skupina a malé ostrovné štáty podporené G77 a Čína požadovali pozastavenie všetkých rokovaní pod AWG-LCA. Prezidentka zároveň vyzvala ministrov, ktorí majú napomôcť komunikácii v jednotlivých problémových oblastiach (skupinám predsedali jeden minister za rozvojovú krajinu a jeden minister za rozvinutú krajinu), aby podali správu COP o priebehu rokovaní.

Pod AWG-KP nastal vo všetkých pracovných skupinách pokrok, okrem skupiny rokujúcej o ďalších redukčných záväzkoch krajín Prílohy I, kde EÚ, Austrália a ostatné rozvinuté krajiny participujúce v AWG-KP považovali predmetný návrh za neakceptovateľný. K záväzným cieľom rozvinutých krajín pod KP sa vytvorila skupina, ktorej ministerskými komunikátormi (co-facilitators) boli R. Witoelar z Indonézie a N. Roettgen z Nemecka. Pre pokrok v pracovnej skupine rokujúcej k dlhodobému financovaniu adaptácie a mitigácie boli určení komunikátori S. Ayitteyová z Ghany a E. Miliband z Veľkej Británie. Rokovania skupiny pre dlhodobé emisné redukčné ciele, ich vzťah k trvalo udržateľnému rozvoju a vplyv klimatických zmien viedli M. Church z Grenady a T. Riberaová zo Španielska. Skupinu, ktorá sa zaoberala ostatnými oblasťami, ako sú napr. emisie



Malawi. Estela Nojo povedala: „Pčasie nie je také, ako keď som bola dieťa. Nastali veľké zmeny. Ďažde neprichádzajú, keď ich očakávame. Neprší, keď to potrebuje zrejúca kukurica. Ale tento rok sme mali dobrú úrodu, ale je máj a stále prší. Teraz však potrebujeme slnko, aby sme vysušili dopestovanú kukuricu.“ (Zdroj: Oxfam)

Postupná degradácia pôdy eróziou, strata organických zložiek, zasolenie alebo rozpad jej štruktúry sa prenesie na iné ekosystémové súčasti – vodné zdroje, rastlinný porast, faunu a pôdne mikroorganizmy – špirálovým mechanizmom, na základe čoho môže vzniknúť pustá a holá krajina. „Pre ľudí je často ťažko pochopiteľné alebo dokonca ani nevidia dôsledky dezertifikácie, pretože k nim spravidla dochádza skryte a nepozorovane. Avšak ich environmentálny vplyv na poľnohospodársku výrobu zvýšil v dôsledku povodní, zosuvov pôdy a ich vplyvu na biologickú kvalitu krajiny ekonomické náklady a z celkového vplyvu na stabilitu suchozemského ekosystému vyplýva, že dezertifikácia je jedným z najväznejších environmentálnych problémov v Európe,“ hovorí José Luis Rubio, predseda Európskej spoločnosti pre ochranu pôdy a vedúci oddelenia výskumu pôdy pod vedením Valencijskej univerzity a mesta Valencia.

(Zdroj: Signály EEA 2010)

z leteckej a námornej dopravy, obchod a emisie, vie-  
dol I. Yaacob zo Singapuru a E. Solheim z Nórska.

Text kodanského rozhodnutia, ktorý bol pripravovaný počas zložitých rokovaní vysokých a najvyšších štátnych predstaviteľov zmluvných strán UNFCCC (od soboty 12. decembra nepretržite do piatku 18. decembra), bol všeobecne považovaný za jediný možný kompromis. Avšak na záverečnom plenárnom rokovaní ho niektoré rozvojové krajiny odmietli. Zatiaľ čo Tuvalu malo námietky voči transparentnosti pri jeho príprave, krajiny ako Sudán, Venezuela a Bolívia ho považovali za nedostatočne záväzný kvôli chýbajúcim redukčným cieľom pre rozvinuté krajiny a postavili sa proti jeho prijatiu.

Zásadným problémom rokovaní boli odlišné názory rozvinutých a rozvojových krajín na podobu konečných výstupov z Kodane. Rozvojové krajiny (skupina G77 a Čína) zdôrazňovali zachovanie súčasnej architektúry Kjótskeho protokolu a relatívne právne nezáväznú výstup z UNFCCC. Zároveň požadovali finančné prostriedky od vyspelých krajín na plnenie klimatických akcií a cieľov v rozmedzí od 100 – 400 mld. USD ročne do roku 2020.

Rozvinuté krajiny naopak zdôrazňovali, že nedostatočné zastúpenie rozvinutých (napr. USA) a vyspelých rozvojových krajín (napr. Čína, India) v budúcej klimatickej dohode nepovedie k naplneniu stanoveného cieľa 2 °Celsius a nesplní sa cieľ environmentálnej integrity.

#### Úloha EÚ

Európska únia zohrávala v negociáciách kľúčovú úlohu pri zdôrazňovaní environmentálnej integrity a komplexnosti budúcej dohody, čo potvrdil vo svojom adresnom prejave aj švédsky minister životného prostredia Andreas Carlgren, ktorý na rokovaní Európskej rady v decembri schválila príspevok pre okamžité financovanie urgentných klimatických opatrení v rozvojových krajinách vo výške 7,2 mld. eur na roky 2010 až 2012. Zároveň potvrdil, že EÚ je pripravená prispieť férovým príspevkom aj v období rokov 2013 – 2020 (predpokladané budúce záväzné obdobie po skončení Kjótskeho protokolu).

Následne sa EÚ na stretnutí predsedníctva s prezidentkou COP15 dohodla, že za základ pre prípravu textov rozhodnutí COP15 a CMP5 sa použijú výstupy z plenárnych zasadnutí AWG KP a AWG LCA. Predsedníctvo EÚ teda stiahlo svoje návrhy a snažilo sa ich zapracovať do návrhov, s ktorými pracovali obe plenárne zasadnutia. Súčasne sa vytvorili dve kontaktné skupiny (jedna ku KP a druhá k LCA), ktorých práca a výstupy navzájom nadväzovali. S cieľom urýchliť rokovania a dosiahnuť v nich potrebný pokrok boli vytvorené skupiny v menšom formáte, tzv. Break-up Groups, ktoré sa pod vedením dvoch ministrov (vždy jeden zástupca za vyspelé a jeden za rozvojové krajiny) venovali špecifickým otázkam (napr. financovanie po roku 2012, adaptácia atď.). Pozícia EÚ a jej mandát sa ani v posledných momentoch konferencie principiálne nezmenili – EÚ prezentovala jednostranný redukčný cieľ 20 % do roku 2020 v porovnaní s rokom 1990 (právne záväzný so schválenými legislatívnymi nástrojmi v tzv. klimaticko-energetickom balíčku) a svoju pripravenosť na redukciiu o 30 % v prípade, že porovnateľné redukčné ciele príjmu aj iné vyspelé a dynamicky sa rozvíjajúce rozvojové krajiny.

Výsledná politická deklarácia, tzv. Copenhagen

Accord, je vnímaná ako naštartovanie procesu, ktorý by mal na ďalšej konferencii zmluvných strán UNFCCC (COP16) vyústiť do právne záväznej zmluvy. Pozitívnymi prvkami finálneho kodanského kompromisu je odkaz na maximálny nárast teploty o 2 °C, ďalej transparentnosť, potreba medzinárodného monitorovania, overovania a podávania správ, a taktiež odkaz na financovanie v rokoch 2010 – 2012, tzv. fast-start financovanie. Negatívnym prvkom ostali nedostatočné ambície (napr. vypustenie cieľa 50 % do roku 2050) a de iure nezáväzný charakter výstupu zo samitu o zmene klímy.

#### Postavenie SR v rámci rokovacieho procesu

Cieľom EÚ, ako samostatnej zmluvnej strany UNFCCC a Kjótskeho protokolu, bolo dosiahnuť globálnu, po-

kiaľ možno čo najambicióznejšiu klimatickú dohodu. Členské krajiny EÚ, vrátane SR, na UNFCCC zastupovala Európska únia pod vedením švédskeho predsedníctva. Z pohľadu SR sme do vyjednávacieho procesu boli začlenení v rámci EÚ, na plenárnych zasadaniach sme už nevystupovali samostatne. Všetky členské krajiny únie boli však aktívne zapojené do procesu prípravy strategických dokumentov a aktualizovania pozícií EÚ v hlavnej koordinačnej (WPIEI -pracovná skupina Rady EÚ pre medzinárodné otázky v životnom prostredí) a rôznych expertných skupinách (procesy prebiehali súbežne, tak na úrovni EÚ, ako aj na úrovni UNFCCC).

#### Rezumé

Hoci krajiny zobrali Kodanskú dohodu len na vedomie, pozitívom zostáva, že o jeho texte rozhodlo skoro 30 predsedov vlád a hláv štátov, ktoré sú zodpovedné za

### Copenhagen accord

Najdôležitejším výstupom z rokovaní v Kodani je tzv. Copenhagen accord/Kodanská dohoda, ktorá je politickou deklaráciou doplnenou o rozhodnutie 15. konferencie zmluvných strán Rámcového dohovoru OSN o zmene klímy a rozhodnutie 5. konferencie strán Kjótskeho protokolu o pokračovaní negotačného procesu v rámci obidvoch ad hoc pracovných skupín AWG KP, AWG LCA. Výsledky práce týchto skupín by mali byť prezentované a premietnuté do návrhov rozhodnutí schvaľovaných na 16. konferencii zmluvných strán UNFCCC a Kjótskeho protokolu, ktorá sa uskutoční v Mexiku.

#### Pozitíva a negatíva:

- Pozitívom je odkaz na dlhodobý cieľ 2 °Celsius (odporúčanie Medzivládneho panelu pre zmenu klímy ako zastaviť globálne otepľovanie).
- Text dokumentu kladie dôraz na potrebu znižovania emisií skleníkových plynov a na určenie maxima pre tvorbu emisií, po ktorom musí dôjsť k radikálnejšej redukcii. Zároveň obsahuje aj návrh a základné podmienky pre realizáciu aktivít v oblasti znižovania emisií v rozvojových krajinách. Za negatívum v tejto časti možno považovať, že nie je uvedená kvantifikácia hraníc pre udržanie emisnej trajektórie smerom k cieľu 2 °C v strednodobom a dlhodobom horizonte, a taktiež špecifikácia roku na dosiahnutie maxima pre tvorbu emisií.
- Text apeluje na zlepšenie aktivít a medzinárodnej spolupráce v oblasti adaptácie na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy.
- Pozitívnym prvkom Kodanskej dohody je, že krajiny prílohy I dohovoru majú prijať a oficiálne oznámiť sekretariátu UNFCCC do 31. januára 2010 svoje kvantifikované redukčné ciele do roku 2020, vrátane základného roku, ku ktorému sa tieto ciele viažu. V tomto kontexte bude preto potrebné pripraviť spoločné pravidlá pre monitorovanie, podávanie hlásení a overovanie plnenia prijatých cieľov. Negatívom v tejto časti je, že nebol schválený a kvantifikovaný celkový redukčný cieľ krajín prílohy I do roku 2020.
- Krajiny, ktoré nie sú krajinami prílohy I, majú do 31. januára 2010 predložiť sekretariátu UNFCCC informáciu o svojich plánovaných aktivitách zameraných na zníženie emisií skleníkových plynov do roku 2020. V texte dokumentu z Kodane je dôležitý odkaz na vytvorenie registra, ktorý bude evidovať a ďalej sledovať domáce mitigačné aktivity rozvojových krajín (tzv. NAMAs), pre ktoré požadujú tieto krajiny finančnú podporu. Presné pravidlá a podmienky by mali byť upravené v rozhodnutiach konferencie strán. Na druhej strane v texte chýba jasnejší odkaz na potreby najmenej rozvinutých krajín a kvantifikácia celkového redukčného úsilia rozvojových krajín.
- Pozitívom je i potvrdenie kľúčovej úlohy REDD (znižovanie emisií z odlesňovania a degradácie lesov) a REDD+ (potreba pozitívnych stimulov a urýchlenie vyčlenenie finančných zdrojov na ich realizáciu).
- Za pozitívum možno jednoznačne označiť kvantifikovaný objem finančných prostriedkov na tzv. fast-start financovanie (spolu 30 mld. USD na roky 2010 – 2012) s odkazom na ich väzbu na generovanie a transfer finančných zdrojov v dlhodobom horizonte (100 mld. USD ročne do 2020), vrátane vytvorenia Kodanského zeleného klimatického fondu.
- Zmluvné krajiny dospeli k dohode ohľadom povinnosti podávania hlásení o realizácii a výsledkoch aktivít v oblasti znižovania emisií v rozvojových krajinách prostredníctvom národných správ o zmene klímy v dvojročných intervaloch (na základe požiadavky USA).
- Pozitívnym signálom pre pokrok v rokovaníach je aj odkaz na potrebu vytvorenia tzv. High Level Panelu, ktorého cieľom bude identifikovať nové a inovatívne finančné zdroje na realizáciu aktivít v oblasti znižovania emisií a adaptácie.
- Text poukazuje aj na potrebu vytvorenia nových trhových mechanizmov (trh s uhlíkom) a na pokračovanie flexibilných mechanizmov Kjótskeho protokolu. V tomto kontexte tu však chýbajú konkrétne odkazy na úlohu existujúcich mechanizmov (napr. CDM) a presadzovanie možných nových mechanizmov obchodovania, vrátane potrebných stimulov.
- Pozitívny dosah na budúce aktivity má zreteľne deklarovaná potreba vytvorenia mechanizmov pre transfer technológií a urýchlenie technologického rozvoja.
- Priamo v texte je schválená revízia dokumentu z Kodane v roku 2015 s ohľadom na aktuálne vedecké poznatky, vrátane revidovania prijatých redukčných cieľov.

„Včera som sa vrátil z horolezeckej túry, ktorú som viedol, na Matterhorn vo Švajčiarsku. Použili sme hrebeň Hornli, slávnú cestu prvého výstupu v roku 1865. Chodievam tam každé leto. Tieto často používané cesty sa stávajú nebezpečnými a niektoré sa uzatvorili. Permafrost, ktorý drží skaly pokope stovky alebo tisícky rokov, sa topí. Topí sa v priebehu dňa a v noci zamŕza, čo spôsobuje drobenie skál. Dochádza k tomu vo väčších výškach každý rok – pohybuje sa to nahor.“ Sebastian Montaz žije v obci Saint Gervais vo francúzskom regióne Chamonix. Tento horský vodca a lyžiarsky inštruktor vyrastal vo francúzskych Alpách, sprevádza však horolezcov a lyžiarov v celom alpskom regióne.

„Hory sa obvykle menia pomaly. Ale tu v Alpách vidíme, že k zmenám dochádza takmer pri každej zmene ročného obdobia. Od mojich chlapčenských čias sa Alpy výrazne zmenili a kto vie, aké budú, keď moja dcéra vyrastie. Posledných päť rokov, od júna do júla, sa nedá praktizovať zmiešané lezenie, pri ktorom leziete po snehu a ľade. Teraz to nie je bezpečné od júna do konca septembra. Poslednú zimu sme mali najlepší sneh za posledných deväť rokov, takéto zimy sú však teraz výnimkou,“ hovorí Sebastián. Zmena klímy zasahuje Alpy, počnúc od zloženia permafrostu, ktorý drží skaly pokope, až po množstvo a kvalitu snehu. Ľadovce ustupujú a mizne ťad a snehové mosty. Spôsob sprevádzania v horách sa mení, pretože tradičné cesty sa stávajú nebezpečnými. Niektoré ľadovce, ktoré sa dali pred piatimi rokmi traverzovať, sa zmenili. Ľad ustúpil a skaly pod ním sú obnažené. (Zdroj: Signály EEA 2010)



Nemecko. „Zvykol som si chodiť všade autom, ale teraz bicyklujem,“ hovorí Christian Guthier. (Zdroj: Oxfam)

80 % globálnych emisií a reprezentujú všetky politické záujmové skupiny.

„Za pozitívne impulzy v záverečnom dokumente je potrebné považovať to, že aj keď sa v ňom nepodarilo zachovať kvantifikovanú trajektóriu pre naplnenie globálneho cieľa 2 °C, žiadna z prítomných krajín tento cieľ nespochybnila. Kodanská dohoda je ďalším stupňom a na dosiahnutie všetkých atribútov k plneniu globálneho cieľa bude potrebné v rokovaniach pokračovať,“ povedal po návrate na Slovensko minister životného prostredia Jozef Medved’.

Z pohľadu SR je výsledok kodanského samitu maximálnym výstupom, ktorý bolo možné za daných okolností vyjednať. Dokument vnímame ako začiatok procesu, resp. novej éry, ktorý by sa mal počas roka 2010 pretransformovať do právne záväznej zmluvy. Je dôležité, že prílohy a rozhodnutia COP15 vytvárajú predpoklad jedinej právne záväznej zmluvy (záväzné ciele vyspelých krajín a akcie na znižovanie emisií rozvojových krajín sa majú zapracovať do príloh najneskôr do 1. februára 2010). SR predovšetkým oceňuje, že pod politickú deklaráciu sa podpísala aj Čína a USA, ktoré sú spoločne zodpovedné za viac ako 50 % svetových emisií. Bez ich aktívnej participácie by sa o komplexnej dohode diskusia nikdy nenaštartovala.

Lídri sa tiež dohodli na okamžitom financovaní pomoci pre rozvojové krajiny v oblasti mitigácie, adaptácie, technologického transferu, budovania kapacít a redukcie emisií z odlesňovania v rokoch 2010 – 2012 (tzv. fast start financing), pričom na tento účel bol založený Kodanský zelený klimatický fond. Spoločné príspevky vyspelých krajín do fondu by mali do roku 2012 dosiahnuť celkovú výšku 30 mld. USD. EÚ sa zaviazala na tento účel vyčleniť celkovú čiastku 10,2 miliárd USD na tri roky. Na financovanie projektov mitigácie a adaptácie v rozvojových krajinách v rámci dlhodobej spolupráce by mali ekonomicky vyspelé krajiny generovať finančné zdroje do roku 2020 v celkovej výške 100 mld. USD.

Podľa pravidiel OSN majú byť dokumenty, ako výstup z rokovania konferencie strán, prijímané konsenzom. Keďže sa súhlas všetkých strán nepodarilo

ani po celonočnom vyjednávaní dosiahnuť, záverečné rozhodnutie bude obsahovať zoznam krajín, ktoré sú za jeho prijatie spolu so zoznamom krajín, ktoré sú proti. Aj tento komplikovaný právny stav potvrdzuje, že bude čoraz ťažšie dospieť k významným medzinárodným dohodám, ktoré aj keď prioritne riešia environmentálny cieľ, implikujú aj významné sociálne a ekonomické dôsledky. V nasledujúcich rokoch bude preto potrebné zmeniť negociačnú stratégiu, sústrediť sa najmä na vybudovanie väčšej vzájomnej dôvery a pripraviť komunikačnú politiku, ktorá dostatočne vysvetlí všetky ďalšie benefity, ktoré z tzv. zelenej revolúcie vyplývajú – vytváranie nových pracovných miest, vývoj a zavádzanie inovatívnych technológií, znižovanie energetickej závislosti a bezpečnosti krajín, zdravie obyvateľstva, ale aj etický a morálny aspekt vo vzťahu k budúcim generáciám.

### Aktuálny vývoj po Kodani

Konkrétnym operatívnym výstupom z Kodanskej dohody bol aj záväzok v termíne do 31. januára 2010 notifikovať sekretariátu UNFCCC redukčné záväzky a ciele do roku 2020 zo strany rozvinutých krajín (Príloha I ku Kodanskej dohode) a domáce aktivity na obmedzenie emisií v rozvojových krajinách (Príloha II ku Kodanskej dohode). Podľa štatistiky k 10. februáru 2010 zaslalo svoje redukčné ciele do roku 2020 spolu 12 krajín prílohy I k dohovoru (EÚ a jeho 27 členských krajín sme v tomto prípade počítali ako jedného zástupcu), vrátane USA. Tieto krajiny predstavujú spolu 90 % emisií krajín prílohy I.

Návrhy na aktivity v oblasti znižovania emisií do roku 2020 podľa prílohy II ku Kodanskej dohode poslalo k tomuto dátumu spolu 26 rozvojových krajín, vrátane Číny, Indie, Brazílie, Indonézie, Južnej Kórey a Južnej Afriky. Ďalších 32 rozvojových krajín zaslalo oznámenie o formálnej podpore Kodanskej dohody.

Pokiaľ ide o navrhované redukčné ciele, v podstate všetky krajiny zostali na úrovni, ktorú indikovali už pred začiatkom kodanskej konferencie, Kanada oznámila rovnaký redukčný cieľ, aký predkladalo USA (-17 % v porovnaní s rokom 2005). Čo sa týka pozície EÚ, táto notifikovala svoj známy cieľ v súlade so závermi Európskej rady z decembra 2009 – teda jednostranne -20 % oproti 1990 v 2020, kondicionálnych -30 %, v prípade, že ostatné hospodársky vyspelé štáty (rozvinuté aj rozvojové) príjmu porovnateľné redukčné ciele a aktivity.

V kontexte diskutovanej problematiky ešte prinášame dôležitú informáciu o tom, že Slovenská republika 15. februára 2010 predložila sekretariátu UNFCCC svoju 5. národnú správu o zmene klímy. Dokument v anglickej verzii je možné nájsť na adrese: [http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_natcom/submitted\\_natcom/items/4903.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_natcom/submitted_natcom/items/4903.php) alebo na stránke: [www.ghg-inventory.gov.sk](http://www.ghg-inventory.gov.sk).

Ing. Helena Princová  
odbor zmeny klímy a ekonomických nástrojov  
Ministerstvo životného prostredia SR  
RNDr. Mária Žatková  
odbor európskych politik  
Ministerstvo zahraničných vecí SR

### Noví komisári Európskej komisie

Európska komisia pre obdobie 2010 – 2014 sa rodila za špeciálnych podmienok nejstej ratifikácie Lisabonskej zmluvy, preto začína pôsobiť s trojmesačným oneskorením. Slovensko v nej zastupuje Maroš Šefčovič. V čom je iná od tej predošlej?

Po tom, čo Íri v druhom referende schválili Lisabonskú zmluvu a po tom, čo bola ukončená ratifikácia aj v Českej republike, začal staronový predseda Európskej komisie José Manuel Barroso zostavovať svoj nový tím. (Členské štáty ako súčasť garancií pre Írsko rozhodli, že sa ani po roku 2014 nebude znižovať počet eurokomisárov oproti počtu členských štátov ako to pôvodne predpokladala Lisabonská zmluva.)

Podľa Lisabonskej zmluvy sa Európska komisia (EK) skladá z jedného štátneho príslušníka za každý členský štát. Celkovo teda má 27 členov: jedného predsedu a 26 komisárov zodpovedných za konkrétne rezorty. Spomedzi týchto 26 komisárov viacerí pomáhajú predsedovi vo funkcii podpredsedov. Lisabonská zmluva prináša novinku: jeden z podpredsedov vykonáva zároveň funkciu vysokého predstaviteľa EÚ pre zahraničné veci a bezpečnostnú politiku. (pokračovanie v prílohe na s. 5 – 7)



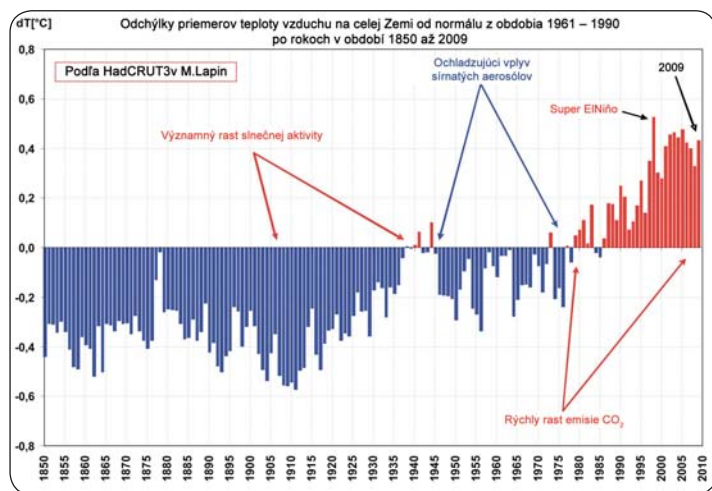
# V Kodani zostalo ešte veľa nedoriešeného

V decembri 2009 sa konalo v Kodani rokovanie delegátov svetového samitu o zmene klímy. Okrem oficiálnych vládnych delegátov zo 193 krajín sveta, zástupcov mimovládnych organizácií a rôznych združení sa ho zúčastnila aj nemalá skupina tzv. skeptikov (popieračov) zmeny klímy spôsobenej ľudskou činnosťou, ktorí považujú za hlavnú príčinu všetkých zmien iba prirodzené faktory a nevedia sa stotožniť s tým, že by malo ľudstvo prijať nejaké opatrenia na redukcii emisie skleníkových plynov do atmosféry.

Podujatie v Kodani malo pripraviť konkrétne podklady pre nový dokument OSN, ktorý by nahradil dosť neúspešný Kjótsky protokol z roku 1997. Ten mal zabezpečiť zníženie emisie skleníkových plynov do atmosféry o 5,2 % v porovnaní s rokom 1990 v 60 rozvinutých krajinách (Annex B) do roku 2012 (presnejšie v priemere rokov 2008 – 2012). Ako je známe, ciele Kjótskeho protokolu sa už nemôžu splniť, pretože vo väčšine z uvedených krajín emisia skleníkových plynov vzrástla, výnimkou sú najmä tzv. postsocialistické krajiny (s ekonomikou v transformácii), kde emisia poklesla asi

Zemi (predovšetkým emisiou skleníkových plynov a zmenou využívania krajiny). Je zrejme, že nemá význam bojovať proti prirodzeným zmenám klímy (nemôžeme ich nijakým spôsobom ovplyvniť alebo zmeniť), ale môžeme zredukovať vplyv človeka na zmenu klímy, ktorá už dosahuje v horizonte vyše 30 rokov pravdepodobne väčšiu odchýlku ako zmeny klímy prirodzeného charakteru. Pretože činnosť človeka má prevažne iba vplyv na postupné otepľovanie prízemnej vrstvy atmosféry, je predpoklad, že do roku 2100 môže globálne otepľovanie z tohto dôvodu prekročiť aj 4 °C v porovnaní s predindustriálnou érou (pred rokom 1750). Odhaduje sa, že vplyv človeka na globálnom otepľovaní má doteraz podiel asi 0,5 °C a prirodzené príčiny asi 0,3 °C od roku 1750. Je ale známe, že iba striedanie javov ElNiño a LaNiña môže spôsobiť kolísanie globálnej teploty až o 0,3 °C v priebehu niekoľkých rokov, čo môže v kratších obdobiach ako 30 rokov globálne otepľovanie vplyvom ľudských aktivít celkom skresliť. Preto sa na vyhodnocovanie vplyvu človeka na globálnu klímu používajú tzv. zhladené 30-ročné priemery odchýlok teploty vzduchu od dohodnutého nor-

strane, väčšina rozvojových krajín má emisiu fosilného uhlíka do atmosféry nižšiu ako 0,5 tony ročne na obyvateľa (Čína teraz asi 1,3 tony). Fosilný uhlík sa dostáva do atmosféry procesom spaľovania, teda ako oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) s dobou zotrvania v atmosfére od 50 do 200 rokov. Až po takom dlhom čase sa v priemere tento uhlík vráti naspäť do fosílií cez záchyt v biomase fotosyntézou alebo morskými organizmami z morskej vody. Odumreté časti rastlín a organizmov a ich schránok sa usadzujú na dne oceánov a v pôde, a tak sa časť z nich dostane nateraz do fosílií. Aj preto je teraz v atmosfére o 38 % viac CO<sub>2</sub> ako bolo po dlhých stáročia pred rokom 1750. Na uvedených 38 % zvýšeného CO<sub>2</sub> v atmosfére majú podiel terajšie rozvinuté krajiny asi 80 %, rozvojové len 20 %. Zvyšovanie koncentrácie CO<sub>2</sub> sa podieľa asi 55 % na zosilňovaní skleníkového efektu atmosféry, zvyšok pripadá na iné skleníkové plyny (metán, oxid dusný, prízemný ozón, freóny...), ktoré sú tiež produktom ľudskej činnosti a sú oveľa účinnejšie skleníkové plyny ako CO<sub>2</sub> pri rovnakej koncentrácii. Našťastie, tieto účinné skleníkové plyny produkuje ľudstvo a emituje do atmosféry v oveľa menšom množstve ako CO<sub>2</sub>. Hlavným skleníkovým plynom v atmosfére je ale vodná para, jej množstvo je riadené teplotou atmosféry, oceánov a zemského povrchu. Pri raste teploty o jeden °C sa zvyšuje množstvo vodnej pary v atmosfére o 6 % (pri veľmi nízkej teplote až o 10 %), a taktiež zosilňuje skleníkový efekt atmosféry ako rýchla kladná spätná väzba globálneho otepľovania.



málu (napríklad normálu ako dlhodobého priemeru z obdobia 1951 – 1980). Regionálne zmeny sú ale ešte väčšie. Príklad zmien ročných priemerov teploty vzduchu na Zemi a v SR sú na obrázkoch.

**Mechanizmus pôsobenia skleníkových plynov v atmosfére je fyzikálne dobre zdokumentovaný** a nie sú o ňom vo vedeckých kruhoch žiadne pochybnosti. Problémy sú ale s vysvetlením tzv. oneskorených spätných väzieb, no predpokladá sa, že budú mať zväčša tiež kladný účinok, teda budú zosilňovať globálne otepľovanie (topenie ľadovcov zmenší albedo (odraz slnečného žiarenia) od zemského povrchu, topenie permafrostu naštartuje emisiu CO<sub>2</sub> a metánu uväznených státisíce rokov pod ním, dezertifikácia rozšíri suché oblasti do terajšieho subtropického a mierneho pásma...). Niektoré spätné väzby budú čiastočne brzdiť globálne otepľovanie (oblačnosť zvýši albedo, ale aj zvýši absorpciu dlhovlnného žiarenia odchádzajúceho od zemského povrchu, zakalenie atmosféry aerosólmi zvýši albedo a zníži priepustnosť atmosféry pre prichádzajúce krátkovlnné žiarenie...).

Aj v Kodani sa obšírne diskutovali predovšetkým odlišné názory rozvinutých a rozvojových krajín na riešenie problému zmeny klímy (redukcia emisie skleníkových plynov, adaptačné opatrenia na zmiernenie možných negatívnych dôsledkov, podiel zodpovednosti jednotlivých krajín...). Je všeobecne známe, že hlavnými producentmi skleníkových plynov sú dlhodobo rozvinuté krajiny s trvalo vysokým podielom spotreby fosilných palív (uhlie, ropa, zemný plyn). V týchto krajinách predstavuje emisia fosilného uhlíka do atmosféry na jedného obyvateľa viac ako 2,5 tony ročne, v USA teraz až 5,2 tony ročne (v minulosti až takmer 6 ton ročne), na Slovensku teraz asi 1,8 tony ročne a v Česku 3,2 tony ročne. Na druhej

Čo konkrétneho prinieslo rokovanie delegátov v Kodani? Počas programu konferencie odznelo veľa podnetných, no aj množstvo zbytočných alebo politicky motivovaných a skreslených prejavov a informácií. Od začiatku bolo jasné, že rozvinuté krajiny si uvedomujú a priznávajú svoj hlavný podiel na zosilňovaní skleníkového efektu atmosféry. Tiež bolo ale zrejme aj to, že využijú všetky prostriedky na to, aby nemuseli príliš rýchlo znížiť emisiu skleníkových plynov. Všetky tiež deklarovali to, že sú ochotné poskytnúť nemalé finančné prostriedky rozvojovým krajinám na to, aby sa tam spomalil rast emisie skleníkových plynov. Dôvod je ľahko pochopiteľný – redukcia emisie skleníkových plynov o 50 % je v rozvinutých krajinách možná, no zasiahlo by to vplyvné koncerny, ktoré majú svoje aktivity založené na využití lacných zdrojov fosilných palív, a tiež by sa to dotklo významnej časti obyvateľov, ktorí by boli nútení zmeniť svoj doterajší nákladný konzumný životný štýl. Vždy by išlo pri radikálnej redukcii emisie skleníkových plynov o príliš rýchlu zmenu v zaužívaných postupoch v priemysle, doprave a v životnom štýle, čo sa väčšine obyvateľov a priemyselnej lobby v rozvinutých krajinách evidentne nepozdáva. Politici týchto krajín nechcú zbytočne riskovať možný neúspech v nasledujúcich voľbách v prípade príliš nepopulárnych opatrení na redukcii emisie skleníkových plynov. Zdá sa, že poskytnutie finančných prostriedkov v objeme 100 miliárd USD ročne rozvojovým krajinám je pre bohaté krajiny lepším riešením. Navyše, bohaté krajiny sú a aj budú menej postihované možnými dôsledkami zmeny klímy ako chudobné krajiny tretieho sveta. Vyplýva to z vhodnejších klimatických podmienok, lepšej organizácie adaptačných opatrení a celkovo lepšie organizovanej správy krajín.

Politici rozvojových krajín rýchle rozpoznali neistoť rokovaní v Kodani a vyvinuli koordinované úsilie na

o 30 %, predovšetkým kvôli recesii ekonomiky a iba čiastočne kvôli modernizácii technológií. V priemere vzrastie emisia skleníkových plynov v krajinách Annex B do roku 2012 v porovnaní s rokom 1990 asi o 10 %. Výrazne ale vzrástla emisia v rozvojových krajinách, na ktoré sa nevzťahuje Kjótsky protokol (do roku 2008 asi o 45 % v porovnaní s rokom 1990). V roku 2006 v týchto krajinách už prekročila emisia skleníkových plynov sumu emisie v krajinách Annex B.

Vývoj emisie skleníkových plynov, ničenie tropických pralesov a iné zásahy do využívania krajiny naštartovali na Zemi procesy, ktoré prekročili aj tie najpesimistickejšie scenáre pripravené expertnými skupinami pre Medzivládny panel OSN pre zmenu klímy (IPCC). Preto zosilneli hlasy na celom svete za prijatie radikálnejších opatrení na redukcii zásahov človeka do klimatického systému Zeme. Do tohto procesu majú byť zahrnuté tak rozvinuté, ako aj rozvojové krajiny spravodlivým rozdelením povinností a záväzkov.

Na úvod k vysvetleniu problému zmeny klímy je potrebné uviesť, že zmena klímy je na celej Zemi a aj v jednotlivých regiónoch zložená z prirodzených zmien, ktoré podmieňujú prirodzené faktory (slnečná aktivita, vulkanická činnosť, zmeny morskej cirkulácie...) a zo zmeny klímy podmienenej činnosťou človeka na celej



mierne vydieranie bohatých krajín. Na jednej strane priznali, že sú ochotné podieľať sa na redukcii emisie skleníkových plynov, no súčasne pripomenuli, že majú právo na zrýchlenie ekonomického rozvoja a na prijatie opatrení proti chudobe. V praxi to znamená, že nemajú dosť prostriedkov na nové technológie, ktoré umožňujú pri rýchlym ekonomickom raste znižovať emisie skleníkových plynov. Tiež je ale pravdou aj to, že ani po zvýšení emisie skleníkových plynov na dvojnásobok by rozvojové krajiny zďaleka nedosiahli na jedného obyvateľa takú emisie skleníkových plynov ako krajiny rozvinuté.

V prípade rozvojových krajín vystupuje do popredia ešte niekoľko ďalších skutočností – rýchle tam rastie počet obyvateľov, je nedostatok poľnohospodárskej pôdy, rýchlosťou okolo 120 tisíc km<sup>2</sup> ročne sa ničia tropické dažďové pralesy a premieňajú na poľnohospodárske polia a urbanizované plochy, každoročne sú tieto krajiny aj z toho dôvodu postihované buď katastrofálnym suchom, alebo ničivými povodňami. Navyše panuje v celom rade rozvojových krajín neuveriteľná korupcia a znehodnocovanie akejkoľvek pomoci zo strany bohatých krajín.

Priebeh diskusie v Kodani a aj v médiách smeroval k tomu, že bohaté krajiny nemôžu dôverovať rozvojovým krajinám o efektívnosti použitia finančnej dotácie 100 miliárd USD. Je takmer isté, že väčšina z týchto prostriedkov by skončila inde ako bolo pôvodne deklarované. Voľné disponovanie týmito prostriedkami v rozvojových krajinách nie je možné pripustiť za žiadnych okolností. Konečným cieľom spomaľovania zmeny klímy by mala byť redukcia sumy celosvetovej emisie skleníkových plynov, teda spomaľenie človekom podmienených zásahov do klimatického systému Zeme a nie obchodovanie s emisnými kvótami a riešenie elementárnych problémov chudoby v rozvojových krajinách (boj proti chudobe treba riešiť z iných zdrojov). Nakoniec vieme, že obchodovanie s emisnými kvótami sa nevyhlo korupčným aféram ani v rozvinutých krajinách, Slovensko nevyvíjajú.

Európska únia pripravila návrhy na radikálne zníženie emisie skleníkových plynov v časových horizontoch rokov 2020 a 2050, no nestretli sa s pochopením ani medzi rozvinutými krajinami. Rovnako nezobrali do úva-



Tieto fotografie vznikli v dňoch 31. marca a 1. apríla 2006, keď bola na juhozápadnom Slovensku závažná povodňová situácia spôsobená rýchlym topením vysokej snehovej pokrývky (prvá fotka znázorňuje Dunaj v Bratislave pri stave 762 cm). Zároveň bolo na mnohých miestach Slovenska výrazné sucho s veľkým rizikom lesných požiarov (druhá fotka je z juhu stredného Slovenska, okres R. Sobota), foto: Milan Lapin

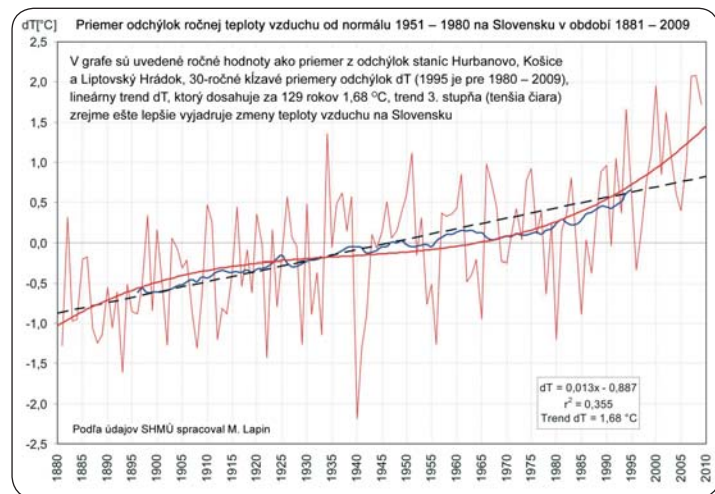
hy ostatní účastníci ani ďalšie podnetné návrhy zo strany EÚ. Tesne pred skončením samitu hrozilo, že sa neprijme žiaden záverečný dokument. Príchod prezidenta USA Baracka Obamu priniesol v posledný deň rokovania v Kodani predsa len mierny obrat. Hoci USA neprislúbili výrazné zníženie emisie skleníkových plynov v porovnaní s rokom 1990 ale len s rokom 2005 (keď mali najvyššiu emisie), ponúkli rozvojovým krajinám štedrú finančnú podporu. V skromnej záverečnej Kodanskej dohode nie sú žiadne záväzné ciele a povinnosti zúčastnených krajín. Jediným konkrétnym údajom je prísľub, že sa zúčastnené krajiny vynasnažia prijať také opatrenia, aby človekom spôsobené globálne otepľovanie neprekročilo 2 °C v priemere na celej Zemi. Očakáva sa, že do novembra 2010 prebehne ešte rad rokovaní na národnej a medzinárodnej úrovni. Každá krajina spomedzi 193 zúčastnených delegácií pravdepodobne pripraví vlastnú stratégiu redukcie emisie skleníkových plynov do atmosféry a adaptačných opatrení na zmiernenie negatívnych dôsledkov klimatickej zmeny s vyhodnotením nákladov a ziskov. Koncom roka 2010 by sa potom mohol prijať v Mexiku nový protokol OSN, ktorý by nahradil neúspešný Kjótsky protokol.

Vplyvné skupiny klimaskeptikov určite využijú prechodné obdobie na zosilnenie kampane proti prijatiu akýchkoľvek opatrení proti zmene klímy. Nie je tajomstvom, že tieto skupiny sú štedro financované koncernami, ktoré nemajú záujem na tom, aby sa lacné zdroje fosílnych palív nahradili alternatívnymi zdrojmi, častokrát ani na tom, aby sa široko aplikovali nové technológie s nízkou spotrebou energie a surovín. Využitie obdobia rýchleho rozvoja ekonomiky s nízkymi vstupnými nákladmi a prijateľnou legislatívou je pre niektoré koncerny prvoradou prioritou. Dobré to môžeme sledovať aj na vývoji názorov a prostriedkov skupín klimaskeptikov v ostatných dvoch rokoch. Veľkým tromfom bolo súčasne oneskorenie nástupu 24. cyklu zvýšenej slnečnej aktivity a zastavenie rastu globálnej teploty v rokoch 2005 až 2008. Len čo sa ukázalo, že rok 2009 môže byť jeden z najteplejších v dote-

rajšej histórii meteorologických meraní (pozri obrázok), oceány Zeme boli dokonca 1. až 2. najteplejšie od roku 1880, vytiahli skeptici ďalšie tromfy. Sústredili sa najmä na spochybňovanie údajov a metód používaných na výpočet globálneho priemeru odchýlok od normálov z obdobia 1961 – 1990. Napriek tomu, že takéto výpočty robí niekoľko svetových centier (NOAA, GISS, CRU a iné) s približne rovnakými výsledkami, zahlcovali médiá a internetové stránky množstvom článkov o nespoľahlivosti jednotlivých meteorologických staníc a metodiky homogenizácie údajov v prípade preloženia staníc na iné miesto. Vrcholom bolo vniknutie hackerov (pravdepodobne ruských) do počítačov Climatic Research Unit (CRU) vo Veľkej Británii a voľná interpretácia stoviek mailov z komunikácie medzi klimatológmi. Vety vytrhnuté z kontextu a účelová interpretácia hantírky klimatológov o používaných metódach naozaj zvädza laikov k presvedčeniu, že sa používajú nekorektné postupy. Na očistenie mena klimatológov bude potrebné vynaložiť veľa úsilia, pretože sa musia zrekonštruovať používané údaje a znovu prepočítať všetky výsledky. Na takmer 4 tisícach strán publikovaných materiálov IPCC z rokov 2007 a 2008 sa našli tri odstavce so spornými tvrdeniami zostavovateľov správ, čo dalo podnet skeptikom na spochybňovanie celého obsahu správ IPCC. Tieto tvrdenia vysvetlil IPCC až dodatočne. Určitú vinu na tom všetkom majú ale aj klimatológovia, pretože nenašli efektívnejší spôsob ako informovať presvedčivejšie odbornú a laickú verejnosť o svojich výsledkoch.

Na druhej strane je však potrebné zdôrazniť, že popredné svetové koncerny intenzívne pripravujú aj stratégie na obdobie nedostatku ropy a pre prípad príliš drahej energie v časovom horizonte dlhšom ako 20 rokov. Na workshopoch a konferenciách prezentujú experti z týchto koncernov skutočne pôsobivé postupy ako sa vyrovnáť s týmito problémami a súčasne ako znížiť nielen závislosť od zdrojov fosílnych palív v nestabilných krajinách, ale aj znížiť emisie všetkých skleníkových plynov do atmosféry. Je iba otázkou politickej vôle (niekedy aj odvahy) ako zabezpečiť zvýhodnenie ekologicky prijateľnejších technológií aj legislatívne. Zaťaženie postupov v generovaní a spotrebe energie, ktoré sú škodlivé pre prírodné a životné prostredie, doplnkovou spotrebnou daňou je asi tá najvhodnejšia metóda. Táto daň by mala byť ale rovnaká vo všetkých krajinách na svete, inak sa stratí jej účinnosť pri úsporách a inováciách.

prof. RNDr. Milan Lapin, CSc.  
FMFI UK Bratislava



# Podpora environmentálnych projektov zo zdrojov zahraničnej pomoci v rezorte životného prostredia

Pri plnení strategického cieľa Slovenskej republiky v programovom období 2007 – 2013, ktorým je výrazne zvýšiť do roku 2013 konkurencieschopnosť, výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja, nám výraznou mierou prispieva najmä pomoc z fondov Európskej únie. V oblasti environmentálnej infraštruktúry a ochrany životného prostredia využívame najväčšou mierou zdroje Európskeho fondu regionálneho rozvoja a Kohézneho fondu.

Ministerstvo životného prostredia SR prostredníctvom sekcie environmentálnych programov a projektov zabezpečuje plnenie priorit v oblasti environmentálnej infraštruktúry a ochrany životného prostredia najmä v rámci programového dokumentu **Operačný program Životné prostredie (OP ŽP)**. Ako riadiaci orgán tohto programu nesie celkovú zodpovednosť za systém riadenia a implementácie pomoci poskytovanej z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a Kohézneho fondu v súlade s predpismi EÚ a v súlade s inštitucionálnymi, právnymi a finančnými systémami SR. Pri riadení OP ŽP postupuje v súlade s metodickými pokynmi Centrálného koordinačného orgánu

– MVR SR a metodickými pokynmi certifikačného orgánu a orgánu auditu v príslušných oblastiach – MF SR. Konkrétne to znamená, že na sekcii sa vypracovávajú a aktualizujú všetky relevantné dokumenty súvisiace s poskytovaním tzv. nenávratného finančného príspevku (NFP) a vytvára sa vhodný systém implementácie OP ŽP. Prakticky tak svojimi činnosťami umožňuje (v súlade s príslušnými dokumentmi) získavanie finančných prostriedkov pre environmentálne projekty a zabezpečuje ich korektné čerpanie. Žiadateľ vystupuje v celom procese v

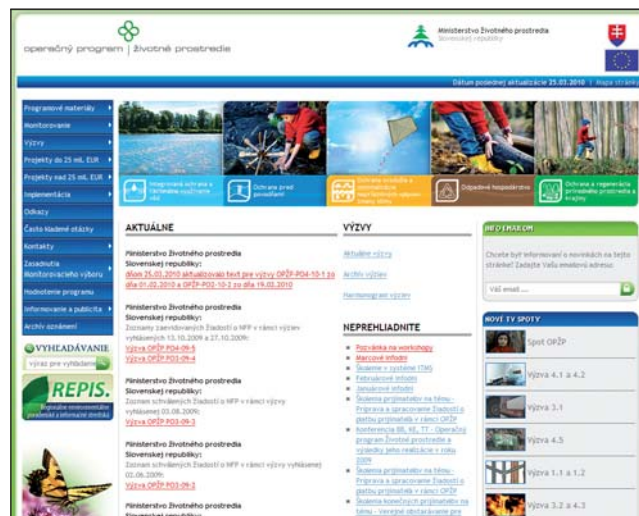
roli klienta a naši pracovníci mu poskytujú presné informácie o možnostiach získania NFP, poradenstvo, školenia a workshopy za účelom správneho vypracovania žiadosti o NFP. Po transparentom výbere projektov je so žiadateľom uzatvorená zmluva a následne sú realizované jednotlivé projekty financované z finančných prostriedkov EÚ a spolufinancované zo štátneho rozpočtu. Zo žiadateľa sa tak stáva prijímateľ, ktorý je opäť ako klient v rámci realizácie projektu vedený k dodržiavaniu postupov

republiky pre cieľ Európska teritoriálna spolupráca v oblastiach cezhraničnej spolupráce, ako aj nadnárodnej spolupráce. V prípade nadnárodnej spolupráce vykonáva funkciu tzv. Národného orgánu, ako aj Národného kontaktného miesta pre **Operačný program nadnárodnej spolupráce Stredná Európa 2007 – 2013** a **Operačný program nadnárodnej spolupráce Juhovýchodná Európa 2007 – 2013**. Ďalej koordinuje, monitoruje a implementuje aj finančné nástroje zahraničnej pomoci pre podporu projektov z oblasti životného prostredia, v prípade ktorých sú donorom aj iné krajiny Európy, resp. priamo Európska komisia. Ide o **Finančný mechanizmus EHP/Nórsky finančný mechanizmus**, tiež o **Švajčiarsky finančný mechanizmus** a **Finančný nástroj EÚ LIFE+**. Z mimoeurópskych zdrojov pre podporu environmentálnych projektov na Slovensku naša sekcia, ako zástupca MŽP SR, spolupracuje pri zabezpečovaní realizácie iniciatívy OSN – **Global Environmental Facility (GEF)**.

V rámci predchádzajúceho programového obdobia MŽP SR úspešne ukončilo financovanie environmentálnych projektov z Operačného programu Základná Infraštruktúra a do konca roku 2010 ešte pracuje aj na úspešnom ukončení všetkých zostávajúcich veľkých investičných projektov **ISPA/KF**.

Sekcia environmentálnych programov a projektov MŽP SR zabezpečuje finančnú a manažérsku pomoc pre realizáciu veľkého počtu environmentálnych projektov na Slovensku vyššie uvedenými spôsobmi, a tým významnou mierou prispieva k zlepšeniu životného prostredia v Slovenskej republike, ako aj v rámci celoeurópskeho priestoru.

Ing. Ivica Matusíková  
generálna riaditeľka sekcie environmentálnych programov a projektov Ministerstva životného prostredia SR



## Operačný program Životné prostredie

Operačný program Životné prostredie (OP ŽP) predstavuje programový dokument Slovenskej republiky pre čerpanie pomoci z fondov Európskej únie pre sektor životného prostredia na roky 2007 – 2013. Štruktúra materiálu a obsahová náplň jednotlivých kapitol vychádza z nariadenia Rady (ES) č. 1083/2006 z 11. júla 2006, ktorým sa ustanovujú všeobecné ustanovenia o Európskom fonde regionálneho rozvoja, Európskom sociálnom fonde a Kohéznom fonde, a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1260/1999 (ďalej len **všeobecné nariadenie**). OP ŽP je financovaný spoločne z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) a Kohézneho fondu (KF). Tento operačný program bol schválený rozhodnutím Európskej komisie K(2007)5500 z 8. 11. 2007, ktorým sa prijíma OP ŽP pomoc Spoločenstva z ERDF a KF v rámci cieľa Konvergencia v regiónoch SR (2007SK161PO 002).

### Globálny cieľ OP ŽP

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

OP ŽP vychádza z výsledkov analýzy súčasnej environmentálnej situácie v SR, požiadaviek vyplývajúcich z environmentálneho acquis, vrátane prechodných období stanovených pre SR v Zmluve o prístupí k Európskej únii, platných právnych predpisov EÚ a medzinárodných dohôd v oblasti životného prostredia, ako aj legislatívnych opatrení EÚ pripravovaných v súčasnosti (návrhy nových smerníc a nariadení v oblasti životného prostredia), ktorých prijatie sa

očakáva v priebehu programového obdobia 2007 – 2013 a povedie k potrebe zabezpečenia ich finančne náročnej implementácie.

### Štruktúra OP ŽP

OP ŽP sa člení na 6 prioritných osí, ktoré sú ďalej členené na celkovo 16 operačných cieľov.

#### Prioritná os 1: Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd

**Špecifický cieľ:** Znižovanie znečistenia vôd a zvýšenie kvality života obyvateľstva SR dobudovaním a skvalitnením infraštruktúry vodného hospodárstva SR v zmysle právnych predpisov EÚ a SR. Všetky aktivity, ktoré sú súčasťou tejto prioritnej osi, sa uskutočňujú v kontexte integrovaného manažmentu povodí a smerujú k dosiahnutiu dobrého ekologického a chemického stavu vôd, ako aj vyhovujúceho bilančného stavu vôd v rámci povodia.

**Operačné ciele:**

Operačný cieľ 1.1 Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov

Operačný cieľ č. 1.2 Odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd v zmysle záväzkov SR voči EÚ

Operačný cieľ č. 1.3 Zabezpečenie primeraného sledovania a hodnotenia stavu povrchových vôd a podzemných vôd

**Prioritná os 2:**

**Ochrana pred povodňami**

**Špecifický cieľ:** Zabezpečenie komplexnej ochrany územia SR pred povodňami.

Všeobecným legislatívnym rámcom pre vykonávanie aktivít v oblasti ochrany pred povodňami je smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/60/ES, ktorou sa stanovuje rámec pôsobnosti pre opatrenia Spoločenstva v oblasti vodnej politiky (rámcová smernica o vode). Táto smernica stanovuje požiadavku vypracovať integrované plány manažmentu povodí, s cieľom dosiahnuť a udržať dobrý ekologický a chemický stav vôd a dobrý stav povodia ako celku. S týmto cieľom sa v rámci povodí vykonávajú aj opatrenia na ochranu pred povodňami, a teda tvoria súčasť ich integrovaného manažmentu.

**Operačné ciele:**

Operačný cieľ č. 2.1 Preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami

Operačný cieľ č. 2.2 Vybudovanie povodňového varovného a predpovedného systému

**Prioritná os 3:**

**Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy**

**Špecifický cieľ:** Znižovanie emisií základných a ostatných znečisťujúcich látok, minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy, vrátane podpory obnoviteľných zdrojov energie v súlade s legislatívou EÚ a SR. Špecifický cieľ prioritnej osi je zameraný na zabezpečenie dôslednej implementácie smerníc EÚ v oblasti kvality ovzdušia. Zároveň bol stanovený s ohľadom na ciele Tematickej stratégie o znečistení ovzdušia, ktorých splnenie bude do roku 2020 hlavnou prioritou ochrany ovzdušia v SR.

**Operačné ciele:**

Operačný cieľ č. 3.1 Ochrana ovzdušia

Operačný cieľ č. 3.2 Minimalizácia nepriaznivých

**Finančný plán Operačného programu Životné prostredie**

Prioritná os	EÚ zdroje / fond	Národné zdroje (ŠR+ostatné zdroje)	Štátny rozpočet	Ostatné zdroje	celkom
1.	915 643 065 / KF	161 584 071	107 722 714	53 861 357	1 077 227 136
2.	120 000 000 / KF	21 176 471	14 117 647	7 058 824	141 176 471
3.	180 000 000 / ERDF	31 764 706	21 176 471	10 588 235	211 764 706
4.	485 000 000 / KF	85 588 235	57 058 823	28 529 412	570 588 235
5.	50 756 935 / ERFD	8 957 106	5 971 404	2 985 702	59 714 041
6.	48 600 000 / KF	8 576 470	8 576 470	0	57 176 470
<b>celkom</b>	<b>1 800 000 000</b>	<b>317 647 059</b>	<b>214 623 529</b>	<b>103 023 529</b>	<b>2 117 647 059</b>

vplyvov zmeny klímy vrátane podpory obnoviteľných zdrojov energie

**Prioritná os 4:**

**Odpadové hospodárstvo**

**Špecifický cieľ:** Dobudovanie infraštruktúry odpadového hospodárstva SR v zmysle právnych predpisov EÚ a SR, znižovanie a eliminácia negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží a skládok odpadov na zdravie ľudí a ekosystémy.

Obsah a ciele prioritnej osi 4 vyplývajú z hierarchie



Žiadatelia o pomoc EÚ využívajú všetky komunikačné formy MŽP SR, s cieľom dozvedieť sa o OP ŽP čo najviac (foto: REPIS)

cieľov v oblasti odpadového hospodárstva SR zakotvenej v koncepcných dokumentoch EÚ a SR (Program odpadového hospodárstva SR) a zároveň rešpektujú prechodné obdobie a iné termínované požiadavky vyplývajúce z legislatívy EÚ, ktorých plnenie je pre SR záväzné.

**Operačné ciele:**

Operačný cieľ č. 4.1 Podpora aktivít v oblasti separovaného zberu

Operačný cieľ č. 4.2 Podpora aktivít na zhodnocovanie odpadov

Operačný cieľ č. 4.3 Nakladanie s nebezpečnými odpadmi spôsobom priaznivým pre životné prostredie

Operačný cieľ č. 4.4 Riešenie problematiky environmentálnych záťaží vrátane ich odstraňovania

Operačný cieľ č. 4.5 Uzatváranie a rekultivácia skládok odpadov

**Prioritná os 5:**

**Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny**

**Špecifický cieľ:** Dobudovanie sústavy chránených

území NATURA 2000 a infraštruktúry ochrany prírody SR v zmysle právnych predpisov EÚ a SR. Špecifický cieľ prioritnej osi vyplýva z potreby implementácie environmentálneho acquis v oblasti ochrany prírody a krajiny s prioritným zameraním na právne predpisy EÚ, z ktorých vychádza budovanie sústavy NATURA 2000, a to: smernica Rady 1979/409/EHS z 2. apríla 1979 o ochrane voľne žijúceho vtáctva v platnom znení a smernica Rady 1992/43/ EHS z 21. mája 1992 o ochrane prirodzených biotopov a voľne žijúcich živočíchov v platnom znení. Špecifický cieľ prioritnej osi taktiež okrajovo súvisí so smernicou Rady 1999/ES z 29. marca 1999 o chove voľne žijúcich živočíchov v zoológických záhradách.

**Operačné ciele:**

Operačný cieľ č. 5.1 Zabezpečenie priaznivého stavu biotopov a druhov prostredníctvom vypracovania a realizácie programov starostlivosti o chránené územia vrátane území NATURA 2000 a programov záchran pre kriticky ohrozené druhy rastlín, živočíchov a území vrátane realizácie monitoringu druhov a biotopov

Operačný cieľ č. 5.2 Zlepšenie infraštruktúry ochrany prírody a krajiny prostredníctvom budovania a rozvoja zariadení ochrany prírody a krajiny vrátane zavedenia monitorovacích systémov za účelom plnenia národných a medzinárodných záväzkov

Operačný cieľ č. 5.3 Zlepšenie informovanosti a environmentálneho povedomia verejnosti, vrátane posilnenia spolupráce a komunikácie so zainteresovanými skupinami

**Prioritná os 6:**

**Technická pomoc**

**Špecifický cieľ:** Zabezpečenie efektívneho procesu riadenia a implementácie OP ŽP v súlade s nárokmi kladenými na administratívne štruktúry zodpovedné za realizáciu operačného programu, a to prostredníctvom podpory prípravných, riadiacich, monitorovacích, hodnotiacich, informačných a kontrolných aktivít týkajúcich sa OP ŽP, spolu s aktivitami slúžiacimi na posilnenie administratívnych kapacít, ktoré zabezpečujú programovanie, riadenie, implementáciu, finančné riadenie, hodnotenie a monitorovanie, kontrolu a audit OP ŽP.

**Operačný cieľ:**

6.1 Technická pomoc

**Záver**

Riadiacim orgánom pre Operačný program Životné prostredie je Ministerstvo životného prostredia SR. Nesie celkovú zodpovednosť za systém riadenia a implementácie pomoci poskytovanej z fondov Európskej únie (Európsky fond regionálneho rozvoja a Kohézneho fondu) prostredníctvom Operačného programu Životné prostredie a za vytváranie podmienok pre cieľ Konvergencia SR k priemeru EÚ – 15 v oblasti environmentálnej infraštruktúry a ochrany životného prostredia.

Mgr. Roderik Klinda, riaditeľ odboru programov sekcie environmentálnych programov a projektov  
Mgr. Mário Selecký, odbor programov  
Ministerstvo životného prostredia SR

# Aktuálny stav implementácie Operačného programu Životné prostredie

Ministerstvo životného prostredia SR ako riadiaci orgán pre Operačný program Životné prostredie (OP ŽP) vyhlásilo do 11. marca 2010 už 33 výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v celkovej alokácii 1 517 637 148 eur.

Stav výziev k 11. 3. 2010

Prioritná os	Počet výziev	Alokácia NFP na výzvu v €			% z celkovej alokácie OPŽP na prioritnú os
		Spolu	Z toho		
			ŠF/KF	ŠR	
1 Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd	6	626 750 558	532 737 974	94 012 584	58,18 %
2 Ochrana pred povodňami	5	141 558 563	120 324 779	21 233 784	100,27 %
3 Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy	8	201 934 210	171 644 079	30 290 132	95,36 %
4 Odpadové hospodárstvo	10	476 853 923	405 325 835	71 528 088	83,57 %
5 Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny	4	70 539 894	59 958 910	10 580 984	118,13 %
<b>Spolu</b>	<b>33</b>	<b>1 517 637 148</b>	<b>1 289 991 576</b>	<b>227 645 572</b>	<b>73,65 %</b>

Už v januári 2008 sa vyhlásením prvých výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok (ďalej len NFP) začala implementácia Operačného programu Životné prostredie. Ku koncu roka 2008 bolo vyhlásených 17 výziev v objeme 465 472 017 eur, kedy zo 446 zaregistrovaných žiadostí o NFP v požadovanej sume 904 912 891 eur Výberová komisia MŽP SR pre projekty z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ďalej len EFRR) a Kohézneho fondu schválila 114 žiadostí o NFP v sume schváleného príspevku 189 330 673 eur. Ďalších 14 výziev na predkladanie žiadostí o NFP v celkovej alokácii 948 576 896 eur vyhlásených riadiacim orgánom pre OP ŽP v priebehu roka 2009. Z 808 žiadostí, prijatých v rámci týchto výziev k 31. decembru 2009 v objeme požadovaného príspevku 1 908 517 686 eur, sa 208 žiadostí schválilo v sume 547 463 238 eur. Tohto roku boli vyhlásené dve výzvy na predkladanie žiadostí o NFP v celkovej alokácii 103 588 235 eur.

Celkovo možno konštatovať, že v rámci predkladania žiadostí o NFP prostredníctvom OP ŽP bolo doteraz prijatých 1 277 žiadostí vo výške 2 902 953 198 eur, z toho zo štátneho rozpočtu 358 417 129 eur. Celkovo sa schválilo už 395 projektov v objeme 823 321 358 eur, z toho zo štátneho rozpočtu 104 859 880 eur, z ktorých väčšina je už aj zazmluvnená a v realizácii.

#### Prijaté žiadosti

Najväčší záujem žiadateľov čo do počtu predložených žiadostí o NFP sa zaznamenal v prípade prioritnej osi 4 Odpadové hospodárstvo, v ktorej sa zaregistrovalo 526 žiadostí o NFP vo výške 779 202 400 eur, pričom prvenstvo má operačný cieľ 4.1 Podpora aktivít v oblasti separovaného zberu a v prípade prioritnej osi 3 Ochrana ovzdušia a minimalizácia nepriaznivých vplyvov zmeny klímy, v rámci ktorej bolo prijatých 327 žiadostí v objeme 433 792 306 eur, s najväčším počtom v rámci operačného cieľa 3.1 Ochrana ovzdušia. Čo sa týka

veľkosti objemu požadovaných finančných prostriedkov, prvenstvo má prioritná os 1 Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd, kde 291 prijatých žiadostí o NFP dosahovalo výšku 1 488 609 447 eur, čo je suma 2,3 násobne vyššia než súhrnná čiastka alokovaná na výzvy pre uvedenú prioritnú os, pričom najväčší

záujem sa zaznamenal v rámci operačného cieľa 1.2 Odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd v zmysle záväzkov SR voči EÚ. V rámci prioritnej osi 2, konkrétne preventívnych opatrení na ochranu pred povodňami sa na MŽP SR zaregistrovalo 72 žiadostí, v rámci prioritnej osi 5 Ochrana a regenerácia prírodného prostredia a krajiny to bolo 61 žiadostí o NFP.

#### Schválené žiadosti

K 11. marcu 2010 sa v rámci Operačného programu Životné prostredie schválilo 395 žiadostí o NFP vo výške 823 321 358 eur. Najväčší objem finanč-

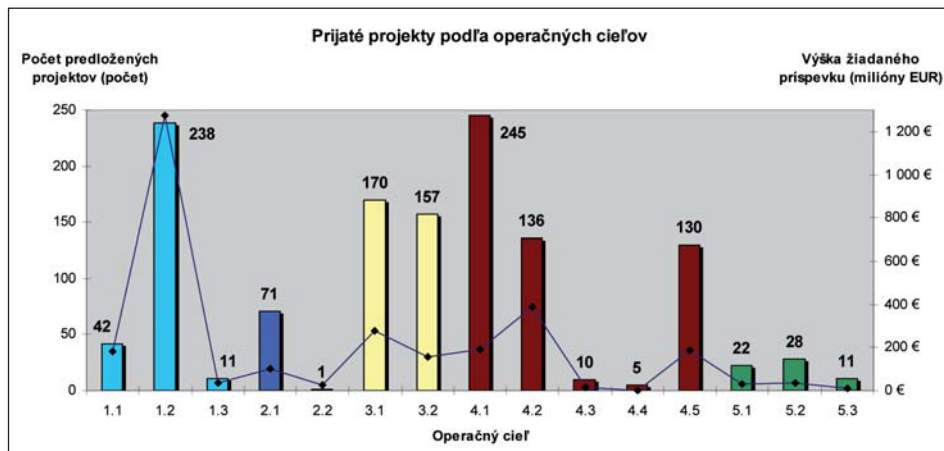
úž v realizácii. Tieto opatrenia sú situované najmä do Prešovského a Košického kraja. Z projektov zameraných na ochranu ovzdušia a minimalizáciu nepriaznivých vplyvov zmeny klímy sa do 11. marca 2010 schválilo 106 v sume 155 593 274 eur, z ktorých je takmer 1/3 zazmluvnená, a to najmä v rámci Prešovského a Trenčianskeho kraja. Druhý najväčší objem finančných prostriedkov vo výške 258 818 877 eur s počtom projektov 1 566 sa schválil pre prioritnú os 4 Odpadové hospodárstvo, v rámci ktorej prevládali projekty zamerané na separovanie, zhodnocovanie odpadu a uzatváranie a rekultiváciu skládok. V rámci prioritnej osi 5 sa zo 61 prijatých projektov, ktoré riešia takmer celé územie Slovenskej republiky, viac než polovica schválilo. Pre Technickú pomoc, ktorá je zameraná na zabezpečenie podpory činností a funkcií orgánov podieľajúcich sa na riadení a implementácii OP ŽP, sa v rámci prioritnej osi 6 schválilo všetkých 8 projektov.

Z celkovej doteraz schválenej sumy nenávratného finančného príspevku v rámci OP ŽP smeruje najväčší objem prostriedkov do Žilinského, Prešovského, Banskobystrického a Košického kraja, a to najmä pre projekty zamerané na budovanie vodovodov, kanalizácií a ČOV a riešenie problematiky odpadového hospodárstva.

#### Dôvody neschválenia a vylúčenia žiadostí o NFP

V rámci schvaľovacieho procesu prechádzajú žiadosti o NFP týmito fázami:

- kontrolou formálnej správnosti, v rámci ktorej prebieha kontrola oprávnenosti a úplnosti,
- odborným hodnotením,
- výberom, v rámci ktorého rozhoduje riadiaci orgán s poradným orgánom, ktorým je Výberová komisia MŽP SR pre projekty z Európskeho fondu regionálneho rozvoja a Kohézneho fondu.



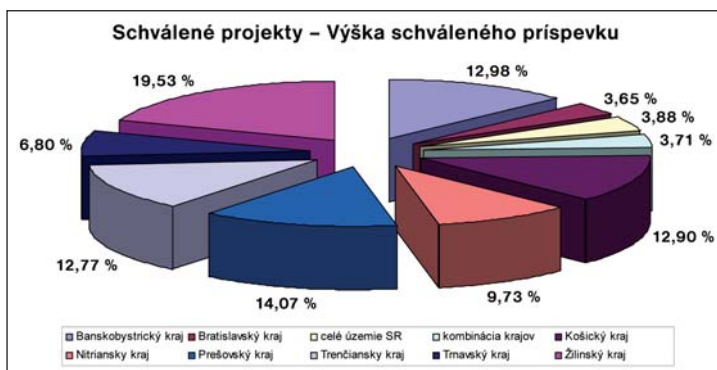
Zdroj: MŽP SR

ných prostriedkov bol schválený v rámci prioritnej osi 1 Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd v počte 59 projektov, a to najmä na budovanie vodovodov, kanalizácií a ČOV v objeme 284 734 549 eur, z ktorých je už viac než polovica zazmluvnená a v realizácii. V rámci prioritnej osi 2 Ochrana pred povodňami bolo podporených 35 projektov zameraných na preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami vo výške 48 598 293 eur, pričom takmer polovica z nich je

V rámci kontroly oprávnenosti boli najčastejšími dôvodmi vylúčenia žiadostí o NFP z ďalšieho procesu posudzovania nespĺnenie všeobecných podmienok definovaných výzvou a všetkých špecifických podmienok vzťahujúcich sa k príslušnej prioritnej osi, neoprávnenosť cieľa a aktivity projektu v zmysle podmienok definovaných vo výzve na predkladanie žiadostí o NFP, resp. projekt nebol v súlade s pravidlami príslušnej schémy štátnej pomoci pre regionálnu pomoc alebo skupinovú výnimku.

V rámci kontroly úplnosti sa vylúčili z ďalšieho procesu posudzovania, taktiež z dôvodu nesplnenia všeobecných podmienok definovaných výzvou a všetkých špecifických podmienok vzťahujúcich sa k príslušnej prioritnej osi, ktoré vzhľadom na neúplnosť predloženej žiadosti nebolo možné posúdiť pri kontrole oprávnenosti, nedoloženie všetkých dokumentov v zmysle výzvy na doplnenie chýbajúcich náležitostí

- prioritná os 1 Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd (operačný cieľ 1.1 Zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou z verejných vodovodov; operačný cieľ 1.2 Odvážanie a čistenie komunálnych odpadových vôd v zmysle záväzkov SR voči EÚ)
- prioritná os 2 Ochrana pred povodňami (operačný cieľ 2.1 Preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami; operačný cieľ 2.2 Vybudovanie povodňového varovného a predpovedného systému).



Zdroj: MŽP SR

žiadosti o NFP. Niektoré žiadosti o NFP sa vylúčili z ďalšieho procesu posudzovania kvôli nesplneniu kritérií odborného hodnotenia, pričom najčastejšími dôvodmi bolo nedosiahnutie 50 % z maximálneho počtu bodov v rámci jedného z blokov odborného hodnotenia, resp. nedosiahnutie 70 % z celkového maximálneho počtu bodov.

Na základe týchto skutočností sa navrhli tieto opatrenia na predchádzanie opakovania identifikovaných nedostatkov:

- prepracovanie niektorých dokumentov, ktoré sú povinnou prílohou výzvy na predkladanie žiadosti o NFP, s cieľom čo najjasnejších a podrobných vysvetlení podmienok žiadateľovi,
- v rámci rozhodnutia o neschválení je uvádzané podrobné popísanie dôvodu vylúčenia danej žiadosti z ďalšieho procesu posudzovania,
- zabezpečenie dôsledného informovania žiadateľov o najčastejších nedostatkoch a spôsoboch ich odstraňovania na webovej stránke: [www.opzp.sk](http://www.opzp.sk), v časti Často kladené otázky.

#### Čerpanie

V súčasnosti prebieha čerpanie v rámci všetkých prioritných osí, a to najmä z Kohézneho fondu v rámci Technickej pomoci a Odpadového hospodárstva, a taktiež z Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci Ochrany ovzdušia. Celkovo predstavuje čerpanie z operačného programu 34 762 451,18 eur. Vo vzťahu k doterajšiemu čerpaniu a záväzkom voči Európskej únii je potrebné uviesť, že záväzok z roku 2007 je na 100 % vyčerpaný a záväzok z roku 2008 sa čerpá na 81,95 %. Zostávajúce výdavky zo záväzku roku 2008 je potrebné vyčerpať do konca roku 2011, pričom vzhľadom na stav implementácie operačného programu (schválené/zazmluvnené projekty a projekty v implementácii) očakávame, že uvedená suma bude vyčerpaná ešte v prvom polroku 2010.

#### Veľké projekty

MŽP SR ako riadiaci orgán pre OP ŽP zverejnil 17. 7. 2008 Oznamy o predkladaní projektových zámerov tzv. veľkých projektov, ktorých celkové náklady prevyšujú sumu 25 miliónov eur, k týmto prioritným osiam (operačným cieľom):

OP ŽP „rezervovaných“ viac ako 450 miliónov eur. Predpokladáme, že prvé veľké projekty budú zaslané Európskej komisii už v prvej polovici roka 2010.

#### Zabezpečovanie informovanosti žiadateľov

S cieľom zabezpečiť informovanosť o pomoci EÚ a podporiť efektívne využitie finančných prostriedkov zo ŠF a KF pre ďalší rozvoj Slovenskej republiky prebieha na Ministerstve životného prostredia SR elektronická mailová komunikácia najmä prostredníctvom infolinky ministerstva [info@enviro.gov.sk](mailto:info@enviro.gov.sk), ako aj písomná komunikácia. Potenciálni žiadatelia majú možnosť prostredníctvom tejto infolinky zasielať svoje otázky ohľadom Operačného programu Životné prostredie, a to v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám.

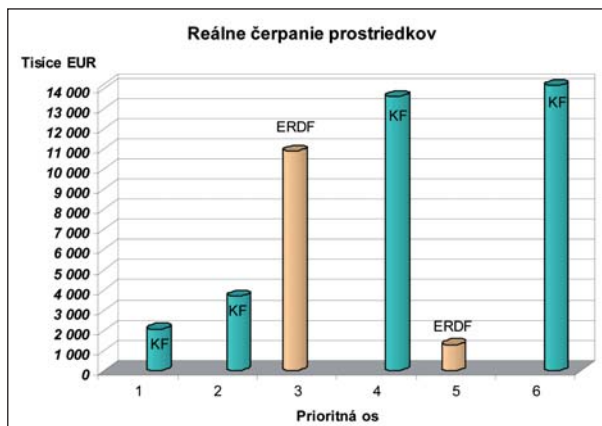
Ďalšia forma informovania prebieha prostredníctvom webových stránok [www.enviro.gov.sk](http://www.enviro.gov.sk) a [www.opzp.sk](http://www.opzp.sk). Stránku [www.opzp.sk](http://www.opzp.sk) zriadilo MŽP SR ako riadiaci orgán špeciálne pre OP ŽP. Tieto stránky sú pravidelne aktualizované a poskytujú najmä aktuálnu európsku a slovenskú legislatívu, odpovede na často kladené otázky, harmonogram výziev, aktuálne výzvy, archív výziev, všetky relevantné dokumenty a výberové kritériá (programový manuál, príručka pre žiadateľa, Usmernenie RO o oprávnenosti výdavkov, schémy štátnej pomoci) informácie o monitorovacích výbore, pokyny, metodiky, oznamy o informačných akciách, publikáciách, zoznam prijímateľov, názvy projektov, sumy nenávratných finančných príspevkov, všetky potrebné kontakty a odkazy na iné zdroje informácií. Aktuálne výzvy a zoznam všetkých prijímateľov ako najdôležitejšie informácie v rámci zachovania transparentnosti sú okrem portálu OP ŽP zverejňované zároveň aj na portáli Centrálného koordinačného orgánu [www.nsrr.sk](http://www.nsrr.sk), ktorý je spoločný pre všetky operačné programy v rámci Národného strategického referenčného rámca.

MŽP SR každoročne organizuje taktiež konferencie, ktorých hlavnou témou je OP ŽP, ako aj aktuálne informácie súvisiace s vývojom implementácie OP ŽP, systém financovania a platieb projektov v programovom

období 2007 – 2013 a proces implementácie projektov v programovom období 2007 – 2013. Pravidelne mesačne sa uskutočňujú v desiatich mestách SR (Prešov, Košice, Poprad, Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Rimavská Sobota, Prievidza, Žilina, Nitra, Trnava) informačné dni, na ktorých sú postupne prezentované a spresňované oblasti riešiace podmienky podávania žiadostí o NFP: od bilancovania predošlých rokov, najčastejších chýb pri podávaní žiadostí, majetkovoprávne vzťahy, verejné obstarávanie, správne vyplňanie žiadostí až po poskytnutie aktuálnych informácií súvisiacich s OP ŽP (harmonogram výziev, prechod na euro). Účasť na výstavách je taktiež neoddeliteľnou súčasťou zabezpečovania informovanosti verejnosti, ako napríklad CONECO Bratislava, PRO EKO Banská Bystrica, Agrokomplex Nitra, AQUA Trenčín.

Podobne ako v tlači, tak aj na internete boli publikované PR články informujúce o operačnom programe, ako aj o novozriadenom elektronickom informačnom a registračnom systéme.

V hlavných celoštátnych televíziách a v sieti 23 lokálnych a mestských televízií po celom Slovensku je na podporu vyhlasovaných výziev v rámci OP ŽP vysielaný TV spot. Do vysielacej štruktúry STV bola zaradená a odvysielaná televízna relácia Štvorlístok, ktorá informuje širokú verejnosť o cieľoch, prioritách a postupoch OP ŽP, venuje sa sumarizácii a rekapitulácii počtu podávaných projektov v programovom období 2007 – 2013, rozdeleniu a využitiu finančných prostriedkov v jednotlivých prioritných osiach, uzavretým aj otvoreným posledným výzvom. Informovanie verejnosti o OP ŽP a o pripravovaných výzvach na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok z fondov EÚ sa uskutočňuje tiež prostredníctvom inzercie v printoch, PR článkoch, rozhlasových spotoch, odborných a informačných publikáciách.



Zdroj: MŽP SR

MŽP SR v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia (SAŽP) vybudovalo sieť kancelárií Regionálnych environmentálnych poradenských informačných stredísk (REPIS). Ich hlavnou úlohou je poskytovať komplexné poradenstvo v rámci OP ŽP. Na stránke [www.repis.sk](http://www.repis.sk) sú uvedené kontakty všetkých desiatich regionálnych kancelárií REPIS, ktoré poskytujú informácie osobne, telefonicky, poštou, faxom aj e-mailom.

Mgr. Roderik Klinda, riaditeľ odboru programov sekcie environmentálnych programov a projektov

Ing. Lucia Holecová, Ing. Ľubomír Grznárik, Mgr. Viera Vilinovičová, Mgr. Michaela Čerpáková, odbor programov MŽP SR



## Sieť kancelárií REPIS – súčasť komunikačných aktivít MŽP SR pre Operačný program Životné prostredie

Efektívne využitie finančných prostriedkov z EÚ v Slovenskej republike prostredníctvom Operačného programu Životné prostredie je v nemaléj miere ovplyvnené informačnou dostupnosťou. Presné a ciele informácie sú nesporne najlepším prostriedkom podpory prípravy a implementácie environmentálnych projektov zameraných na zlepšenie stavu životného prostredia pomocou dobudovania a skvalitnenia potrebnej infraštruktúry. Zabezpečenie informačnej dostupnosti na Slovensku je realizované prostredníctvom Komunikačného plánu Operačného programu Životné prostredie pre programové obdobie 2007 – 2013.

Komunikačný plán OP ŽP je plánom pre informovanie všetkých cieľových skupín, v ktorom sú uvedené aktivity a opatrenia v oblasti informovania a publicity na všetkých úrovniach implementácie s použitím širokého spektra nástrojov komunikácie, a sú v ňom stanovené zodpovednosti a úlohy všetkých zainteresovaných subjektov. Špecifické postavenie v rámci týchto subjektov má celoslovenská sieť kancelárií REPIS, ktorá bola zriadená MŽP SR v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia. Vybudovaním týchto kancelárií sa vytvoril priestor pre zlepšenie informovania a publicity, pričom je využívaná možnosť cieľového nasmerovania relevantných informácií podľa potrieb a požiadaviek vymedzených cieľových skupín s diferencovaným regionálnym prístupom. V súčasnosti je v



Informačné dni pre verejnosť sú príležitosťou získať informácie z prvej ruky

teľov, projektov, aktivít a finančných nákladov),

- **konzultačná činnosť** pri príprave konkrétnych projektov podávaných v rámci priebežne vyhlasovaných výziev pre OP ŽP,
- **vzdelávacia činnosť** prostredníctvom informačných a vzdelávacích podujatí (školenia, semináre, konferencie, work-shopy a i.).

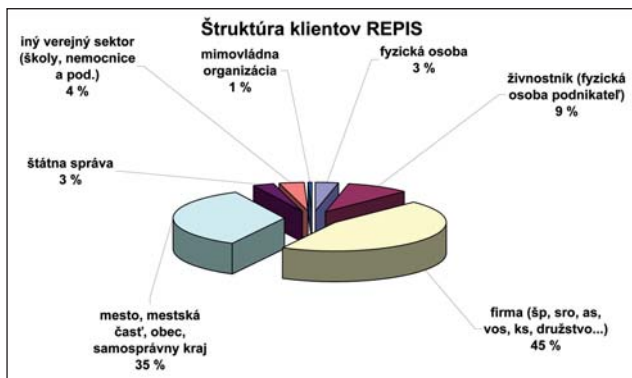
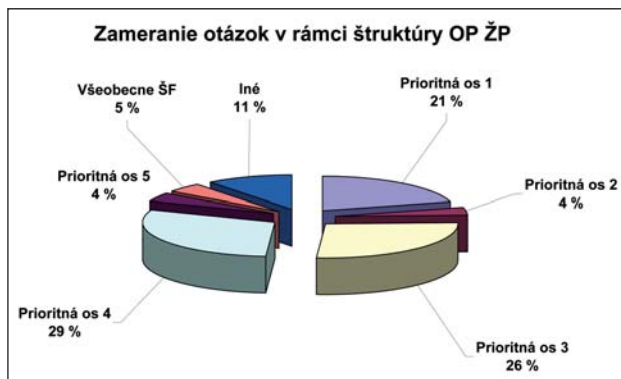
Každodennou pracovnou prioritou všetkých odborných pracovníkov siete REPIS je konzultačná činnosť realizovaná podľa požiadaviek klientov formou osobných stretnutí, telefonických rozhovorov a e-mailovou komunikáciou. V roku 2009 pracovníci kancelárií REPIS poskytli viac ako 4 200 konzultácií

Štruktúra klientov aj zameranie otázok sú veľmi úzko previazané s vyhlasovanými výzvami pre OP ŽP počas roka. V závislosti od tohto ukazovateľa možno konštatovať, že až 54 % klientov predstavujú zástupcovia zo súkromného sektora. Avšak prevažná väčšina otázok (29 %) je zameraná na PO 4. Odpadové hospodárstvo. V rámci prípravy, predkladania a implementácie projektov financovaných

PRO EKO Banská Bystrica, Agrokomplex Nitra a AQUA Trenčín. Ich súčasťou boli aj komunikačné workshopy, orientované na sprostredkovanie najzákladnejších informácií v oblasti prípravy a predkladania projektov formou prezentácií a diskusie.

Osobitnú pozornosť si zaslúžia podujatia organizované pod názvom Informačné dni REPIS pre verejnosť, ktoré sa už druhý rok pravidelne organizujú vo všetkých regiónoch SR. Obsahovo sú zamerané na zvyšovanie odborných vedomostí a praktických zručností účastníkov pri príprave projektov predkladaných v rámci priebežne vyhlasovaných výziev OP ŽP. V priebehu roka 2009 bolo realizovaných 127 informačných dní, ktorých sa zúčastnilo celkovo 2 306 záujemcov.

Okrem vyššie spomenutých aktivít kancelárie REPIS uplatňujú individuálny a diferencovaný prístup podľa aktuálneho záujmu klientov realizáciou regi-



jednotlivých regiónoch Slovenska prevádzkovaných 10 kancelárií, a to v mestách Košice, Prešov, Poprad, Rimavská Sobota, Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Prievidza, Žilina, Nitra a Trnava.

Medzi základné oblasti činnosti siete REPIS patria:

- **informačná činnosť** o EÚ a OP ŽP priority zahŕňajúca (poskytovanie všeobecných informácií, úvodnú orientáciu v problematike finančnej pomoci, informácie o cieľoch, prioritách, oprávnených aktivitách a možnostiach všeobecne) a sprostredkovanie a distribúciu informačných, vzdelávacích a odborných publikácií,
- **základné poradenstvo** v oblasti identifikácie projektových zámerov potenciálne vhodných na predloženie v rámci OP ŽP (podmienky oprávnenosti žiada-

prostredníctvom OP ŽP sa otázky klientov najčastejšie týkali formálnych náležitostí a oprávnenosti projektu a jeho aktivít. Podstatná časť otázok bola tiež upriamená na ITMS.

V súlade so základnými oblasťami činnosti siete REPIS sa jej pracovníci aktívne zúčastňujú rôznych centrálnych alebo regionálnych informálnych a vzdelávacích podujatí celoslovenského alebo regionálneho charakteru, pričom v priebehu roka 2009 zabezpečovali niekoľko desiatok takýchto podujatí. Medzi najvýznamnejšie patria výstavy CONECO Bratislava,

onálnych konzultačných dní a pracovných stretnutí, spoluprácou s rôznymi subjektmi z verejného a súkromného sektora pri príprave realizácií regionálnych výstav, konferencií, seminárov, ako aj prostredníctvom informačného portálu [www.repis.sk](http://www.repis.sk), ktorý je aktívne prepojený na portál [www.opzp.sk](http://www.opzp.sk).

Aj v tomto roku bude sieť REPIS naďalej zabezpečovať komplexný informačný a vzdelávací systém s využitím všetkých moderných komunikačných nástrojov pre systematickú podporu úspešnej implementácie OP ŽP s prioritným zámerom zvýšenia transparentnosti a absorpčnej kapacity čerpania pomoci EÚ v oblasti životného prostredia na najvyššiu možnú mieru.

Ing. Marián Štiastny, REPIS B. Bystrica  
Ing. Viera Madajová, REPIS Prievidza





# MŽP SR – národný orgán pre program LIFE+

## História programu LIFE

LIFE+ je finančný nástroj Európskej únie pre životné prostredie. Jeho hlavným cieľom je podporovať aktivity, ktoré majú pozitívny vplyv na životné prostredie a prispievajú tak k tvorbe a implementácii environmentálnej politiky a legislatívy Spoločenstva v oblasti životného prostredia, predovšetkým cieľov 6. environmentálneho akčného programu a z neho vyplývajúcich tematických stratégií a projektov s európskou pridanou hodnotou. V rámci EÚ sa program LIFE implementoval od roku 1992 do roku 2005 a spolufinancoval aktivity v troch podprogramoch: LIFE Príroda (Nature), LIFE Životné prostredie (Environment), LIFE Tretie krajiny (Third countries). Počas tohto obdobia bolo Európskou komisiou finančne podporených 2 751 projektov v celkovej sume 1,8 miliardy eur.

Slovenská republika v 3. fáze programu participovala od roku 2002, ešte ako kandidátska krajina. Celkovo bolo v tomto období v rámci finančného nástroja LIFE III na Slovensku podporených 11 projektov slovenských žia-

dateľov, pričom v ďalších projektoch sa zapojili slovenské organizácie ako partneri projektu (tab. 1, 2).

## Finančný nástroj LIFE+

Program LIFE+ je pokračovaním úspešného programu LIFE. Pre obdobie 2007 – 2013 sa rozdeľovanie prostriedkov z tohto komunitárneho programu riadi nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 614/2007 o finančnom nástroji pre životné prostredie (LIFE +) z 23. mája 2007. Nariadenie definuje tri hlavné komponenty, v ktorých je možné požiadať o finančné prostriedky: LIFE+ príroda a biodiverzita, LIFE+ environmentálna politika a riadenie, LIFE+ informovanie a komunikácia. LIFE+ patrí medzi spoločné programy Európskeho spoločenstva a členských krajín. Riadenie a monitoring programu, ako aj financovanie projektov z prostriedkov nástroja LIFE+ zabezpečuje priamo Európska komisia (EK), priebežné a finančné správy o realizácii projektov zasiela príjemca LIFE grantu priamo EK. Celkový rozpočet programu na roky 2007 – 2013 je 2,143 miliardy eur, z toho je minimálne 78 % určených priamo na financovanie projektov a z tohto balíka je minimálne 50 % určených na projekty v kompo-



Návšteva lokality pred schválením projektu

nente Príroda a Biodiverzita. Maximálne 22 % z celkového rozpočtu môže byť použitých EK na operačné náklady DG Environment, zložky Európskej komisie, ktorá administruje celý program. Každý členský štát má pridelenú indikatívnu alokáciu na každý rok v období 2007 – 2013. Alokácia pre SR v roku 2007 bola 2,857 mil. eur, v roku 2008 bola 3,171 mil. eur, v roku 2009 bola 3,83 miliónov eur a každý ďalší rok sa bude suma mierne zvyšovať, takže presiahne 4 milióny eur ročne.

## Výzvy LIFE+ vyhlasované Európskou komisiou

Európska komisia vyhlasuje každý rok výzvu na predkladanie projektov, ktorú spolu s príslušnými dokumentmi zverejňuje na internetovej stránke programu <http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifeplus/call/index.html>. Dosiaľ EK vyhlásila 3 výzvy:

### I. výzva LIFE+ 2007

V rámci výzvy vyhlásenej v roku 2007 bolo na EK predložených 8 projektových zámerov slovenských žiadateľov. EK schválila 1 projekt predložený slovenským žiadateľom, v ktorom sú zapojení ďalší 3 partneri zo Slovenska (tab. 3).

### II. výzva LIFE+ 2008

V rámci výzvy vyhlásenej v roku 2008 bolo EK predložených 5 projektových zámerov so slovenskými žiadateľmi. V júli 2009 boli schválené 3 projekty slovenských žiadateľov (tab. 4).

### III. výzva LIFE+ 2009

V rámci výzvy vyhlásenej v roku 2009 MŽP SR zaslalo EK 8 projektov slovenských žiadateľov. V súčasnosti prebieha vyhodnocovanie predložených projektových zámerov.

### IV. výzva LIFE+ 2010

Predpokladaným termínom vyhlásenia ďalšej oficiálnej výzvy na predkladanie projektov LIFE+ pre rok 2010 na úrovni EK je máj 2010.

## MŽP SR – národný orgán pre LIFE+

Ministerstvo životného prostredia SR plní funkcie národného orgánu pre LIFE+ na Slovensku. Na sekcii environmentálnych programov a projektov (SEPP), odbore programov, sa zriadilo Národné kontaktné miesto pre LIFE+. Národné kontaktné miesto je sprostredkovateľom informácií medzi EK a žiadateľmi na národnej úrovni. Poskytuje žiadateľom informácie o podmienkach účasti v programe, ako aj konzultácie a poradenstvo pri príprave projektov pred ich predložením na EK. Podieľa sa na príprave informačných seminárov LIFE+ pre potenciálnych predkladateľov projektov, ktoré každoročne, prostredníctvom externej firmy, organizuje EK v jednotlivých členských krajinách. Zástupcovia ministerstva sa taktiež môžu zúčastňovať na kontrolách projektov na mieste ich realizácie, sú členmi riadiacich výborov jednotlivých projektov a pod. Informáciu o zverejnení

Tab. 1 Schválené projekty LIFE – Životné prostredie

Kód projektu	Názov projektu	Celkový rozpočet v EUR	Príspevok EK v EUR
Prijímateľ			
LIFE03 ENV/SK/000577	Integrovaný prístup pre využívanie energie získavanej z biomasy	5 732 998	1 011 900
Biomasa			
LIFE04 ENV/SK/000797	Trvalo udržateľný rozvoj miest a znižovanie dopadov klimatických zmien na kvalitu života v mestách a mestské prostredie	355 739	170 945
REC Slovensko			
LIFE04 ENV/SK/000796	Inovatívny prístup pri znižovaní odpadu pri výrobe propylén oxidu	1 775 842	281 503
Novácke chemické závody, a. s.			

Tab. 2 Schválené projekty LIFE – Príroda

Kód projektu	Názov projektu	Celkový rozpočet v EUR	Príspevok EK v EUR
Prijímateľ			
LIFE03 NAT/SK/000098	Ochrana orla kráľovského v slovenskej časti Karpát	492 000	369 000
Ochrana dravcov Slovenska			
LIFE03 NAT/SK/000097	Ochrana a manažment dunajských lužných lesov	570 000	370 500
Bratislavské regionálne ochranné združenie			
LIFE03 NAT/SK/000096	Obnova vodného režimu v prírodnej rezervácii Šúrske močiare	400 000	300 000
Asociácia priemyslu a ochrany prírody			
LIFE04 NAT/SK/000244	Ochrana diverzity prírodného prostredia v NP Slovenský Raj	639 460	319 961
ŠOP SR			
LIFE05 NAT/SK/000115	Ochrana dropa fúzatého na Slovensku	2 040 000	1 500 000
ŠOP SR			
LIFE05 NAT/SK/000112	Obnova mokradí Záhorskej nížiny	624 000	312 000
ŠOP SR			
LIFE06 NAT/SK/000115	Obnova a manažment biotopov piesočných dún na území Vojenského výcvikového priestoru Záhorie	1 538 438	1 076 900
Vojenský technický a skúšobný ústav Záhorie			
LIFE06 NAT/SK/000114	Ochrana CHVÚ Senné a Medzibodrožie na Slovensku	1 325 556	662 778
ŠOP SR			

Tab. 3 Schválené projekty LIFE+ 2007

Kód projektu	Názov projektu	Celkový rozpočet v EUR	Príspevok EK v EUR
Prijímateľ			
LIFE07 NAT/SK/000707	Ochrana ohrozených druhov vtákov v prirodzených biotopoch dunajských luhov	4 577 663	2 288 839
BROZ – žiadateľ projektu VV, š. p., Agravia, PrifUK, EDUKOVIZIG, SZITE			

Tab. 4 Schválené projekty LIFE+ 2008

Kód projektu	Názov projektu	Celkový rozpočet v EUR	Príspevok EK v EUR
Prijímateľ			
LIFE08 NAT/SK/000239	Ochrana hraboša severského panónskeho	3 626 018	2 719 514
BROZ, VUVH, PrifUK, NP Neusiedler See-Seewinkel (Rakúsko), Združenie Pisztráng Kör (Maďarsko); Spoločnosť pre štúdium a ochranu cicavcov (Holandsko)			
LIFE08 ENV/SK/000240	Kreatívne vysoko účinné a efektívne využitie biomasy	1 358 109	491 773
BIOMASA, združenie právnických osôb			
LIFE08 INF/SK/000243	Posilnenie povedomia verejnosti o význame vody pre život, jej ochrany a udržateľného využívania podľa Rámcovej smernice o vode	1 056 895	527 272
VUVH, SAŽP, Daphne-Inštitút aplikovanej ekológie			

výzvy, ako aj ďalšie relevantné informácie pre slovenských partnerov projektov LIFE+ zverejňuje MŽP SR na svojej internetovej stránke [www.enviro.gov.sk](http://www.enviro.gov.sk) v sekcii [http://www.enviro.gov.sk/servlets/page/868?c\\_id=5500](http://www.enviro.gov.sk/servlets/page/868?c_id=5500).

Po zverejnení výzvy Európskou komisiou predkladajú žiadatelia žiadosti o financovanie z programu LIFE + na

národné orgány podľa harmonogramu, ktorý každý rok zverejňuje EK. Ministerstvo ako národný orgán má možnosť sa k predloženým žiadostiam vyjadriť a formou oficiálneho stanoviska ministra životného prostredia odporučiť projekt na schválenie, resp. neschválenie. Stanoviská spolu s projektovými žiadosťami následne národný orgán

zasiela EK v termíne stanovenom Európskou komisiou.

#### Spolufinancovanie schválených projektov z príspevku MŽP SR

LIFE+ patrí medzi spoločné programy Európskeho spoločenstva a členských krajín. Úspešní slovenskí žiadatelia a partneri projektov, ktoré boli schválené na úrovni EK, majú od minulého roka možnosť získať ďalší príspevok na spolufinancovanie svojho projektu (resp. svojich aktivít v projekte) z rozpočtu Ministerstva životného prostredia SR. Na tento účel sú ministerstvu pridelené účelovo viazané prostriedky na spolufinancovanie programu LIFE+ vo výške cca 3,3 mil. eur ročne. Výzvy na spolufinancovanie projektov sú vyhlasované do 4 mesiacov od oficiálneho schválenia zoznamu vybraných projektov na financovanie z LIFE+ Európskym parlamentom a zostávajú otvorené po dobu minimálne 30 kalendárnych dní.

Prvú výzvu na predkladanie žiadostí o spolufinancovanie projektov LIFE+ z prostriedkov štátneho rozpočtu vyhlásilo ministerstvo v roku 2009. Výzva bola určená žiadateľom a partnerom projektov schválených vo výzve EK z roku 2007. Všetky predložené žiadosti boli schválené a v októbri 2009 boli uzavreté zmluvy o poskytnutí prostriedkov na spolufinancovanie projektu zo štátneho rozpočtu v rámci finančného nástroja pre životné prostredie LIFE+ s jednotlivými prijímateľmi. Prvé zálohové platby vo výške 40 % z príspevku boli prijímateľom uhradené v novembri 2009.

MŽP SR (SEPP) zároveň 26. februára 2010 vyhlásilo 2. výzvu na predkladanie žiadostí o spolufinancovanie projektov LIFE+ zo štátneho rozpočtu, ktorá je určená pre žiadateľov a partnerov projektov schválených EK vo výzve z roku 2008.

Mgr. Zuzana Fáberová

odbor programov Ministerstva životného prostredia SR

## LIFE+ program pre výnimočné projekty

### Úspechy programu LIFE+ na Slovensku

Európska únia podporuje ochranu životného prostredia na Slovensku najmä prostredníctvom Operačného programu Životné prostredie. Nie je to však jediný spôsob, ďalšou možnosťou je aj finančný nástroj LIFE/LIFE+. Aj keď finančná dotácia projektov nie je v takom objeme ako pri Operačnom programe Životné prostredie, dôležitejšia je výnimočnosť schválených projektov. Slovenská republika participuje v programe LIFE už od roku 2002. Za toto obdobie bolo podporených 15 projektov, v ktorých boli žiadateľmi slovenské organizácie a niekoľko ďalších, v ktorých slovenské organizácie iba participovali. Projekty vo veľkej miere prispeli k ochrane ohrozených druhov živočíchov, k realizácii manažmentu ohrozených biotopov alebo k zníženiu zmeny klímy na Slovensku. Za zmienku stojí niekoľko výnimočných projektov.

### Ochrana orla kráľovského v slovenskej časti Karpát

Jeden z najúspešnejších slovenských LIFE projektov realizovala mimovládna organizácia Ochrana dravcov Slovenska (RPS) v spolupráci so Štátnou ochranou prírody SR (ŠOP SR) a Západoslovenskou energetikou (ZSE, a. s.) a v bilaterálnej spolupráci s maďarskou organizáciou MME – Birdlife. Cieľom projektu boli viaceré aspekty ochrany populácie orla kráľovského a dlhodobá ochrana tohto globálne ohrozeného druhu. Medzi úspešné aktivity projektu patrilo mapovanie výskytu orlov a vytváranie ochranných zón okolo hniezd, okružkovanie 130 mládät, očipovanie 114 mládät, analýzy DNA a stráženie hniezd. Pri monitoringu populácie sa

využila rádiová a satelitná telemetria. Pre zvýšenie bezpečnosti hniezdenia pracovníci do korún stromov upevnili 45 nových prútených hniezdných podložiek. Medzi najväčšie hrozby pre veľkých dravých vtákov a medzi nimi aj orla kráľovského patria nechránené vodovodné konzoly 22 kV elektrických vedení, ktorými je naša krajina posiatá naozaj husto. Jednou z prvoradých aktivít projektu bol monitoring úmrtnosti vtákov pod týmito vedeniami a následné ošetrenie najproblémovejších trás v rozsahu 851 km. Počas projektu boli v spolupráci s výrobcom vyvinuté aj nové typy konzol, ktoré sa postupne začali inštalovať na nové trasy elektrických vedení.

### Ochrana a manažment dunajských lužných lesov

Unikátny projekt záchrany cenných lužných lesov v slovenskej časti povodia Dunaja realizovalo Bratislavské regionálne ochranné združenie (BROZ) v spolupráci so Štátnou ochranou prírody SR – Správou CHKO Dunajské Luhy a s rakúskym Nationalpark Donauauen. Najvýznamnejšou aktivitou projektu bol nákup a dlhodobý prenájom prírodne hodnotných a zachovaných území vo výmere 330 ha, za účelom ochrany prírody a lesného hospodárenia, ktorý rešpektuje vzácne prírodné hodnoty. Vybrané územia slúžia aj ako praktické ukážky racionálneho trvalo udržateľného lesného hospodárenia pre odborných lesných hospodárov alebo iných expertov z oblasti



Kontrola lokality orla kráľovského

lesného hospodárstva. K ochrane lužných lesov prispela aj eliminácia invázných drevín na rozlohe 431 ha, príprava odborných návrhov na vyhlásenie 5 nových a rozšírenie 3 existujúcich chránených území s celkovou rozlohou 2 086 ha.

### Ochrana diverzity prírodného prostredia v NP Slovenský raj

Tento úspešný projekt realizovala Správa Národného parku Slovenský raj v spolupráci s Daphne – Inštitútom aplikovanej ekológie, Lesníckym výskumným ústavom, Slovenským skautingom a obcami v regióne Slovenského raja. Cieľom projektu bola ochrana a zlepšenie stavu biotopov NP Slovenský raj prostredníctvom prípravy programu starostlivosti o územie európskeho významu a ďalších aktivít v spolupráci s partnermi a ostatnými zainteresovanými stranami v regióne. Počas projektu sa





Obnova turistického chodníka v NP Slovenský raj

podarilo zrekonštruovať turistické chodníky v rokline Suchá Belá, technicky vybaví nové informačné stredisko v Podlesku, obnoví viac ako 900 ha vzácnych lúčnych spoločenstiev a v spolupráci s lesníkmi zabezpečí ochranu lesných porastov pred podkôrnym hmyzom. Vďaka spolupráce so Slovenským skautingom bola počas letnej sezóny organizovaná skautská rangerská služba, ktorej členovia boli k dispozícii turistom a návštevníkom a zároveň zbierali potrebné informácie pre vypracovanie manažmentových dokumentov. Projekt tak prispel k vytvoreniu partnerstiev a spolupráce medzi dôležitými subjektmi v NP Slovenský raj, čím pomáha udržateľnému rozvoju celého regiónu.

### Integrovaná logistika pre využívanie energie z biomasy

Projekt realizovalo združenie právnických osôb – Biomasa, pričom hlavnými cieľmi bolo vytvorenie udržateľného trhu pre využívanie energie z biomasy na vykurovanie na Slovensku, znižovanie emisí tvoriacich skleníkový efekt a propagácia využívania obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku. Počas projektu sa postavila továrňa na výrobu drevných peliet v Kysuckom Lieskovi a zároveň sa zrekonštruovalo 42 kotlov z fosílnych palív na pelety, a to najmä na školách i iných verejných budovách v regióne severozápadného Slovenska. Projekt priniesol komplexné

riešenie pre zavedenie a rozšírenie vykurovania drevnou biomasou a pre vytvorenie trhu s drevnými peletami na Slovensku, čím rieši výrobu aj spotrebu peliet ako jeden integrovaný celok.

Jedinečnosť tohto projektu bola vyzdvihnutá v roku 2006, kedy bol projekt ocenený Energy Globe Award (Svetové ocenenie za trvalo udržateľný rozvoj), ktoré je najprestížnejším a najuznávanejším ocenením v oblasti životného prostredia. Združenie Biomasa sa preto rozhodlo pripraviť pokračovanie tohto projektu v roku 2008 a podalo nový projekt *Kreatívne vysoko účinné a efektívne využitie biomasy*, ktorý LIFE komisia opäť schválila. Nový projekt začal svoju realizáciu 1. januára 2010.

### Oceňovanie najlepších projektov

Štáty Európskej únie reprezentované LIFE komisiou a LIFE Unit od roku 2005 pravidelne oceňujú najlepšie projekty spomedzi ukončených projektov. Cieľom ocenenia je šíriť informácie o LIFE projektoch, ako aj o projektových výsledkoch, ktoré je možné uplatniť v širšom meradle s pozitívnym vplyvom na životné prostredie. Doposiaľ sa hodnotili iba projekty v oblasti podpory *LIFE Environmentálna politika a riadenie*, v rámci ktorého sa hodnotili projekty ukončené v rokoch 2004 – 2005 (ocenených 24 projektov), 2005 – 2006 (ocenených 21 projektov), 2006 – 2007 (ocenených 22 projektov), 2007 – 2008 (ocenených 21 projektov), 2008 – 2009 (ocenených 22 projektov). V roku 2009 sa oceňovanie projektov po prvýkrát rozšírilo aj na oblasť podpory LIFE Príroda a Biodiverzita, pre projekty ukončené v rokoch 2007 – 2008 (ocenených 26 projektov). Začiatkom roka 2010 LIFE Unit prezentovala v oblasti LIFE Príroda a Biodiverzita zoznam 23 projektov, ktoré budú ocenené, pričom do tohto výberu sa dostal aj slovenský projekt LIFE03 NAT/SK/000098 Ochrana orla kráľovského v slovenskej časti Karpát.

Všetkým slovenským organizáciám, ktoré realizujú LIFE projekty gratulujeme a veríme, že aj v tomto roku LIFE komisia schválí ďalšie slovenské projekty podané v roku 2009.

Ing. Peter Jány

odbor programov Ministerstva životného prostredia SR

## Ako vypracovať dobrý projekt pre program LIFE+

### LIFE+ unikátny program

LIFE+ je unikátny program, z ktorého sú podporované projekty výlučne z oblasti ochrany prírody a životného prostredia. Uchádzať sa o tieto prostriedky môže každý, kto si myslí, že jeho projekt prispieje k ochrane prírody alebo životného prostredia. Avšak získať tieto prostriedky môže iba naozaj veľmi dobre premyslený a prepracovaný projekt s istou dávkou inovácie alebo demonštrativnosti.

LIFE+ totiž pri výbere projektov hodnotí nielen ich prínos pre životné prostredie a pre prírodu, ale aj to, do akej miery projekt priniesie niečo nové, alebo vyskúša nové poznatky v praxi, alebo aj to, do akej miery je projekt vypracovaný (napísaný) podľa metódy tzv. logického rámca (logical framework). Toto bazírovanie na logickom usporiadaní projektu a logickom prepojení cieľov s aktivitami a výstupmi zo strany Európskej komisie (EK) nie je samoúčelné, ale zabezpečuje, že ten, kto projekt pripravuje, si pri jeho príprave musí jasne uviesť, čo chce dosiahnuť, akými prostriedkami a kapacitami, za aký dlhý čas a s akými rizikami a ako sa na tieto riziká pripravil. Dobré premyslený a naplánovaný projekt je zárukou úspešnej implementácie a dosiahnutia stanovených cieľov, o čo EK pri výbere projektov ide predovšetkým. EK chce dosiahnuť, aby vynaložené financie zodpovedali výsledkom.

Práve potreba napísať projekt formou logického rámca, najsť a vyzdvihnúť na projekte jeho inovátnosť, robí našim žiadateľom najväčší problém. Kto sa chce uchádzať o prostriedky z programu LIFE+ musí zabudnúť na skúsenosti z prípravy projektov pre iné programy, pretože LIFE+ sa nedá porovnať so žiadnym z podobných programov v životnom prostredí, ktoré fungujú na Slovensku. Skúsenosti z iných programov žiadateľom pri príprave projektu pre program LIFE+ nepomôžu,

možno ich, naopak, budú zväzdať urobiť niektoré veci inak, ako to vyžaduje program LIFE+, a to ich môže stať cenné body v hodnotení.

Preto cieľom tohto článku (vrátane prílohy na s. 7 – 10) je poskytnúť potenciálnym žiadateľom financií z programu LIFE+ návod a cenné rady pre napísanie úspešného projektu. Pre niektorých môže byť tento článok impulzom k tomu, aby sa pustili s vervou do práce, pre iných môže byť impulzom na zamyslenie, či sú ochotní investovať tak veľa úsilia a energie do prípravy projektu. Polovičaté úsilie je totiž v prípade programu LIFE+ nepostačujúce. V programe LIFE+ totiž „motyka nikdy nevystrelí“. Tu sú úspešné len naozaj veľmi dobre vymyslené a napísané projekty.

### Program LIFE+ výzvou pre najlepších

Pred začatím písania projektu pre LIFE+ je potrebné si uvedomiť, že program LIFE+ je len pre tých najlepších, teda je to ako vo futbale Liga majstrov. Keď sa žiadateľ necíti byť so svojím projektom kvalifikovaný pre „Ligu majstrov“, nemal by skúšať písať projekt, je to zbytočná strata nervov a času.

V prípade pochybností, či ide o dostatočne dobrý projekt pre LIFE+, je možné a dokonca sa odporúča projekt skonzultovať písomne alebo ústne na MŽP SR s pracovníkmi zodpovednými za program LIFE+ na Slovensku. Efektívnosť konzultácií pomôže, ak má žiadateľ napísané hlavné ciele, hlavné aktivity a výstupy projektu. V prípade, že projekt nezapadá úplne do cieľov programu LIFE+, pracovníci MŽP sú nápomocní a poradia ako projekt prispôbiť podmienkam programu. Žiadatelia, ale musia byť pripravení aj na to, že v niektorých prípadoch je projekt postavený svojím zameraním tak, že nie je možné nájsť žiadne styčné prvky s programom LIFE+. Napriek tomu, že pracovníci MŽP SR môžu

odporučiť žiadateľovi projekt prepracovať alebo do programu LIFE+ vôbec projekt nepodávať, žiadateľ sa môže rozhodnúť slobodne, či projekt podá alebo nie.

Konzultácie na úrovni MŽP SR nijako neovplyvňujú rozhodnutie o schválení alebo neschválení v EK.

### Odporúčania

#### pre žiadateľa – začiatočníka

Pokiaľ sa žiadateľ rozhodne pripravovať projekt LIFE+, je potrebné, aby si uvedomil, že žiadateľ – začiatočník potrebuje na napísanie dobrého projektu LIFE+ minimálne 6 mesiacov. Čím neskôr začne príprava projektu, o to musí byť intenzívnejšia a o to je väčšie riziko, že projekt nebude dostatočne pripravený a neuspje v silnej konkurencii. Skúsení žiadatelia sú schopní projekt napísať aj za mesiac, ale začiatočník nie.

Každý žiadateľ, hlavne začiatočník by mal pri príprave projektu LIFE+ postupovať podľa 16 krokov, ktoré sú uvedené v prílohe na s. 7 – 10. Aj keď sa jednotlivé kroky zdajú príliš detailné, odporúčame nevynechať ani jeden. Skôr než si nalistujete prílohu, je potrebné zdôrazniť, že projekty LIFE napriek svojej zložitosti a náročnosti a možno práve kvôli týmto atribútom dosiahli veľa pozitívnych úspechov pre prírodu a ochranu životného prostredia. V každom z realizovaných projektov sa podarili priekopnícke pozitívne kroky, ktoré by nebolo možné v podmienkach Slovenska realizovať bez programu LIFE. Preto by bolo užitočné, aby Slovensko pokračovalo v pozitívnom trende úspešných LIFE projektov aj s pomocou nových žiadateľov. Tento článok by mal byť prvou pomocou pre tých, ktorí by sa chceli zapojiť do rodiny LIFE a získať z tohto výnimočného programu prostriedky na pomoc prírode a životnému prostrediu okolo nás.

Mgr. Silvia Halková

odbor programov Ministerstva životného prostredia SR

# Programy nadnárodnej spolupráce Stredná Európa a Juhovýchodná Európa 2009



Obr. 1: Mapa programového územia Stredná Európa

V programovom období 2007 – 2013 sa programy nadnárodnej spolupráce realizujú priamo prostredníctvom jedného z cieľov európskej politiky súdržnosti (tzv. kohéznej politiky) – cieľa 3 Európska územná spolupráca. V súlade s politikou súdržnosti je cieľom programov nadnárodnej spolupráce posilniť a zlepšiť súčinnosť všetkých členských štátov v záležitostiach strategické dôležitosť, jednou z ktorých je tiež zlepšenie kvality a zabezpečenie ochrany životného prostredia. Podpora by sa mala zamerať jednak na činnosti smerujúce k zdokonaleniu fyzického prepojenia území (prostredníctvom infraštruktúry), ako aj na vytváranie „nehmotných“ spojení (sietí, transfer poznatkov a skúseností medzi regiónmi a partnerskými štátmi).

Programy nadnárodnej spolupráce sa realizujú v rámci územne vymedzených oblastí/priestorov, v ktorých je potrebné zvýšiť hospodársku a sociálnu integráciu a súdržnosť. V programovom období 2007 – 2013 vznikli dva samostatné programy nadnárodnej spolupráce, do ktorých je Slovenská republika zapojená, a to: Program nadnárodnej spolupráce Juhovýchodná Európa a Program nadnárodnej spolupráce Stredná Európa.

Program nadnárodnej spolupráce Stredná Európa zahŕňa územie alebo časť územia 9 krajín, z toho ôsmich členských štátov EÚ (Nemecko, Rakúsko, Taliansko, Poľsko, Česká republika, Slovenská republika, Maďarsko a Slovinsko) a západnú pohraničnú oblasť Ukrajiny (obr. 1).

Program nadnárodnej spolupráce Juhovýchodná Európa zahŕňa územie alebo časť územia 16 krajín, a to ôsmich členských štátov EÚ (Rakúsko, Taliansko,

Grécko, Bulharsko, Rumunsko, Slovenská republika, Maďarsko a Slovinsko), ďalej Albánska, Bosny a Hercegoviny, Chorvátska, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónska, Srbska, Čiernej Hory, Moldavska a časť územia Ukrajiny (obr. 2). V prípade oboch programov je na poskytnutie prostriedkov z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF) oprávnené celé územie Slovenskej republiky, t. j. do oboch programov sa môžu zapojiť projektoví partneri z celého územia Slovenskej republiky.

### Základné programové dokumenty

Základnými dokumentmi sú Operačný program Stredná Európa a Operačný program Juhovýchodná Európa, ktoré sú vypracované v anglickom jazyku – oficiálnom pracovnom jazyku oboch programov. Ich platné znenia sú sprístupnené na internetovej stránke Ministerstva životného prostredia SR: [www.enviro.gov.sk](http://www.enviro.gov.sk) (v časti Možnosti financovania projektov), a aj na internetovej stránke programu Stredná Európa: [www.central2013.eu](http://www.central2013.eu) a internetovej stránke programu Juhovýchodná Európa: [www.southeast-europe.net/en](http://www.southeast-europe.net/en). Prioritné osi

oboch programov sú zamerané na tieto štyri hlavné oblasti:

- **Inovácie:** vytváranie a rozvoj vedeckých a technologických sietí a skvalitnenie regionálnych kapacít v oblasti vedeckého a technologického rozvoja a inovačných kapacít v prípadoch, kde priamo prispievajú k vyváženému ekonomickému rozvoju nadnárodných oblastí;
- **Životné prostredie:** vodné hospodárstvo, energetická efektívnosť, prevencia rizik a činnosti na ochranu životného prostredia s jasným nadnárodným rozmerom;
- **Zlepšenie dostupnosti:** činnosti na podporu skvalitnenia a prístupu k dopravným a telekomunikačným službám v prípadoch, kde majú jasný nadnárodný rozmer;
- **Udržateľný urbánny rozvoj:** posilnenie polycentrického rozvoja na nadnárodnej, národnej a regionálnej úrovni.

Oprávnenými žiadateľmi/projektovými partnermi sú subjekty verejného sektora (orgány štátnej správy, regionálnej a miestnej samosprávy, rozpočtové a príspevkové organizácie vrátane vysokých škôl a výskumných inštitúcií), ako aj súkromného sektora (vrátane združení, rozvojových agentúr, neziskových organizácií, podnikateľských subjektov – posledne menované však nie sú oprávnenými prijímateľmi pomoci v programe Juhovýchodná Európa).

### Riadenie programov

Vzhľadom na nadnárodný charakter týchto programov sú do ich riadenia zapojené subjekty (orgány) na nadnárodnej, ako aj na národnej úrovni. Na nadnárodnej úrovni sú hlavnými štruktúrami riadiaci orgán,

certifikačný orgán, spoločný technický sekretariát, monitorovací výbor a orgán auditu. V prípade programu Stredná Európa za výkon funkcií riadiaceho orgánu zodpovedá Rakúsko – mesto Viedeň (magistrát mesta), ktoré taktiež zabezpečuje výkon funkcií certifikačného orgánu, zodpovedného za realizáciu platieb z ERDF. Na magistráte mesta Viedeň sa zároveň nachádza aj Spoločný technický sekretariát programu. Pre program Juhovýchodná Európa výkon funkcie riadiaceho orgánu zabezpečuje Maďarsko – Národná rozvojová agentúra Maďarska so sídlom v Budapešti, kde pôsobí aj Spoločný technický sekretariát programu. Za výkon funkcie certifikačného orgánu zodpovedá Ministerstvo financií Maďarska.

V rámci každého z programov bol vytvorený nadnárodný monitorovací výbor, ktorý pozostáva zo zástupcov všetkých partnerských štátov zapojených do programu. Na národnej úrovni riadenie oboch programov nadnárodnej spolupráce zabezpečuje MŽP SR, ktoré vykonáva funkciu národného orgánu a zároveň zodpovedá za plnenie úloh kontaktného miesta pre každý program, zabezpečujúc najmä informovanie a podporu slovenských projektových partnerov. MŽP SR taktiež zabezpečuje výkon kontroly prvej úrovne a overovanie výdavkov pre slovenských projektových partnerov.



### Výzvy programu Stredná Európa

V rámci Programu nadnárodnej spolupráce Stredná Európa boli dosiaľ uzatvorené dve výzvy.

#### 1. výzva Stredná Európa

Prvá výzva na predkladanie projektov bola uzatvorená 14. apríla 2008. Celkovo bolo na Spoločný technický sekretariát vo Viedni predložených 95 platných projektových žiadostí, z ktorých sa slovenskí projektoví partneri zapojili do 44 projektov. Po ukončení procesu hodnotenia, ktoré vykonával Spoločný technický sekretariát vo Viedni s podporou kontaktných miest v partnerských štátoch a externých expertov, bolo na základe rozhodnutia Monitorovacieho výboru, 22. – 23. júla 2008 vo Viedni (po vyhodnotení splnenia podmienok rozhodnutia), definitívne schválených 30 projektov, pričom v 15 vystupuje 23 slovenských projektových partnerov, z toho v 1 projekte ako vedúci partner (tab. 1). Celkovo boli na prvú výzvu

Tab. 1: Prijaté a schválené projekty programu Stredná Európa – 1. výzva

Priorita	Počet prijatých žiadostí/z toho s účasťou slovenských partnerov	Počet schválených/z toho s účasťou slovenských partnerov
1	24/12	4/2
2	10/4	4/3
3	31/17	11/6
4	30/11	10/4
<b>Celkom</b>	<b>95/44</b>	<b>29/15</b>

vyčlenené prostriedky vo výške 67 mil. € Následne boli uzatvorené zmluvy v rámci 29 projektov. Z toho celkový rozpočet slovenských partnerov predstavuje 4 345 596 € z ERDF.

**2. výzva Stredná Európa**

V rámci druhej výzvy na predkladanie projektov, ktorá bola otvorená od 7. januára 2009 do 18. marca 2009, bolo predložených 179 platných projektových žiadostí v celkovom objeme 340 mil. € požadovaného príspevku z ERDF. Zo Slovenskej republiky sa do druhej výzvy zapojilo celkovo 122 projektových partnerov, z toho 8 partnerov ako vedúci partneri (graf 1).

Po ukončení procesu hodnotenia, ktoré vykonával Spoločný technický sekretariát vo Viedni s podporou kontaktných miest v partnerských štátoch a externých expertov, sa schválilo 37 projektov s celkovým rozpočtom 72,5 mil. € z ERDF. Z toho bolo schválených 18 projektov s účasťou slovenských projektových partnerov, s celkovým rozpočtom slovenských partnerov vo výške 4 452 970,27 € z ERDF.

**3. a 4. výzva Stredná Európa**

Celkovo program Stredná Európa ešte predpokladá uzatvorenie zmlúv vo výške zhruba 91,5 mil. € z ERDF, ktoré zostávajú ako voľná alokácia po uzatvorení prvých dvoch výziev. Z tohto dôvodu sa plánujú otvoriť ešte dve výzvy na predkladanie projektov. Tretia výzva na predkladanie projektov bola vyhlásená k 15. marcu 2010 a potrvá do 7. mája 2010. Za účelom podpory predkladania úspešných projek-

to v rámci tretej výzvy budú koncom marca a v strede apríla organizované semináre pre projektových partnerov. Na výzvu je vyčlenených približne 60 mil. € z ERDF.

Štvrtá výzva, ktorá bude zameraná na strategické projekty, je naplánovaná taktiež na prvý polrok 2010. Takzvanou strategickou výzvou sa uzavrie posledné kolo na predkladanie žiadostí a predpokladá sa zazmluvnenie zvyšnej alokácie približne vo výške 25 - 30 mil. €.



**Výzvy programu Juhovýchodná Európa**

V rámci Programu nadnárodnej spolupráce Juhovýchodná Európa bola dosiaľ uzatvorená jedna výzva na predkladanie projektov.

**1. výzva Juhovýchodná Európa**

V rámci tohto programu bola dosiaľ uzavretá jedna výzva na predkladanie projektov, ktorá prebiehala v dvoch krokoch. V prvom kroku, ktorý bol otvorený od 5. mája 2008 do 13. júna 2008, predkladali žiadatelia projektové zámery (*Expression of Interest*). Spoločný technický sekretariát v Budapešti zaregistroval celkovo 822 platných žiadostí, v 156 žiadostiach boli zapojení aj slovenskí projektoví partneri. Po ukončení hodnotenia projekto-

vých zámernov Monitorovací výbor programu rozhodol o pozvaní 95 projektov do 2. kroku výzvy. V 31 úspešných projektových zámernoch vystupovalo spolu 40 slovenských projektových partnerov. V 2. kroku výzvy, od 13. októbra 2008 do 21. novembra 2008, predkladali vedúci partneri kompletné projektové žiadosti (*Application Forms*). Zaregistrovaných bolo 90 žiadostí, do 28 z nich sa zapojilo spolu 39 slovenských partnerov.

Po ukončení procesu hodnotenia, ktoré vykonával Spoločný technický sekretariát s podporou kontaktných miest v partnerských štátoch a externých expertov, bolo na základe rozhodnutia Monitorovacieho výboru (po vyhodnotení splnenia podmienok rozhodnutia) definitívne schválených 40 projektov, pričom v 15 z nich vystupujú partneri zo Slovenska, v 2 projektoch dokonca ako vedúci partneri projektu.

Tab. 2: Prijaté a schválené projekty programu Juhovýchodná Európa - 1. výzva

Priorita	Počet prijatých žiadostí/z toho s účasťou slovenských partnerov	Počet schválených/z toho s účasťou slovenských partnerov
1	28/8	11/3
2	25/8	13/4
3	15/3	5/1
4	22/9	11/7
<b>Celkom</b>	<b>90/28</b>	<b>40/15</b>

Celkový príspevok ERDF pre projekty z 1. výzvy predstavuje sumu presahujúcu 76 mil. €, viac ako 8 mil. € je prídelených z fondov IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance), podporujúceho nečlenské krajiny EÚ. Príspevok ERDF pre slovenských partnerov je viac ako 5 mil. €.

**2. výzva Juhovýchodná Európa**

Druhá výzva na predkladanie projektov bola opäť vyhlásená v dvoch krokoch. V 1. kroku mohli žiadatelia predkladať svoje projektové zámery od 23. novembra 2009 do 21. decembra 2009. V rámci 2. výzvy sa rozhodlo o obmedzení oblastí, v ktorých možno predkladať projekty. Výzva je určená pre tieto oblasti intervencie:

- 1.3 Zlepšiť rámcové podmienky a pripraviť cestu pre inováciu,
- 3.1 Zlepšenie koordinácie pri podpore, plánovaní a prevádzkovaní primárnych a sekundárnych dopravných sietí,
- 3.2 Rozvinúť stratégie na vyriešenie „digitálneho rozdelenia“,
- 3.3 Zlepšiť rámcové podmienky pre multimodálne platformy,
- 4.3 Podporovať využívanie kultúrnych hodnôt pre rozvoj.

V prípade ďalších troch oblastí intervencie budú prednostne podporené projekty smerujúce k priamemu napĺňaniu priorít v zmysle programového manuálu:

- 2.2 Zlepšiť prevenciu environmentálnych rizík,
- 2.3 Podporovať spoluprácu pri riadení prírodných zdrojov a chránených oblastí,
- 2.4 Podporovať efektívne využívanie energie a zdrojov.

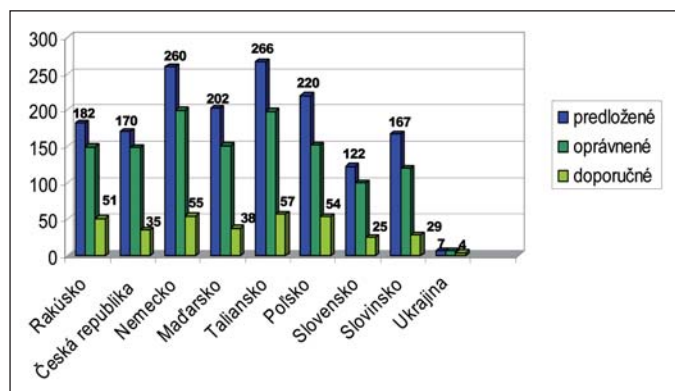
Oblasti intervencie č. 1.1, 1.2, 2.1, 4.1, 4.2 boli pre 2. výzvu uzavreté.

V súčasnosti prebieha vyhodnocovanie predložených zámernov na Spoločnom technickom sekretariáte v Budapešti. Na pripravovanom zasadnutí Monitorovacieho výboru programu v máji 2010 bude rozhodnuté o pozvaniach do 2. kola, resp. o zamietnutí predložených zámernov.

Ministerstvo životného prostredia SR, ako Národný orgán programu na Slovensku, zorganizovalo 8. decembra 2009 v poradí 2. informačný deň pre potenciálnych slovenských projektových partnerov programu Juhovýchodná Európa. O aktualitách implementácie programu, ako aj výsledkoch hodnotenia projektov priebežne informuje na svojej internetovej stránke [www.enviro.gov.sk](http://www.enviro.gov.sk).

Mgr. Tatiana Bednáríková, Mgr. Katarína Tkáčiková, Mgr. Zuzana Fáberová  
odbor programov Ministerstva životného prostredia SR

Graf 1: Prehľad prijatých žiadostí v rámci 2. výzvy Stredná Európa (2009)



Obr. 2: Mapa programového územia Juhovýchodná Európa



# Ďalšie možnosti financovania environmentálnych projektov zo zahraničných zdrojov

## Finančný mechanizmus EHP/Nórsky finančný mechanizmus (FM EHP/NFM)

Súčasne so vstupom do Európskej únie sa Slovenská republika stala členom Európskeho hospodárskeho priestoru (European Economic Area, skr. EEA), do ktorého patria aj krajiny Európskeho združenia voľného obchodu (EZVO). Na základe dohody medzi EÚ a krajinami EZVO poskytli Nórske kráľovstvo, Island a Lichtenštajnsko v období od 1. mája 2004 do 30. apríla 2009 Slovenskej republike finančnú pomoc v celkovej výške 67 mil. eur, pričom príspevok Nórska tvorí približne 97 % z celkového objemu disponibilných finančných zdrojov. Cieľom tejto pomoci je prispieť k zmierneniu hospodárskych a sociálnych rozdielov v Európskom hospodárskom priestore prostredníctvom grantov na investičné a rozvojové projekty v týchto prioritných oblastiach:

- Ochrana životného prostredia (skvalitnenie a rozvíjanie infraštruktúry pre ochranu vôd a vodné hospodárstvo, zlepšenie kvality ovzdušia a zníženie skleníkových plynov na Slovensku, skvalitnenie odpadového hospodárstva na samosprávnej úrovni, zníženie starých environmentálnych záťaží životného prostredia a bezpečné nakladanie s nimi, zníženie straty biodiverzity a zachovanie prirodzených biotopov);
- Podpora trvalo udržateľného rozvoja;
- Zachovanie európskeho kultúrneho dedičstva;
- Rozvoj ľudských zdrojov;
- Zdravie a starostlivosť o deti;
- Výskum;
- Zavedenie schengenského acquis, posilnenie súdnicva;
- Regionálna politika a cezhraničné aktivity;
- Technická pomoc súvisiaca s implementáciou acquis communautaire.

Národným kontaktným bodom pre implementáciu FM EHP a NFM v SR sa stal Úrad vlády SR, pričom zodpovednosť za celkovú administratívnu koordináciu a použitie prostriedkov bola zverená odboru riadenia a implementácie Finančného mechanizmu EHP a Nórskeho finančného mechanizmu. Platobným orgánom pre tieto finančné mechanizmy je Ministerstvo financií SR. Za riadenie FM EHP zodpovedá výbor pre Finančný mechanizmus EHP. Za riadenie NFM zodpovedá Ministerstvo zahraničných vecí Nórskeho kráľovstva. Tieto inštitúcie zároveň rozhodujú o poskytnutí finančných prostriedkov konečným prijímateľom v prípade individuálnych projektov a v prípade blokových grantov schvaľujú sprostredkovateľov pre blokový grant. Úrad pre finančný mechanizmus (ÚFM) so sídlom v Bruseli zodpovedá za každodennú realizáciu FM EHP a NFM a slúži ako kontaktný bod pre prijímateľské štáty. Čerpanie prostriedkov z finančných mechanizmov sa na Slovensku realizuje týmito formami pomoci:

- Individuálny projekt - ekonomicky nedeliteľný súbor prác s jasne identifikovaným cieľom. Môže obsahovať jeden alebo viac podprojektov. Minimálna výška príspevku zo zdrojov finančných mechanizmov je 250 tis. eur.
- Blokové granty - fondy vytvorené s jasne definovaným účelom, z ktorých je možné poskytnúť finančnú pomoc jednotlivcom, organizáciám alebo inštitúciám. Blokové granty sú zamerané na pomoc pri implemen-

tácii projektov, v ktorých je konečný užívateľ príliš malý na to, aby jeho projekt bol z hľadiska efektívnosti nákladov administrovaný na individuálnej báze.

### Prehľad uskutočnených výziev

V rámci FM EHP a NFM vyhlásil Úrad vlády SR celkovo 7 výziev:

- Výzva na sprostredkovateľov blokových grantov - Trvalo udržateľný rozvoj (január 2005)
- Výzva na sprostredkovateľov blokových grantov - Výskum (január 2005)
- Výzva na sprostredkovateľov blokových grantov - Fond na podporu spolupráce medzi školami/štipendiá (január 2005)
- Výzva na individuálne projekty pre žiadateľov z verejného a tretieho sektora (december 2005)
- Výzva na prípravu individuálnych projektov pre verejný sektor a mimovládne organizácie z Fondu počiatočného kapitálu (júl 2007)
- Výzva na individuálne projekty pre žiadateľov zo súkromného sektora (november 2007)
- Druhá výzva na individuálne projekty pre žiadateľov z verejného a tretieho sektora (máj 2008)

Ďalšie výzvy vyhlásili sprostredkovatelia v rámci jednotlivých fondov a blokových grantov. Nadácia Ekopolis, ktorá je sprostredkovateľom blokového grantu Podpory environmentálnych mimovládnych organizácií pre udržateľný rozvoj, vyhlásila tri výzvy. Nadácia otvorenej spoločnosti ako sprostredkovateľ blokového grantu Podpory ochrany ľudských práv vyhlásila a uzavrela dve výzvy. Sprostredkovateľ blokového grantu zameraného na podporu sociálnej inklúzie, ktorým je Nadácia SOCIA, vyhlásila a uzatvorila dve výzvy, rovnako ako SAIA, n. o. - sprostredkovateľ štipendijného fondu podporujúceho štúdium a medzinárodnú spoluprácu s Nórskom, Islandom a Lichtenštajnskom. Sprostredkovateľ blokového grantu pre výskum Slovenská akadémia vied vyhlásila a uzatvorila jedinou výzvu na predkladanie žiadostí. Úrad vlády SR sa stal sprostredkovateľom Fondu počiatočného kapitálu, v rámci ktorého vyhlásil a uzatvoril prvú a jedinou výzvu, ktorej cieľom bolo podporiť prípravu individuálnych projektov z FM EHP

a NFM. Nadácia na podporu občianskych aktivít, ktorá je sprostredkovateľom blokového grantu na podporu spolupráce s Ukrajinou, uzatvorila tri výzvy. Slovenská inovatívna a energetická agentúra ako sprostredkovateľ blokového grantu na modernizáciu verejného osvetlenia taktiež uzatvorila jedinou výzvu v auguste 2008.

V súčasnosti už bolo ukončené prijímanie žiadostí o poskytnutie nenávratných finančných príspevkov. Slovensko dokázalo uzavrieť zmluvy na viac ako 100 individuálnych projektov, z toho je 7 blokových grantov a 93 individuálnych projektov. Týmito zmluvami bolo kontrahovaných viac ako 99 % z celkovej čistej alokácie, ktorá predstavovala približne 65 miliónov eur. Projekty žiadateľov z verejného a tretieho sektora sú spolufinancované do výšky 15 % zo štátneho rozpočtu SR, čo predstavuje významný príspevok Slovenska k celkovému objemu zdrojov týchto finančných mechanizmov. Finančné prostriedky je potrebné vyčerpať do 30. apríla 2011.

### Blokový grant pre oblasť trvalo udržateľného rozvoja

V rámci FM EHP/NFM Nadácia Ekopolis realizuje Blokový grant na podporu environmentálnych mimovládnych organizácií v oblasti trvalo udržateľného rozvoja. O nenávratný finančný príspevok môžu žiadať výlučne registrované neziskové mimovládne organizácie aktívne v oblasti ochrany životného prostredia, obnoviteľných zdrojov a efektívneho využívania energie, potravinovej bezpečnosti a environmentálneho vzdelávania.

Posledná - v poradí tretia výzva tohto blokového grantu bola vyhlásená sprostredkovateľom blokového grantu Nadáciou Ekopolis v termíne 19. 11. 2008 - 19. 2. 2009. Nadácia Ekopolis v programe podporila v troch výzvach spolu 34 projektov celkovou sumou takmer 2,38 milióna eur. Najviac projektov (19) je realizovaných v oblasti podpory Ochrana životného prostredia. V oblasti podpory Trvalo udržateľná energetika, Potravinová bezpečnosť a Environmentálna výchova nadácia podporila zhodne po 5 projektov. Mimovládne organizácie realizujú projekty v období od mája 2008 do decembra 2010, najdlhšie však 24 mesiacov. Všetky projekty budú ukončené až v priebehu roka 2010 (pozri prílohu, s. 10 - 12).

### Budúcnosť FM EHP a NFM

Európska komisia v súčasnosti rokuje s prispievateľskými krajinami o novom programovom období FM EHP a Nórskeho finančného mechanizmu, ale momentálne nie sú ešte uzavreté medzinárodné dohody, ktoré by vytvorili právny rámec pre tieto mechanizmy aj na obdobie rokov 2009 - 2014.

**Národný kontaktný bod:** Úrad vlády SR, sekcia riadenia a implementácie zahraničnej finančnej pomoci, odbor riadenia a implementácie FM EHP a NFM, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava, Tel. +4212 5729 5516, Fax. +4212 5443 0056, e-mail: eeagrants@vlada.gov.sk, www.eeagrants.sk

### Švajčiarsky finančný mechanizmus

Hoci Švajčiarska konfederácia nie je členským štátom EÚ, jej členstvo v Európskom hospodárskom priestore jej umožňuje prístup na jednotný bezbarierový vnútorný trh EÚ. Z tohto dôvodu vyplýva Švajčiarskej konfederácii

záväzok vyjadriť formou peňažného príspevku podporu voči EÚ, osobitne jej novým členským štátom. Tento príspevok je poskytovaný pod názvom Švajčiarsky finančný mechanizmus (ŠFM), vytvárajúc nové možnosti finančnej podpory vo forme nenávratných grantov pre dvanásť členských krajín, ktoré k EÚ pristúpili v máji 2004 a v januári 2007. Finančný príspevok predstavuje kompenzáciu za výhody, ktoré Švajčiarsko získava prístupom na trh rozšírenej Európskej únie. Švajčiarska konfederácia sa tak zaväzuje poskytnúť na obdobie piatich rokov finančné zdroje vo výške 1,257 miliardy švaj-

hliadať na prínos projektu z hľadiska redukcie ekonomických a sociálnych disparít v rámci SR.

**Národný kontaktný bod** – národným kontaktným bodom v SR pre ŠFM je Úrad vlády SR, odbor riadenia a implementácie Švajčiarskeho finančného mechanizmu. Národný kontaktný bod zodpovedá za celkovú koordináciu implementácie ŠFM v SR. Plní funkciu kontaktného bodu medzi príjemcami pomoci a Švajčiarskou konfederáciou ako subjektom oprávneným rozhodovať o schválení projektov a ich financovaní. Do zodpovednosti národného kontaktného bodu patrí tiež vyhlasovanie výziev na predkladanie projektov, ich posudzovanie, odporúčanie projektov na schválenie a kontrola realizácie projektov.

**Prioritné oblasti** – hlavným cieľom aktivít podporovaných zo ŠFM je znižovanie ekonomických a sociálnych disparít v rámci územia EÚ a zabezpečenie zásady trvalo udržateľného rozvoja týchto prioritných oblastí: **Bezpečnosť, stabilita a podpora reformiem, Životné prostredie a infraštruktúra, Súkromný sektor, Ľudský a sociálny rozvoj a Osobitné alokácie.**

Každá prioritná oblasť bola v zmysle materiálu „Návrh na uzavretie Rámcovej dohody medzi Švajčiarskou federálnou radou a vládou Slovenskej republiky o implementácii programu švajčiarsko-slovenskej spolupráce na zníženie hospodárskych a sociálnych rozdielov v rámci rozšírenej Európskej únie“, schválenom uznesením vlády SR č. 960 zo 7. novembra 2007, rozšírená špecifikovaním relevantných podoblastí, pre ktoré sa bude príspevok zo ŠFM vzťahovať.

V prioritnej oblasti 2. Životné prostredie a infraštruktúra ide o tieto podoblasti: Obnova a modernizácia základnej infraštruktúry a skvalitnenie životného prostredia a Ochrana prírody. Osobitné alokácie – blokový grant pre mimovládne organizácie a financovanie partnerstiev vo výške indikatívne 3 435 533 eur, s cieľom podporovať prispievanie občianskej spoločnosti k hospodárskej a sociálnej súdržnosti, ktoré predstavujú dôležitý faktor rozvoja a participácie. K typom oprávnených projektov budú patriť blokové granty pre občiansku spoločnosť/mimovládne organizácie, prispievajúce najmä k poskytovaniu sociálnych služieb, ako aj environmentálnym otázkam (pozri prílohu, s. 12).

**Výzvy na predkladanie projektov**

Národný kontaktný bod – Úrad vlády SR 26. 10. 2009 vyhlásil Výzvu na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok v rámci **oblastí zamerania Obnova a modernizácia základnej infraštruktúry a skvalitnenie životného prostredia** (kód výzvy 2009-02) s termínom jej uzatvorenia 26. 2. 2010. Ministerstvo životného prostredia SR spolupracovalo s národným kontaktným bodom na príprave tejto výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok a 23. 11. 2009 sa jeho zástupcovia zúčastnili informačného seminára k tejto výzve pre Bratislavu a západné Slovensko.

Predmetom výzvy je výber a podpora projektov z

oblasti inžinierskych stavieb (stavby a zmeny stavieb podmienené vydaním stavebného povolenia) – systémov odvádzania a čistenia odpadových vôd. Účelom výzvy je zlepšenie služieb komunálnej infraštruktúry podporou implementácie projektov zameraných na udržateľné nakladanie s odpadovými vodami.

V rámci prioritnej oblasti Životné prostredie a infraštruktúra pre oblasť zamerania Obnova a modernizácia základnej infraštruktúry a skvalitnenie životného prostredia budú zo ŠFM podporené iba tie projekty, ktorých cieľom je realizácia aktivít podporujúcich „trvalo udržateľné hospodárstvo odpadových vôd“.

Oprávnenými žiadateľmi o nenávratný finančný príspevok (NFP) sú obce, združenia obcí v zmysle zákona č. 369/1990 o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov, vlastníci alebo prevádzkovatelia verejnej kanalizácie v zmysle zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. a zákona č. 394/2009 Z. z. so sídlom na území SR.

Navrhovaná oblasť podpory zo ŠFM je komplementárna k fondom EÚ a prioritne sa zameriava na výstavbu nových, respektíve zmenu existujúcich systémov verejnej kanalizácie v súlade s požiadavkami príslušnej národnej legislatívy. V súčasnosti prebieha hodnotenie žiadostí.

Národný kontaktný bod – Úrad vlády SR 15. 12. 2009 vyzval formou priameho zadania Štátnu ochranu prírody SR a Národné lesnícke centrum na predloženie žiadosti o NFP v rámci **oblastí zamerania Ochrana prírody** s termínom ich predloženia do 29. 1. 2010. V súčasnosti prebieha hodnotenie predložených žiadostí, a preto zatiaľ nie sú dostupné výsledky.

Úrad vlády SR ako Národný kontaktný bod pre ŠFM vyhlásil 16. 2. 2010 otvorenú **Výzvu na zabezpečenie činnosti Sprostredkovateľa blokového grantu pre MVO a financovanie partnerstiev**. Konečný termín na predkladanie žiadostí o NFP je stanovený na 16. apríla 2010. Výzva je vyhlásená v rámci osobitných alokácií pre blokový grant a twinningový blokový grant. Predmetom výzvy je výber sprostredkovateľa a definovanie nastavenia blokového grantu pre MVO a financovanie partnerstiev. Cieľom výzvy je prostredníctvom malých projektov podporovať prispievanie občianskej spoločnosti k hospodárskej a sociálnej súdržnosti,



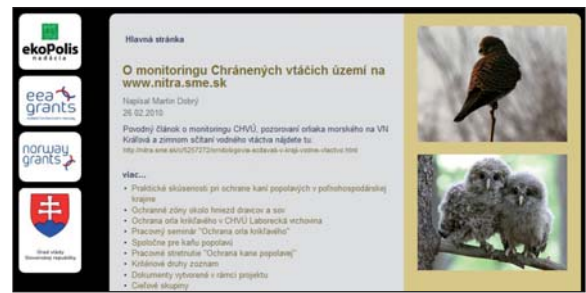
čiarskych frankov, čo je približne 616 mil. euro. Podľa distribučného kľúča je pre SR alokovaný objem finančných prostriedkov vo výške 66 866 000 švajčiarskych frankov, teda približne 41 mil. eur.

V Berne 20. 12. 2007 došlo k podpisu Rámcovej dohody medzi Švajčiarskou federálnou radou a vládou Slovenskej republiky o implementácii programu švajčiarsko-slovenskej spolupráce na zníženie hospodárskych a sociálnych rozdielov v rámci rozšírenej Európskej únie. Dohodu podpísala prezidentka Švajčiarskej konfederácie Micheline Calmy-Ray a ministerka národného hospodárstva Švajčiarskej konfederácie Doris Leuthard za švajčiarsku stranu a podpredseda vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny Dušan Čaplovič za slovenskú stranu.

**Formy pomoci** – jednotlivé formy pomoci sú stanovené Švajčiarskou spolkovou radou a budú zrealizované predpísanou formou čerpania prostriedkov zo ŠFM. Projektové návrhy sa majú realizovať ako: individuálne projekty, blokové granty, štipendijný fond a technická asistencia.

**Subjekty oprávnené predkladať projekty** – žiadosti o poskytnutie nenávratného príspevku zo ŠFM môžu predkladať oprávnené orgány verejného a súkromného sektora, ako aj mimovládne a neziskové organizácie s právnu subjektivitou, fungujúce vo verejnom záujme. Ďalej národné, regionálne a miestne orgány, vzdelávacie a výskumné inštitúcie a verejno-súkromné partnerstvá.

**Územná oprávnenosť** – na predkladanie žiadostí o získanie finančného príspevku budú oprávnené subjekty z celého územia Slovenska, uprednostnené však budú ekonomicky a sociálne znevýhodnené a najzaostalejšie regióny SR, teda Košický samosprávny kraj a Prešovský samosprávny kraj. Pri posudzovaní žiadostí sa bude pri-



ktorá predstavuje dôležitý faktor rozvoja a participácie a prostredníctvom spoločných projektov podporiť a/alebo zlepšiť partnerstvá medzi inštitúciami, samosprávami a regiónmi Slovenskej republiky a Švajčiarskej konfederácie na národnej úrovni.

Podpora z Programu švajčiarsko-slovenskej spolupráce bude poskytnutá na:

- a) Malé projekty implementované mimovládny neziskovými organizáciami prispievajúce k poskytovaniu sociálnych služieb, rovnako ako aj k riešeniu environmentálnych otázok;
- b) Spoločné projekty medzi slovenskými a švajčiarskymi organizáciami;

c) zabezpečenie činnosti Sprostredkovateľa, ktorá spočíva v príprave návrhu výzvy, resp. výziev na predkladanie malých a spoločných projektov, v zabezpečení zberu, overenia a hodnotenia predložených návrhov na malé a spoločné projekty, podpis zmlúv s úspešnými žiadateľmi, overovanie a monitorovanie implementácie malých a spoločných projektov. Jednotlivé výzvy sú priebežne zverejňované na [www.sfm.vlada.gov.sk](http://www.sfm.vlada.gov.sk).

**Národný kontaktný bod:** Úrad vlády SR, sekcia riadenia a implementácie zahraničnej finančnej pomoci, odbor riadenia a implementácie Švajčiarskeho finančného mechanizmu, Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava, Tel. +4212 5729 5517, Fax. +4212 5729 5568, e-mail: [sfm@vlada.gov.sk](mailto:sfm@vlada.gov.sk), [www.sfm.vlada.gov.sk](http://www.sfm.vlada.gov.sk)

**Globálny environmentálny fond**

Iniciatíva Global Environment Facility (Globálny environmentálny fond/GEF) bola založená v roku 1991 ako pilotný program pod Medzinárodnou bankou pre obnovu a rozvoj. Cieľom iniciatívy GEF je pomáhať rozvojovým krajinám a krajinám s prechodnou ekonomikou financovať projekty zamerané na celosvetovú ochranu životného prostredia. Do roku 2006 bola pomoc GEF zameraná na projekty v oblasti trvalého využitia a ochrany biodiverzity, trvalé obhospodarovanie pôdy, zmiernenie dopadov klimatických zmien, spoločný manažment povodí riek a medzinárodných vôd, manažment perzistentných organických látok.

Od roku 1991 poskytol GEF celkovo 7,6 miliardy USD na cca 2 000 projektov vo viac ako 165 krajinách sveta. Projekty GEF sú riadené implementačnými agentúrami. Pre strednú a východnú Európu je to UNDP s kanceláriou v Bratislave, UNEP s kanceláriou v Nairobi a World Bank – Svetová banka.

Slovensko sa v iniciatíve GEF zúčastňuje od roku 1994, pričom doteraz bolo schválených 12 projektov (s celkovou dotáciou 24,42 milióna USD, pozri



Program GEF SOP bol založený v roku 1992 a je zameraný na podporu udržateľného rozvoja. Prostredníctvom poskytovania finančnej a technickej pomoci projektom v rozvojových a rozvíjajúcich sa ekonomických, zameraným na ochranu a obnovovanie prírody a životného prostredia, SOP dokazuje, že komunitné aktivity dokážu udržať

prílohu na s. 13). Gestorom koordinácie programu GEF na Slovensku je MŽP SR, sekcia environmentálnych programov a projektov. V období od 1. 7. 2006 do 30. 6. 2010 začalo pre GEF nové programové obdobie (GEF 4), v ktorom sa prioritné oblasti zujú na klimatické zmeny a biodiverzitu.

V oblasti Biodiverzity bola SR zaradená do skupiny 93 krajín, s priemernou alokáciou na krajinu do výšky maximálne 3,5 mil. USD do roku 2010. V tejto oblasti Slovensko realizuje jeden projekt *Integrácia princípov a praktík ekologického manažmentu do krajinného a vhodohospodárskeho manažmentu na Východoslovenskej nížine*. Hlavným cieľom tohto projektu je demonštrovať, ako zaviesť do praxe ekologické funkcie a služby tak, aby zvyšovali ekonomický úžitok poľnohospodárov, a pritom mali za následok zlepšenie kvality vôd a biodiverzity prostredníctvom budovania verejno-súkromných partnerstiev. Viac informácií o projekte je možné nájsť aj na stránke [www.laborecuh.sk](http://www.laborecuh.sk).

V oblasti Klimatické zmeny bola SR pridelená individuálna alokácia v celkovom objeme 5,7 mil. USD do roku 2010, pričom v realizácii sú 2 projekty: *Trvalo udržateľná doprava v meste Bratislava, Program malých grantov*. Cieľom prvého projektu je zníženie emisií skleníkových

plynov prostredníctvom podpory menej znečisťujúcich spôsoby dopravy a obmedzenia súkromnej motorovej dopravy podporou nemotorovej dopravy, podporou mestského plánovania a integrovanou verejnou dopravou. Do projektu sú zapojené subjekty: Mesto Bratislava, MŽP SR, Mestská časť Petržalka, SHMÚ, Bratislavská integrovaná doprava, s. r. o. a mimovládna organizácia BiCyBa, pričom podporné stanovisko vyjadrilo aj Ministerstvo dopravy, pôšt a telekomunikácií SR.

Cieľom druhého projektu je zlepšenie technickej kapacity miestnych komunít pre implementáciu opatrení na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, ako aj zlepšenie kvality života komunít vo vidieckych oblastiach, čím by mal byť zabezpečený pokles emisií skleníkových plynov. Výzva na predkladanie projektových zámerov bola vyhlásená 31. 1. 2010, pričom viac informácií o projekte, ako aj o aktuálnej výzve môžete nájsť aj na stránke: <http://sgp.undp.sk/sk/>.



Vzhľadom na vstup Slovenska do EÚ, Slovensko v ďalšom programovom období už nebude prijateľom tejto pomoci. Viac informácií o programe GEF môžete nájsť aj na stránke [www.thegef.org](http://www.thegef.org).

Mgr. Tatiana Bednáriková, Ing. Peter Jány  
odbor programov Ministerstva životného prostredia SR



Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica  
a  
Technická univerzita Zvolen  
organizujú pod záštitou  
Ministerstva životného prostredia SR

6. ročník konferencie  
**Enviro-i-Fórum**

Odborné fórum o environmentálnej informatike  
<http://enviroiforum.sazp.sk/>

8. - 9. jún 2010  
Zvolen, Technická univerzita

## Využívanie projektov v Slovenskom banskom múzeu



Mimoriadna a splnomocnená veľvyslankyňa Nórskeho kráľovstva J. E. Trine Skymoene (prvá zľava) počas kontrolného dňa navštívila aj novú reštaurátorskú a konzervátorskú dielňu SBM, kde sa oboznámila s reštaurovaním papiera a starých tlačovín. Na kontrolnom dni sa zúčastnil aj podpredseda Vlády SR Dušan Čaplovič (foto: Katarína Patschová)

Slovenské banské múzeum v Banskej Štiavnici, ako jedna z príspevkových organizácií Ministerstva životného prostredia SR, kladie vo svojej činnosti veľký dôraz aj na využívanie mimorozpočtových zdrojov prostredníctvom rôznych projektov. Sú to predovšetkým projekty podporované štrukturálnymi fondami Európskej únie, Environmentálnym fondom, ale aj Banskobystrickým samosprávnym krajom či Mestom Banská Štiavnica.

Začiatkom roku 2008 vzbudil veľkú mediálnu pozornosť projekt pod názvom *Integrovaná ochrana európskeho kultúrneho dedičstva* (tzv. nórsky projekt), ktorý možno jednoznačne považovať za najúspešnejší projekt v doterajšej histórii Slovenského banského múzea (SBM). Projekt v hodnote 482 tis. eur je financovaný Nórskym finančným mechanizmom, Finančným mechanizmom Európskeho hospodárskeho priestoru a čiastočne aj štátnym rozpočtom Slovenskej republiky. Tieto finančné prostriedky znamenajú pre SBM veľký prínos, predovšetkým v oblasti konzervovania a záchranu vzácnych umeleckých zbierok. Z projektu, ktorý je rozvrhnutý na 4 roky, sa doteraz využilo vyše 320 tis. eur. Vybudovala sa špecializovaná reštaurátorská a konzervátorská dielňa na reštaurovanie papiera a starých tlačovín, zrekonštruovalo sa už niekoľko tzv. kamenných článkov, napríklad kamenná socha z fontány sv. Floriána, epitaf významného mešťana zo 16. storočia Pavla Rubigalla (s ktorého menom je spájaný aj zlatý vek Banskej Štiavnice v období renesancie), ďalej stĺp s kovovou rúrou na vodu, štyri vzácne olejomalby (Svätec s holubmi, Zjavenie Ducha svätého, Palatín Jozef a Cisár František I.) a ďalšie cenné umelecké diela z Galérie Jozefa Kollára a expozície Starého zámku, ktoré právom môžeme považovať za klenoty Európskeho kultúrneho dedičstva. V rámci tohto projektu sa do expozícií nainštalovali aj klimatizačné jednotky, nový policový systém, žalúzie na zatemnenie depozitov a pripravuje sa aj inštalácia kamerových a zabezpečovacích systémov. Bez týchto finančných prostriedkov by SBM určite nebolo schopné takúto rozsiahlu úlohu zabezpečiť. Priebeh realizácie tohto projektu je pravidelne monitorovaný aj samotnými

európskymi inštitúciami, pričom na poslednom kontrolnom dni, 5. novembra minulého roku, vyjadrila spokojnosť s využívaním finančných prostriedkov aj mimoriadna a splnomocnená veľvyslankyňa Nórskeho kráľovstva na Slovensku J. E. Trine Skymoene.

Slovenské banské múzeum sa však v súčasnosti usiluje aj o podporu finančne ešte rozsiahlejšieho projektu, ktorým bude rekonštrukcia Starého zámku a objektu tzv. Prachárne. Žiadosť o poskytnutie nenávratného finančného príspevku na tento projekt, v hodnote viac ako 1 mil. 810 tis. eur z Regionálneho operačného programu, už pre Slovenské banské múzeum podal jeho zriaďovateľ ministerstvo životného prostredia. V tejto iniciatíve SBM našlo okamžitú podporu u ministra životného

prostredia doc. Ing. Jozefa Medveďa, PhD., ktorý žiadosť ministerstva, ako oprávneného žiadateľa o poskytnutie nenávratného príspevku pre SBM, hneď aj podpísal. V týchto dňoch čakáme na rozhodnutie komisie. Schválenie tohto projektu umožní nášmu múzeu kompletne zrekonštruovať strechu Starého zámku a zamedziť zatekaniu po jeho múroch a kompletnou rekonštrukciou podkrovia vytvorí nové priestory depozitu, pričom súčasné depozitárne miestnosti bude možné po rekonštrukcii využiť na rozšírenie trvalej expozície. Projekt však zahŕňa aj rekonštrukciu objektu tzv. Prachárne, teda bývalého skladiska pušného prachu na okraji Banskej Štiavnice, ktorý sa po stáročia používal na trhacie práce v podzemí. V tomto objekte by po jeho rekonštrukcii pribudli ďalšie expozičné priestory múzea.

Koncom minulého roku si SBM podalo aj žiadosti o podporu troch projektov z Environmentálneho fondu v celkovej hodnote vyše 72 tis. eur. Prostriedky by sme chceli využiť na inštaláciu rozsiahlej výstavy a zorganizovanie medzinárodného sympózia na tému Zlatý vek Banskej Štiavnice v období renesancie, ďalej dobudovať expozičné priestory Banskoštiavnického geoparku s výrobou funkčného modelu štiavnického stratovulkánu, ale aj rozšíriť možnosti využitia remeselnej práce v rámci environmentálnej výchovy nášho projektu Škola v múzeu.

V minulom roku Slovenské banské múzeum podalo



V prípade schválenia nenávratného finančného príspevku z Regionálneho operačného programu bude na Starom zámku zrekonštruované podkrovia a rozšíri sa expozičná časť (foto: Katarína Patschová)

aj projekt nazvaný INTEREG 4a. Je to projekt, realizovaný v rámci programu cezhraničnej spolupráce Maďarskej republiky a Slovenskej republiky, na ktorom sa podieľa aj Baničné múzeum v Algotarjáne a VÚC Banská Bystrica. V prípade, že projekt bude schválený, tak sa získané finančné prostriedky využijú na rekonštrukciu starých banských diel v Banskej Štiavnici, ktoré sú v správe SBM, a to Maximilián achty, Novej achty, tólne Glanzenberg a tólne Bartolomej.

Nezanedbateľným, i keď z hľadiska objemu finančných prostriedkov menším príspevkom do rozpočtu múzea, sú však aj projekty, ktoré nám v rámci všeobecne záväzných nariadení podporil Banskobystrický samosprávny kraj, ale aj mesto Banská Štiavnica. Napríklad, v roku 2009 získalo SBM z dvoch podporených projektov v rámci BBSK 1 700 eur, čo nám umožnilo zorganizovať ďalší úspešný ročník letných nočných dramatických prehládok – Noci na



Jeden z doterajších štyroch zreštaurovaných obrazov v rámci tzv. nórskeho projektu – portrét cisára Františka I. (foto: Katarína Patschová)

Starom zámku, ale aj vydať katalóg k výstave z IX. trienále drobnej plastiky, reliéfu a kresby s medzinárodnou účasťou, ktorého vernisáž bola v júni minulého roka v Galérii Jozefa Kollára SBM.

Spolahlivým a osvedčeným partnerom SBM je však už dlhé roky aj mesto Banská Štiavnica, ktoré vlani podporilo predovšetkým niektoré podujatia, napríklad letný tábor v múzeu pre deti zaujímavé sa o tradičné remeslá, výstavu Svet drevených hračiek a hlavolamov na Starom zámku, spojenú s podujatím pre deti na záver školského roka, ale aj výstavu k 110-ročnici narodenia najznámejšieho banskoštiavnického výtvarného umelca Jozefa Kollára, ktorého meno nesie aj jedna zo 7 expozícií SBM – Galéria J. Kollára.

Samozrejme, že Slovenské banské múzeum sa bude aj naďalej snažiť vyhľadávať a pripravovať také projekty, ktoré by pomohli zmierniť zložitú situáciu vo financovaní, a to najmä výberom takých investičných zámerov a cieľov, ale aj takých podujatí, ktoré budú podporovať jednak záchranu kultúrneho dedičstva, upevňovať environmentálnu výchovu, ale aj neustále zlepšovať služby pre návštevníkov múzea.

Mgr. Ľuboš Krno  
Slovenské banské múzeum

## Eurofondy pomáhajú infraštruktúre SHMÚ

Približne 40 rokov, presnejšie od januára 1969, zodpovedá Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) za svoje technologické vybavenie a infraštruktúru nielen pred slovenskou verejnosťou, ale aj v medzinárodnom kontexte. Táto oblasť činnosti sa ešte zvýraznila po roku 1993, kedy sa Slovensko stalo plnoprávnym členom Svetovej meteorologickej organizácie. Za celý tento čas sa ústav svojím

svetom. Preto ústav, či už v rokoch ekonomicky priaznivejších alebo menej priaznivých, nikdy nemohol rezignovať, ba dokonca ani poľaviť v úsilí budovania hydrometeorologickej služby. Ak sme sa zhruba pred piatimi rokmi mohli pochváliť určitou výnimočnosťou v oblasti prístrojových, výpočtových, laboratórnych či prenosových techník, dnes je opäť nevyhnutné vyrovnáť krok so svetom. Akcelerácia

Oblasť pôsobnosti podmienila záujem ústavu najmä o príspevky z Operačného programu Životné prostredie, ktorý Európska komisia schválila v novembri 2007. Operačný program sa orientuje na zlepšenie stavu životného prostredia a na racionálne využívanie prírodných zdrojov, a to najmä dobudovaním a skvalitnením environmentálnej infraštruktúry.



Ukážky merania na pozorovacích objektoch prameňov štátnej hydrologickej siete

technickým vybavením vždy radil medzi popredné slovenské pracoviská. Nebola to len otázka akejsi prestíže, ale nevyhnutnosti, a určite to nebola otázka konkurencieschopnosti, ale kooperácie. Bez kooperácie v sledovaní počasia a hydrologickej situácie neobstojí dnes hydrometeorologická služba žiadneho štátu, tobôž malého štátu uprostred európskeho kontinentu. Teda, ak sa chceme efektívne zapojiť do medzinárodnej výmeny informácií a údajov, musíme do nej priniesť svoj vklad, ktorého kvalitu určuje viacero faktorov.

V prvom rade sú to kvalitné informačno-prenosové technológie, cez ktoré sa výmena uskutočňuje. V druhom rade sú nevyhnutné kvalitné prístrojové vybavenia na získavanie údajov a ich spracovanie. A v neposlednom rade sú to erudovaní ľudia s pomerne úzkymi špecializáciami, ktorí dennodenne službu nielen vykonávajú, ale dokážu sledovať akýkoľvek pokrok na tomto poli. A treba ešte dodať, že všetky tieto faktory kvality si vyžadujú kompatibilitu s okolitým

nie vo vývoji, ale už aj v praktickom nasadzovaní nových technológií je ohromne dynamická aj v bežnom živote. O to viac ju možno pociťovať v hydrometeorologickej službe sveta. A aj v období ekonomicky nežičlivom.

Odtedy sme sa stali plnoprávnymi členmi EÚ, má aj Slovensko možnosť čerpať z významných zdrojov európskych finančných fondov podľa stanovených podmienok. Viac než 1/3 svojho rozpočtu únia vynakladá na vyrovnávanie rozdielov medzi jednotlivými regiónmi, teda na ich konvergenciu k celoeurópskemu priemeru. Zatiaľ čo na regionálnej úrovni sa uplatňujú predovšetkým štrukturálne fondy, na úrovni štátov je to primárne Kohézny fond v podstate v tej istej štruktúre ako fondy štrukturálne. SHMÚ, ktorý pôsobí celoštátne a zároveň má rozložené svoje siete a pracoviská po celom území, teda v každom jednom regióne Slovenska, mal a má predpoklad uchádzať sa cez svoje projekty o príspevky z obidvoch fondov.

V rámci tohto operačného programu SHMÚ rieši 5 projektov:

- Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích objektov podzemných vôd,
- Systémové a technické riešenie monitorovania kvality ovzdušia v regiónoch stredného, východného a západného Slovenska,
- Systémové a technické zabezpečenie laboratórií SHMÚ vo vzťahu k monitorovaniu kvality ovzdušia,
- Systémové a technologické zabezpečenie Informačného systému ovzdušia,
- Dôsledky zmeny klímy a možné adaptačné opatrenia v jednotlivých sektoroch na Slovensku.

### Projekty

- Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích objektov podzemných vôd.

Kvalitné meranie podzemných vôd prináša množstvo celospoločenských pozitív. Vyhodnotenú údaje sú bázou



Ukážky pozorovacích sond podzemných vôd štátnej hydrologickej siete





pre odhad našich zásob podzemných vôd a ich využívanie, slúžia pre výpočet hydrologických bilancii, sú ukazovateľom povrchových a pôdných vodných zdrojov v bezzrážkových obdobiach a, okrem iného, slúžia ako indikátor vplyvu vývoja klímy na naše zásoby vody. Podzemné vody sledujeme v 1 500 objektoch štátnej hydrologickej siete. Súčasný zhoršujúci sa technický stav týchto objektov a snaha o ich rekonštrukciu viedli k žiadosti o nenávratný finančný príspevok z Operačného programu Životné prostredie v plánoch na obdobie 2007 – 2013.

Cieľom projektu je komplexná modernizácia a výstavba pozorovacích objektov pre monitorovanie kvantity a kvality podzemných vôd (tak pre sondy, ako aj prameňe), ktorá technicky a lokalizáciou zodpovedá požiadavkám rámcovej smernice o vode č. 2000/60/ES, smernice č. 91/676/CEE, ako aj Programu monitorovania stavu vôd, ktorý sa prijal na



Meranie na stanicích Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia v Staréj Lesnej a v Košiciach

roku 2008 – 2010. Projekt rieši vybudovanie, resp. rekonštrukciu 367 sond s hĺbkou do 15 m pod terénom, 14 sond s hĺbkou do 120 m pod terénom a 153 prameňov. Spolu to predstavuje obnovu viac ako 36 % monitorovacích objektov štátnej hydrologickej siete podzemných vôd na Slovensku. Súčasťou obnovy monitorovacích objektov podzemných vôd je osadenie automatických prístrojov na všetkých objektoch podliehajúcich obnove (534 automatických prístrojov) a tiež softvérové vybavenie na zber, spracovanie a archiváciu nameraných údajov z automatických staníc.

• **Systémové a technické riešenie monitorovania kvality ovzdušia v regiónoch stredného, východného a západného Slovenska.**

V súčasnosti požadovaná úroveň monitorovania a hodnotenia kvality ovzdušia nás zaväzuje, aby sme znečisťujúce látky, ako sú prachové častice o priemere 10 a 2,5  $\mu$  (označujeme ich ako PM 10 a PM 2,5), ťažké kovy (arzén, nikel, kadmium a olovo) a polycyklické aromatické uhľovodíky (benzo(a)pyrén) merali v požadovanom rozsahu a kvalite. Pre vyhodnocovanie kvality ovzdušia je potrebná nielen dostatočná presnosť ich meraní, ale tiež, aby časové pokrytie meraní spĺňalo zákonom stanovené požiadavky. Preto je nutná pravidelná obnova meracej techniky na monitorovacích stanicích Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO). Dnes väčšia časť techniky na meranie uvedených ukazovateľov je zastaraná alebo chýba. Plná harmonizácia meracieho programu s medzinárodnými a národnými predpismi je značne náročná a vyžaduje si nemalé finančné prostriedky, preto SHMÚ využíva možnosť spolufinancovania z fondov EÚ. Realizovaním projektu pre všetky uvedené znečisťujúce látky dosiahneme väčšiu presnosť meraní tak, ako to požadujú príslušné smernice EÚ o kvalite ovzdušia. Súčasne minimalizujeme počet výpadkov na monitorovacích stanicích, čím dosiahneme také po-

krytie meraní počas roka, ktoré požadujú smernice EÚ. V najväčšom rozsahu sa rozšíria merania PM 2,5. Požiadavky na rozšírenie ich meraní súvisia s novopripravovanou smernicou o kvalite ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe. Táto znečisťujúca látka (spolu s PM 10) bude patriť k najkritickejšim ukazovateľom kvality ovzdušia, pri ktorých možno očakávať prekračovanie stanovených limitných hodnôt. Predmetom projektu je teda obnova a doplnenie vybavenia monitorovacích staníc NMSKO. Cieľom projektu je zlepšiť úroveň, kvalitu a rozsah poskytovania pravidelných informácií o kvalite ovzdušia na Slovensku.

• **Systémové a technické zabezpečenie laboratórií SHMÚ vo vzťahu k monitorovaniu kvality ovzdušia.**

Dnes disponuje skúšobné laboratórium SHMÚ prístrojmi a zariadeniami, ktoré sú, až na malé výnimky, na hranici výrobcami odporúčanej životnosti. Táto skutočnosť vplyva na ich vyššiu poruchovosť a drahšie náhradné diely, teda na zvýšenie nákladov na ich prevádzku. Ani merania tak nedosahujú požadovanú kvalitu. Niektorým prístrojom a zariadeniam sa znižuje životnosť ešte tým, že sú umiestnené v prostredí, ktoré je vysoko korozívne. Tento problém by mala riešiť prestavba laboratória.

Vzhľadom na nestabilitu a časté výpadky elektrickej siete na SHMÚ je potrebné zabezpečiť prístroje zariadeniami nielen na vyrovnanie nestability napätia, ale predovšetkým so záložnými zdrojmi. Tak by sa, pri náhlých výpadkoch energie, predišlo k znehodnoteniu práce analytikov a nesprávneho vypnutiu prístrojov, a tým aj ich následnému poškodeniu.

Ďalší problém, ktorý je nevyhnutné riešiť, je ďalšie vybavenie a prestavba laboratória organickej chémie. Podľa požiadavky monitoringu kvality ovzdušia sa do rutínnej prevádzky zavádzajú merania polycyklických aromatických uhľovodíkov. Extrakcia vzoriek prachu organickými rozpúšťadlami, ktoré sú vo všeobecnosti zdravie škodlivé a v mnohých prípadoch môžu mať aj kancerogénne a mutagénne účinky, sa uskutočňuje v laboratóriu organickej chémie, kde kapacita zariadení a ventilácia vzduchu nie sú dostatočné. Prídavný digestor a nové ventilátory by do značnej miery riešili situáciu.

Obnova a modernizácia prístrojov a zariadení nám vyplýva aj z operatívnych riešení nových požiadaviek monitoringu kvality ovzdušia a Európskeho monitorovacieho environmentálneho programu (EMEP). Projekt sme teda zamerali na modernizovanie a ďalšie vybavenie prístrojmi a zariadeniami pre analýzy vzoriek vonkajšieho ovzdušia a kalibráciu analyzátorov Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia podľa požiadaviek smerníc EÚ a SR.

• **Systémové a technologické zabezpečenie Informačného systému ovzdušia.**

SHMÚ vykonáva v zmysle zákona č. 478/2002 Z. z. monitoring a hodnotenie kvality ovzdušia a súvisiacich klimatických charakteristík. Základom pre hodnotenie sú výsledky meraní koncentrácií znečisťujúcich látok v ovzduší na stanicích NMSKO a meteorologických údajov zo staníc štátnej meteorologickej siete. Informačný systém kvality ovzdušia tvoria v súčasnosti viaceré databázové prostredia, do ktorých sa ukladajú údaje Čiastkového monitorova-

cieho systému Kvalita ovzdušia, vrátane metaúdajov.

Databáza Ovzdušie, vybudovaná na báze DB systému MS SQL Server 2000, má rezidenciu na centrálnej pracovnej stanici Aeolus2 a má rezidenciu na obvolávacej pracovnej stanici Csaimba. Obidve stanice sa nachádzajú v Bratislave. Pracovná stanica Csaimba zbiera v reálnom čase údaje o kvalite ovzdušia z 39 automatických meracích staníc na území Slovenska.

Nad databázou Ovzdušie je vytvorený program na podporu smogového varovného a regulačného systému, ktorý monitoruje úroveň znečistenia ovzdušia s ohľadom na dodržiavanie limitných hodnôt platných podľa legislatívy SR. V prípade prekročenia limitnej hodnoty niektorej znečisťujúcej látky, systém zasiela SMS správy a e-maily určeným príjemcom.

Projekt sme zamerali na integráciu existujúcich čiastkových databázových systémov do jedného informačného systému, ktorý bude zabezpečovať integrovaný prístup k informáciám o životnom prostredí. Cieľom projektu teda je vytvoriť a technicky zabezpečiť prevádzku zjednoteného systému prenosu údajov z meracích staníc NMSKO do centrálnej databázy a vytvoriť aplikácie pre potreby hodnotenia stavu a trendov vývoja ovzdušia na Slovensku. Projekt sa realizuje v dvoch etapách.

• **Dôsledky klimatickej zmeny a možné adaptačné opatrenia v jednotlivých sektoroch na Slovensku.**

Odborný problém zmeny klímy patrí dnes k snád' najviac diskutovaným aj v laickej verejnosti. Odpoveď na otázku – či a ako sa mení náš klimatický systém, môžu dať s odstupom viacerých rokov len hydrometeorologické služby, a to na základe spracovania a zhodnotenia svojich pozorovaní v hydrometeorologických sieťach. Avšak, ak už dnes disponujeme závažnými indiciami a dôkazmi o nestacionarite prírodných systémov, je nevyhnutnosťou zaoberať sa aj dôsledkami, ktoré z tejto skutočnosti môžu vyplývať. Preto sa za cieľ tejto štúdie stanovilo vyhodnotiť dôsledky klimatickej zmeny na jednotlivé prírodné a humánne sektory na Slovensku a analyzovať ich zraniteľnosť vzhľadom



Prezentácia kalibrácie anemometrov

na klimatickú zmenu. Po analýze bude možné pristúpiť aj k návrhu možných adaptačných opatrení na zmiernenie týchto dôsledkov. Hodnotí sa budú tieto sektory: poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo, vodné hospodárstvo, zdravie obyvateľstva, turistika, biodiverzita, energetika a doprava.

Riešitelia týchto projektov sú presvedčení, že finančné prostriedky európskych finančných fondov výrazným podielom prispievajú ku kvalitnej infraštruktúre, a tým aj k dobrému menu a dôveryhodnosti Slovenského hydrometeorologického ústavu.

Olga Majerčáková

Slovenský hydrometeorologický ústav Bratislava

Foto: Viera Cocherová, František Padúch, Ján Danč, Jozef Lengyel

# Aktivity ŠGÚDŠ v medzinárodných environmentálnych projektoch

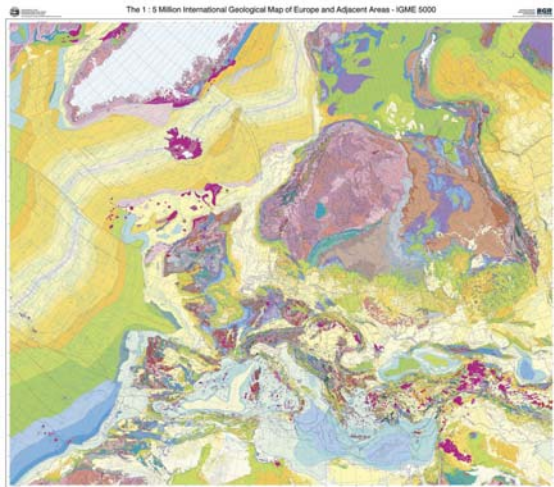
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) ako príspevková organizácia v rezorte Ministerstva životného prostredia SR, má povinnosť zabezpečovať výkon štátnej geologickej služby. Ten zahŕňa najmä riešenie úloh geologického výskumu a prieskumu, tvorbu, využívanie a ochranu informačného systému v geológii, registráciu, zhromažďovanie, evidenciu a sprístupňovanie výsledkov geologických prác vykonávaných na území Slovenskej republiky. Činnosti ŠGÚDŠ majú nezastupiteľnú rolu, okrem riešenia otázok základného geologického poznania územia štátu, aj v problematike vyhľadávania a ochrany podzemných vôd, riešenia environmentálnych problémov a riešenia surovinovej bezpečnosti štátu.

Vstupom Slovenskej republiky do EÚ v roku 2004 sa aj v geológii otvoril nový obzor užšej medzinárodnej spolupráce. ŠGÚDŠ je plnoprávnym členom EuroGeoSurveys – medzinárodnej organizácie 32 európskych geologických služieb. Už v roku 2005 sa ústav podieľal na zostavení geologickej mapy Európy v mierke 1:5 miliónom (IGME 5000). Početné a živé kontakty s európskymi geovednými odborníkmi vyústili do rozvinutejších foriem spolupráce na medzinárodných projektoch v oblasti geológie. V súlade s celoeurópskym trendom sú tieto aktivity čoraz viac orientované aj na environmentálne problémy. Geologická stavba územia totiž nekončí na hraniciach štátov. Medzinárodnú spoluprácu treba považovať za prirodzenú súčasť úloh geologického výskumu, presahujúcich v niektorých aspektoch rámec štátu, najmä v prihraničných územiach. Znečistenie životného prostredia, napríklad úni-

bola financovaná zo zdrojov mimo rozpočtu MŽP SR a využívali sa možnosti financovania zo 6. a 7. rámcového programu EÚ, štrukturálnych fondov a operačných programov EÚ, týkajúcich sa environmentálnych a informačných

povodiach riek pri použití relatívne finančne menej náročných izotopových techník.

ŠGÚDŠ participoval v projekte 16 krajín EÚ a Európskej komisie s názvom **eCONTENT plus - eWater**, ktorého cieľom bolo zvýšiť medzinárodnú dostupnosť, prístup a možnosť opätovného využitia priestorových údajov na zabezpečenie kvality, lokalizácie a využitia podzemných vôd, ako aj na zostavenie máp podzemných vôd. Hydrogeologické údaje boli zvyčajne získané z hydrogeologických vrtvov alebo prameňov. Hydrogeologické mapy a modely boli zostavené interpoláciou medzi meranými bodmi a na základe interpretácie geologických štruktúr. Internetová stránka ([www.ewater.eu](http://www.ewater.eu)) je vytvorená v 13 jazykoch. Medzinárodný portál je určený pre Európsku komisiu, národné a vodohospodárske úrady, dodávateľov vôd, poskytovateľov dátových služieb, poisťovacie spoločnosti, organizácie pre dohľad a plánovanie a tiež pre širokú verejnosť.



priorit. Z riešených medzinárodných úloh zameraných na podporu rozvoja starostlivosti o životné prostredie uvádzame stručné charakteristiky a hlavné výsledky niektorých projektov.

## Projekty

V nadväznosti na výsledky cezhraničného projektu environmentálneho výskumu v oblasti Kysúc, ktorý je financovaný MŽP SR, je nadväzovateľným pokračovaním projektu **Environmentálny výskum a charakteristika ekologických záťaží vo vonkajšom flyšovom pásme Západných Karpát: Jablunkovská brázda - Kysucké Beskydy**. Úloha je financovaná v rámci bilaterálnej spolupráce s Českou republikou z prostriedkov Agentúry pre podporu vedy a výskumu (APVV). Cieľom projektu je zhromaždenie výsledkov všetkých ukončených prác zameraných na environmentálnu problematiku v priestore západnej časti vonkajšieho flyšového pásma - Jablunkovská brázda (ČR) - Kysucké Beskydy (SR). Projekt rieši upresnenie kvalitatívnych parametrov na dešifrovanie nositeľov a definovanie zdrojov zistených anomálií Hg a ďalších prvkov - polutantov (napr. As, Cd, Co, Cr, Ni, Pb, Yn) v predmetnej oblasti. Na základe charakteristík zistených nositeľov a zdrojov budú zostavené modely možných pohybov, presunov týchto zón do zvlášť chránených

V rokoch 2006 - 2008 pracoviská Maďarského štátneho geologického ústavu (MÁFI) a ŠGÚDŠ realizovali práce na projekte radu **INTERREG IIIA - ENWAT**. Projekt prispieva k vytvoreniu podporného plánu pre vodný manažment v priestore troch cezhraničných útvarov podzemnej vody v severnom Maďarsku a na južnom Slovensku. Je založený na hydrogeologických modeloch, miestnych potrebách a optimálnej praxi. Útvary podzemnej vody, ktoré vystupujú pozdĺž maďarsko-slovenskej hranice, tvoria prepojené systémy, ktoré pitnou vodou zásobujú obyvateľstvo v oboch krajinách. S nimi súvisia i povrchové vody, rieky a mokradňové ekosystémy. Rámcová smernica EÚ o vode považuje zásobovanie pitnou vodou a ochranu ekosystémov, ktoré sú závislé na podzemnej vode, za objekty prvotného významu. Internetová stránka ([www.enwat.eu](http://www.enwat.eu)) v troch jazykových mutáciách, s kompletnými informáciami o cieľoch a dosiahnutých výsledkoch projektu je súčasťou stránky ŠGÚDŠ ([www.geology.sk](http://www.geology.sk)).

Projekt **GEOMIND** s 50 % finančnou podporou Európskej komisie a 50 % finančným príspevkom MŽP SR v rokoch 2006 - 2008 riešil budovanie on-line informačného



kom kontaminantov po priemyselnej havárii, môže viesť prostredníctvom riečneho transportu škodlivých látok k zamoreniu nielen samotného okolia havárie, ale aj rozsiahlych plôch v okolitých štátoch.

Nie je priestor detailnejšie spomenúť všetky riešené úlohy na báze medzinárodnej spolupráce. Z aktivít v rokoch 2005 - 2010, ktoré sa týkali alebo dotýkali rozvoja starostlivosti o životné prostredie, významný podiel predstavujú úlohy riešené v prihraničných regiónoch so susednými štátmi SR. Tu je dôležité zdôrazniť, že väčšina projektov

oblastí, hlavne vodných zdrojov a posúdenie miery prípadného rizika na ekosystémy a zdravie obyvateľstva.

Medzinárodný projekt **Combined hydrologic and isotopic assessment of the Váh catchment vulnerability, Danube river Basin, Slovakia** si objednala Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA). Cieľom participácie hydrogeologických odborníkov z ŠGÚDŠ bolo najst vhodné metódy separácie odtoku podzemných vôd vo veľkých





servisu (portálu) slúžiaceho na vyhľadávanie, zobrazovanie a spracovanie geofyzikálnych údajov z celej Európy. Portál ([www.geomind.eu](http://www.geomind.eu)) obsahuje metaúdaje a vybrané detailné údaje z celého spektra geofyzikálnych metód. Systém pracuje ako otvorený objekt v 10 jazykových mutáciách a na jeho konštrukcii sa podieľalo 9 krajín. Jeho výstupy sú určené pre exekutívne organizácie štátnej správy a samosprávy, prieskumno-ťažobné a stavebné organizácie, ako aj pre vedeckú sféru.

Projekt **CASTOR** (6. RP EÚ) predstavoval iniciálne práce na ocenení potenciálu Slovenskej republiky pre podzemné uskladnenie oxidu uhličitého v závislosti na geologickej stavbe. Projekt koordinovala Dánska geologická služba a bol zameraný na krajiny východnej a strednej Európy.

Riešením aktuálneho problému zmien klímy sa zaoberal projekt **EU GEOCAPACITY**, financovaný zo 6. RP. Jeho hlavnou úlohou bolo stanoviť potenciál Európy na uskladnenie oxidu uhličitého v podzemných priestoroch. Prioritou je tiež ďalší vývoj inovačných metód pre hodnotenie kapacít, ekonomického modelovania a kritérií výberu lokality. Projekt koordinovala Dánska geologická služba a na jeho realizácii sa podieľalo 26 partnerov z členských a kandidátskych štátov EÚ. Súčasťou projektu je aj databáza navrhnutých objektov – regionálnych a lokálnych vyťažených uhľovodíkových ložísk a uhoľných slojov a akviferov, ktorú spravuje Britská geologická služba ([www.geocapacity.eu](http://www.geocapacity.eu)).

Zo zdrojov 6. RP bol financovaný projekt zaoberajúci sa taktiež problematikou ukladania CO<sub>2</sub> do horninového prostredia – **CO<sub>2</sub> NET EAST**. Jeho hlavným cieľom bolo rozšírenie a výmena poznatkov medzi krajinami východnej Európy a to nielen v odbornej sfére, ale aj smerom k širokej verejnosti. Projekt koordinovala Česká geologická služba a jeho konzorcium tvorí 9 partnerov. ŠGÚDŠ zabezpečoval prepojenie medzi členmi konzorcia, ako aj prepojenie na orgány EÚ a odborné kruhy. Súčasťou projektových aktivít bola tvorba internetovej stránky v 9 jazykoch o danej problematike (<http://www.co2net.eu/public/co2neteast.asp>). V rámci projektu CO<sub>2</sub> NET EAST bol vytvorený informačný portál pre technológie zachytávania a ukladania CO<sub>2</sub>. Tento portál je prevádzkovaný ŠGÚDŠ (<http://www.geology.sk/co2neteast/co2net-east.htm>).

OneGeology je medzinárodná iniciatíva geologických služieb sveta. Začala v roku 2007 a prispela k Medzinárodnému roku planéty Zem. Cieľom projektu **OneGeology Europe** je sprístupnenie geologických priestorových údajov celej Európy. Projekt, na ktorom spolupracuje

30 organizácií (z toho 21 európskych geologických služieb), reprezentuje významný príspevok geologickej komunity k budovaniu globálnych informačných infraštruktúr v oblasti životného prostredia (INSPIRE, SEIS, GMES a iné). Jedným z cieľov projektu je myšlienka prevádzkovať obdobu Google Earth na dynamické zobrazenie geologických máp sveta. Súčasne sa vytvára internetový jazyk pre geológiu, ktorý umožní spoločne využívať údaje medzi sebou i verejnosťou. ŠGÚDŠ sa podieľa na konštrukcii viacerých projektových balíčkov (workpackage). Projekt a priebežné výstupy z neho sú dostupné na samostatnej stránke [www.onegeology.org](http://www.onegeology.org).

Účasť v projekte **EuroGeoSurveys GEMAS** (Geochemical mapping of agricultural and grazing land soil of Europe) je potvrdením úspešnosti Geanalytických laboratórií v Spišskej Novej Vsi. ŠGÚDŠ je výhradne zodpovedný za príjem približne 5 000 vzoriek poľnohospodárskych a trávnatých pôd z 34 krajín Európy,



za manipuláciu s nimi, ich skladovanie a prípravu na ďalšie spracovanie v európskych analytických laboratóriách.

**Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží** je projekt spolufinancovaný EÚ – Kohéznym fondom, v rámci OP Životné prostredie. Cieľom projektu riešeného v rokoch 2008 – 2010 je spracovanie súboru sanačných metód na odstraňovanie environmentálnych záťaží formou Atlasu v tlačenej a elektronickej forme, ktorý bude súčasťou Informačného systému environmentálnych záťaží SR. Viac informácií o projekte nájdete na stránke [www.geology.sk](http://www.geology.sk).

V roku 2009 sa ŠGÚDŠ podarilo uspieť pri získaní ďalších dvoch projektov zo štrukturálnych fondov EÚ. Okrem aktivít ŠGÚDŠ v rámci riešenia medzinárodných projektov je organizácia zapojená aj v rôznych pracovných skupinách, komisiách a asociáciách pre implementáciu napr. rámcovej smernice EÚ o vode. Prínosom je členstvo v nezávislom vedeckom klube **ENeRG**, ktorý združuje vedeckých pracovníkov z 29 krajín Európy. Zaoberá sa podporou a propagáciou využívania geoenergií. Na pôde združenia vznikli

projekty Geocapacity a CO<sub>2</sub> NET EAST. Hlavným cieľom združenia je plná podpora priemyselne orientovaného výskumu, vývoja a demonštračných aktivít. V rámci jeho aktivít bol ŠGÚDŠ do polovice roka 2008 sídlom sekretariátu združenia.

Geoanalytické laboratóriá ŠGÚDŠ v Spišskej Novej Vsi – referenčné laboratórium MŽP SR pre analýzu geologických materiálov a horninového prostredia, spolupracujú s viac ako tridsiatimi renomovanými laboratóriami z celého sveta. V roku 2008 organizačne a odborne zabezpečovali, ako akreditovaný organizátor skúšok spôsobilosti, medzinárodný okružný test **EnviPT-1** referenčných materiálov sedimentov za účasti 11 slovenských a 33 zahraničných laboratórií. Od roku 2000 sú geoanalytické laboratóriá aktívnym členom medzinárodnej analytickej organizácie **International Association of Geanalysts**.

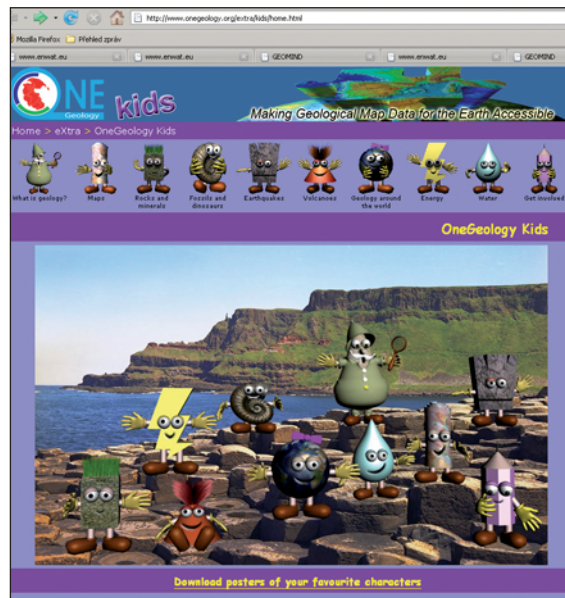
**Záver**

Nevyhnutnosť získavania finančných prostriedkov aj z iných zdrojov, ako je príspevok na projekty a činnosť ŠGÚDŠ z rozpočtovej kapitoly MŽP SR, je akútna aj v roku 2010. Najmä, ak finančné možnosti zriaďovateľa sú značne obmedzené. Z tohto pohľadu sú dôležité aktivity organizácie na získanie finančných prostriedkov na riešenie projektov z Environmentálneho fondu. Neutícha ani činnosť pri predkladaní medzinárodných projektov. Začiatkom roka 2010 ŠGÚDŠ podal pod vedením Maďarského geologického ústavu v rámci OP Stredná Európa projekt zameraný na verejne prístupnú databázu hodnotenia geotermálnych zdrojov podzemných vôd v južnej a juhozápadnej časti strednej Európy.

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra je jednou z najstarších vedecko-výskumných organizácií na Slovensku. Aj v 70. roku svojej existencie potvrdzuje svoje vysoké odborné renomé a životaschopnosť. Jeho strategický príklon k environmentálnym bohatým geologickým informáciám pre odbornú a laickú verejnosť je zárukou moderného vedeckého pokroku na poli geológie aj v budúcnosti. Naďalej však bude nevyhnutným aj základný geologický výskum Slovenska, ktorý tvorí kostru všetkých nadstavbových geologických odvetví.

**RNDr. Ján Madarás, PhD., RNDr. Alena Klukanová, CSc., RNDr. Ľudovít Kucharčí, CSc., RNDr. Alexander Nagy, CSc.**

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava



# Environmentálne projekty sú neoddeliteľnou súčasťou činnosti SAŽP

Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) už pri svojom vzniku v roku 1993 dostala do vienka ako jednu z úloh tvorbu a realizáciu environmentálnych projektov. Od tohto obdobia realizovala SAŽP množstvo projektov zameraných na riešenie problematiky v oblasti ochrany a tvorby životného prostredia. Veľakrát išlo o projekty aj s medzinárodnou účasťou, a tak skúsenosti z tvorby a realizácie projektov sa ukázali pre organizáciu veľkou výhodou do budúcnosti.

Projektová činnosť, aj na základe úspešne realizovaných projektov, bola na SAŽP ešte viac posilnená v roku 2002, teda tesne pred vstupom Slovenskej republiky do EÚ. Po vstupe SR do EÚ v roku 2004 sa vytvorili podmienky pre využívanie finančnej pomoci zo štrukturálnych fondov, Kohézneho fondu a ďalších finančných mechanizmov EÚ. SAŽP ako organizácia s celoslovenskou pôsobnosťou a pracoviskami po celom území SR mohla a môže žiadať o finančné príspevky prostredníctvom projektov z oboch fondov a ďalších finančných zdrojov EÚ. SAŽP sa teda aktívne zapojila do projektovej činnosti aj v prvom skrátenom programovom období v rokoch 2004 – 2006. Do tohto programového obdobia SAŽP vstúpila s projektom *Vybudovanie technickej a informačnej infraštruktúry pre implementáciu KAP MŽP SR na regionálnej úrovni*. V rámci tohto projektu sa zriadila sieť kancelárií Regionálnych environmentálnych poradenských a informačných stredísk (REPIS). Založením týchto kancelárií sa vytvoril priestor pre efektívnu a systematickú podporu prípravy a implementácie projektov pre čerpanie finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov (ŠF) s prioritným zameraním na riešenie problémov v oblasti životného prostredia v jednotlivých regiónoch Slovenska (pozri s. 14).

Vzhľadom k tomu, že SAŽP v rámci svojich plánov hlavných úloh prierezovo vykonáva množstvo činností súvisiacich so zlepšením podmienok pre realizáciu stra-

tégie rezortu životného prostredia SR v oblasti ochrany území zaradených do siete NATURA 2000, SAŽP vypracovala v rámci Operačného programu Životné prostredie niekoľko projektov súvisiacich s touto problematikou, ktoré buď úspešne realizovala alebo realizuje, a to: *Propagácia NATURA 2000, Zlepšenie informovanosti v oblasti NATURA 2000 a podpora komunikácie medzi zainteresovanými skupinami, Podpora ochrany lokalít NATURA 2000 začlenením do celopriestorového systému ekologickej stability a Zlepšenie environmentálneho povedomia v oblasti ochrany prírody a krajiny (vrátane NATURA 2000)*.

Dlhodobým závažným problémom Slovenska ostávajú nelegálne skládky odpadu a environmentálne záťaž, ktoré zvyšujú kontamináciu pôdy a horninového prostredia, najmä podzemných vôd. Riešenie tohto problému si vyžaduje ich monitorovanie a inventarizáciu s vyhodnotením ich nebezpečnosti a s určením priorit postupného odstraňovania ich negatívnych vplyvov. Napomôcť riešiť túto situáciu v SR majú projekty OP ŽP z prioritnej osi 4 Odpadové hospodárstvo, ktoré spracovala a realizuje SAŽP. Ide o tieto projekty: *Dobudovanie Informačného systému environmentálnych záťaží a Regionálne štúdium hodnotenia dopadov environmentálnych záťaží na životné prostredie pre vybrané kraje (regióny)*.

„Nevypočítané varovania“ – takto je možné popísať vzťah ľudí k neustále sa zvyšujúcej produkcii odpadu. Keďže nechceme načúvať a brať ohľad na životné prostredie, postupne sa naša planéta dostáva pod stále vyššiu vrstvu odpadu. Vyššie nároky, vyššia spotreba, nevyhnutnosť používania nových materiálov spôsobuje znečistenie životného prostredia látkami, ktoré príroda sama nie je schopná rozložiť a zneškodniť. Značnú časť tohto rezistentného odpadu tvorí odpad, ktorý môžeme označiť za nebezpečný, teda taký, ktorý nielenže zostáva v prírode dlhú dobu, ale aj spôsobuje zamerenie životného prostredia toxickými látkami, ktoré ohrozujú život ľudí a ostatných živých organizmov. Preto aj SAŽP pripravila do OP ŽP projekty zamerané na riešenie tejto závažnej problematiky, a to: *Stratégia nakladania s nebezpečným odpadom, vrátane realizačných plánov a Stratégia nakladania s odpadom zo zdravotnej starostlivosti vrátane realizačného plánu*.

Samozrejme, Slovenská agentúra životného prostredia nerieši len projekty v rámci OP ŽP, ale využíva aj iné finančné zdroje a mechanizmy, ktoré jej pomáhajú prostredníctvom projektov riešiť úlohy aj z iných oblastí ochrany a tvorby životného prostredia. Viac informácií nájdete na [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk). **RNDr. Ľuboš Čillag**

Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica



Dlhoročné skúsenosti SAŽP so zabezpečovaním odborného vzdelávania pre štátnu správu, samosprávu a odbornú verejnosť sa využili pri tvorbe a realizácii dvoch projektov zameraných na vzdelávanie odborných pracovníkov z rezortných organizácií, ale aj širokej verejnosti: Informačná a vzdelávacia kampaň o vodnom plánovaní v zmysle smernice 2000/60/ES vo vzťahu k ochrane prírody a krajiny a Systém kontinuálneho vzdelávania v oblasti ochrany prírody a krajiny.

## Projekt BEAGLE – Stromy ako ostrovy života



Stromy, to nie je len továreň na výrobu dreva, plodov a kyslíku. Nie sú len objektom lesníkov, ovocinárov, ochranárov, dendrológov, historikov či umelcov. Sú to živé bytosti, ktoré tu boli oveľa skôr ako my. Pamätajú si podmienky, v ktorých žili. Sú pre nás zdrojom dôležitých informácií. Predstavujú malé ekosystémy, v ktorých sa každý deň odohrávajú milióny vzácných a nenahraditeľných príbehov. Sú v mnohom podobné nám, ľuďom. Majú svoje lesné rodiny, vedia prejavíť city, trápenia aj choroby. Odlišujú sa od nás svojou životnou stratégiou a štýlom: na rozdiel od nás si totiž nikdy nezničia prostredie, v ktorom žijú a ktoré potrebujú! Stromy sú živé indikátory zdravia našej planéty. Sú vhodným objektom na pozorovanie, do-

živajú sa vysokého veku, ľahko sa identifikujú a sú pomerne rozšírené. Na stromoch prebiehajú pravidelné cyklické zmeny, ktoré sa dajú ľahko sledovať. Sú to ostrovy života pre mnohé druhy rastlín, zvierat, húb, ktoré sú na nich závislé. Skúmaním a monitorovaním zmien životných cyklov stromov, v závislosti od sezónnosti (fenológia) a od geografického rozšírenia je možné získať dôležité informácie o klimatických zmenách. Navyše stromy nesú v sebe príbehy minulosti, súčasnosti a aj budúcnosti.

Projekt BEAGLE prináša pre slovenské školy jednoduchú metodiku monitorovania šiestich fenologických fáz stromov (pučanie, prvý kvet, prvý list, zrelosť plodov, začiatok opadu listov

a plné sfarbenie) vybraných šiestich druhov stromov, ktoré sa bežne vyskytujú v blízkom okolí škôl. Od marca 2010 sa prostredníctvom online registrácie na stránke



Meranie obvodu stromu (foto: Jana Šimonovičová)

[www.beagleproject.org](http://www.beagleproject.org) môžu školy zapojiť do vedeckého výskumu sledovania fenologických fáz. Do projektu sa dosiaľ zapojilo 63 pilotných škôl z celého Slovenska. Pre učiteľov prihlásených škôl zorganizovala Slovenská agentúra životného prostredia v marci 2010 odborný tréning, na ktorého základe budú vedieť so žiakmi realizovať monitoring fenofáz, zbierať výsledky o konkrétnych štádiách vývinu stromov a sledovať bohatú biodiverzitu drevín. Získané výsledky budú vypovedať o tom, či dochádza k zmenám v priebehu životného cyklu stromu. Podrobnejším bádáním budú môcť mladí výskumníci odhaliť príčiny týchto zmien. Porovnaním údajov s historickými záznamami zistia ako sa mení priebeh jednotlivých ročných období. Vystavením výsledkov na webovú stránku bude možné konfrontovať slovenské dáta s ostatnými partnerskými krajinami projektu (Veľká Británia, Poľsko, Nórsko, Maďarsko, Nemecko), v ktorých bude prebiehať výskum podľa spo-



Pagaštan konský - pučanie



... a prvé listy (foto: Martina Proháčková)

ločne stanovenej metodiky. Hlavným cieľom projektu je podporiť vzdelávanie priamo v prírodnom prostredí, teda „mimo školských lavíc“ a zefektívniť vedeckú prácu škôl. Do projektu sú zapojené aj odborné inštitúcie a to Slovenský hydrometeorologický ústav, Národné lesnícke centrum a dve univerzity; Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici a

Technická univerzita vo Zvolene. Úlohou expertov z oblasti biologickej diverzity a fenológie je online verifikovať zozbierané dáta školami a vhodne interpretovať nadobudnuté výsledky z fenologických pozorovaní v kontexte klimatických zmien a trvalo udržateľného rozvoja.

Projekt BEAGLE je adresovaný hlavne mladým ľuďom, aby sa naučili niečo o prírodnom prostredí, o vzájomných vzťahoch prebiehajúcich v prírode a o hodnotách, ktoré je potrebné rešpektovať a ochraňovať. Viac o projekte sa môžete dočítať na [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk) alebo na

[www.beagleproject.org](http://www.beagleproject.org).

Staňte sa aj vy fenológom našich drevín!

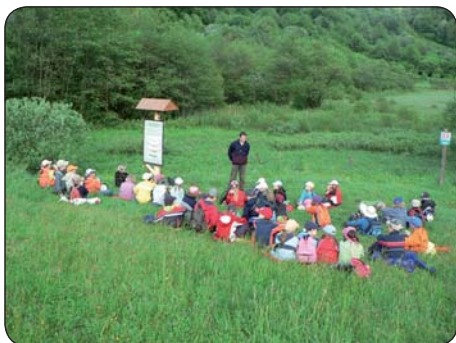
*Tento projekt bol financovaný s podporou Európskej komisie. Tento dokument reprezentuje výlučne názor autora a Komisia nezodpovedá za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tomto dokumente.*

Mgr. Katarína Kosková

Slovenská agentúra životného prostredia Banská Bystrica

## Školy v prírode – nezabudnuteľná súčasť života detí

*Podťe s nami načúvať tlkotu slovenskej prírody. Spolu ju objavujeme, spoznávajme, učme sa ju chrániť a milovať. Uvidíme spolu poklady, ktoré treba hľadať...*



V zmysle tohto motta sa nesie programová ponuka škôl v prírode v strediskách environmentálnej výchovy (SEV) Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP). Školy v prírode sú najlepším riešením, ako plnohodnotne stráviť čas medzi rovesníkmi počas školského roka, zároveň si oddýchnuť, načerpať nové sily a energiu a v neposlednom rade získať nové skúsenosti, zážitky. Predstavujú nezabudnuteľnú súčasť detského života. Ideálne podmienky pre školy v prírode nájdete v strediskách Harmónia - Modra, Drieňok - Teplý Vrch a Regetovka.

### Školy v prírode v strediskách SAŽP ponúkajú na výber z týchto programov:

#### 1. Odpad, voda, lúčny ekosystém

Odpad (druhy odpadu, nakladanie s odpadom) – aktivity programu sa realizujú v interiéri SEV, formou praktických ukážok, teoretickej prednášky a ekohier k danej téme.

Voda – biomonitoring kvality vody a vodných organizmov, využitie metodiky BISEL. Aktivity sa uskutočňujú v teréne na miestnych vodných plochách a tokoch, ich súčasťou sú praktické ukážky odchytu a určovania vodných bezstavovcov, aj stanovenie stupňa kvality čistoty vody.

Lúčny ekosystém – aktivity sú zamerané na lúčny ekosystém, obsahujú praktické ukážky odchytu a určovania bezstavovcov a porovnanie vzoriek z dvoch rozdielnych typov lúk.

#### 2. Lesný ekosystém, biodiverzita, ekologická stopa

Lesný ekosystém – spoznávanie lesného spoločenstva prostredníctvom exploračných hier, tvorivé dielne s prí-

rodným materiálom priamo v prostredí lesa (tvár stromu, drevené medaily).

Biodiverzita – prostredníctvom praktických aktivít žiaci absolvujú dva vedecké kurzy: monitoring fenologických fáz stromov a zisťovanie kvality čistoty povrchových tokov.

Ekologická stopa – formou praktických hier žiaci zisťujú vplyv človeka na planétu Zem. Zisťujú, že aj elektrina, kúrenie, voda, stravovanie, nakupovanie či doprava majú svoju ekologickú stopu. (Možnosť realizácie programu aj v anglickom jazyku.)

#### 3. Biodiverzita, pôda, ovzdušie

Biodiverzita – exkurzia po náučnom chodníku. Žiaci počas nej spoznajú vzácné biotopy danej oblasti, oboznámia sa s problematikou územnej a druchovej ochrany prírody a krajiny na území Slovenska.



Pôda, pôdne organizmy – fyzikálne, chemické a biologické vlastnosti pôd, praktické ukážky odberu a analýzy pôdných vzoriek z rôznych vrstiev pôdneho horizontu.

Ovzdušie – žiaci sa oboznámia s problematikou jedinečnosti zloženia ovzdušia a jeho významom pre existenciu organizmov, vrátane človeka.

#### 4. Voda, odpad, energia

Voda – žiaci sa dozvedia, ako každý vodný ekosystém funguje podľa prírodných pravidiel a vzájomných vzťahov.

Odpad – porovnávanie problematiky odpadu v rámci prírodných a človekom vytvorených systémov. Dôležité princípy uvedomelého spotrebiteľa a zeleného konzumenta budú vysvetlené počas realizácie zaujímavej aktivity. (Možnosť realizácie programu aj v anglickom jazyku.)

Energia – modely využívania a hospodárenia s ener-

giou vysvetlené na príkladoch z rastlinnej a živočíšnej ríše, pozitívne príklady fungovania človeka s prírodou z celého sveta aj zo Slovenska.

#### V cene pobytu (65 €/osoba) je zahrnuté:

- \* 4 x ubytovanie
- \* 5 x plná penzia (strava 5 x denne + pitný režim)
- \* 3 x poldenná praktická environmentálna výchova zážitkovou formou (výber témy z ponuky), pomôcky zdarma
- \* pedagogický dozor – pobyt v škole v prírode zdarma (na 10 detí – 1 osoba) + ďalšie benefity
- \* balíček metodických materiálov EV
- \* premietanie filmov s environmentálnou tematikou a z videotéky festivalu Envirofilm
- \* zapožičanie športových potrieb na strediskách – zdarma

- SEV SAŽP Harmónia (Modra) sa nachádza sa v prírodnom prostredí Chránenej krajiny oblasti Malé Karpaty. ([www.sazp.sk/SEV/harmonia](http://www.sazp.sk/SEV/harmonia))
- SEV SAŽP Drieňok Teplý Vrch (okres Rimavská Sobota) sa rozprestiera uprostred malebnej, relatívne nenarušenej prírody juhovýchodného Slovenska. ([www.sazp.sk/SEV/drienok](http://www.sazp.sk/SEV/drienok))
- SEV SAŽP Regetovka (okres Bardejov) je situované v prírodnom prostredí pohoria Nízke Beskydy vyznačujúcim sa pestrosťou a mnohotvárnosťou. ([www.sazp.sk/SEV/regetovka](http://www.sazp.sk/SEV/regetovka))



[www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)

Kontakt: 048/43 74 187, 0917 453 327,

email: [andrej.svec@sazp.sk](mailto:andrej.svec@sazp.sk)

## Pralesy na dosah ruky

*„Poznatky o pôvodných, človekom nezmenených lesných ekosystémov, patria k najhodnotnejším, sú nepostrádateľné pre lesníctvo, ale aj pre prírodovedu nielen u nás, ale v celoeurópskom meradle. Možno ich získať a prehliť len tam, kde sa pralessy ešte zachovali. V tom má Slovensko značné možnosti, ale aj veľkú povinnosť.“*

(KORPEL, 1989)



„Tempo odlesňovania tropických pralessov sa stupňuje,“ či „Brazílska vláda nevie zastaviť vypalovanie amazonského pralesa,“ takéto či podobné správy sa z času na čas prederú cez hrubý nános každodenného mediálneho balastu o problémoch krajín zdanlivo tisícky míľ od nás vzdialených, ktoré na chvíľu u nás vzbudia pozornosť... Vraví sa, že ničenie lesov, osobitne pralessov, predstavuje vážny ekologický problém. No, Briti, Holanďania, Dáni či iné národy, čo si „ohlodali“ svoju krajinu až na kosť, už v dávnej minulosti, o tom musia niečo vedieť.

Môžeme nájsť paralelu tohto problému aj na Slovensku? Máme aj u nás ešte pralessy a ako sa k nim správame? Do istej miery môžeme odpovedať aj kladne. Zvykneme sa chváliť zachovalými lesmi, niekedy dokonca nekriticky žonglujeme v tejto súvislosti s predponou „naj“. Faktom je, že slovenské lesy mohli dopadnúť aj oveľa horšie, hlavne, ak sa na ne pozrieme zo západnej



polovice nášho kontinentu. Velebme za to „divokosť“ našich hôr a nepreceňujme, ale vážme si uvedomelé činy našich predkov a súčasníkov. Podrobnejší pohľad na historický vývoj a súčasný stav slovenských lesov svedčia o tom, že len veľmi ťažko nájdeme lesy, ktoré by zásadným spôsobom neovplyvnila činnosť človeka. Takmer vo všetkých slovenských lesoch sa hospodári. Pralessy

sa zachovali odhadom iba na ploche menšej ako 1 % ich výmery, najmä na neprístupných miestach. Pomôžem si citátom nestora výskumu slovenských pralessov profesora Štefana Korpeľa z publikácie Pralessy Slovenska (VEDA, Bratislava 1989): „Lesy Slovenska boli od historických poľadových dôb až po súčasnosť v rôznej miere ovplyvňované človekom, aj preto v súčasnosti nájdeme len málo lesov, o ktorých môžeme tvrdiť, že neboli ovplyvnené človekom. Z pôvodne rozsiahlych pralessov sa

na území Slovenska zachovali len izolované maloplošné fragmenty, ich rozloha sa však stále odhaduje na 18 – 20 000 ha.“

Sám identifikoval 74 pralessových štátnych prírodných rezervácií a ďalších pralessových zvyškov na území Slovenska o výmere cca 14 600 ha. Ďalej uvádza, že ešte v asi 26 – 30 prírodných rezerváciách s výmerou cca 2 500 ha sa môžu pri dôslednej ochrane vyvinúť sekundárne pralessy.

Vieme, kde na Slovensku máme pralessy? Aký je ich stav v súčasnosti? Čo sa stalo s pralessmi identifikovanými profesorom Korpeľom? Práve na tieto otázky má dať odpoveď projekt realizovaný občianskym združením FSC Slovensko ([www.fscslovakia.sk](http://www.fscslovakia.sk)). **Ochrana pralessov Slovenska**, podporený z prostriedkov Finančného mechanizmu EHP a Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu prostredníctvom nadácie Ekopolis ([www.ekopolis.sk](http://www.ekopolis.sk)). Projekt finančne podporil aj Svetový fond na ochranu prírody (WWF). Hlavným cieľom projektu je identifikácia všetkých plošne významnejších pralessov na Slovensku. Vypracovanie Metodiky na identifikáciu pralessov a Manuálu mapovateľa boli prvými krokmi po spustení projektu v máji minulého roku. Neoceniteľnú pomoc pri týchto aktivitách poskytla projektovému tímu Vedecká rada projektu, kde sú zastúpení špičkoví odborníci z TU Zvolen, SAV Bratislava a NLC Zvolen. Na základe dostupných databáz, vlastných poznatkov a tipov od znalcov územia sa vytypovalo na mapovanie viac ako 330 lokalít s potencionálnym výskytom pralesa o výmere takmer 53 tisíc hektárov. Do mapovania sa zatiaľ zapojilo takmer 30 mapovateľov vybraných z vyše 50 záujemcov. Do konca roka 2009 sa zmapovalo 107 lokalít, pričom prales sa podarilo identifikovať na 49 z nich. Okrem toho sa na 18 lokalitách našli pralessy

na menšej minimálnej výmere ako stanovuje metodika (pralessový zvyšok).

Väčšina významných pralessov je najprísnejšie chránená v prírodných rezerváciách. Podľa predbežného zisťovania sa lesy s charakterom pralesa môžu nachádzať v približne 150 prírodných rezerváciách. Aj napriek ich významu a ochrane stále dochádza, či už z dôvodu neznalosti alebo necitlivosti k nášmu najcenejšiemu prírodnému dedičstvu, k úmyselnému alebo neúmyselnému poškodzovaniu, či v krajnom prípade až ničeniu pralessov na Slovensku. Pritom ide o najunikátnejšie prírodné biotopy, ktoré sa zachovali len na 1 % výmery slovenských lesov. Ani pralessy v prírodných rezerváciách s najprísnejšou ochranou nemajú zaručené, že zostanú bez ľudských zásahov. Stále častejšie sú požiadavky na povolenie výnimiek na ťažbu dreva, napr. z dôvodu obrany proti premnoženiu podkôrneho hmyzu. V posledných dvoch rokoch sa tak udialo napríklad v pralessoch ako Jánošíková kolkáreň, Pod Latiborskou hoľou, Veľká Stožka, Babia hora, Pilsko, Zadná Poľana, Kotlov žľab, Suchý vrch či Šramková. Niektoré lokality, ktoré zaznamenal profesor Korpeľ, museli byť z dôvodu poškodenia ťažbou dreva zo zoznamu vylúčené, ako napríklad PR Marocká hoľa alebo PR Malé brdo. Aj z tohto dôvodu sú súčasťou projektu aj aktivity smerujúce k ochrane pralessov. FSC Slovensko sa preto v rámci povoľovania



výnimiek snaží odborne argumentovať a zachovať tak integritu a prírodnú hodnotu pralessov. Ďalšou z aktivít je aj spracovanie projektov ochrany 5 lokalít so zachovaným pralesom, ktoré budú navrhnuté na prísnu ochranu. Veríme, že sa pre túto myšlienku podarí získať podporu u vlastníkov či správcov dotknutých lesných porastov.

Ambíciou je nielen priniesť základné informácie o slovenských pralessoch, ale aj podnietiť ich ďalší výskum, ochranu a citlivé využívanie. Laická, ale aj odborná verejnosť nemá v súčasnosti jednoduchý prístup k zdrojom informácií o pralessoch Slovenska. K dispozícii sú len čiastkové obmedzené dáta o niektorých pralessoch nachádzajúcich sa v niektorých prírodných rezerváciách (napr. [www.sopsr.sk](http://www.sopsr.sk)). Cieľom projektu je vytvorenie základného verejne prístupného informačného zdroja – webovej stránky o slovenských pralessoch ([www.pralessy.sk](http://www.pralessy.sk)). Na graficky a obsahovo pútavej webovej stránke budú sústredené informácie o slovenských pralessoch, výsledky projektu (základná databáza, prehľady), odkazy na literatúru a výskumy. Odborné poznatky a informácie o pralessoch Slovenska získané v rámci projektu



budú zhrnúť do elektronickej publikácie vo formáte pdf, ktorá bude distribuovaná prostredníctvom CD alebo elektronickej pošty.

Zážitkový, vedecký turizmus a tzv. katastrofický turizmus (návšteva lokalít postihnutých prírodnými kalami) – ako špecifické druhy turizmu sa môžu stať podľa niektorých odborníkov najdynamickejšie sa rozvíjajúcimi formami turizmu, prijateľnými aj pre tie najprísnejšie chránené územia a územia, kde nemá široká verejnosť prístup (vedecký turizmus). Na Slovensku sú tieto formy turizmu zatiaľ len pomerne slabo rozvinuté. Nositeľmi, propagátormi a organizátormi týchto foriem turizmu v zahraničí sú veľmi často správy chránených území, najmä národných parkov alebo iné organizácie zamerané na ochranu prírody a turizmus. Dobre fungujúci turizmus

tohto typu môže byť reálnou alternatívou k exploatacií územia (napr. ťažbou dreva a nerastných surovín) alebo deštruktívnym formám rozvoja rekreácie v týchto chránených územiach (napr. výstavba lyžiarskych stredísk, golfových ihrísk...), o čom svedčia mnohé príklady zo zahraničia. Rozvoj týchto foriem turizmu bude závisieť predovšetkým od aktívneho prístupu zainteresovaných, od tvorby destinačnej a fakultatívnej ponuky v pobytových ponukách na Slovensku a vytvorení systému lektorských a sprievodcovských služieb. Snahou projektu bude preto

poukázať aj na nevyužitú možnosť citlivého využívania pralesov v rámci vedeckého alebo zážitkového turizmu. Ako modelové územie sa vybrali bukové pralesy severovýchodného Slovenska (Vihorlat, Poloniny), ktoré sú zaradené do Zoznamu svetového prírodného dedičstva pod názvom Karpatské bukové pralesy. Výsledky štúdie budú predstavené dotknutým samosprávam (zástupcom obcí, samosprávneho kraja) a ďalším zainteresovaným stranám (vlastníci a užívatelia lesov, ŠOP SR, Regionálna rozvojová agentúra...) na seminári. Cieľom seminára bude výmena informácií a názorov a formulovanie odporúčaní pre využitie pralesov v rozvoji regiónu.

Pralesy predstavujú prírodné unikáty, ostrovy pôvodnej biodiverzity, nenahraditeľný zdroj organizmov, ktoré sa dlhodobým prirodzeným výberom najlepšie prispôso-



bili prírodným podmienkam. Sú živým dokladom vývoja vegetácie u nás, nenahraditeľným zdrojom poznania, inšpirácie a stability.

Ing. Marián Jasík, FSC Slovensko  
email: marian.jasik@gmail.com



# Lesnícke dni Forestry days

22. apríl - 1. máj  
2010

pod záštitou ministra pôdohospodárstva SR

Zvolen, Košice, Kežmarok, Bratislava a i.

**LESY SÚ PILIERMI NÁŠHO ŽIVOTA!**

#### Lesnícke dni:

- štvrtý ročník celoslovenskej akcie určenej deťom, mládeži a širokej verejnosti
- nadväzujú na tradíciu Apríl - mesiac lesov
- pripájajú sa k odkazu Dňa Zeme - 22. apríl a Medzinárodnému roku biodiverzity
- prinášajú informácie o význame a funkciách lesa pre spoločnosť
- približujú prácu lesníkov a úlohy lesného hospodárstva
- zdôrazňujú potrebu osobnej zodpovednosti za ochranu hodnôt lesa

**Zachovajme rozmanitosť života  
okolo nás - biodiverzitu!**

#### Aktivity projektu:

- slávnostné otvorenia Lesníckych dní na námestiach miest
- Stromy poznania - výsadba „miniaborét“ na základných školách
- aktivity lesnej pedagogiky - zážitkové hry, prezentácie lesníckych prác
- hudobné vystúpenia
- pohybové hry a súťaže pre deti, rodiny s deťmi a dospelých
- vedomostné súťaže pre žiakov



#### Hlavní partneri projektu:

Ministerstvo pôdohospodárstva SR, Národné lesnícke centrum, LESY SR, š. p., Štátne lesy TANAP-u, Vojenské lesy a majetky SR, š. p., Rada združení vlastníkov neštátnych lesov Slovenska, Združenie zamestnávateľov v lesnom hospodárstve na Slovensku

**LESNÍCKE DNI 2010 - POZÝVAME VÁS! VAŠE LESY. VAŠI LESNÍCI.**

<http://www.lesnickedni.sk>

# Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (XXXVI.)



Panda veľká - národné zviera Číny (foto: J. Klinda)

„Mnoho dobrého som vykonal pre ľudí i pre zvieratá, pre vtáctvo i vodné živočích, hlavne som chránil ich život.“

(Zo skalného nápisu indického kráľa Ašóku, asi 273 - 232 prnl.)

Mnoho štátov tradične uznáva alebo si dokonca uzákoniло svoje národné zvieratá (cicavce) a národné vtáky, často ako symbol sily, šikovnosti, rozvahy alebo osobitosti. K takýmto určite patrí v Číne panda veľká (*Ailuropoda melanoleuca*), chránená pod trestom smrti. K silovým symbolom možno zaradiť v Bangladéši tigra džungľového (*Panthera tigris*), takto uznávaného aj v Severnej Kórei (*P. tigris sibirica*), v Brazílii jaguára amerického (*Panthera onca*), v Argentíne pumu americkú - kuguára (*Panthera concolor*), v Juhoafrickej republike bieleho leva púšťového (*Panthera leo*), v Kongu/Zaire leoparda škvrnitého (*Panthera pardus*), v Turecku vlka dravého (*Canis lupus*), v Rusku a Slovinsku medveďa hnedého (*Ursus arctos*). Symbolom sily a rozvahy sa stali aj slony indické/*Elephas maximus* (osobitne „drahocenný biely slon“ hasťiratna/tib.langporinpoche/gadža/hastin/langchen v Indii, Barne, Laose, Thajsku, Tibete a na Srí Lanke) a niektoré druhy kopytníkov, napríklad v Bielorusku zubor hrivnatý (*Bison bonasus*), v Kambodži tur kuprej (*Bos sauveli*), v Bhutane tur takin (*Budorcas taxicolor tibetana*), vo Vietname divý byvol



Biele lev púšťový - štátne zviera JAR (foto: J. Klinda)

arni indický (*Bubalus arnee*), ktorého rohy dosahujú dĺžku až 150 cm. V Katare za národný symbol uznali dlhorožca belavého (*Oryx leucoryx*), na Cypre ovcu muflónovú (*Ovis orientalis*), v Pakistane kozu skrutkorohú (*Capra falconeri*), v Belize tapíra Bairdovho (*Tapirus Bairdi*). Ako symbol pracovitosti/usilovnosti sa národným zvieratom Kanady stal bobor kanadský (*Castor canadensis*); jej provincii Britská Kolumbia však medveď čierny (*Ursus americanus kermodei*), Alberta ovca kanadská (*Ovis canadensis*), Yukon jeleník virgínsky (*Odocoileus virginianus*). Medveďa čierneho si za svoj symbol vybrali aj americké štáty Nové Mexiko, Louisiana, Západná Virgínia a Alabama, väčšieho medveďa grizlyho (*Ursus horribilis*) Kalifornia a Montana, pumu americkú (*Felis concolor*) Florida, fretku mačkovitú (*Bassariscus astutus*) Arizona, vlka dravého východného (*Canis lupus lycaon*) Minnesota, kojota preriového (*Canis latrans*) Južná Dakota, lišku hrdzavú (*Vulpes vulpes*) Mississippi, rosomáka severského (*Gulo gulo*) Michigan, medvedíka čistotného - mývala (*Procyon lotor*) Tennessee, bobra kanadského (*Castor canadensis*) New York, jazveca amerického (*Taxidea taxus*) Wisconsin, vevericu sivú (*Sciurus carolinensis*) Severná Karolína, čipmuka východného (*Tamias striatus*) Kentucky, syšľa washingtonského (*Spermophilus washingtoni*) Washington, pásavca deväťopáseho - armadilla (*Dasipus novemcinctus*) s netopierom - tadaridou guánovou (*Tadarida brasiliensis*) Texas, bizóna amerického (*Bison bison*) Kansas,



Gibraltársky makak magot

Oklahoma a Wyoming, ovcu kanadskú (*Ovis canadensis*) Colorado a Nevada, losa mokradového (*Alces alces*) Aljaška a Maine, jeleňa lesného kanadského - wapiti (*Cervus elaphus canadensis/nelsoni*) Utah, jeleníka virgínskeho (*Odocoileus virginianus*) Illinois, Vermont, Arkansas, Nebraska, Ohio, New Hampshire, Pensylvánia, Južná Karolína. Pobrežné americké štáty k pozemským cicavcom pridali aj svoje reprezentatívne morské cicavce, napríklad veľrybu grónsku (*Balaena mysticetus*) Aljaška, veľrybovca sivého (*Eschrichtus robustus*) spolu s tuleňom uškatcom kalifornským (*Zalophus californianus*) Kalifornia, veľrybu čiernu/biskajskú (*Eubalaena glacialis*) Georgia a Massachusetts, vráskavca dlhoplutvého - keporkaka (*Megaptera novaeangliae*) Havaj, vorvaňa tuponosého (*Physeter macrocephalus*) Connecticut, kosatku dravú (*Orcinus orca*) Washington, delfína skákavého (*Tursiops truncatus*) Florida a Mississippi, lamantína



Medveď hnedý symbol Rusov a Slovincov, ale aj Berlína a Bernu širokonosého (*Trichechus manatus*) Florida a Portoriko. Eskimácka kanadská provincia Nunavut si do znaku ako štitonosíčov zaviedla narvala jednorohého (*Monodon monoceros*) a soba polárneho - karibu (*Rangifer tarandus caribou*). Tak ako ostrovy Saint Kitts and Nevis symbolizuje opica mangabej chochlatý (*Cercocebus galeritus*), tak dnes Gibraltár jediná voľne žijúca opica v Európe - makak magot (*Macaca sylvanus*), ktorú sem po druhej svetovej vojne opätovne doviezli z Maroka (5 párov) na podnet premiéra Winstona Churchilla s jeho poznámkou: „Kým tu budú opice, tak aj Briti.“

Veľmi dôsledne si vybrali svoje symbolické živočchy štáty Austrálskeho zväzu, napríklad Tasmánia diabla tasmánskeho (*Sarcophilus harrisi*), Nový Južný Wales vtákopyška podivného (*Ornithorhynchus anatinus*) a vtáka rybárika smejevého (*Dacelo novaeguinae*), Victoria vakovericu bezblanú (*Gymnobelideus leadbeateri*) a medáríka žltého (*Lichenostomus melanops cassidix*), Južná Austrália vombata medveďovitého (*Vombatus ursinus*) a vrieskavca strakatého (*Gymnorhina tibicen leuconata*), Queensland koalú medvedíkovitú (*Phascolarctas cinereus*) a žeriava brolga (*Grus*



Slon indický predstavuje podobu hinduistického boha Ganéšu, ochrancu príbytkov (foto: J. Klinda)





Koala medvedikovitá - symbol Queenstandu

*rubicunda*), Západná Austrália mravcožrúta pásavého - numbata (*Myrmecobius fasciatus*) a labuť čiernu (*Cygnus atratus*), Severné teritórium kenguru červenú (*Macropus rufus*) a orla klinochvostého (*Aquila audax*).

Svoje symbolické vtáky má väčšina štátov na svete, ale aj každá provincia Kanady, všetky štáty USA a rôzne nižšie územnosprávne celky iných štátov (provincie Číny, prefektúry Japonska...). K „národným vtákom“ patria už okrem uvedených napríklad dravec - v Belgicku sokol myšiar (*Falco tinnunculus*), Maďarsku sokol rároh (*F. cherrug*), Indonézii orol jávsky (*Spizaetus bartelsi*), Filipinách opičiar veľkozobý (*Pitheophaga jefferyi*), Kazachstane orol skalný (*Aquila chrysaetos*); labute - v Dánsku labuť hrbozobá (*Cygnus olor*), Fínsku a japonskej prefektúre Shimane labuť spevavá (*C. bewickii*); bociany - v Nemecku, Litve a Bielorusku bocian biely (*Ciconia ciconia*) a japonskom Hyógo bocian východný (*C. boyciana*); volavky - v Botswane volavka chochlatá (*Bubulcus ibis*) spolu s krahľou dlhochvostou (*Coracias caudata*); kačice - v Gambii ostrožiarka strakatá (*Plectropterus gambensis*) spolu s krahľou kobaltovou (*Coracias cyanogaster*), v japonských prefektúrach Tottori a Yamagata kačica mandarínska (*Aix galericulata*); ibisy - v Lesothe ibis juhoafrický (*Geronticus calvus*), čínskej provincii Shaanxi a japonskej prefektúre Niigata ibis japonský (*Nipponia nippon*); pelikány - v Rumunsku pelikán ružový (*Pelecanus onocrotalus*), pakistanskom Sindhe pelikán sivý (*P. philippensis*) a Louisiane pelikán hnedý (*P. occidentalis*); žuravy - v Keni a Nigérii žurav korunkatý (*Baelearica pavonina*) a Rwande žurav kráľovský (*B. regulorum*); žeriavy - v japonskej prefektúre Yamaguchi žerjav čierny (*Grus monacha*), čínskej provincii Qinghai žerjav čiernokrký (*Grus nigricollis*), v prefektúre Hokkaidó a celej Číne žerjav čiernobiely/japonský (*Grus japonensis*) spolu s bažantom ušatým (*Crossoptilon auritum*); bažanty - v Japonsku bažant zelený (*Phasianus versicolor*), japonských prefektúrach Akita, Gunma a Miyazaki bažant medhatý (*Syrnaticus/Graphophasianus soemmeringii*), v čínskej provincii Shanxi bažant mandžuský (*Crossoptilon mantchuricum*) a Guangdong bažant strieborný (*Lophura nycthemera*), Gruzínsku, Južnej Dakote a japonskom Iwate bažant poľovný (*Phasianus colchicus*), v Malajzii bažant malajský (*Polyplectron malacense*), v Myanmaru bažant pávi (*Polyplectron bicalcaratum*); pávy - v Indii, časti Iránu a pakistanskom Pandžábe páv korunkatý (*Pavo cristatus*); kuropty - v Pakistane kuropta čukar (*Alectoris chukar*), kanadskom Nunavute a japonských prefektúrach Toyama, Gifu a Nagano snehuľa horská (*Lagopus mutus*), Aljaške snehuľa kapcavá (*Lagopus lagopus*); tukany - v Belize tukan krátkozobý (*Ramphastos sulfuratus*); trogóny - v Malawi trogón horský (*Apaloderma vittatum*), Haiti trogón hispaniolský (*Temnotrogon roseigaster*), Kube trogón kubánsky - tocororo (*Priotelus temnurus*) spolu s kolibríkom zuzuncito (*Mellisuga/Calypte helena*); kolibríky - na Jamajke kolibrík červenozobý

(*Trochilus polytmus*); drozdy v Kostarike drozd Grayov (*Turdus grayi*), vo Švédsku drozd čierny (*T. merula*), v Turecku drozd červenkastý (*T. iliacus*), japonskom Fukui drozd Naumanov (*T. naumanni*), v amerických štátoch Michigan, Connecticut a Wisconsin drozd stáhovavý (*T. migratorius*), Georgii drozdec červenavý (*Toxostoma rufum*), Vermonte drozd škvrnitý (*Catharus guttatus*), Bangladéši šama stračia (*Copsychus saularis*), Brazílii drozd hrdozavobuchý (*Turdus rufigiventris*) spolu s klinochvostom guarouba (*Aratinga guarouba*); papagáje - v Hondurase amazón žltokrký (*Amazona auropalliata*), Saint Vincent a Grenadiny amazón Guildingov (*Amazona guildingii*), Fidži lori golierový (*Phigys solitarius*); krkavce - v Bhutane a Yukone krkavec čierny (*Corvus corax*); straky - v Južnej Kórei a japonskej Sage straka čiernozobá (*Pica pica subsp. sericea*); chriaštele - na ostrove Guam endemický chriaštel guamský kó kó (*Rallus owstoni*) a plodožer totot (*Ptilinopus roseicapilla*); sláviky a červienky - v Iráne slávik krovínový (*Luscinia megarhynchos*), v prefektúrach Nara a Ehime červienka japonská (*Eriothacus akahige*), vo Veľkej Británii červienka obyčajná (*Eriothacus rubecula*); hrdličky - na Anquille a Britských Panenských ostrovoch hrdlička karibská (*Zenaidura aurita*) a v japonskej Saitame hrdlička záhradná (*Streptopelia decaocto*); čajky - v Tokiu čajka smejiavá (*Larus ridibundus*), Kanagawa čajka sivá (*Larus canus*) a



Medvedík čistotný - symbol Tennessee

Jordánsku hýľ sinajský (*Carpodacus synoicus*), Grenade juritka granadská (*Leptotila wellsi*), Paraguaji zvonovec holokrký kotinga (*Procnias nudicollis*), Peru skalník andský (*Rupicola peruviana*), Filipínach rýžovník trojfarebný (*Lonchura malacca*), japonských prefektúrach Kumamoto a Ibaraki škovránok japonský (*Alauda japonica*), prefektúre Mie kulík morský (*Charadrius alexandrinus*), dánskych Faererských ostrovoch lastúrniciar strakatý (*Haematopus ostralegus*), čínskom ostrove Hainan jarabica ostrová (*Arborophila ardens*), na Taiwane straka belasá (*Urocissa caerulea*), na Havajských ostrovoch berniklu havajskú (*Branta sandvicensis*) nazývanú nene, indonézscom ostrove Bali majna Rothschildova (*Leucopsar rothschildi*), filipínskych ostrovoch Bohol vlha čínska (*Oriolus chinensis*), Cebu nektárnik štvorfarebný (*Dicaeum quadricolor*), Abra a Antique zoborožec kalaw (*Aceros Waldeni*).

Na viacerých ostrovoch ide o endemity, napríklad na Palauských ostrovoch o plodožera palauského (*Ptilinopus palewensis*), na Samoi o dronitka zubkatého (*Didunculus strigirostris*) - manumea, na Portoriku o dätla portorického (*Melanerpes portoricensis*). Tak ako Francúzi (obdobne v Keni, Delaware a Rhode Island) považujú za svoj symbol galského kohúta (*Gallus gallus*), Maďari dropa fúzatého (*Otis tarda*) - kráľa Podunajskej nížiny (v logu štátnej ochrany prírody však zobrazili belušu veľkú/*Egretta alba*) tak, ako japonská prefektúra Tokushima. V roku 2008 v Izraeli za národného vtáka uznali dudka chochlatého veľkého (*Upupa epops major*) nazývaného Duchifát.

Viaceré americké štáty (Illinois, Indiana, Kentucky, Ohio, Virginia, Západná Virgínia, Severná Karolína) si vybrali sa svojho vtačieho reprezentanta pôsobivého kardínála červeného (*Cardinalis cardinalis*), iné - Washington, Iowa a New Jersey stehlíka zlatého (*Carduelis tristis*), Arkansas, Florida, Mississippi, Tennessee a Texas drozdca mnohohlasého (*Mimus polyglottos*), Severná Dakota, Montana, Oregon,



Sokol rároh - národný vták Maďarska

Utahu čajka kalifornská (*L. californica*); potáplice - v Kanade a jej provincii Ontario, ako aj v americkom štáte Minnesota potáplica ľadová (*Gavia immer*), Hirošime potáplica štíhlozobá (*G. stellata*); sovy v v Manitobe sova bradatá (*Strix nebulosa*), Alberte výr virginský (*Bubo virginianus*), Komi výr skalný (*B. bubo*), Quebecu belaňa tundrová (*Nyctea scandiaca*); sojky - v Britskej Kolumbii sojka diadémová (*Cyanocitta stelleri*) a Prince Edward Island sojka modrá (*C. cristata*).

Za „národné vtáky“ sa považujú tiež: v Dominikánskej republike dulus palmový (*Dulus dominicus*), Argentíne hrčiarik hrzavý (*Furnarius rufus*), Uruguaji cibik čilský (*Vanellus chilensis*), Venezuele trupiál čiernohlavý (*Icterus icterus*), Bahraine bylbyl bielolíci (*Pycnonotus leucogenys*), Libérii bylbyl záhradný (*P. barbatus*), El Salvadore a Nikarague momot škoricovobuchý - guardabarranco (*Eumomota superciliosa*), Namíbií strakošovec čiernochrbtý (*Laniarius atrococcineus*), Luxembursku kráľiček zlatohlavý (*Regulus regulus*), Nórsku vodnár potočný (*Cinclus cinclus*), Lotyšsku trasočnosť biely (*Motacilla alba*), Rakúsku a od 23. júla 1988 v Estónsku lastovička domová (*Hirundo rustica*),



Drop fúzatý (foto: J. Chobot)

Nebraska, Kansas a Wyoming trupiála lúčneho (*Sturnella neglecta*), New York a Missouri, salašníka modrochrptého (*Sialia sialis*), Nevada a Idaho salašníka vrchovského (*Sialia currucoides*), Južná Karolína orieška dlhochvostého (*Thryothorus ludovicianus*), Arizona orieška kaktusového (*Campylorhynchus brunneicapillus*), Alabama ďatla zlatého (*Colaptes auratus*), Maryland trupiála vlhovitého (*Icterus galbula*), New Hampshire hýľa purpurového (*Carpodacus purpureus*), New Mexiko kukuľu zemnú (*Geococcyx californianus*), Oklahoma tyrana vidlochvostého (*Thyrannus forficatus*), Massachusetts, Maine, ale aj kanadská provincia New Brunswick sýkorku čiernociapočkovú (*Poecile/Parus atricapillus*). Viaceré kanadské provincie a americké štáty okrem vtákov a cicavcov si právne ustanovili alebo iným spôsobom určili reprezentantov aj z druhov plazov, rýb, motýľov, chrobákov, skamenelín a nerastov. Tak ako z rastlín vybrali osobitne druh pestovanej rastliny a druh voľne rastúcej rastliny, tak aj z cicavcov osobitne druh vodného cicavca a suchozemského



Znak kanadského Nunavutu

cicavca, prípadne aj typické hospodárske zviera. Na rozdiel od väčšiny štátov, Slovensko zatiaľ k takejto symbolike a hodnotovej diferenciácii, ktorá podporuje environmentálne zmýšľanie a výchovu, nepristúpilo a ani nezačalo uvažovať o takejto možnosti.

Vtáci – pradávny symbol voľnosti, túžby po poznaní a vzlietnutí, spojenia prírodných síl, odchodov a návratov, zmien environmentu, existencie a kolobehu života, ale aj krásy, vznešenosti a obetavosti, upútavali pozornosť človeka. Sokolie Hórovo oko dovidelo všade a na každého pod Slnkom už v starobylom Egypte, kde sokolov, ibisov, supov, volavky i lastovičky považovali za božské tvory, dokonca za prevtelených bohov alebo polobohov, prípadne v rámci animizmu duší zomretých (napr. lastovička prídumová/*Hirundo rustica*). Dominantné postavenie v panteóne bohov mali v podobe sokola, resp. človeka s hlavou sokola všetko vidiaci Hór/Horus (podľa neho asi prevzatý slovan-ský Chors, perzský Khors), po ňom takto zobrazovaný ibis posvätný (*Chreskiornis aethiopicus*) ako boh múdrosti Thowt, samica supa bielochrptého (*Gyps africanus*) ako bohyňa Nechbet, resp. Muť, statná ostrážitá oranžovosivá volavka Goliášova (*Ardea goliath*) ako posvätná Boinu/Ba/Bennu (znázorňovaná aj ako vták so ženskou hlavou) – asi predchodkyňa starogréckeho bájneho fénixa/Phoenixa. Podľa V. knihy Tomáša z Chantimpré: De natura avium a predchádzajúcich diel, prekrásny zlatistý Fénix prilietal raz za 500 rokov z Arábie do Egypta, kde si sadol na horiacu hranicu v Slnčnom meste - Heliopole, aby sa opätovne zrodil z jej (svojho) popola, čím sa stal symbolom obnovujúceho sa života a zmŕtvychvstania (symbolizoval aj



Garuda v štátnom znaku Indonézie (prípadne Thajska)

Ježiša Krista). Fénixovi sa značne podobal bájný rohatý Fragopan. Biely Charadius/Caladius, chovaný na kráľovských dvoroch, svojim pohľadom odnimal choroby, resp. ak od chorého odvrátil zrak, znamenalo to, že dotýčaný zomrie. Šíriteľ dobrých skutkov Porfyrión (Auriphysius) čelil nástrahám Zeme – prírody (zobrazovali ho preto s rozštiepenou nohou) a zomrel pre neveru svojej družky. K dobrým bájnym vtákom pomáhajúcim človeku patrili aj Požierači kobyliek Seleucides/Zelenzidy. K najvýznamnejším pôvodcom všetkých týchto kultových prejavov patril asi sumerský monštruózny vták IM.DU.GUD, akkadský Anzú, zobrazovaný niekedy s levoú hlavou (v novoasýrskom období ako levodrak Asakk/Asag), ktorý ukradol EN.KI-mu tabuľky osudu, za čo ho Ninurta usmrtil a tabuľky mu odobral. Pôvodne IM.DU.GUD hniezdil v pohorí Zagros, neskoršie na posvätnom strome Halub, ktorý vysadila bohyňa IN.NA.NA v Uruku, pričom si ho osobitne uctíli. Samotnú IN.AN.NU (Ištar/Eštar/Astarte) uvádzali ako dcéru najvyššieho boha ANA a okrídlenú bojovníčku – Pani nebies. Svojich bájných vtákov uctievali a uctievali aj dodnes aj iné národy, často v spojení s ich existenciou alebo štátotvornosťou. Medzi také patrí napríklad v Indonézii



Egyptský Hór v podobe sokola (foto: J. Klinda)

(aj v štátnom znaku) a Thajsku mýtický vták Garuda, v Uzbekistane Khumo/Chumo, v Japonsku Ho Oo/Pheng/Karura, v Číne Feng-Huang, v Nórsku Habrok/Salgfair. K nim sa radí aj židovský Bar Juchne, maďarský Turul, perzský Simurg/Simorgh/Senmurv, maorský Poua-Kai, človek s vtáčou hlavou Mahekahe z Rapa Nui, alebo indiánke Idi, Tlanuwa, Adee, Heloha, Nunyanume... Hinduisti a budhisti považujú nepremožiteľného Garudu (tibetského Khjunga), ako syna Kášjapu a Vinaty, za pána vtákov Pakširádžu a za Sárparatiho – úhlavného nepriateľa hadov – nágov, zároveň za symbol búrkového (monzúnového) počasia (jediným jeho premožiteľom sa stal Višnu, ktorého potom nosil na svojich krídlach). Hinduistickým prejavom sily sa stal bájný vták Rukh/Roch, ktorý uniesol aj slona. V kombinácii orla s levom vznikla aj amfisténa (orololev) alebo ochranca na nebi a zemi – gryf (napríklad v znaku Lotyšska), prípadne okrídlený leopard (V znaku Tatarstanu). Gryf (Gryps/Noh) predstavoval okrídleného leva s hlavou orla, pôvodne strážcu pokladov (zlata a drahokamov) Skýthie. Podporovateľom umeleckej tvorivosti sa



Gryf v znaku Lotyšska

stal bájný okrídlený kôň Pegas/Pégasos (V Perzii okrídlený kozorožec), ktorého splodil Poseidón s gorgónou Medúzou. Z okrídlených poslov pohanských bohov (neskoršie v starovekom Grécku obľúbený Hermés zobrazovaný už len s okrídlenými sandálmi a okrídleným klobúkom petasos) sa stali anjeli, rozdelení do 9 chórov (podľa židovskej tradície do 10 chórov, vrátane oživených Ychimov) – na prvej úrovni Serafíni, na druhej Cherubíni a Tróny, na tretej Panstvá, Sily a Mocnosti, na štvrtej najnižšej Kniežatá, Archanjeli a radoví boží poslovia – Anjeli, ktorých opozitom sú už zvrhli „padlí anjeli“. Podľa židovskej *Kabaly* z 300 655 722 anjelov je až 133 306 668 zlých (záporne pôsobiacich, spôsobujúcich zlo) – padlých, ktorých po vzbure Všemohúci uvrhol do pekla, pričom sa z nich stali diabli/čerti, často zobrazovaní už s blanitými netopierimi krídlami. Podľa *Knihy Enochovej* a ďalších biblických textov (*Knihy jubilej*) zostúpilo najskôr na libanonskú horu prísahy Hermon už 200 anjelov (spomenutých v časti I. tohto seriálu): „A prihodilo sa to, že detí ľudských rodilo sa hodne, že v tých dobách narodili sa ich krásne a pôvabné dcéry. A anjeli, Deti nebies, uvideli ich a zatúžili po nich...“ Podľa biblických textov: „A stalo sa, že keď sa pozemšťania začali množiť na tvári Zeme, a dcéry rodili sa im, že synovia Elohim uvideli dcéry pozemšťanov, s ktorými sa mohli spájať.“ Dokonca u Lámecha vzniklo podozrenie, že aj jeho zvláštneho syna Noaha (Noe), ktorý neskoršie chodil s Elohim, mohla jeho žena Bat-Enoš splodiť s Nefilim/Strážcom/Pozorovateľom (egypt. NeTeR) ako synom ANAKA.

„Fénix uletel, terasa osirela, len prúd Rieky plynie ďalej.“  
(z básne Vystupujem na Terasu fénixa v Tin-lingu, Li Po 701 – 762 n. l.)

RNDR. Jozef Klinda

## Cyprus – Choirokitia

Archeologické nálezisko Choirokitia začali skúmať v rokoch 1934 a 1936 – 1946 (P. Dikaios). Nové výskumy v roku 1977 začal Francúz Alain Le Brun. Nálezisko odkryli v nelesnatej krajine v povodí rieky Maroni, východne od obce Khirikitia (Choirokitia). Predstavuje ukážku prvých neolitických sídiel na Cypre asi z roku 8100 pred n. l.

Bývalé sídlo lemuje asi 180 m dlhý masívny ochranný múr. Druhý múr (60 m) tvorí obrannú líniu proti útoku zo západu. Múry dosahovali hrúbku 2,5 m a výšku 3 m. Asi 20 domov z vápencových blokov a hlíny a množstvo artefaktov svedčí o tom, že tu žili poľnohospodári (asi 300), ktorí chovali ovce, kozy a svine. Dokázali pomerne dobre opracovávať kameň, z ktorého vyrábali aj šperky, sošky a bytové zariadenia. O ich aktivite svedčia aj nástenné maľby (rytiny) na blízkej lokalite Kalavastos-Tenta.

Opevnenú dedinu postavenú terasovite na svahu tvorili najmä domy kruhového pôdorysu o priemere 2,3 až 9,2 m, tvoriace poschodové baštovité valce s malou plošinou (dvorom) pred vchodom.

V interiéri bolo dominujúcim materiálom drevo, čo pri množstve ohnísk zrejme viedlo k častejším požiarom.

Súčasťou archeologického náleziska sú aj kameňmi vykladané alebo do kameňa vytesané hroby s nálezmi kostí a predmetov spotreby obyvateľov tohto sídla z doby kamennej.

Choirokitia je súčasťou Svetového dedičstva (SD) od roku 1998 (Kjóto).

## Japonsko – Yakushima

Yakushima je pomerne malý granitový ostrov medzi Východočínskym morom a Tichým oceánom. Vynára sa z morskej hladiny asi 60 km južne od ostrova Kjušú, až do výšky 1 935 m n. m. SD na ňom zahŕňa 5 na seba napojených chránených území (96 % vo vlastníctve štátu). Je to Národný park Kirishima-Yaku (54 833 ha), Biosférická rezervácia Yakushima Island (19 000 ha, zaradená do programu UNESCO Človek a biosféra), Areal divočiny Yakushima (1 219 ha), Rezervácia lesného ekosystému Yaku Island (14 600 ha) a Lokalita svetového dedičstva Yakushima (10 747 ha).

Pôvodne začali v rokoch 1922 – 1924 chrániť na ostrove starý porast kryptomérie japonskej – sugi (*Cryptomeria japonica*) spolu s jedľou tuhou – momi (*Abies firma*) a jedľovcom Sieboldovým (*Tsuga sieboldii*). Niektoré jedince kryptomérie – japonského cédra „*hosugi*“ dosahujú vek 1000 rokov a „*yakusugi*“ až 3000 rokov. Rastú na ostrove vo výške 600 – 1 800 m n. m. Vyššie tieto ihličnaté porasty prechádzajú zo subtropického pásma do subalpínskej zóny, nižšie do vždyzelených lesov až subtropických porastov na západnom pobreží ostrova. V subtropických pobrežných lesoch už dominujú figovníky a na svahoch gaštanovníky. Celkove tu zaznamenali až 1 900 druhov a poddruhov vyšších rastlín, z toho 94 endemitov. Na ostrove žije 16 druhov cicavcov, z toho 4 tvoria endemické poddruhy, napr. makak japonský, jeleň japonský. Z asi 150 druhov a poddruhov vtákov k najvýznamnejším patria endemity alebo tzv. prírodné pamiatky, napr. holub *Columba janthina*, slávik *Erithacus komadori*. V rámci inventarizačného výskumu na ostrove zistili 15 druhov plazov, 8 druhov obojživelníkov a asi 1 900 druhov hmyzu. Na ostrove, ktorý ročne navštívi asi 13 000 turistov, žije dnes cca 14 000 obyvateľov, ktorí považujú kryptomérie za posvätné stromy.

Yakushima je súčasťou SD od roku 1993 (Cartagena).



## Etiópija – Tiya

V rámci asi 160 archeologických lokalít v regióne Soddo zahŕňa SD hlavne pamiatky starovekej etiópskej kultúry, najmä 36 sochársky dotvorených kamených monolitov o výške 1 až 5 m. Tieto ozdobené unikátne stély zo sopečných hornín zrejme predstavujú náhrobné kamene. Viaceré ďalšie sú zavalené a blízko dediny Tiya tvoria menšie umelé kamenné more. V regióne ich našli celkovo asi tisíc.

Do SD je zahrnutý aj kamenný (jaskynný) kostol Adadi Mariam spred 600 rokov a predhistorická lokalita Melka Kunture s najstaršími kultúrnymi vrstvami spred 1,6 miliónov rokov. Planinu Melka Kunture, rozdelenú riekou Awaš, pokrýva savana s akáciami. Paleolitické vrstvy tvoria nálezisko nástrojov a kostí ulovených zvierat. Našli v nich miesta ich porcovania a spracovania, ale aj miesta výroby nástrojov a táboriská. Prvé táboriská, ešte začiatkom neolitu, boli pri rieke, kde sa chodila napájať zver. Osady s chatrčami z neolitu už umiestňovali na pahorky, kde ich neohrozovali povodne a zvýšila sa ich obranyschopnosť. Vodu z rieky pritom donášali v mechoch a vylievali do hlinených nádob. Na výrobu nástrojov používali bazalt a obsidián. Z rozštiepených okruhliakov – sekáčov (choppers) postupne obyvatelia v Melka Kunture prišli na výrobu pästných klinčov (1 mil. až 4000 000 rokov pred n. l.).

Melka Kunture patrí k najvýznamnejším náleziskám nástrojových kultúr – oldovanskej z doby pred 2 - 1,2 miliónmi rokov a acheuleénskej spred 1,5 mil. až 150 000 rokov, dokladujúcich vývoj človeka (zberača a lovca) vo Veľkej Východoafrickej priekopovej prepadline. Našli sa tu artefakty aj z moustérienu a aterienu. Neďaleko objavili ďalšie podobné náleziská.

Tiya je súčasťou SD od roku 1980 (Paríž).

## Zimbabwe – Ruiny Khami

Národná pamiatka Ruiny Khami zaberá v povodí rieky Khami pozostatky hlavného mesta stredovekej ríše Torwa, ktorá susedila s ríšou Monomotapa (Veľká Zimbabwe) v západnom smere od vnútrozemia.

Stredoveké mesto založili a budovali v rokoch 1450 – 1650, keď sa stalo centrom ríše Rozwi, ktorá mala obchodný styk s pobrežným portugalským strediskom Sofala, založeným v roku 1947.

Do Sofaly prichádzali portugalskí misionári, ktorí tu postavili kamenný dominikánsky kostol.

Ruiny stavieb sa zachovali na terasách a plošinách (Vlei Platforms, Precipice Platform so 68 m dlhým múrom) okolo vrchového komplexu. Z nich vyniká rezidencia vladára.

Po portugalskej intervencii v rokoch 1628 – 1629 a podpísaní druhej zmluvy s dosadeným monomatapom Manurom (24. 5. 1629) o jeho podriadenosti portugalskému kráľovi, Khami začalo upadať a po zániku ríše v roku 1963 sa postupne menilo na ruiny v okolí s veľkými žulovými blokmi. O jeho sláve svedčia mnohé nálezy železných výrobkov, zlatých šperkov, ale aj zvyšky dovezeného čínskeho porcelánu z obdobia dynastie Ming (Wan Li 1573 – 1616).

Ruiny Khami sú súčasťou SD od roku 1981 (Sydney).

# VZDELÁVANIE

## FRODOVA CESTA

Kapitola XXXXVI.

Voda – základná zložka životného prostredia

Milí mladí priatelia,

voda je úžasná vec. Pravdaže, nielen preto, že sa v nej môžeme kúpať a hrať, ale najmä preto, že je základom života. Všetko živé potrebuje pre život vodu. Vydržíme oveľa dlhšie bez potravy ako bez vody! Pri slovku voda si zvyčajne predstavíme kvapalinu – no voda má ešte dve ďalšie podoby. Keď zamrzne, stane sa z nej ľad. A keď sa vyparí, zmení sa na plyn – na vodnú paru, ktorá sa rozptýli vo vzduchu.

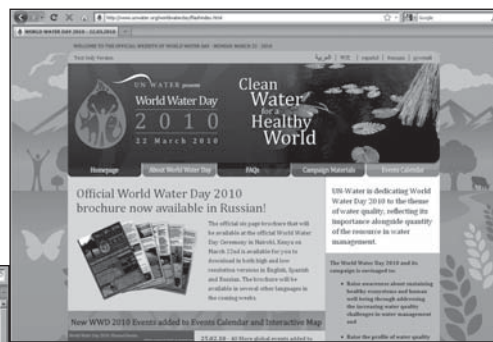
Rezolúciou Organizácie Spojených národov z roku 1992 bol 22. marec vyhlásený za Svetový deň vody. Tento deň sa počas nasledujúcich rokov 1993 – 2009 niesol v znamení rôznych výziev, ako napr. Voda pre 21. storočie v roku 2000, Voda pre život v roku 2005, Voda a kultúra v roku 2006, Cezhraničná voda v roku 2009 a iné. Tento rok sa 22. marec 2010 pod heslom Čistá voda pre zdravší svet (22 March – World Water Day 2010: Clean Water for a Healthy World) zameriava na tému kvality vody, reflektujúcej jej dôležitosť ako kvantitatívneho, ale aj kvalitatívneho zdroja pre ekosystém a človeka s dôrazom na potrebu správneho manažmentu vôd. Oficiálne bude tento deň vyhlásený v Nairobi (Keňa) organizáciami UNEP, UN – Habitat, UNSGAB, UN – Water a kensskou vládou. Cieľom tohtoročného svetového dňa vody je vyzvať politikov, vedcov a známe osobnosti k diskusiám súvisiacim s degradáciou kvality vody na celom svete.

- priemysel vypúšťa do vôd každý rok cca 300 – 500 mil. ton ťažkých kovov, rozpúšťadiel a odpadových toxických spaľov,
- priemysel spotrebúva 22 % vody, v roku 2025



### Oficiálna stránka Medzinárodného roku pitnej vody 2003

- sa predpokladá spotreba 24 %,
- v rozvojových krajinách je 70 % priemyselného odpadu nevhodne ukladaného a vypúšťaného do vôd, čím sa znehodnocujú vodné zdroje.



### Oficiálna stránka Svetového dňa vody 2010

Celosvetové, sústavné rastúce problémy s vodou, priviedli aj Radu Európy aj Európsky parlament k prijatiu koordinovanej vodohospodárskej politiky v členských štátoch Európskej únie, a to prostredníctvom zavádzania environmentálnych štandardov do integrovaného manažmentu povodí, s výrazným posilnením občianskej participácie v jednotlivých krokoch rozhodovacieho procesu ochrany, využívania a tvorby vodných zdrojov. Dokument, ktorý tieto princípy zavádza a rešpektuje, sa nazýva Rámcová smernica o vodách a bol publikovaný v oficiálnom vestníku Európskej komisie 22. decembra 2000.



### Oficiálna stránka Voda pre život 2005 – 2015

Vaše listy, kresby, fotografie očakávame na adrese: ENVIROMAGAZÍN, „Frodova cesta“, Tajovského 28, P. O. Box 252, 975 90 Banská Bystrica

Obálku označte: „Prísne tajné! Len pre Froda“. Najšikovnejších Frodových pomocníkov čakajú knižné odmeny.

Váš Frodo

### Voda a Európska únia

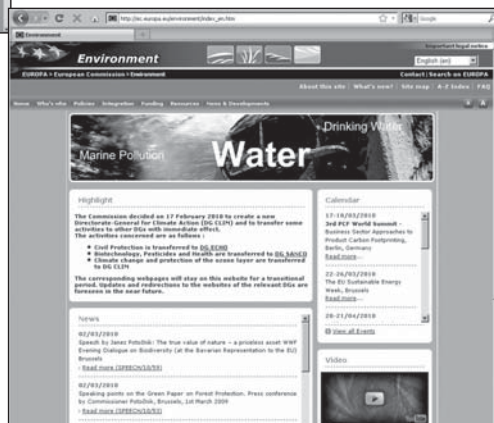
#### Čo robí Európska únia

V environmentálnej politike Európskej únie bola kvalita vody vždy dôležitou otázkou. Napriek tomu, že sa za posledných 30 rokov zlepšila, musíme byť aj naďalej opatrní, hlavne pokiaľ ide o nadmernú spotrebu vody a trvajúci problém znečistenia.

Globálnym cieľom Európskej únie je dosiahnuť dobrý ekologický stav všetkých vôd v Európe – v prospech ľudí, rastlín a živočíchov a životného prostredia všeobecne. (Ekológia opisuje vzájomné vzťahy medzi jednotlivými organizmami a ich prostredím). To znamená, že sa zaoberá vodným cyklom ako celkom a do výskumu a legislatívy zavádza nový prístup.

Takisto treba uvažovať o celkových povodiach riek, a nie deliť ich administratívnymi či politickými hranicami. Napokon, rieka nekončí na štátnych hraniciach.

Čo je to povodie rieky? Je to prirodzená geografická a hydrologická jednotka rieky. Zoberte si mapu Európy a sledujte veľké rieky, ako napríklad Seina, Temža, Dunaj a i., od ich prameňa až po ústie, vrátane ich prítokov. To je povodie rieky. Vedci momentálne skúmajú rozdiel jednotlivých povodí riek, vplyv ľudskej činnosti na ekológiu povodia riek, spôsob využitia vody a súvisiace náklady EÚ.



### Na stránkach Európskej komisie nájdete veľa užitočných informácií

Napriek tomu, že priemysel je najväčším konzumentom vody, je zároveň odvetvím, ktoré sa dá najľahšie kontrolovať. V priemysle už boli zavedené modernejšie výrobné postupy, pri ktorých sa spotrebuje menej vody, a ktoré nespôsobujú toľko znečistenia. Poľnohospodárstvo je v skutočnosti väčším zdrojom znečisťujúcich látok. Jednotlivci v Európskej únii takisto spotrebúvajú viac vody. Na zavlažovanie našich záhrad spotrebujeme priemerne 17 m<sup>3</sup> vody na jeden meter štvorcový, takže záhrada s rozlohou 100 m<sup>2</sup> potrebuje cca 1 700 m<sup>3</sup> vody. Na umytie auta sa spotrebuje 200 l vody a pračka spotrebuje na každých 5 kg oblečenia 100 l vody.





**Podmorský výskum**

Ponorky a batyskafy, plavidlá zostupujúce do veľkých hĺbok, sú vybavené špeciálnymi nádržami. Keď sa nádrže zaplavia morskou vodou, plavidlo oťažie a potápa sa. A naopak, keď sa do nádrží napumpuje vzduch, ktorý vodu vytlačí, plavidlo sa opäť stane ľahším ako voda a vynorí sa na hladinu.

**Rýchly čln**

Urobte si rýchly čln, ktorý vyštartuje, len čo sa dotknete vodnej hladiny za ním. Tento pokus ukáže, že voda má zvláštnu mohutnú silu zvanú povrchové napätie, ktorá ťahá všetky predmety plávajúce na hladine. Táto ťahová sila pomáha vode umývať predmety.

1. Na tvrdý farebný papier nakreslite zjednodušený obrys člna.
2. Čln vystrihnite a položte ho na hladinu vody v nádobe. Čln bude na vode plávať.
3. Na konček prsta si vytlačte kvapku saponátu.
4. Keď sa hladina celkom upokojí, jemne sa jej dotknite prstom so saponátom. Aby sa čln pohol dopredu, musíte sa vody dotknúť za ním. Čln vyštartuje.

**Umývanie riadu**

Čistiaci prostriedok pomáha vode umývať špinavé riady. Uvoľňuje príľnavú silu, ktorou sa na nádobách drží špina a masnota. To vode pri umývaní uľahčuje odstraňovanie nánosov po jedlách.

**Voda mizne**

Viete, čo sa deje s vodou v mokrej bielizni, ktorá visí v sušiarňi alebo na balkóne? Ukáže vám to tento jednoduchý pokus. Uvidíte, ako voda vo vzduchu „mizne“, presne povedané, vyparuje sa.

1. Na pohár nakreslite rysku.
2. Do pohára nalejte vodu presne po rysku.
3. Vodu z pohára prelejte do tanierika.
4. Do pohára nalejte vodu presne po rysku.
5. Pohár prikryte sklenenou misou. Obe nádoby, pohár i tanierik, ktoré ste naplnili rovnakým množstvom vody, nechajte na teplom mieste.
6. Voda z tanierika po čase celkom zmizne. Z otvorenej vodnej hladiny uniká neviditeľná para, ktorá sa vo vzduchu rozptyľuje.

**Mokrú bielizeň**

Vplyvom slnka a vetra sa voda, ktorá v bielizni ostáva po praní, mení na neviditeľnú paru. Para sa mieša so vzduchom. Postupne sa takto vyparí všetka voda a bielizeň celkom vyschne.

**Z ničoho nič - voda!**

Prečo sa za chladných rán na rastlinách objavujú kvapky vody, i keď v noci nepršalo?

Ochladte vzduch, a uvidíte, že voda pochádza z neho – hoci ju predtým nebolo vidieť. Pokus ukáže aj to, ako sa tvoria mraky, rosa a hmla.

1. Do utierky zabaľte niekoľko kociek ľadu.
2. Valčekom kocky rozdrvte.
3. Rozdrvený ľad nasypete do pohára. Pohár musí byť predtým celkom suchý.
4. Pohár prikryte tvrdým papierom a pár minút počkajte.
5. Stena pohára sa zarosí. Prejdite po nej prstom – ostane mokrá.

**Ranná rosa**

Za chladného rána sa vo vzduchu neudrží veľa vodnej pary. Časť z nej sa premení na kvapôčky vody. Tam, kde sa vzduch dotýka chladnej zeme, vzniká rosa. Aj

mraky, hmla a drobné mrholenie sú vlastne drobulinké kvapôčky vody, ktoré sa zrážajú v studenom vzduchu a vznášajú sa v ňom.

**Zdvihneš kocku ľadu?**

Opýtajte sa priateľa, či dokáže pomocou nitky zdvihnúť kocku ľadu, a to bez toho, že by niť o ľad priviazal či sa ľadu dotkol rukou. Zdá sa, že je to nemožné – a predsa! Vy to dokážete hravo.

1. Namočte niť do vody a položte ju na kocku ľadu.
2. Pozdĺž nitky nasypete na ľad trochu soli a počkajte asi 30 sekúnd.
3. Teraz nitku dvíhajte. Aha, vedno s ňou sa dvíha aj ľad!

**Bezpečnosť na ceste**

Zasnežené a zľadovatené cesty sú nebezpečné, pretože sú veľmi šmyklivé. Po posypaní soľou sa ľad alebo sneh na ceste premení na vodu a opäť možno bezpečne jazdiť. Posypy soľou však škodia okolitej pôde, rastlinám, poškodzujú materiály áut a pod.



**Inšpiratívne podnety a veľa informácií o ochrane a hospodárení s vodou na Slovensku nájdete aj v časopise Občianskeho združenia SOSNA Dalekohľad č. 17/2010 (<http://www.sosna.sk/docs/dalekohlad01.pdf>)**

**Ľad „rastie“**

Môžete sa presvedčiť, že voda, ktorá sa mení na ľad, sa rozťahuje, zaberá viac priestoru (hovorí sa tiež, že expanduje). Nič jej v tom nezabrání. Niekedy dokonca roztrhne kovové potrubie.

1. Lievikom nalejte do fľaše vodu až po okraj.
2. Fľašu voľne prikryte alobalom a vložte do mrazničky. Vodu nechajte celkom zamrznúť.
3. Ako voda zamrzá a mení sa na ľad, rozťahuje sa a vytlačí fóliu. Buďte opatrní, sklo môže prasknúť.

**Ochrana potrubí**

Vo veľmi chladnom počasí môže zamrznúť aj voda v potrubí. Ako už vieme, ľad sa rozťahuje, a tak potrubie môže poprŕať. Aby sa tomu zabránilo, potrubia sa omotávajú izolačnou tkaninou alebo sklenenou vatou.

**Prítomnosť vody v potrave**

Voda je prvkom, ktorý sa nachádza vo všetkých živých organizmoch v najväčšom množstve. Skúste zostaviť tabuľku, ktorá bude znázorňovať rozličné percento objemu vody vo všetkých potravinách, ktoré zvyčajne jedávate (ovocie, zelenina, mäso, ryby atď.).

**Znečistenie vo vode**

Dokážete pozorovaním živých organizmov vo vode odhadnúť prítomnosť neviditeľného zdroja znečistenia? Hnedé a modré riasy sú znakom znečistenia, pretože sa rozširujú v blízkosti odpadových vôd. Na druhej strane, rak potočný, pstruh a šľuka sú znakom dobrej kvality sladkých vôd.

**Zistíte, ako voda v pôde znečisťuje rastliny**

Všetci dobre vieme, že rastliny si berú potravu z vody, ktorá sa nachádza v pôde, a z látok, ktoré sa v nej rozpúšťajú. Toto má niekedy vážne následky (v prípade chemických látok, ktoré poškodzujú zdravie rastlín). Tento jav si môžete odskúšať tak, že rozpustíte farbivo v kvetníku s hlinou, a budete pozorovať malé rastliny, ktoré v pôde žijú. Zafarbia sa tou farbou, ktorú si do črepníka napustili (výsledok pokusu je ešte jasnejší, ak použijete biely kvet namiesto zelenej rastliny).

**Vodné biotopy**

Najlepším spôsobom, ako pozorovať sladkovodné biotopy je – vyrobiť si svoje vlastné! Skúste si:

1. **Vyrobiť akvárium.** Na zhotovenie akvária budete potrebovať sklenenú alebo plastovú nádobu, štrk, vodné rastliny, vodné živočích, nejaké kamene a odumreté drevo, a vodu z jazierka alebo dažďovú vodu.
2. **Vytvoriť sladkú vodu zo slanej.** Zoberte vedro a naplňte ho slanou vodou. Do stredu vedra umiestnite plastový pohár (bude ho treba zaťažiť nejakými kameňmi). Vedro prikryte čistou igelitovou fóliou. Do stredu fólie umiestnite závažie, ktoré vytvorí kužeľ klesajúci smerom do pohára bez toho, aby sa ho dotýkalo. Vedro postavte na slnko. Voda sa odparí do pohára a soľ tam zostane.
3. **Vyrobiť jazierko vo vašej záhrade.** Najlepším spôsobom ako zblízka pozorovať život vodných organizmov a ich ekosystém je – vytvoriť si záhradné jazierko. Tu je návod:

- a) v tej časti záhrady, ktorú nezakrývajú konáre stromov, vykopte jamu so šikmými stranami, s rozlohou najmenej 2 metre a hĺbkou 60 cm,
- b) dno a boky pekne zarovnajte a rozhodte na ne vrstvu piesku,
- c) cez celú jamu preložte hrubú igelitovú fóliu tak, aby dobre prilhla ku stenám a zabezpečte sa, že okraje igelitu prečnievajú najmenej 30 cm,
- d) okraje igelitu by mali byť úplne pokryté kameňmi, skalami alebo tehľami. Dno igelitu môžete pokryť štrkom, pieskom a zasadiť vodné rastliny,
- e) napokon naplňte jamu vodou (najlepšie dažďovou), pričom sa uistite, že na igelite sa nevytvárajú žiadne záhyby (ryby by v nich mohli uviaznuť).

**Ako si vyrobiť „slniečny destilátor“**

Slniečny destilátor je schopný v priebehu 24 hodín vyrobiť dostatočné množstvo vody pre jednu osobu. Ako na to:

- a) vykopte jamu v tvare kužela s priemerom 1 meter, hĺbkou pol metra,
- b) na dno umiestnite vedro a spojte ho s vonkajškom malou gumovou alebo plastovou hadičkou a všetko zakryte hrubou priesvitnou igelitovou fóliou. Takto sa budú kvapky vody ešte lepšie zadržiavať. Igelitová

- fólia by mala byť veľká dva štvorcové metre,  
c) keď je fólia na mieste, treba ju na okrajoch zaťažiť hlinou alebo kameňmi, aby sa vlhkosť mohla zachytávať,  
d) do stredu igelitovej fólie položte kameň alebo kôpku hliny. Pôsobením slnečného tepla sa bude vlhkosť pôdy odparovať a zrážať, pričom vytvorí množstvo kvapiek, ktoré budú stekať do vedra. Takýmto spôsobom sa dá za deň získať jeden a pol litra vody.

#### Skúste vodu upraviť: existuje veľa spôsobov, ako to urobiť!

Všetci dobre vieme, že voda nachádzajúca sa v prírode nie je vždy pitná a najprv sa musí upraviť. Existuje veľa spôsobov destilácie a čistenia vody. Tu je niekoľko najjednoduchších spôsobov, ktoré môžete vyskúšať:

- 1. Usadzovanie:** Vodu nechajte v nádobe cez noc. Týmto spôsobom sa pevné častice oddelia od molekúl vody. Táto metóda sa zvyčajne používa ako prvá.
- 2. Filtrácia:** Existuje viacero druhov priepustných

filtrův (vyrobených z papiera, látky alebo iných materiálov). Takisto si môžete vyrobiť svoj vlastný, a to tak, že do nádoby s dierami dáte na seba vrstvu štrku, hnedého uhlia a piesku. Voda bude cez tieto vrstvy prechádzať.

**3. Varenie:** Vodu nechajte variť 10 – 15 minút. Zbaví sa tak všetkých baktérií, ktoré sa v nej nachádzali. Takto získaná voda sa však môže zdať ťažká a bez chuti. Odporúčame ju preliať viackrát z jednej nádoby do druhej a pridať do nej štipku sódy bikarbóny.

## PRÍLOHY K ČLÁNKOM

### Noví komisári Európskej komisie

(príloha k článku na s. 7)

#### Dvojnásobný súhlas Európskeho parlamentu

Na základe článku 17 Zmluvy o Európskej únii Európsky parlament poskytuje svoj súhlas v dvoch fázach. Najskôr volí kandidáta, ktorého na post predsedu Komisie navrhuje Európska rada. Opätovné zvolenie Josého Manuela Barrosa aj na druhé funkčné obdobie Európsky parlament už schválil 16. septembra 2009. José Manuel Barroso tak bude predsedať aj nastupujúcej Komisii. V druhej fáze Parlament svojim súhlasom schvaľuje EK ako celok. V snahe riadne sa pripraviť na hlasovanie, Európsky parlament dôsledne skúma kandidatúry komisárov, ktorých navrhla Rada po spoločnej dohode s predsedom Barrosom, pričom berie do úvahy konkrétne oblasti, ktorými ich chce predseda poveriť.

#### Najvýznamnejšia zmena

Európsky parlament hodnotí nominovaných členov EK na základe ich celkovej kompetencie, európskeho presvedčenia a osobnej nezávislosti. Taktiež skúma znalosti o ich budúcom rezorte a ich komunikačné schopnosti. Parlament osobitne prihliada na vyváženosť rodového zastúpenia. Môže sa tiež vyjadriť k návrhu predsedu EK o pridelení nominovaných komisárov k jednotlivým rezortom. José Manuel Barroso 27. novembra 2009 oznámil priradenie postov kandidátom na funkcie komisárov.

Vo fungovaní novonavrhovanej EK dochádza oproti predchádzajúcim obdobiam k určitým zmenám. Najvýznamnejšou zmenou týkajúcou sa problematiky životného prostredia je osamostatnenie tematicky zmeny klímy a vytvorenie samostatnej funkcie komisára EÚ pre zmenu klímy, do ktorej bola 9. februára 2010 zvolená Connie Hedegaardová z Dánska. Do funkcie komisára pre životné prostredie bol zvolený Janez Potočnik zo Slovinska.

#### Komisár EÚ pre životné prostredie

##### Janez Potočnik (Slovinsko)

1998 – 2004 vedúci negotačného tímu Slovinska pre vstup do EÚ, 2004 – 2009 komisár EÚ pre vedu a výskum

Všetci dezignovaní komisári dostali od Európskeho parlamentu (EP) rovnakú sadu otázok na zodpovedanie. Z písomných odpovedí Janeza Potočnika vyberáme (krátené):

• **Ktoré aspekty vašej osobnej kvalifikácie a vašich skúseností sú obzvlášť dôležité pre to, aby ste sa stali komisárom a podporovali všeobecné európske záujmy, najmä v oblasti, za ktorú by ste mali niesť zodpovednosť? Čo vás motivuje? Aké záruky nezávislosti môžete predložiť Európskemu parlamentu a ako by ste zabezpečili, aby**

#### žiadna minulé, súčasné alebo budúce vami vykonávané činnosť nemohla spochybniť výkon vašich úloh v rámci Európskej komisie?

Moja činnosť vo funkcii komisára za posledných päť rokov je najlepším dôkazom môjho odhodlania podporovať všeobecný európsky záujem a zásadu kolegiality. Zo získaných skúseností vidím, že pri spolupráci s kolegami, útvarmi EK, EP a inými inštitúciami je možné za päť rokov dosiahnuť skutočne mnoho. Vďaka týmto skúsenostiam sa budem vedieť rýchlo zorientovať aj v tejto novej oblasti pôsobnosti. V pozícii komisára pre vedu a výskum som mal možnosť získať nielen hodnotný celkový prehľad o inštitucionálnych postupoch a oblastiach zodpovednosti, ale takisto aj cenné poznatky o centrálnych záležitostiach rezortu životného prostredia.

Takisto aj skúsenosti z mojich predchádzajúcich profesií ekonóma, manažera, učiteľa, výskumníka, vyjednávača pre vstup a ministra pre európske záležitosti mi pomôžu vykonávať prácu komisára pre životné prostredie efektívnym spôsobom.

Mnohé z problémov a otázok, samozrejme, vyplývajú z toho, že žijeme na planéte, ktorá má obmedzené zdroje a citlivú ekológiu a ktorá však musí spĺňať opodstatnenú túžbu svojich takmer 7 miliárd obyvateľov po primeranej materiálnej kvalite života. Nemôžem ani len predstierať, že moja motivácia v rezorte životného prostredia je výlučne morálna a nezaujateľná. Ako som povedal v svojom prejave v máji 2009: „Udržateľnosť už nie je len otázkou morálnosti, stáva sa aj naším vlastným záujmom. Už nejde len o to, akú planétu zanecháme budúcim generáciám, ale už aj o to, aké dôsledky má naše správanie pre našu vlastnú alebo nasledujúcu generáciu.“ To nebol ani zďaleka môj jediný prejav, v ktorom som sa zasadzoval za potrebu udržateľnej budúcnosti a za politiky podporujúce udržateľnosť, čo si môžete ľahko overiť na mojej webovej stránke, kde máte prístup k väčšine mojich príspevkov počas môjho predchádzajúceho mandátu.

• **Ktoré tri hlavné priority hodláte presadzovať v rámci vám navrhovaného portfólia s prípadným zreteľom na finančnú, hospodársku a sociálnu krízu a obavy súvisiace s trvalo udržateľným rozvojom?**

Udržateľnosť je otázkou vyváženosti a zodpovednosti.

Vo svete, ktorý je čoraz väčší prepojený, multipolárny, orientovaný na súťaž a ktorý čelí celosvetovým výzvam, sa táto vyváženosť a zodpovednosť dosahuje komplikovanejšie. Európa musí nájsť cestu vyváženého pokroku tým, že sa pretransformuje z hospodárstva založeného na zdrojoch na spoločnosť založenú na vedomostiach. Európa musí zaujať vedúcu pozíciu pri rozvoji mechanizmov globálneho riadenia, aby zabezpečila vzájomne udržateľnú budúcnosť. Moje tri priority pre môj mandát sú podporovať „zelené“ hospodárstvo, zastaviť stratu biodiverzity a implementovať a zlepšiť existujúce právne predpisy v oblasti životného prostredia.

Medzi hlavné priority stratégie EÚ 2020 bude patriť rozvinutie nízkouhlíkového hospodárstva a stimulácia „zeleného“ hospodárstva, inovácií a pracovných príležitostí. Základnou výzvou bude posilniť úlohu politiky životného prostredia v rámci tejto stratégie a premeniť ju na skutočnosť. Efektívnosť zdrojov bude kritickou súčasťou všetkých stratégií ochrany nášho životného prostredia a zvyšovania našej konkurencieschopnosti.

Na to bude potrebná správna kombinácia

inteligentnej regulácie, stimulov a trhových mechanizmov, aby sa podporili ekologické inovácie a udržateľná spotreba a výroba, a nové spôsoby, ako podporiť potrebné zmeny, ktoré budú v plnej miere odrážať naše ambície v oblasti životného prostredia. Súčasťou toho bude prezentovanie akčných plánov ekoinovácie, environmentálnych technológií a ďalšia fáza akčného plánu udržateľnej spotreby a výroby, aby EÚ začala využívať svoje zdroje efektívnejším spôsobom.

V oblasti biodiverzity je potrebné intenzívnejšie sa politicky angažovať. Hrozba straty biodiverzity je čoraz zreteľnejšia a nemôžeme si dovoliť naďalej zlyhávať pri dosahovaní strednodobých cieľov. Musíme v plnom rozsahu uznať skutočnú hodnotu biodiverzity a ekosystémov, rovnako ako význam pôdy, vody, využívania krajiny a lesného hospodárstva. Súvislosť medzi biodiverzitou a zmierňovaním zmeny klímy a adaptáciou je mimoriadne dôležitá, a preto budem úzko spolupracovať s komisárkou pre opatrenia na ochranu klímy. Vzhľadom na skutočnosť, že sa nám nepodarí dosiahnuť cieľ EÚ 2010 zastaviť stratu biodiverzity, ani celosvetový cieľ výrazne ju znížiť, táto oblasť politiky potrebuje nové impulzy. Potrebujeme nové



Komisár EÚ Janez Potočnik





platiť pre obchodovanie formou aukcie v prípade vyše miliardy emisných kvót ročne v rámci tretej fázy systému EÚ na obchodovanie s emisiami (EÚ ETS). Úplnému a včasnému prijatiu celého balíka vykonávacích opatrení sa budem venovať ako otázke najvyššej priority. V tomto kontexte si plne uvedomujem, že sila balíka sa odvíja od výrazného politického konsenzu medzi Európskym parlamentom, Radou a Európskou komisiou.

Po tretie, zvýšenie konkurencieschopnosti a vytváranie pracovných miest prostredníctvom nízkouhlíkových inovácií a technológií.

Zastávam názor, že strategické rozhodnutia, ktoré Európa prijme v nasledujúcich rokoch, predznamenajú naše postavenie vo svete 21. storočia, a to z hospodárskeho aj politického hľadiska. Naše postavenie sa nebude odvíjať len od toho, akým spôsobom budeme bojovať proti globálnemu otepľovaniu, ale aj od toho, či sa nám to podarí natoľko šikovne, že pomocou politiky v oblasti klímy vytvoríme nové ekologické pracovné miesta, znížime našu závislosť od dodávok ropy a zemného plynu z tretích krajín, a tým aj cenové riziká spojené s týmito fosílnymi palivami a zároveň odovzdáme budúcim generáciám svet, v ktorom dostanú rovnaké množstvo príležitostí, aké sme svojho času dostali my. Očakáva sa, že do roku 2050 narastie svetová populácia na 9 miliárd ľudí a nastane nedostatok zdrojov. Na celosvetových trhoch budúcnosti zvíťazia tie regióny, ktoré najpromptnejšie prejdú na nízkouhlíkové hospodárstvo.

Konkurencia je čoraz väčšia. Napríklad USA a Čína zintenzívnia svoje úsilie v tejto oblasti. Ak si Európa má udržať svoje vedúce postavenie a ak máme ako iniciátori zožať plody svojho úsilia, je nevyhnutné, aby sa politika v oblasti klímy považovala za strategický princíp, ktorý sa premietne do všetkých politických oblastí.

**• Aké konkrétne legislatívne a nelegislatívne iniciatívne návrhy mienite predložiť a v akom časovom horizonte? Aké konkrétne záväzky môžete prijať, najmä v súvislosti s prioritami a požiadavkami výborov, ktoré sú uvedené v prílohe a ktoré by patrili do vášho portfólia? Ako by ste osobne zabezpečili vysokú kvalitu legislatívnych návrhov?**

Bezpochyby najväčšou prioritou bude realizácia európskeho záväzku znížiť do roku 2020 skleníkové plyny v súlade s cieľom stanoveným v rámci celosvetovej dohody v Kodani. Jednotlivé prvky klimaticko-energetického balíka môžu byť predmetom preskúmania a/alebo môže vzniknúť potreba prijať dopĺňajúce legislatívne nástroje. V tejto fáze rokovania je význam už len zostaviť aspoň predbežný časový harmonogram. Pri preskúma-

aní jednotlivých prvkov klimaticko-energetického balíka budem pri svojej práci vychádzať z mandátu definovaného v legislatíve (napríklad v článku 28 zrevizovanej smernice o systéme EÚ na obchodovanie s emisiami). Som pripravená vziať do úvahy relevantný a aj prípadný nečakaný priebeh rokovania, čo platí aj o ich výsledkoch. Jedným zo zámerov sú ciele a opatrenia po roku 2020, vďaka ktorým sa má dosiahnuť cieľ – obmedziť nárast priemernej teploty na 2 °C a v zmysle dohody znížiť emisie o 80 až 95 % do roku 2050.

EÚ ETS je „vlajkovou loďou“ politiky EÚ v oblasti zmeny klímy. Z reštrukturalizácie (celoeurópsky strop, výrazný prechod na obchodovanie formou aukcie, harmonizované celoeurópske referenčné hodnoty na prechodné bezplatné pridelovanie kvót priemyslu) od súhlasnej minulý rok, vyplýva, že podoba EÚ ETS sa v nadchádzajúcich rokoch zásadne zmení. Vďaka tomu sa posilní trh s CO<sub>2</sub>. V prípade, že EÚ ETS bude predmetom preskúmania, budem sa podľa potreby snažiť o primeranú rovnováhu medzi zachovaním dostatočnej regulačnej stability a navrhovaním štrukturálnych zmien (napr. v súvislosti s lineárnym faktorom určujúcim celoeurópsky strop alebo pravidlami uznávania medzinárodných kreditov z existujúcich a nových trhových mechanizmov). Okrem toho budem venovať veľkú pozornosť rozšíreniu možnosti včasného prepojenia EÚ ETS s ostatnými stabilnými systémami v krajinách OECD, vrátane USA, Austrálie a Japonska.

EÚ ETS sa od roku 2012 vzťahuje aj na sektor leteckej dopravy. Som si vedomá toho, že Komisia zatiaľ nespĺnila svoj sľub v oblasti emisií oxidu dusíka (NO<sub>x</sub>) z lietadiel. Budem spolupracovať s komisárom pre dopravu, aby sme sa v tejto otázke posunuli v rámci novej EK vpred čo najskôr.

Pokiaľ ide o výkonové normy pre elektrárne, týkajúce sa emisií oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), súhlasím s názorom, že elektrárne majú zásadný význam. To je dôvodom, prečo sa EÚ ETS sústreďuje predovšetkým na tento sektor. Elektrárňam sa spočiatku pridelovali bezplatné kvóty, no na základe aktuálneho klimaticko-energetického ba-

líka sa pre tento sektor v rámci EÚ ETS od roku 2013 zavádza úplné obchodovanie s kvótami formou aukcie. Okrem toho tento balík obsahuje opatrenia na zvýšenie podielu energie z obnoviteľných zdrojov a podporovanie vývoja a zavádzania zachytávania a ukladania oxidu uhličitého (CCS). Do roku 2015 Komisia preskúma vykonávanie smernice o CCS a v danej etape posúdi, či je potrebné zaviesť povinnú požiadavku výkonových emisných noriem platných pre nové veľké spaľovacie zariadenia.



Súčasťou klimaticko-energetického balíka je aj prísny systém monitorovania a zabezpečovania zhody, ktorý sa uplatňuje v EÚ ETS. Tým sa docielí realizácia dohodnutých opatrení zo strany členských štátov. Finančná kríza nebude mať na naše úsilie v boji proti zmene klímy žiaden vplyv.

Komisia pri príprave vykonávacích opatrení, za ktoré je zodpovedná, postupuje podľa časového plánu a v rámci Výboru pre zmenu klímy iniciovala konzultácie. Tento záväzok, samozrejme, presahuje základný rámec balíka, napríklad pokiaľ ide o vykonávanie nariadenia o znížení emisií CO<sub>2</sub> z automobilov.

Napokon, naše ciele v oblasti zmeny klímy môžeme dosiahnuť len vtedy, ak sa táto problematika stane priezračnou otázkou v celom spektre politik EÚ tak, ako uviedol vo svojich usmerneniach predseda Barroso. Otázka klímy sa dotýka takmer každého aspektu činnosti EK a ja chcem spolupracovať so všetkými svojimi kolegami v EK, v EP, ako aj s inými významnými aktérmi v úsilí začleniť túto otázku do všetkých politik EK. Cieľom bude znížiť emisie, prispôsobiť politiky EÚ podmienkam zmeny klímy a podporovať inovácie a zamestnanosť.

Zaväzujem sa, že prostredníctvom konzultácií so zainteresovanými stranami, vysoko kvalitných posúdení vplyvu a včasných konzultácií s Európskym parlamentom a Radou o pripravovaných legislatívnych iniciatívach, zabezpečím dobrú kvalitu legislatívnych návrhov.

(Úplné znenie odpovedí je možné si nájsť na stránke <http://www.europarl.europa.eu/hearings.>)

Zdroj: [www.europa.eu](http://www.europa.eu)

## Ako vypracovať dobrý projekt pre program LIFE+

(príloha k článku na s. 17)

**Odporúčania, formou jednotlivých krokov, ktorými by sa mal LIFE+ žiadateľ – začiatok pri písaní projektu riadiť:**

### 1. KROK

Nájsť a prečítať si výzvu na predkladanie projektov, ktorá je zverejnená na: [http://www.enviro.gov.sk/services/page/868?c\\_id=5783](http://www.enviro.gov.sk/services/page/868?c_id=5783) a prílohu II nariadenia č. 614/2007, kde sú uvedené jednotlivé oblasti podpory, o ktoré sa môže žiadateľ o financie z LIFE+ uchádzať. Ak sa pripravovaný projekt zhoduje aspoň s jednou z oblastí podpory, žiadateľ môže pokračovať na ďalší krok. Ak sa projekt nehodí ani do jednej z oblastí, je lepšie v príprave projektu nepokračovať. Pokiaľ si žiadateľ chce byť istý, že jeho úsudok je správny, je potrebné sa obrátiť na MŽP SR, konkrétne na pracovníkov zaoberajúcich sa programom LIFE+ na Slovensku.

### 2. KROK

Z výzvy stiahnuť a zbežne prelistovať dokumenty k výzve, hlavne formuláre žiadosti o grant (aj finančné) a príručky pre vyplnenie žiadosti pre LIFE+. Zbežné oboznámenie sa s formulármi a príručkami poskytne žiadateľovi prvú potrebnú predstavu o komplexnosti a zložitosti formulárov a náročnosti požiadaviek na vypracovanie projektu LIFE+. V tomto kroku môže niektorých žiadateľov odradiť vysoká podrobnosť formulárov a príručiek od ďalšej prípravy. Navyše žiadatelia si musia uvedomiť, že aj keď je možné projekt napísať v slovenskom jazyku, všetky formuláre a príručky sú v angličtine. Ak aj po tomto kroku, si je žiadateľ istý, že chce

pokračovať v príprave projektu a podať projekt pre LIFE+, môže ísť na ďalší krok.

### 3. KROK

Nájsť si vo formulári žiadosti TECHNICAL APPLICATION FORMS – formulár B1: SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT a vyplniť ho. Tým si žiadateľ pripraví stručný súhrn projektu, ktorý je zároveň aj osnovou projektu. V tomto súhrni uvedie názov projektu, ciele projektu, zoznam aktivít a prostriedkov na dosiahnutie cieľa a zoznam očakávaných výstupov a výsledkov, ktoré by mali byť pokiaľ možno kvantifikovateľné. Tento krok je veľmi dôležitý a to, ako kvalitne si žiadateľ pripraví túto osnovu, ovplyvní celkovú konečnú

kvalitu projektu. Už pri tomto kroku by mal žiadateľ používať metódu logického rámca, teda zjednodušene povedané, všetko so všetkým logicky v projekte prepojiť nasledujúcim postupom:

**a) Začať definovaním problému.**

V tejto fáze žiadateľ popíše problém, ktorý chce projektom riešiť – žiadateľ by si mal položiť otázku: **Aký nepriaznivý stav chcem projektom riešiť?**

Správne zadaný problém a cieľ je základom správnej konštrukcie projektu a úspechu projektu. Problém by nemal byť definovaný príliš široko, napr.: „Prírodné oblasti na Slovensku zanikajú a živočíšnych druhov ubúda.“ Toto je príliš široko definovaný problém. Takýto problém sa nedá riešiť jedným projektom.

Dobre definovaný problém je napr.: „Početnosť jedincov hraboša severského je kritická a hrozí mu vyhynutie. Jediná lokalita, kde sa na Slovensku nachádza, je Podunajská nížina, kde sa vyskytuje na izolovaných ostrovčekoch vlhkých až mokrých biotopov s hustým porastom vodných rastlín. Jeho výskyt nie je presne zmapovaný.“

**b) Definovať príčinu problému.**

Žiadateľ by si mal položiť otázku: **Čo je príčinou (čo spôsobilo) tento stav, tento problém?** Pred tým, ako si žiadateľ zadaný cieľ, môže si ako pomôcku zadaný príčinu problému. Po identifikácii príčiny sa lepšie budú definovať ciele. Príčinou úbytku hraboša severského je napr.: „Zánik väčšiny vlhkých až mokrých biotopov s hustým porastom vodných rastlín v Podunajskej nížine a ich fragmentácia.“

**c) Z definície problému a príčiny odvodiť hlavný cieľ a vedľajšie ciele projektu, ktoré chce žiadateľ projektom dosiahnuť.**

Ciele je potrebné kvantifikovať! Cieľ musí byť naformulovaný tak, aby priamo riešil alebo odstránil definovaný problém. Cieľ, ktorý priamo nerieši problém, nie je správne definovaný. Žiadateľ by si mal položiť otázku: **Aký cieľ (keď ho dosiahnem) mi pomôže odstrániť alebo zmierniť problém?**

Ciele projektu môžu byť napr.: 1. „Rozšíriť plochu mokradí, kde žije hraboš (vlhké až mokré biotopy s hustým porastom vodných rastlín v Podunajskej nížine) o 30 % oproti terajšiemu stavu“; 2. „Prepojiť všetky jednotlivé miesta výskytu hraboša – mokrade navzájom kanálmi“; 3. „Zvýšiť početnosť jedincov hraboša severského v projektových lokalitách na Podunajskej nížine o 100 %“.

**d) Urobiť stručný zoznam najvýznamnejších aktivít projektu a stručne ich popísať.**

Aktivita musí byť naformulovaná tak, aby priamo prispeli k naplneniu hlavného alebo vedľajšieho cieľa. Každá aktivita musí riešiť zadaný problém a prispievať k naplneniu aspoň jedného z cieľov. Pre každú z definovaných cieľov musí byť zadaná aspoň jedna aktivita a jeden výsledok. Najlepšie je zaznačiť problém, ciele, aktivita a výsledky do jed-

nej tabuľky, z nej ich je potom možné ľahko prepísať do formulára B1 (žiadosti pre LIFE+). Aktivita, ktorá sa „netriafajú“ ani do jedného z cieľov, nie sú dobre naformulované, alebo nie sú dobre naformulované ciele. V tomto kroku je potrebné overiť, či je nesprávne naformulovaná aktivita alebo cieľ. V prípade, že aktivita nie sú reflektované v cieľoch, resp. k niektorému z cieľov nie je nadefinovaná žiadna aktivita, je potrebné venovať viac času premysleniu prepojenosti medzi cieľmi, aktivitami a problémom. (Pozri VZOR TABUĽKY)

VZOR TABUĽKY

<b>Problém</b>	Početnosť jedincov hraboša severského je kritická a hrozí mu vyhynutie. Jediná lokalita, kde sa na Slovensku nachádza, je Podunajská nížina, kde sa vyskytuje na izolovaných ostrovčekoch vlhkých až mokrých biotopov s hustým porastom vodných rastlín. Jeho výskyt nie je presne zmapovaný.
<b>Príčina</b>	Zánik väčšiny vlhkých až mokrých biotopov s hustým porastom vodných rastlín v Podunajskej nížine a ich fragmentácia.
<b>Aktivita</b>	1. Zmapovať terajší stav biotopov hraboša a jeho rozšírenie – určiť presnú plochu a geodetické zameranie biotopov. 2. Presne identifikovať a geodeticky zmerať parcely, kde sa majú mokrade rozšíriť. 3. Vykúpiť pozemky pod týmito parcelami alebo sa dohodnúť s vlastníckmi o výmene pozemkov. 4. Pripraviť projektovú dokumentáciu na zatopenie plôch, získať všetky povolenia, objednať dodávateľa stavebných prác a realizovať zaplavenie územia. 5. Monitoring zátopovej čiary počas celého kalendárneho roka.
<b>Cieľ</b>	Rozšíriť plochu mokradí, kde žije hraboš (vlhké až mokré biotopy s hustým porastom vodných rastlín v Podunajskej nížine) o 30 % oproti terajšiemu stavu.
<b>Výsledok</b>	Zaplavená plocha sa zväčší o 30 % oproti terajšiemu stavu.

**e) Napísať stručný zoznam predpokladaných kvantifikovateľných výsledkov a výstupov.**

Výstupy a výsledky musia vychádzať z aktivít a musia prispievať k naplneniu cieľov a riešeniu problému.

**4. KROK**

**Overiť si svoju znalosť anglického jazyka.** Všetky formuláre a príručky sú v anglickom jazyku (alebo v španielčine, nemčine, poľštine, francúzštine a taliančine). Je dôležité ovládať anglický jazyk na takej úrovni, aby žiadateľ úplne pochopil každú inštrukciu v príručke. Bez dostatočného pochopenia inštrukcií v príručke nie je možné pripraviť úspešný projekt. Projekt je možné okrem formulárov v časti A a B1 napísať aj celý v slovenčine, ale inštrukcie uvedené v príručke musia byť dodržané. Ak žiadateľ sám nedisponuje dostatočnou znalosťou angličtiny (aspoň pre pochopenie písaného textu), tak je potrebné, aby si niekoho našiel na napísanie projektu. Bez takého človeka môže celé úsilie vynaložené pri príprave projektu vyjsť nazmar, a v tom prípade je lepšie, ak sa na príprave projektu nepokračuje.

**Ak máte dostatočnú angličtinu alebo niekoho, kto ju ovláda – môžete ísť na ďalší krok. Pre ilustráciu uvádzame tento príklad:** Žiadateľ z inštrukcií v príručke nepochopil, ako sa počítajú režijné náklady (tieto náklady sa dopočítavajú až nakoniec ako 7 % z ostatných celkových nákladov) a zároveň nepochopil, že režijné náklady sa pripočítavajú k ostatným celkovým nákladom a tieto sa musia uviesť ako jedna celková suma vo formulári A v príslušnom riadku, z ktorej sa potom počíta výška grantu. Žiadateľ si teda výšku grantu vypočítal zo sumy, ktorá neobsahovala režijné náklady.

Takto žiadateľ prišiel o 50 000 eur.

**5. KROK**

Po zadaní základného rámca projektu, pokiaľ je to projekt na Ochranu prírody (týkajúci sa oblastí NATURA 2000), je potrebné porozmýšľať, či spôsob, akým žiadateľ chce realizovať projekt, predstavuje **best practice – najlepšiu prax a/alebo má demonštračný charakter**. Pokiaľ ide o projekt na Ochranu biodiverzity – je potrebné podľa inštrukcií v príručke porozmýšľať, či projekt je **demonštračný a/alebo inovatívny**, to znamená, či sa realizujú opatrenia na záchranu bi-

odiverzity inovatívnym spôsobom, teda takým, akým sa to ešte nerobilo nikde v EÚ. Pokiaľ ide o projekt na Environmentálnu politiku a riadenie – je potrebné porozmýšľať podľa inštrukcií v príručke, či je navrhované riešenie inovatívne alebo demonštračné a prečo. Ak žiadateľ si nie je istý v tejto otázke, je tu možnosť znova sa poradiť s pracovníkmi MŽP SR. Ak žiadateľ je si istý, že projekt predstavuje „best practice“ a/alebo má demonštračný charakter, alebo je dostatočne inovatívny a vie to dostatočne písomne zdôvodniť v rámci formuláru žia-

dosti, žiadateľ môže pokračovať na ďalší krok č. 7. Ak projekt nie je „best practice“ alebo demonštračný a inovatívny (v prípade projektu na Ochranu biodiverzity a Environmentálnu politiku a riadenie) je potrebné ísť na krok č. 6.

Upozorňujeme, že MŽP SR funguje iba ako poradný orgán a konečné rozhodnutie o tom, či projekt je „best practice“ a/alebo má demonštračný charakter je na posudzovateľovi v Európskej komisii.

**6. KROK**

Ak je odpoveď na otázky – či sú projekty demonštračné a inovatívne aj po konzultácii s nami „NIE“ – je potrebné projekt prepracovať tak, aby spĺňal tieto podmienky alebo ak sa to nedá, projekt podať do iného finančného nástroja.

LIFE+ kladie veľký dôraz na demonštračný a inovatívny charakter projektu. Projekt, ktorý nie je dostatočne demonštračný alebo inovatívny, nemá šancu – odporúčame nepodávať do LIFE+.

**Tu sú príklady málo inovatívnych projektov:**

1. Zozbieranie vzoriek a detailné analýzy minerálnych vôd a žriedel na Slovensku a zostavenie porovnávej databázy pre ich ďalšie sledovanie;
2. Podrobný prieskum starých bankských diel a zavedenie dát do 3D modelu. Tieto málo inovatívne a demonštračné projekty je možné pretransformovať na viac inovatívne, napríklad takýmto spôsobom: 1. Zozbieranie vzoriek a detailné analýzy minerálnych vôd a žriedel na Slovensku a zostavenie porovnávej databázy pre ich ďalšie sledovanie – a vytvorenie legislatívnych predpisov a systému na ich hospodárne využívanie a pravidelný monitoring, spolu s finančným mechanizmom na zabezpečenie týchto činností a odskúšanie týchto „systémov v praxi“, súčasťou projektu

by bolo aj vytvorenie siete pracovísk na obvodných úradoch, zapojených do tohto procesu. 2. Podrobný prieskum starých banských diel a zavedenie dát do 3D modelu – a sprístupnenie 3D modelu verejnosti na verejnom portáli, vytvorenie alebo zmena záväznej územnoplánovacej dokumentácie na území napr. Banskej Štiavnice na základe prieskumu a návrh regulačných opatrení a zabezpečenie ich presadzovania pri územnom rozvoji mesta.

## 7. KROK

### Rokovať s partnermi a zainteresovanými inštitúciami a partnermi.

V tomto kroku by žiadateľ mal kontaktovať potenciálnych partnerov, ktorých potrebuje na realizáciu projektu, mali by rokovať o detailoch projektu, rozsahu aktivít, rozpočte. Kontaktovať by mal žiadateľ aj inštitúcie, ktoré nebudú partnerom projektu, ale bude potrebný ich súhlas pre realizáciu aktivít, napr. ŠOP SR, vodoprávne orgány, vlastníci pozemkov a pod. Ak žiadateľ pripravuje projekt v oblasti Ochrany prírody a biodiverzity, je potrebné čo najrýchlejšie kontaktovať pracovníkov sekcie ochrany prírody a krajiny MŽP SR a oboznámiť ich s projektom. K projektu tohto typu je potrebné od tejto sekcie získať vyplnený a potvrdený formulár A8 – DECLARATION OF SUPPORT FROM THE COMPETENT AUTHORITY. Bez tohto formulára nie je projekt formálne kompletný, a teda pre posudzovanie na úrovni EK nie je oprávnený!

## 8. KROK

### Overiť komplementaritu financovania.

V tomto kroku je potrebné preveriť, či nie je možné celý projekt alebo jeho časť financovať z iných finančných zdrojov ako z LIFE +. Návod na určenie komplementarity je na internetovej stránke MŽP SR: [http://www.enviro.gov.sk/servlets/page/868?c\\_id=5700](http://www.enviro.gov.sk/servlets/page/868?c_id=5700)

Platí pravidlo, že nástroj Life+ má financovať iba tie aktivity, ktoré nie je možné financovať z iných finančných zdrojov EÚ – teda má byť komplementárnym nástrojom k iným zdrojom pomoci. Ak sa zistí, že veľká časť aktivít alebo celý projekt je možné financovať z iných zdrojov ako LIFE+, nie je vhodné, aby bol taký projekt podaný do LIFE+, pretože taký projekt nebude v rámci tohto nástroja schválený. V otázke určenia komplementarity je lepšie, ak sa žiadateľ obráti na pracovníkov MŽP SR. Ak žiadateľ po preštudovaní zistí, že tieto aktivity sa inde financovať nedajú, môžete ísť na ďalší krok.

## 9. KROK

### Detailne preštudovať formuláre a príručky.

V tomto kroku je potrebné si PODROBNE prečítať inštrukcie na vyplnenie formulárov a podľa nich si robíť poznámky do jednotlivých formulárov žiadosti a postupne vypíňať tabuľky. Niektoré požiadavky v príručke budú možno také, ktoré niektorých žiadateľov odradia od podania projektu, preto je potrebné si príručku podrobne preštudovať. Ak aj po prečítaní inštrukcií si je žiadateľ istý, že chce podať projekt v rámci programu LIFE+, tak môže ísť na ďalší krok.

## 10. KROK

### Identifikovať riziká.

To znamená, že v tomto kroku je potrebné identifikovať všetky v súčasnosti známe riziká, ktoré by

mohli ohroziť realizáciu projektu. Na identifikáciu rizík je potrebné použiť formulár B4 – EXPECTED CONSTRAINTS AND RISKS RELATED TO THE PROJECT IMPLEMENTATION AND HOW THEY WILL BE DEALT WITH (CONTINGENCY PLANNING) a súvisiace inštrukcie v príručke. Žiadateľ by mal v tomto kroku reálne zhodnotiť možné riziká a vylúčiť nereálne očakávania projektu typu napr. všetci obyvatelia mesta budú od začiatku projektu chrániť prírodu, všetky organizácie a úrady budú perfektne spolupracovať, pozemky niekto predá za cenu nižšiu ako trhovú len kvôli projektu, úhlavný nepriateľ predá pre projekt potrebné pozemky hneď po schválení projektu, bude možné nakúpiť zariadenie lacnejšie ako teraz, lebo je kríza a pod.

### Príklady identifikovaných rizík:

- **Pozemky** – pokiaľ je potrebné projekt realizovať na cudzích pozemkoch, je nutné dohodnúť dopredu s vlastníkom prenájom alebo predaj, a urobiť s nimi potenciálne predbežné zmluvy alebo ich zahrnúť do projektu ako partnerov.
- **Projektový tím** – je potrebné dobre premyslieť kto – konkrétne osoby budú realizovať projekt – manažér projektu, experti, účtovník a zahrnúť tieto osoby od začiatku do prípravy projektu. Pokiaľ nie je vopred dohodnutý základný projektový tím, neoplatí sa podávať projekt, lebo ho nebude mať kto realizovať.
- **Financie** – pokiaľ je žiadateľom obec alebo štátna inštitúcia je potrebné si dopredu naplánovať financie na kofinancovanie projektu vo výške 50 % alebo 75 % a dať si to schváliť na miestnom zastupiteľstve alebo na úrovni vedenia inštitúcie.
- **Banková záruka** – pokiaľ je žiadateľom súkromný podnikateľ alebo nezisková organizácia, je potrebné počítať s tým, že pokiaľ organizácia nemá uspokojivý ekonomický výsledok, bude si musieť po podpise zmluvy v prípade schválenia projektu v banke vybaviť garanciu na 40 % výšky grantu. Bez toho Európska komisia nepošle peniaze na realizáciu projektu vopred. V tomto prípade je už pri písaní projektu potrebné overiť si s bankami podmienky záruky.

## 11. KROK

### Urobiť prvý návrh rozpočtu.

Aj v tomto kroku je potrebné sa od slova do slova riadiť inštrukciami k finančným formulárom v príručke, preto je potrebné si ich poriadne prečítať. Vyplnenie formulárov len na základe „sedliackeho rozumu“ znamená neúspešný projekt. Pri tvorbe rozpočtu treba dávať pozor napr. na tieto veci:

- externé služby môžu predstavovať maximálne do 35 % rozpočtu,
- oprávnené náklady pre „vybavenie“, čo sú napr. počítače, sú iba odpisy, teda maximálne 50 % z nákupnej ceny,
- reálné náklady, ktoré by mal žiadateľ, aj keby sa projekt nere realizoval – nie sú oprávnené,
- reálné náklady spojené s projektom sa nevychýslujú ako jednotlivé položky (napr. telefóny, prenájom kancelárie, vodné, stočné, poplatky za energie a pod.), ale sa započítavajú ako percento (7 %) z ostatných nákladov na konci, po zostavení všetkých ostatných položiek rozpočtu!
- bežný spotrebný materiál, potrebný počas trvania projektu – je zahrnutý v réžii, nevychýsluje sa ako osobitná položka,
- vyčíslenie mzdových nákladov sa vykonáva na

základe človekodní,

- pokiaľ je žiadateľom štátna organizácia, je možné kofinancovanie projektu pokryť čiastočne aj z plátov zamestnancov pracujúcich na projekte, ale vklad do projektu musí byť ešte o 2 % vyšší ako súčet plátov zamestnancov pracujúcich na projekte. MŽP SR poskytne projektom, ktoré budú schválené na úrovni EK, kofinancovanie, ale až po ich schválení, takže sa za kofinancovanie musí zaručiť žiadateľ a partneri pri podaní projektu.

V prípade problematických otázok je aj v tomto prípade lepšie poradiť sa s pracovníkmi MŽP SR, a to radšej s časovým predstihom ako tesne pred termínom podania projektu, kedy nie je veľa času na kontrolu a korekcie na základe pripomienok pracovníkov MŽP SR. Keď je urobený prvý návrh rozpočtu, žiadateľ môže ísť na ďalší krok.

## 12. KROK

### Dokončiť prvý návrh projektu.

V tomto kroku je potrebné urobiť podrobný popis aktivít s kompetenciami do formulára žiadosti, vyplniť všetky povinné rámčeky vo formulári, urobiť presný časový harmonogram a podrobný rozpočet a harmonogram miňania rozpočtu, prediskutovať aktivity, financie a časový harmonogram so všetkými partnermi a dohodnúť sa na konečnej verzii. K časovému plánu je potrebné pridať rezervu 3 – 6 mesiacov.

**Dôležitou vecou, bez ktorej projekt nebude v EK posudzovaný, je získať od všetkých partnerov projektu všetky potrebné podpísané a opečiatkované formuláre, s deklaráciou ich finančného vkladu (formuláre A3, A4) a získať od sekcie ochrany prírody a krajiny MŽP SR potvrdenie formulára A8 – DECLARATION OF SUPPORT FROM THE COMPETENT AUTHORITY.**

## 13. KROK

### Poslať prvý návrh MŽP SR projektu na pripomienkovanie.

V prípade, že je ešte dosť času pred uzávierkou výzvy, žiadateľ má možnosť poslať prvý draft projektu na pripomienky na jeden z kontaktov na MŽP SR. Kontakty sú na: [http://www.enviro.gov.sk/servlets/page/868?c\\_id=5783](http://www.enviro.gov.sk/servlets/page/868?c_id=5783) alebo e-mailové adresy: [silvia.halkova@enviro.gov.sk](mailto:silvia.halkova@enviro.gov.sk), [zuzana.faberova@enviro.gov.sk](mailto:zuzana.faberova@enviro.gov.sk), [peter.jany@enviro.gov.sk](mailto:peter.jany@enviro.gov.sk).

Po pripomienkovaní z MŽP SR je potrebné draft projektu doplniť a upraviť.

## 14. KROK

### Záverečná vlastná kontrola projektu podľa „check listu“.

V tomto kroku si žiadateľ nalistuje „admissibility check list“ na posledných stranách príručky a overí si, či jeho projekt obsahuje všetko, čo je tam uvedené, napr.: všetky formuláre sú vypísané v počítači, neboli zmenené žiadne kolónky ani pridané rámčeky, všetky povinné formuláre sú vyplnené (A1, A2, A3, B1 atď.), formuláre A4 a A5 sú vyplnené, podpísané, datované a opečiatkované, žiadateľ a všetci partneri majú sídlo na území EÚ atď. Ak je žiadateľ súkromná firma alebo nezisková organizácia, musí byť priložená účtovná závierka so všetkými výkazmi a poznámkami a auditorskou správou – tieto dokumenty musia byť naskenované vo formáte .pdf. Ak je žiadateľom organizácia štátnej alebo verejnej správy, je potrebné priložiť povinnú

deklaráciu o tom, že žiadateľ je štátnou alebo verejnou organizáciou.

**15. KROK**

**Vlastné hodnotenie projektu podľa kritérií a posledné úpravy projektu.**

V tomto kroku je potrebné si prečítať všetky kritériá v „LIFE+ Evaluation guide“, ktorý je súčasťou výzvy, a pokiaľ možno, čo najobjektívnejšie zhodnotiť svoj napísaný projekt podľa nich a porozmýšľať, čo by sa dalo na projekte ešte vylepšiť, aby bol projekt lepší oproti kritériám. Zároveň je potrebné overiť, či projekt spĺňa všetky kritériá prípustnosti, vylučovacie kritériá a kritériá oprávnenosti, ktoré sú v príručke uvedené. Ak nie, je potrebné doplniť, čo požadujú pravidlá a skompletizovať projekt.

**16. KROK**

**Podanie projektu na MŽP SR.**

Hotové projekty sa do stanoveného termínu podávajú na MŽP SR, a to iba v elektronickej verzii, napálené na CD nosiči so sprievodným listom. MŽP SR urobí formálnu kontrolu úplnosti projektu a pokiaľ je potrebné projekt doplniť, vyzve žiadateľa na

doplnenie. Lehota na doplnenie je zvyčajne 5 – 10 dní, v závislosti od termínu odoslania projektov do EK. MŽP SR odosiela naraz všetky podané projekty do EK.

**REZUMÉ**

**Na záver niekoľko odporúčaní:**

- Projekt je potrebné začať pripravovať s dostatočnou časovou rezervou. Ak to žiadateľ myslí s podaním projektu vážne, netreba začiatok prípravy odkladať.
- Každý partner aj žiadateľ projektu by si mal pri príprave projektu uvedomiť, že projekt bude pre neho predstavovať záťaž: administratívnu, finančnú, časovú aj manažérsku.
- Je potrebné si uvedomiť, že po schválení projektu každý žiadateľ aj partner projektu bude musieť prispôsobiť svoje interné fungovanie po všetkých stránkach (administratívne, manažérske, finančné, personálne a iné) požiadavkám LIFE projektu. Pokiaľ to organizácia nie je ochotná podstúpiť, je zbytočné podávať projekt do programu LIFE+.
- Projekt LIFE+ vyžaduje presné sledovanie každého finančného toku od začiatku projektu a určitú

flexibilitu finančného aj projektového manažéra. Pokiaľ to nie sú súčasní pracovníci organizácie schopní zabezpečiť, je potrebné prijať takých zamestnancov, ktorí schopní budú.

- Po schválení je potrebné utvoriť systém vo všetkých oblastiach – manažmente, administratívne, účtovníctve a pod. Pokiaľ organizácia systém nemá, musí ho vytvoriť, inak príde o značné finančné prostriedky.

**V prípade nejasností obráťte sa na týchto pracovníkov MŽP SR:**

**Mgr. Silvia Halková (tel: 02/59562400, silvia.halkova@enviro.gov.sk), Mgr. Zuzana Fáberová (tel: 02/59562432, zuzana.faberovala@enviro.gov.sk), Ing. Peter Jány (tel: 02/5956 2664, peter.jany@enviro.gov.sk), Ministerstvo životného prostredia SR, sekcia environmentálnych programov a projektov, odbor programov, Námestie Ľ. Štúra 1, 812 35 Bratislava.**

**Kontaktujte nás!**

**Mgr. Silvia Halková**

**Ďalšie možnosti zahraničnej pomoci financovania environmentálnych projektov (príloha k článku na s. 20 až 22)**

**Finančný mechanizmus EHP/Nórsky finančný mechanizmus (FM EHP/NFM)**

Zoznam schválených žiadostí - individuálne projekty pre žiadateľov z verejného a tretieho sektora - prioritná oblasť Ochrana životného prostredia

č.	Názov žiadateľa	Názov projektu	Dĺžka realizácie	Rozpočet [EUR]
1	Obec Nižný Slavkov	Regulácia potokov v obci Nižný Slavkov - Slavkovský potok a Čierny močiar (podpora infraštruktúry)	21 mesiacov	540 017,00
2	Nadácia Dubnické opálové bane	Záchrana zimoviska netopierov v Dubnických baniach	34 mesiacov	573 678,00
3	Košický samosprávny kraj	Skvalitnenie povodňového manažmentu a protipovodňového plánovania v povodí Hornádu na území SR	24 mesiacov	372 189,00
4	Mesto Lipany	Protipovodňové opatrenia na Lipanskom potoku a potoku Lučanka v Lipanoch	10 mesiacov	371 685,00
5	Mesto Myjava	Revitalizácia toku Myjava v intraviláne mesta Myjava	12 mesiacov	1 035 414,00
6	Hurbanova Ves	Rozvoj infraštruktúry vodného hospodárstva v obci Hurbanova Ves, kanalizácia - ochrana zdrojov pitnej vody Žitného ostrova, Jelky a Hurbanovej Vsi	19 mesiacov	957 677,00
7	Občianske združenie pre rozvoj celoživotného vzdelávania	Separuje celú obec	18 mesiacov	570 520,00
8	Košický samosprávny kraj	Minimalizácia komunálneho odpadu a likvidácia čiernych skládok v mikroregióne Laborecká Niva (skrátenej názov MIKADO)	21 mesiacov	330 454,00
9	Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky	Ochrana diverzity vodných vtákov a ich biotopov na Východoslovenskej nížine	21 mesiacov	328 640,00
10	Výskumný ústav vodného hospodárstva	Bezpečnosť dodávky pitnej vody	20 mesiacov	323 013,00
11	Mesto Tvrdošín	Vybudovanie infraštruktúry vodného hospodárstva v mestskej časti Tvrdošín - Oravice	17 mesiacov	1 754 446,00
<b>SPOLU</b>				<b>7 157 733,00</b>

Zoznam schválených žiadostí - individuálne projekty pre žiadateľov z verejného a tretieho sektora - prioritná oblasť Trvalo udržateľný rozvoj

č.	Názov žiadateľa	Názov projektu	Dĺžka realizácie	Rozpočet [EUR]
1	Mesto Vrábľa	Využitie biomasy pre výrobu tepla v meste Vrábľa	6 mesiacov	784 286,00
2	Mesto Tvrdošín	Zníženie energetickej náročnosti verejného osvetlenia v Tvrdošíne	12 mesiacov	335 737,00
3	Obec Lehnice	Skvalitnenie obecného verejného osvetlenia v obci Lehnice s cieľom úspory energie	18 mesiacov	529 015,00
4	Mesto Svit	Skvalitnenie obecného verejného osvetlenia s cieľom úspory energie v meste Svit	12 mesiacov	464 947,00

5	Ústav na výkon trestu odňatia slobody	Inštalácia snečných kolektorov a modernizácia energetických zariadení v ÚVTOS Želiezovce	16 mesiacov	739 742,00
6	Nitriansky samosprávny kraj	Energetické zhodnotenie vybraných zariadení v pôsobnosti Nitrianskeho samosprávneho kraja	8 mesiacov	809 737,00
7	Obec Rohožník	Implementácia obnoviteľných zdrojov energie na báze biomasy v energetickom hospodárstve obce Rohožník	5 mesiacov	1 056 153,00
8	Košický samosprávny kraj	Obnoviteľné zdroje energie na školách	6 mesiacov	834 119,00
9	Ústav stavebníctva a architektúry Slovenskej akadémie vied	Vývoj cementových kompozitov z plastovej drviky z elektrických a elektronických odpadov pre aplikácie v stavebníctve	21 mesiacov	297 500,00
10	Žilinský samosprávny kraj	Zefektívnenie a optimalizácia systému riadenia a správy ciest Žilinského samosprávneho kraja	18 mesiacov	466 083,00
11	Mesto Handlová	Rekonštrukcia rozvodov tepla Plavárne mesta Handlová s cieľom úspory energie	8 mesiacov	516 988,00
<b>SPOLU</b>				<b>6 834 307,00</b>

## Zoznam schválených žiadostí - individuálne projekty pre žiadateľov z verejného a tretieho sektora - prioritná oblasť Výskum (vybrané environmentálne zamerané projekty)

č.	Názov žiadateľa	Názov projektu	Dĺžka realizácie	Rozpočet [EUR]
1	Slovenská technická univerzita	Vytvorenie centra excelentnosti pre využívanie obnoviteľných zdrojov energie na Slovensku	36 mesiacov	438 834,00
2	Žilinská univerzita	Výskumný ústav vysokohorskej biológie - unikátne pracovisko v západných Karpatoch	36 mesiacov	374 387,00
3	Slovenská technická univerzita v Bratislave	Centrum pre aplikovaný výskum environmentálne vhodných polymérnych materiálov	21 mesiacov	714 730,00
4	DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie	Manažmentové modely pre travinné biotopy	21 mesiacov	428 283,00
<b>SPOLU</b>				<b>1 956 234,00</b>

## Blokový grant pre oblasť trvalo udržateľného rozvoja - Podpora environmentálnych mimovládnych organizácií - sprostredkovateľ nadácia Ekopolis

č.	Kód projektu	Názov žiadateľa	Názov projektu	Obdobie realizácie	Rozpočet [EUR]
Oblasť podpory: Ochrana životného prostredia					1 502 339,00
1	EN-2008-001	OZ Tatry	Neseperajte sa! Separujte s nami	05/2008 - 03/2010	46 030,00
2	EN-2008-002	OZ SOSNA	Alternatívne riešenia pre ochranu a oživenie povodia	05/2008 - 03/2010	104 459,00
3	EN-2008-003	Slovenská ornitologická spoločnosť/ BirdLife Slovensko	Ochrana biodiverzity v územiach NATURA 2000 prostredníctvom implementácie smerníc EÚ	05/2008 - 04/2010	69 373,00
4	EN-2008-004	A-projekt, n. o.	Manažment lesov s vysokou ochrannou hodnotou	05/2008 - 03/2010	96 244,00
5	EN-2008-009	Lesoochranárske zoskupenie VLK	Znižovanie straty biodiverzity a ochrana prírodných biotopov na území slovenských Karpát pomocou využitia evolučných procesov a diferenciácie územia	02/2009 - 12/2010	106 776,00
6	EN-2008-011	Bratislavské regionálne ochrannárske združenie - BROZ	Ochrana Dunajských luhov ako európsky významného centra biodiverzity	02/2009 - 12/2010	106 911,00
7	EN-2008-014	Priatel'ia Zeme-SPZ	Viac recyklácie, menej znečistenia	02/2009 - 12/2010	94 510,00
8	EN-2008-016	Cykloklub Poľana	Rozvoj cyklo dopravy - príspevok k zlepšeniu kvality ovzdušia	02/2009 - 06/2010	88 869,00
9	EN-2008-017	DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie	Príprava vedeckého návrhu na doplnenie sústavy NATURA 2000 v panónskom a alpskom bioregiónne	02/2009 - 12/2010	106 887,00
10	EN-2008-018	Ochrana dravcov na Slovensku	Dravce a sovy v sústave chránených vtáčích území Slovenska	02/2009 - 11/2010	89 253,00
11	EN-2009-020	Priatel'ia Zeme-CEPA	Zhodnocovanie biologických komunálnych odpadov na Poľane	07/2009 - 12/2010	77 058,00
12	EN-2009-021	FSC Slovensko	Ochrana pralesov Slovenska	05/2009 - 10/2010	89 959,00
13	EN-2009-022	Ochrana dravcov na Slovensku	Implementácia Smernice o vtáčkoch s dôrazom na elimináciu vplyvu vtáčej kriminality na populácie voľne žijúcich vtákov na území Slovenska	06/2009 - 11/2010	52 486,00
14	EN-2009-023	Priatel'ia Národného parku Malá Fatra	Záchrana živočíchov	06/2009 - 11/2010	79 318,00

## PRÍLOHA

15	EN-2009-024	OZ Tatry	Neseparujte sa! Separujte s nami II	10/2009 - 12/2010	32 435,00
16	EN-2009-025	Priatel'ia Zeme-SPZ	Od triedenia k minimalizácii odpadu	07/2009 - 12/2010	62 274,00
17	EN-2009-026	Muránska planina, n. f.	Rieka bez bariér	07/2009 - 12/2010	90 000,00
18	EN-2009-027	Združenie miest a obcí Slovenska (ZMOS)	Príprava a aplikácia systému integrovaného manažmentu vodných zdrojov a modelových riešení na území obcí a ich povodí	06/2009 - 11/2010	70 000,00
19	EN-2009-028	OZ Pre Prírodu	Mikroregióny pre prírodu	06/2009 - 11/2010	39 497,00
Oblasť podpory: Trvalo udržateľná energetika					350 039,00
1	EN-2008-005	OZ Za Matku Zem	Slovenská klimatická koalícia	06/2008 - 04/2010	67 161,00
2	EN-2008-012	Energetické centrum Bratislava PALISOL	Propagácia a aplikácia solárnych systémov v zdravotníckych a sociálnych zariadeniach	02/2009 - 06/2010	34 854,00
3	EN-2008-013	Priatel'ia Zeme-CEPA	Smerom k trvalo udržateľnej energetike v regióne Poľana	02/2009 - 12/2010	87 601,00
4	EN-2009-029	Slovenská ornitologická spoločnosť/ BirdLife Slovensko	Využitie biomasy Gedrianskych lúk	06/2009 - 11/2010	70 946,00
5	EN-2009-030	Súkromná základná škola waldorfská, n. o.	Pilotný projekt šírenia poznatkov o OZE na inštalovanom zariadení v škole	05/2009 - 07/2010	89 477,00
Oblasť podpory: Potravinová bezpečnosť					243 126,00
1	EN-2008-006	Centrum environmentálnych aktivít (CEA)	Biopotraviny do škôl	07/2008 - 01/2010	39 411,00
2	EN-2008-015	OZ Jablonka	Praktické realizácie zdravých jedlých záhrad v školách a komunitách	02/2009 - 11/2010	67 207,00
3	EN-2009-031	Alter Nativa, o. z.	Miestne, krajové a staré odrody v kontexte potravinovej bezpečnosti	05/2009 - 10/2010	47 594,00
4	EN-2009-032	Ekotrend Slovensko	Z dvora	05/2009 - 06/2010	36 740,00
5	EN-2009-033	OZ SOSNA	Sieť prírodných záhrad na Slovensku	07/2009 - 11/2010	52 174,00
Oblasť podpory: Environmentálna výchova					298 892,00
1	EN-2008-007	Centrum environmentálnej a etickej výchovy ŽIVICA	Holistická environmentálna výchova	06/2008 - 05/2010	106 921,00
2	EN-2008-008	DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie	Praktická ekovýchova pre materské školy - tvoríme model udržateľnej krajiny	05/2008 - 02/2010	23 997,00
3	EN-2008-010	Ekoenergia Rajec	Energia v škole - energia doma	02/2009 - 06/2010	33 536,00
4	EN-2008-019	Centrum environmentálnej a etickej výchovy ŽIVICA	Zelené školy	02/2009 - 12/2010	96 114,00
5	EN-2009-034	Vydra - vidiecka rozvojová aktivita	V Čiernom Balogu sme ohľaduplní voči životnému prostrediu	05/2009 - 10/2010	38 324,00
<b>SPOLU</b>					<b>2 394 396,00</b>

## Švajčiarsky finančný mechanizmus

### Prehľad indikatívnych alokácií

Usmernenia k financovaniu	Indikatívna finančná alokácie (miliónov CHF)
1. Bezpečnosť, stabilita a podpora reforiem	20,000
2. Životné prostredie a infraštruktúra	24,500
3. Súkromný sektor	4,000
4. Ľudský a sociálny rozvoj	7,500
5. Osobitné alokácie	9,866
6. Ešte nepridelené	1,000
<b>Indikatívne alokácie celkom</b>	<b>66,866</b>

## Globálny environmentálny fond

Schválené GEF projekty na Slovensku v období 1994 - 2009

Názov projektu	Príjmateľ	Oblasť	Typ projektu	Realizácia od - do	Celkové náklady (USD)	Kofinancovanie GEF (USD)
Projekt ochrany biodiverzity	SOPK, MŽP SR	Ochrana biodiverzity	Veľký projekt	16. 9. 1994 30. 6. 1998	3 170 000	2 300 000
Stratégia biodiverzity, akčný plán a národný report	MŽP SR	Ochrana biodiverzity	Prípravné aktivity	26. 11. 1996 30. 6. 1998	77 000	77 000
Ochrana a trvalo udržateľné využívanie lúk a pastvín v strednej Európe	DAPHNE	Ochrana biodiverzity	Stredne veľký projekt	6. 6. 2000 30. 6. 2006	1 102 000	750 000
Redukcia emisií tvoriacich skleníkový efekt cez využívanie biomasy na SZ Slovensku (BIOMASA)	SEA	Klimatické zmeny	Stredne veľký projekt	8. 8. 2001 31. 12. 2006	8 342 804	973 500
Počiatočná pomoc Slovenskej republiky za účelom dosiahnutia povinností vyplývajúcich zo Štokholmskej konvencie o perzistentných organických látkach	MŽP SR	Manažment perzistentných organických látok	Prípravné aktivity	18. 2. 2002 31. 12. 2004	475 000	475 000
Globálny program na preukázanie životaschopnosti a odstránenie bariér, ktoré zabraňujú prijatiu a úspešnej implementácii dostupných nespáľovacích technológií na zneškodnenie perzistentných organických látok	UNIDO; Environmental Health Fund	Manažment perzistentných organických látok	Veľký projekt	16. 2. 2006	20 778 000	10 704 000
Ochrana, obnova a rozumné využívanie väpenatých slatín na Slovensku	DAPHNE	Ochrana biodiverzity	Stredne veľký projekt	25. 6. 2004 31. 12. 2009	2 462 610	999 920
Identifikácia priorít a rozvoja kapacít pre plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z globálnych environmentálnych konvencií	VÚPOP Bratislava	Viac oblastí	Prípravné aktivity	9. 1. 2004 1. 6. 2005	220 000	200 000
Eliminácia látok redukujúcich ozón vo výrobe domácich chladniarskych a mraziarskych spotrebičov	International Finance Corporation (IFC)	Redukcia ozónu	Veľký projekt	11. 6. 1996 30. 6. 1998	5 953 000	3 500 000
Odstaňovanie bariér rekonštrukcie systémov verejného osvetlenia na Slovensku	SEA, CEVO	Zmena klímy	Stredne veľký projekt	22. 11. 2005 31. 12. 2009	3 203 000	970 000
Podpora implementácie Slovenskej národnej siete pre ochranu biologickej rozmanitosti	SHMÚ (MŽP SR)	Biodiverzita	Stredne veľký projekt	22. 8. 2006 31. 6. 2010	605 000	466 000
Integrácia princípov a praktík ekologického manažmentu do krajinného a vohodohospodárskeho manažmentu na V-slovenskej nížine (Laborec-Uh)	MŽP SR	Viac oblastí	Stredne veľký projekt	9. 4. 2007 31. 12. 2012	4 345 000	995 000
Trvalo udržateľná doprava v meste Bratislava	Mesto Bratislava	Klimatické zmeny	Stredne veľký projekt	1. 6. 2010 1. 6. 2014	5 185 000	930 000
Program malých grantov (SGP)	Bratislava	Klimatické zmeny	Stredne veľký projekt	1. 7. 2008 1. 6. 2013	2 160 000	1 080 000
<b>Sumár</b>					<b>58 078 414</b>	<b>24 420 420</b>

## ZDRUŽENIA

### Projekt rekonštrukcie starých kotolní

Projekt **Rekonštrukcia kotolní obecných budov v okolí Banskej Bystrice** so zmenou zo súčasného spôsobu vykurovania na biomasu realizuje **Združenie obcí Bioenergia Bystricko**. Vzniklo v marci 2005 za účelom využitia biomasy na vykurovanie obecných budov. Združilo sa v ňom osem obcí s cieľom zvyšovať mieru ekonomickej sebestačnosti vidieckych obcí využívaním miestneho potenciálu obnoviteľných zdrojov energie.

Celkové investičné náklady bez DPH na tento projekt dosiahnu vyše 7,05 milióna eur. Z tejto sumy 85 percent uhradí zo svojich fondov Európska únia, 10 percent dostane združenie zo štátneho rozpočtu SR a 5 percent poskytnú zo svojich rozpočtov dotknuté obce.

„V súčasnosti spolu s Ministerstvom životného prostredia SR pripravujeme podklady na vyhlásenie verejného obstará-

vania na dodávku prác. S realizáciou projektu by sme chceli začať už v lete tohto roku,“ uviedol pre TASR predseda Združenia obcí Bioenergia Bystricko Michal Zibrín.

Dodal, že finančne najnáročnejšie budú rekonštrukcia doterajších kotolní a vybudovanie rozvodov tela, a to za vyše 3,2 milióna eur. Na vybudovanie centrálnej skládky štiepok a ďalších skládok je potrebných viac ako 1,43 milióna eur a na zakúpenie strojov vyše 846 000 eur.

Realizáciou projektu neplynifikované obce Čierny Balog, Ľubietová, Poniky, Králiky, Riečka, Tajov a Kordíky dosiahnu využívanie vlastných dostupných energetických zdrojov a nezávislejšiu, lacnejšiu a čistejšiu lokálnu energetiku. Podstatne znížia výdavky na vykurovanie verejných budov, čo im umožní využiť získané úspory na vlastný rozvoj. Zmodernizujú 15 zastaraných kotolní na fosílné palivá zásobujúcich teplom 43

verejných objektov, čím sa výrazne znížia emisie CO<sub>2</sub>.

Uhoľné kotolne demontujú a na ich miesto nainštalujú nové na biomasu. Z nových kotolní budú vykurované len obecné objekty. V niektorých prípadoch vybudujú aj nové vonkajšie rozvody tepla v prípade, ak sa vykurojú aj iné budovy, ako tie, v ktorých je umiestnená kotolňa.

Dodávku tepla do objektov združenie zabezpečí tak, že nakúpi základnú drevnú surovinu – drevné odrezky z pil. Časť suroviny zabezpečí pomocou desiatich nových vlastných zamestnancov, ktorí ju spracujú na použiteľné palivovo-drevnú štiepku a kusové drevo pre jednotlivé kotolne. Predpokladanú ročnú spotrebu dreva, a to 1 980 ton štiepok a 143 ton kusového dreva, chce združenie pokryť z lokálnych zdrojov.

(tasr)



## VEDA A VÝSKUM

## Environmentálne aspekty globalizačného procesu

Globalizácia v tom najširšom slova zmysle je chápaná ako celosvetový proces integrácie, ktorý určitým spôsobom zasahuje každú oblasť ľudskej činnosti. Urýchlenie tohto procesu začalo v 70. rokoch XX. storočia v dôsledku nástupu informačných technológií. Priestor pre jeho prehlbenie vytvorila liberalizácia medzinárodného obchodu, pohyb kapitálu a investícií, vznik nadnárodných spoločností, ale aj v neskoršom období transformácia bývalých socialistických krajín na trhové hospodárstvo.

Proces internalizácie ekonomík je predmetom ekonomického výskumu už dlhodobejšie. Na jeho význam upozorňovali viacerí autori, medzi ktorými majú významné postavenie členovia Rímskeho klubu, ale aj R. Richta<sup>1</sup>. Spomenutí autori, skúmajúc interakcie medzi hospodárskym rastom, populáciou, dostupnosťou prírodných zdrojov a kapacitou ekosystémov na prijímanie odpadu dospeli k názoru, že hospodársky rast má svoje limity a môže mať negatívne vplyvy na spoločnosť a kvalitu životného prostredia.<sup>2</sup>

Možno predpokladať, že vedci inšpirovali Valné zhromaždenie OSN ku vzniku Svetovej komisie pre životné prostredie (World Commission on Environment and Development, 1983), skúmajúcej konflikt medzi životným prostredím a ekonomickým systémom. Práca komisie vyústila v roku 1987 do vypracovania záverečnej správy Naša spoločná budúcnosť (Our Common Future), v ktorej sa navrhli nové prístupy k ekonomickému rastu. Zdôraznila sa potreba zmeniť v priemyselne rozvinutých krajinách charakter výroby a spotreby, znížiť spotrebu prírodných zdrojov a znížiť zaťaženie životného prostredia. Splnenie týchto predpokladov môže vyústiť k zabezpečeniu trvalo udržateľného rozvoja. Riešenie problémov spätých so zabezpečením trvalo udržateľného rozvoja naráža na konzumný spôsob života ekonomicky vyspelých krajín, ktorý transformujúce sa a rozvojové krajiny napodobňujú, resp. chcú napodobňovať.<sup>3</sup> Egoizmus a absenciu environmentálneho vedomia, etiky a morálky možno považovať za hlavné príčiny pomalého postupu v riešení environmentálnych problémov. Z uvedených dôvodov má environmentálna politika každého štátu a jej nástrojové inštrumentárium v procese globalizácie a globálnej krízy životného prostredia svoje nezastupiteľné miesto.

### 1. Globalizačný proces a environmentálna politika

Globalizačný proces ako proces kvalitatívne vyššieho stupňa internalizácie hospodárskeho života má viaceré dimenzie a to: ekonomickú, sociálnu, politickú, informačnú, ale aj kultúrnu.<sup>4</sup> Tieto dimenzie globalizačného procesu odlišným spôsobom ovplyvňujú ľudské správanie, pričom mimo pozitívnych efektov majú aj diferencovaný vplyv na životné prostredie.

Ekonomická dimenzia globalizačného procesu sa spája s liberalizáciou ekonomických vzťahov spätých so zvyšovaním významnosti medzinárodného obchodu a prívom priamych zahraničných investícií a kapitálu. Túto dimenziu globalizačného procesu vníma spoločnosť predovšetkým vo väzbe k vrcholovým makroekonomickým ukazovateľom, akými sú hospodársky rast a zamestnanosť. Menej sa však hovorí environmentálnej dimenzii, pričom práve ekonomická integrácia realizovaná cez medzinárodný obchod a prílev priamych zahraničných investícií a kapitálu je významným faktorom, ktorý ovplyvňuje kvalitu životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj krajiny, a to tak v pozitívnom, ako aj v negatívnom smere. Je to z dôvodu, že globalizačný proces umožňuje ekonomikám na jednej strane vykonať štrukturálne zmeny, zvýšiť zamestnanosť a príjmy obyvateľstva, verejných rozpočtov, ako aj zvýšiť konkurencieschopnosť, širšie uplatňovať environmentálne technológie, ale aj otvoriť prístup k trhom, na ktorých sú preferované environmentálne vhodné produkty (výrobky, služby). Na strane druhej môže ovplyvniť mieru využívania zdrojov životného prostredia a stupeň ich znečistenia.

Environmentálna politika krajiny z uvedených dôvodov musí sledovať zámer vstúpiť do výrobných a spotrebných rozhodnutí podnikateľskej sféry a spotrebiteľov, s cieľom dosiahnuť zmeny v správaní subjektov v intenciách všeobecne akceptovateľných princípov trvalo udržateľného rozvoja.<sup>5</sup> Koncipovaniu environmentálnej politiky reflektujúcej princípy trvalo udržateľného rozvoja musí predchádzať „identifikácia“ najdôležitejších problémov životného prostredia a to nielen tých, ktoré už vznikli, ale aj tých, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku prebiehajúcich globalizačných procesov. Až následne na základe konsenzu možno stanoviť: princípy environmentálnej politiky a jej nástrojové inštrumentárium, dosiahnuteľné ciele a priority, riešenia environmentálnych problémov v krátkodobom, strednodobom a dlhodobom horizonte a spôsoby financovania environmentálnych problémov a cieľov environmentálnej politiky. Identifikácia problémov spätých s ohrozením životného prostredia predpokladá vyhodnotiť „kanály“, ktoré otvárajú priestor pre zhoršenie kvality životného prostredia. K takýmto kanálom možno zaradiť:

- **hospodársky rast** a jeho materiálová a energetická náročnosť. Zvýšená ekonomická aktivita v krajine môže, ale aj nemusí mať vplyv na kvalitu životného prostredia. Pozitívne efekty vznikajú vždy, keď zvýšenie ekonomickej aktivity sa prejaví v hospodárskom raste, ktorý je dosiahnutý za pomoci technológií, ktoré menej zaťažujú životné prostredie. Negatívne efekty vznikajú vtedy, keď súbežne s hospodárskym rastom dochádza aj k zvýšeniu zaťaženia životného prostredia. Okrem toho je dôležité zvažovať skutočnosť, že hospodársky rast v podmienkach globalizácie odlišne ovplyvňuje kvalitu životného prostredia v porovnaní so stavom sebestačnosti krajiny.
- **štrukturálne zmeny** – spravidla ovplyvňujú ekonomické aktivity v krajine. Zámerom environmentálnej politiky by mala byť snaha vytvoriť predpoklady na prechod od výroby, ktoré nadmerne zaťažujú životné prostredie, k menej zaťažujúcim výrobám a službám.
- **rast dôchodkov** (podnikateľská sféra, verejný sektor, obyvateľstvo) – dôchodky v podnikateľskom, ale aj vo verejnom sektore je možné využiť na financovanie zvýšenej ochrany životného prostredia. Rast dôchodkov u obyvateľstva však spravidla vplyva aj na zvýšenie spotreby tovarov a služieb, pričom ich produkcia a zneškodnenie môže nadmerne zaťažovať životné prostredie. Na druhej strane zvýšenie príjmov obyvateľstva sa prejaví vo zvýšení tlaku na kvalitu životného prostredia. Liberalizácia obchodu umožňuje v tejto spojitosti tlmieť zvýšený tlak na kvalitu životného prostredia v porovnaní so stavom zabezpečovania zvýšenej produkcie s využitím environmentálne nevhodných technológií, s ktorými disponovala hostiteľská krajina.
- **legislatíva týkajúca sa životného prostredia** – priame a nepriame nástroje environmentálnej politiky môžu byť environmentálne účinné a neúčinné, a tak môžu pozitívne alebo negatívne ovplyvňovať stav životného prostredia. Z uvedených dôvodov je nutné ich účinnosť vyhodnocovať po uplynutí určitého časového intervalu.

Medzi najdôležitejšie problémy, ktoré v súčasnosti environmentálna politika musí riešiť, patrí stabilizácia atmosférickej koncentrácie plynov (skleníkový efekt), ochrana prírody a biodiverzity, zabezpečenie udržateľného využívania prírodných zdrojov a problematika odpadu.

#### Hospodársky rast ako efekt globalizačného procesu a jeho environmentálne aspekty

Názory ekonómov na vzťah medzi hospodárskym

<sup>1</sup> MEADOWS, D.H. – MEADOWS, D.L. – RANDERS, J. – BEHRENS, W.W.: The Limits to Growth. Potomac Associates, 1972, R. RICHTA a kol.: Civilizace na rozcestí – spoločenské a ľudské souvislosti vědecko-technické revoluce. Praha: Svoboda, 1966 (1 vyd.), 1967 (2 vyd.), 1969 (3. rozšírené vyd.), 417s.

<sup>2</sup> Kritici tohto názoru argumentujú, že hospodársky rast nie je potrebné ohraničovať. Dôvodom pre akceptáciu tohto názoru sú neustále zmeny, ktoré generuje technický pokrok umožňujúci zvýšiť produktivitu zdrojov, ako aj únosnosť systému životného prostredia na uloženie odpadu. Upozorňujú, že v dôsledku rozvoja vedy a techniky sa objavujú nové ložiská prírodných zdrojov, ako aj samotné nové zdroje, ktoré môže ekonomický systém využívať.

<sup>3</sup> Viacerí autori sa pokúšajú špecifikovať predpoklady k prechodu k trvalo udržateľnému rozvoju, napr. Jeniček – Foltýn. K princípom trvalo udržateľného rozvoja zaradujú: oživenie hospodárskeho rastu, zmena kvality hospodárskeho rastu, uchovanie a rozširovanie základne prírodných zdrojov, udržateľnosť populácie, aplikácia technického pokroku a eliminácia environmentálnych rizík, previazanosť ekonomických aspektov a aspektmi životného prostredia, reforma medzinárodných hospodárskych vzťahov, posilnenie medzinárodnej hospodárskej spolupráce. Podrobnejšie pozri: Jeniček V., Foltýn J.:

Globální problémy a světová ekonomika. C. H. Beck, Praha 2003

<sup>4</sup> T. Panayot: Globalizácia a životné prostredie, CID Working Paper No. 53 Júl 2000, Environment and Development Paper No. 1

<sup>5</sup> V environmentálnych politikách vyspelých ale aj transformujúcich sa ekonomik sa v rozhodujúcej miere uplatňujú nasledujúce princípy:

- princíp „Znečisťovateľ platí“ (Polluter Pays Principle),
- princíp „Podpory“ (verejného bremena) (Subsidy Principle)
- princíp „Prevencie“ (The Prevention Principle)
- princíp „Subsidiarity“ (The Principle of Subsidiarity)
- princíp „Bezprostrednosti“ (The Proximity Principle)
- princíp „Ekonomickej efektívnosti“ (The Principle of Economic Effectiveness)
- princíp „Spravodlivosti“ (Fairness Principle)
- princíp „Trvalo udržateľného rozvoja“ (The Sustainable Development Principle)

podrobnejšie pozri Eva Romančíková: Finančno-ekonomické aspekty životného prostredia, ECO INSTRUMENT Bratislava 2004, ISBN 80967771-1-4

rastom a kvalitou životného prostredia nie sú jednoznačné. Na jednej strane stoja autori, ako napríklad Meadows a Daly<sup>6</sup>, ktorí vyslovujú pochybnosti o možnostiach dlhodobého hospodárskeho rastu. Na druhej strane sú autori, ktorí sú zástancami názoru, že hospodársky rast je nástrojom na zníženie zaťaženia životného prostredia. Panayotu<sup>7</sup> v tejto spojitosti upozorňuje, že vzťah medzi hospodárskym rastom a kvalitou životného prostredia nemusí byť stabilný. Hospodársky rast však považuje za základný predpoklad riešenia environmentálnych problémov, a to nielen z dôvodu, že generuje zvýšený objem finančných zdrojov, ktoré možno využiť na financovanie environmentálnych opatrení, ale aj z dôvodu, že technický pokrok umožňuje nahrádzať environmentálne nevhodné technológie technológiami čistejšími.

Kuznets<sup>8</sup> v spojitosti so skúmaním vzťahov medzi hospodárskym rastom a kvalitou životného prostredia skonštruoval krivku, ktorá ukazuje závislosť medzi stupňom znečistenia životného prostredia a výškou príjmov na obyvateľa. Krivka má tvar obráteného U. Bod zlomu v environmentálnej Kuznetsovej krivke podľa Grosmana a Kruegera<sup>9</sup> nastáva pri výške príjmu 8 000 USD na obyvateľa krajiny. Takýto priebeh krivky sa však nepotvrdil pre všetky znečisťujúce látky. Týka sa to napríklad produkcie skleníkových plynov. Z priebehu krivky vyplýva, že pri nižšom stupni hospodárskeho rastu dochádza k výraznému zhoršeniu kvality životného prostredia, čo je podľa neho dôsledok uplatňovania zastaraných technológií, nadmerného čerpania prírodných zdrojov, ale aj neefektívneho poľnohospodárstva a lesníctva. Na vyššom stupni hospodárskeho rastu predpokladá, že v ekonomike dochádza ku štruktúrnym zmenám, vznikajú odvetvia založené na informáciách a službách, uplatňujú sa environmentálne vhodné technológie. Za významný faktor, ktorý ovplyvňoval tento proces, považoval výšku príjmov obyvateľstva.

Levinson<sup>10</sup>, pri skúmaní vzťahu medzi znečistením a výškou príjmu na obyvateľa v dlhodobom časovom horizonte, rozšíril pôvodný tvar Kuznetsovej krivky z tvaru obráteného U na tvar N. Tvar krivky N reflektuje stav, keď v krajine sa stupeň znečistenia po dosiahnutí prahovej hodnoty príjmov najskôr zníži, avšak neskôr s ďalším zvyšovaním príjmov obyvateľstva sa znečistenie opätovne zvyšuje. Takýto priebeh krivky v dlhšom časovom horizonte potvrdzuje vývoj v ekonomicky vyspelých krajinách. Možno predpokladať, že prebiehajúce globalizačné procesy v ostatných rozvíjajúcich sa krajinách budú takýto vývoj kopírovať.

V tejto spojitosti je nutné poznamenať, že pokles znečistenia, ktorý Kuznets zdôvodňuje zvýšením príjmov, bol mimo iných faktorov vyvolaný aj samotným globalizačným procesom, ktorý vyspelým ekonomikám otvoril priestor pre reštrukturalizáciu ich hospodárstva v smere prechodu od environmentálne náročných výrob k menej náročným a službám. Takéto zníženie zaťaženia životného prostredia nie je riešením globálnych problémov životného

prostredia, ale len lokálnych – miestnych. Environmentálne orientovanému reštrukturalizačnému procesu musí preto účinne napomáhať sprísnená environmentálna legislatíva štátu spolu so zvyšovaním environmentálneho vedomia obyvateľstva.

Prísna národná environmentálna legislatíva však môže mať negatívny vplyv na ekonomiku krajiny v tom smere, že investori sa môžu presunúť do iných krajín, konkrétne do tých, ktoré v snahe prilákať investorov „zjemňujú“ svoju environmentálnu legislatívu. Globalizačný proces takto teoreticky otvára priestor pre transfer znečistenia z jednej krajiny do druhej, pričom množstvo znečisťujúcich látok sa v globálnom životnom prostredí nemení, ale práve naopak, v dôsledku výraznejšieho hospodárskeho rastu v hostiteľskej krajine investora a následného rastu príjmov jej obyvateľstva sa môže zvyšovať.

Pre hostiteľskú krajinu je príchod zahraničných investorov spravidla vždy hodnotený pozitívne vo väzbe na jej hospodársky rast a zamestnanosť. Vplyv na životné prostredie si však musí každá starostlivo vyhodnotiť. Nemožno považovať za správne rozhodnutie, ak hostiteľská krajina „zjemňuje“ nástroje environmentálnej politiky. Za predpokladu, že environmentálna legislatíva platí pre všetkých, to znamená z uplatňovania nástrojov environmentálnej politiky sa nepovoľujú výnimky, potom prílev priamych zahraničných investícií do krajiny možno hodnotiť pozitívne, a to hlavne vtedy, ak sa budú využívať environmentálne účinné technológie, ktoré umožnia krajine vykonať štruktúrne zmeny a znížiť zaťaženie životného prostredia. Podmienkou však je, aby využívajúce prírodné zdroje mala krajina správne ocenené a do nákladov výroby cez uplatňované finančno-ekonomické nástroje (environmentálne dane a poplatky) investori premietli negatívne externality, ktoré v spojitosti s ich produkciou v krajine vznikajú. Len vtedy, ak sú tieto predpoklady splnené, možno hovoriť o pozitívnom vplyve priamych zahraničných investícií k maximalizácii spoločenského blahobytu v krajine. Ak tomu tak nie je, potom proces globalizácie realizovaný cez priame zahraničné investície otvára priestor pre transfer znečistenia z jednej krajiny do druhej.

#### Štruktúrne zmeny ako efekt globalizačného procesu

Globalizačný proces cez priame zahraničné investície otvára pre krajinu priestor vykonať štruktúrne zmeny. Ekonomické aktivity by však mali smerovať do tých odvetví, v ktorých má krajina komparatívnu výhodu. Snahou hostiteľskej krajiny by mal byť prechod od ťažkého a spracovateľského priemyslu k službám. V prípade, že dochádza k zníženiu odvetví náročných na zdroje životného prostredia, alebo ak ich rast sa vyvíja nižším tempom ako rast HDP, možno hovoriť o vzniku „grátis ekologických efektov“.

Medzi hlavné oblasti, v ktorých vykonanie štruktúrnych zmien umožní zvýšiť ekologické efekty, možno zaradiť:

- inováciu produkcie – ide o zníženie zaťaženia životného prostredia spôsobeného samotným výrobkom. Zmena produkcie by mala vyústiť k výrobe environmentálne vhodných produktov;
- zmena technologického postupu – počas ktorého sa emituje menej znečisťujúcich látok, alebo sa zníži v spojitosti s ich výrobou materiálová spotreba a ich energetická náročnosť;
- substitúcia výrobných vstupov – environmentálne nevhodné výrobné vstupy sú nahradzané environmentálne vhodnejšími vstupmi a podobne.

Positívne efekty štruktúrnych zmien môžu byť do určitej miery eliminované zvýšením objemu vyrábanej produkcie, avšak len za predpokladu, ak zvýšený objem produkcie zvyšuje tlak na životné prostredie. Pri uplatnení špičkových technológií tak vždy tomu nemusí byť.

K vykonaniu štruktúrnych zmien v krajine prispieva aj liberalizácia obchodu v tom smere, že spriechodňuje nákup a následné využívanie environmentálne vhodnejších technológií, ale aj otvára nové trhy pre obchodovanie s krajinami, v ktorých spotrebitelia preferujú tzv. *zelené produkty*<sup>11</sup>. Širšie uplatňovanie environmentálnych technológií predpokladá, aby podnikateľská sféra bola aj zo strany štátu stimulovaná v tom smere, aby určitou mierou participovala na efektoch, ktoré plynú zo zníženia zaťaženia životného prostredia. V tejto spojitosti je dôležité, aby environmentálna politika disponovala aj takými nástrojmi, ktoré umožnia kompenzovať podnikateľskej sfére zvýšenú nákladovosť (daňové úľavy, odpisy, dotácie pri nákupe environmentálne vhodných technológií a pod.). Priestor pre širšie využitie tohto typu stimulatívneho nástrojového inštrumentária je limitovaný disponibilitou verejných zdrojov.

#### Rast dôchodkov ako efekt globalizačného procesu a kvalita životného prostredia

K ďalším efektom globalizačného procesu možno zaradiť zvýšenie zamestnanosti a rast príjmov a to nielen u obyvateľstva, v súkromných firmách, ale aj vo verejnom sektore. Ak pri nízkej úrovni príjmu je dopyt obyvateľstva orientovaný hlavne na existenčné statky: jedlo, bývanie, vtedy dopyt po kvalite životného prostredia je nízky, ak nie nulový.

Zvýšenie príjmov obyvateľstva sa zvyčajne v počiatkovom štádiu spája s hospodárskym rastom krajiny a s prechodom od poľnohospodárstva k priemyslu. Súbežne s týmto procesom dochádza k zvýšeniu stupňa znečistenia životného prostredia. Pri vyšších príjmoch, ktoré sú spravidla znakom prechodu od priemyslu k službám, dochádza k zníženiu zaťaženia životného prostredia, a to nielen v dôsledku štruktúrnych zmien, ale aj v dôsledku zvyšujúceho sa dopytu po zvýšenej kvalite životného prostredia zo strany obyvateľstva. Zvýšenie príjmov obyvateľstva vytvára takto pozitívny tlak na zvýšenie kvality životného prostredia, ale súčasne aj negatívny tlak späť so zvýšením spotreby a s následným znížením kvality životného prostredia. Toto poznanie potvrdil empiricky Kuznets, ale aj Levinson.

<sup>6</sup> MEADOWS, D. H. – MEADOWS, D. L. – RANDERS, J. – BEHRENS, W. W.: The Limits to Growth. Potomac Associates, 1972

<sup>7</sup> PANAYOTOU, Th.: Economic Growth and The Environment. Economic Survey of Europe, 2003 No. 2. Dostupné na [http://www.unece.org/ead/pub/032/032\\_c2.pdf](http://www.unece.org/ead/pub/032/032_c2.pdf)

<sup>8</sup> KUZNETS, S.: Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread. NewHaven, Conn.: Yale University Press, 1966

<sup>9</sup> Pozri: 1. Grossman, G. M. – Krueger, A. B.: Economic growth and the environment, Quarterly Journal of Economics 110(2)357-377. 2. Grossman, G. M. – Krueger, A. B.: Economic growth and environment. NBER WP 4634, Feb 1994.

<sup>10</sup> Levinson, Arik - Harbaugh, William: Reexamining the Empirical Evidence for an Environmental Kuznets Curve. NBER Working Papers No 7711.

<sup>11</sup> O vplyve liberalizácie obchodu na kvalitu životného prostredia existujú viaceré úvahy, ktoré hovoria o jeho pozitívnych a negatívnych efektoch na životné prostredie.

Negatívne efekty liberalizácie obchodu na životné prostredie vysvetľujú teórie „Race to Bottom“ a „Pollution

Heaven“. V zmysle teórie „Race to Bottom“ krajiny zúčastňujúce sa na medzinárodnom obchode uplatňujú nižšie environmentálne štandardy z dôvodov z obavy zníženia konkurencieschopnosti. Táto obava vyplýva z faktu, že uplatňovanie prísnej environmentálnej legislatívy bude pre podnikateľskú sféru záťažou, ktorá vyústi do zvýšenia cien produkcie v porovnaní s konkurenciou, ktorá je povinná dodržiavať prísnu environmentálnu legislatívu. Teória „Pollution Heaven“ upozorňuje na existenciu komparatívnych výhod, ktoré môžu mať odlišné negatívne efekty na životné prostredie. Odlišnosti v efektoch podmieňuje: rozdielnosť vybavenosti krajiny v kapitále a práci, rôznosť disponibility zdrojov, rozdielnosť stupňa regulácie životného prostredia.

Positívne efekty z liberalizácie obchodu v zmysle teórie „Porter Hypothesis“ vyplývajú zo skutočnosti, že nadnárodné spoločnosti pôsobiace na konkurenčnom trhu vždy využívajú environmentálne účinnejšie technológie a postupy v porovnaní s domáciou uplatňovanými technológiami a postupmi v hostiteľskej krajine. Hypotéza „Gains from Trade“ vychádza z tvrdenia, že v dôsledku liberalizácie obchodu dochádza k zvýšeniu produkcie tovarov a služieb na trhu každého štátu v porovnaní so stavom, ktorý predpokladá sebestačnosť každej krajiny. Liberalizácia obchodu stáva sa takto nástrojom, ktorý podporuje zvýšenie environmentálnych štandardov.

Zvýšenie príjmov vo verejných rozpočtoch otvára priestor pre väčšiu zodpovednosť štátu aj za kvalitu životného prostredia. Tlak zo strany štátu vytváraný cez priame a nepriame nástroje environmentálnej politiky má však svoje limity, ktorými sú už spomínaná disponibilita verejných, ale aj súkromných zdrojov, ako aj samotná obava o zníženie konkurencieschopnosti podnikateľskej sféry, keďže regulačné nástroje generujú pre podniky dodatočné náklady.

Za predpokladu, že sa zvýšené regulačné náklady premietnu do výrobných nákladov firiem s následným zvýšením cien vyrobenej produkcie, spravidla dochádza k zníženiu spotreby vyrobenej produkcie, zníženiu objemu výroby a rastu nezamestnanosti. Môže vzniknúť aj situácia, keď implementácia nástrojov environmentálnej politiky sa stane pre investorov dôvodom k presunu výroby do iných štátov, to znamená tých, ktorých produkcia nie je zaťažená takýmito nákladmi.

## 2. Globalizačný proces a nástroje environmentálnej politiky

Dosiahnuť zmeny v správaní vo výrobných a spotrebných rozhodnutiach podnikateľskej sféry a obyvateľstva predpokladá okrem splnenia iných atribútov aj uplatnenie širokého spektra nástrojov environmentálnej politiky, ktoré tvoria dôležitú súčasť každej environmentálnej politiky štátu. V prebiehajúcom globalizačnom procese je možné nástroje environmentálnej politiky štruktúrovať z rôznych aspektov. Za najjednoduchšie štruktúrovanie sa považuje to, akým spôsobom nástroje zasahujú do mechanizmu fungovania ekonomiky. Akceptovaním takéhoto prístupu je potom možné ich rozlíšenie na priame a nepriame. Iné štruktúrovanie je možné v členení na *normatívne finančno-ekonomické* a *voľné*.

Uplatňovanie *priamych nástrojov environmentálnej politiky* v riadiacej praxi môže nadobudnúť rôzne formy: príkazy, zákazy, obmedzenia prípustného množstva znečistenia, prípadne až zákaz určitých výrob. Najčastejšou formou je však prístup, ktorý vychádza z environmentálnych noriem – štandardov, pričom môže ísť o štandardy kvality vybranej zložky životného prostredia, emisné štandardy, technologické štandardy, ale aj štandardy výrobkov.

*Pozitívum* regulácie kvality životného prostredia s využitím noriem – štandardov je možnosť pomerne rýchlo zabezpečiť dodržanie stanovenej kvality životného prostredia. Negatívum ich uplatnenia je, že normy – štandardy sú statické a málo stimulujúce, a tak je bežným javom, že implementácia technického pokroku sa do nich premieta s časovým oneskorením. Ďalšou nevýhodou štandardov je, že ich uplatňovaním nedochádza k minimalizácii národohospodárskych nákladov na zníženie jednotky emisií.

*Nepriame nástroje environmentálnej politiky* nepredpisujú, na rozdiel od priamych nástrojov, ochranu životného prostredia, ale znečisťovateľov stimulujú k prijímaniu opatrení na zníženie zaťaženia životného prostredia. K nepriamym nástrojom sa zaraďujú platby nadobúdajúce formu *environmentálnych daní, poplatkov, odvodov, odplát, emisných povolení a depozitno-refundných systémov, obchodov s emisiami*, ale aj uplatnenie dobrovoľných dohôd. Svojou ekonomickou podstatou sú nepriame nástroje environmentálnej politiky trhovo konformné.

## Environmentálne dane ako nástroj environmentálnej politiky

Dôvodom k rozšíreniu nástrojového inštrumentária ochrany životného prostredia smerom k trhu boli poznatky *teórie ekonómie blahobytu*, v zmysle ktorej práca, pôda a kapitál sú *efektívne alokované* vtedy, keď ceny komodít sú *rovné ich hraničným spoločenským nákladom*. V zmysle tejto teórie sú to ceny, ktoré riadia alokáciu zdrojov v smere ich najefektívnejšieho využitia. Jedna z podmienok pre efektívnosť alokácie zdrojov je existencia rovnosti medzi súkromnými a spoločenskými nákladmi.

Anglický ekonóm A. C. Pigou<sup>12</sup> rozvinul teóriu ekonómie blahobytu. Tvrdil, že neefektívnosť v alokácii zdrojov má svoj pôvod v *existencii negatívnych externalít*, ktorých vznik sa odvíja od skutočnosti, že životné prostredie je verejným statkom, ktorý ekonomické subjekty využívajú bez ohľadu na dopad svojich rozhodnutí na ďalšie subjekty, vrátane vplyvom na budúce generácie. Negatívne externality vnímal ako náklad, ktorý uvaluje jeden ekonomický subjekt na iný ekonomický subjekt. Pokiaľ náklady, ktoré vznikajú v dôsledku znečisťovania životného prostredia nie sú premietnuté v cenách, trhovú neefektívnosť sa prejaví v ich nadmernej produkcii alebo spotrebe produktov, ale aj vo vzniku „sociálnych nákladov“. Odstránenie neefektívnosti videl v uplatnení dane z externalít nazvanej ako Piguova emisná daň. A. C. Pigou vychádzal z predpokladu, že ak by emisná daň bola rovná externým nákladom, došlo by k zvýšeniu súkromných nákladov výrobcov na úroveň spoločenských nákladov. Ceny vyrobenej produkcie by takto vyjadrovali spoločenské náklady výroby a stali sa nástrojom efektívnej alokácie zdrojov. Je však nutné poznamenať, že Pigou vo svojich úvahách o emisnej dani nezvažoval s existenciou deformácií v ekonomike, ktoré spôsobujú, že súkromné náklady sa odlišujú od spoločenských nákladov. Takéto deformácie sú vyvolané napríklad úsporami z rozsahu, monopolistickou silou trhu, ale aj uplatňovaním klasických – bežne uplatňovaných daní.<sup>13</sup>

V súčasnosti je k dispozícii množstvo literatúry o potenciále environmentálnych daní prispieť k zvýšeniu účinnosti environmentálnej politiky. Viacerí autori sa zhodujú v tom, že pokiaľ sú environmentálne dane správne navrhnuté a implementované, môžu pozitívne prispieť k minimalizácii nákladov na zníženie zaťaženia životného prostredia, pôsobiť stimulačne v smere realizácie inovačných procesov, zvýšiť zamestnanosť, a čo je hlavné, prispieť k trvalo udržateľnému rozvoju.

Jednou z prekážok implementácie environmentálnych daní do daňových sústav je obava podnikateľskej sféry zo straty konkurencieschopnosti, keďže environmentálne dane sú pre podniky dodatočnými daňovými platbami, ktoré generujú náklady. Zjednodušená úvaha o strate konkurencieschopnosti vychádza z predpokladu, že sa celá výška environmentálnej dane premietne do výrobných nákladov firiem s následným zvýšením cien vyrobenej produkcie, znížením spotreby, znížením objemu výroby a rastu nezamestnanosti. Je však nutné zvážiť skutočnosť, že dosah environmentálnej dane na konkurencieschopnosť ovplyvňujú viaceré faktory, ku ktorým možno zaradiť:

**Po prvé.** Možnosť preniesť zvýšené náklady na spotrebiteľov, zamestnancov alebo dodávateľov výrobných vstupov. Táto možnosť závisí od cenovej elasticity dopytu.

Čím je dopyt po produkcii zaťaženej environmentálnou daňou menej elastický, tým má podnikateľský subjekt väčší priestor premietnuť časť alebo celú environmentálnu daň do cien svojej produkcie, to znamená na spotrebiteľov. V prípade, ak sa časť alebo celá environmentálna daň premietne do ceny produkcie, dosah na konkrétneho spotrebiteľa bude ovplyvnený tým, koľko danej produkcie spotrebuje. Možno očakávať, že spotrebiteľia zareagujú na uvalenie environmentálnych daní zmenou správania. Napríklad v prípade dane z energií spotrebiteľia v krátkom období znížia spotrebu tovaru, ktorý je zaťažený environmentálnou daňou, a v dlhom období môžu zmeniť druh použitej energie (solárna). Premietnutie environmentálnej dane do zvýšenia cien sa často považuje za regresívne, pretože pri akomkoľvek výrobku zvýšenie jeho ceny ovplyvní viac spotrebiteľov s nižším príjmom ako s vyšším príjmom. Pri zvýšení cien výrobkov, ktoré v rozhodujúcej miere spotrebujú solventnejšie vrstvy, budú to oni, ktorí budú zaťaženi rozhodujúcou časťou nákladov plynúcej z uplatnenia environmentálnej dane. Prenesenie environmentálnej dane na dodávateľov predpokladá zníženie nákupných cien, čo obdobne ovplyvňuje elasticita dopytu a ponuky. Prenesenie environmentálnej dane na zamestnancov môže nadobudnúť formu zníženia nominálnej, ale aj reálnej mzdy, a v tom najhoršom prípade môže vyústiť aj do znížovania stavu zamestnancov. V prípade, ak výrobcovia nemajú možnosť preniesť environmentálnu daň do zvýšenia cien na dodávateľov výrobných vstupov a zamestnancov, vznikne pre nich situácia, že minimálne v krátkom období budú zaťaženi vyššími nákladmi.

**Po druhé.** *Trhová štruktúra, počet účastníkov na trhu, miera regulácie v ekonomike* (napríklad štátom regulované ceny). V podmienkach dokonalej konkurencie, domáce firmy majú určitý priestor na zvýšenie cien svojej produkcie mimo iných vplyvov, aj v dôsledku uplatnenia environmentálnej dane. Avšak ak ide o odvetvie, v ktorom na trhu pôsobiť malý počet firiem, ktoré zvyšujú produkt na úroveň maximálneho zisku, potom sa environmentálna daň premietne do zvýšenia cien produkcie a zníženia množstva produkcie v takýchto firmách. Takýto vývoj možno očakávať, ak je domáci trh chránený pred konkurenciou zo zahraničia, alebo ak sú domáce firmy cenovým vodcom na medzinárodných trhoch. V takýchto prípadoch environmentálna daň vplyva na zníženie spotreby produkcie zaťaženej environmentálnou daňou a následne na zníženie zaťaženia životného prostredia. V tejto spojitosti je nutné si uvedomiť, že v krátkom období čím je väčšie zníženie produkcie, tým je vyšší dopyt po dovoze s následným znížením zaťaženia životného prostredia v iných krajinách. V dlhom období sa zaťaženie podnikov môže premietnuť environmentálnou daňou do snahy substituovať výrobné vstupy zaťaženej environmentálnou daňou.

**Po tretie.** *Vplyv medzinárodnej konkurencie.* Čím je ekonomika menšia a otvorenejšia, tým sú možnosti podnikateľských subjektov premietnuť zvýšené náklady do cien spotrebiteľov a dodávateľov výrobných vstupov obmedzenejšie.

**Ďalšie faktory,** ktoré ovplyvňujú dosah uplatňovaných nástrojov na podniky sú: geografické rozloženie trhu, homogenita či nehomogenita produktu, možnosť substitúcie výrobných vstupov, schopnosť uplatňovať a financovať nové environmentálne vhodné technológie.

<sup>12</sup> PIGOU, A. C.: The Economics of Welfare, 4th ed. Cambridge 1928

<sup>13</sup> Ekonomická veda považuje dane za nástroj, ktorý spôsobuje straty na blahobyte a vo finančnej vede sú tieto straty nazývané ako „nadmerné finančné bremeno“. Vo svojej ekonomickej podstate dane ako také narušujú podmienky efektívnosti, a preto nie je možné očakávať, ako predpokladal Pigou, že v dôsledku uplatnenia emisnej dane dôjde k efektívnej alokácii zdrojov. V zmysle teórie ekonómie blahobytu je však možné ich využitím generovať určitý prírastok blahobytu a to z dôvodu, že

deformačné efekty environmentálnych daní sú menšie ako deformačné efekty bežne uplatňovaných daní. Zavedením environmentálnych daní takto dochádza k uplatneniu menej distorčného daňového systému. Podporne v smere širšieho uplatnenia environmentálnych daní vstupuje Komisia ES. Proces implementácie environmentálnych daní je podporovaný EÚ, ktorá už v piatom environmentálnom akčnom pláne (1992) doporučila členským štátom širšie uplatnenie ekonomických nástrojov, ku ktorým zaradila environmentálne dane.

**Environmentálne dane a priame nástroje**

Prax v uplatňovaní nástrojov ochrany životného prostredia potvrdzuje, že ochrana životného prostredia s využitím len environmentálnej dane ako výlučného nástroja environmentálnej politiky je veľmi zriedkavá. Environmentálne dane sa spravidla uplatňujú v kombinácii s priamymi nástrojmi environmentálnej politiky.<sup>14</sup>

Pri uplatnení environmentálnej dane a priamych nástrojov je nutné mať na pamäti skutočnosť, že priama regulácia ochrany životného prostredia predpokladá, že znečisťovatelia majú povinnosť okamžite splniť stanovené environmentálne normy - štandardy. Zatiaľ, čo environmentálne dane stimulujú znečisťovateľov znižovať tie emisie, pri ktorých náklady späť s ich znížením sú nižšie ako výška environmentálnej dane, ktorú by bol znečisťovateľ povinný platiť. V tejto spojitosti treba zdôrazniť, že stimulačný impulz environmentálnej dane je nutné v priebehu času vyhodnocovať s tým, aby nebránil flexibilite znečisťovateľov hľadať nákladovo-efektívne možnosti zníženia zaťaženia životného prostredia.

**Environmentálna daň a obchodovateľné povolenia**

K modifikovanej forme priamych nástrojov ochrany životného prostredia možno zaradiť aj obchodovanie s emisijnými povoleniami.<sup>15</sup> Myšlienka, ktorá charakterizuje podstatu vzniku obchodov s emisijnými právami, je snahou vytvoriť *trhy na zdroje životného prostredia*. Za hlavnú príčinu stavu, že takéto trhy nevznikajú spontánne, je vo všeobecnosti považovaná absencia vlastníckych práv na zdroje životného prostredia.

Snaha riešiť tento problém našla preto svoj výraz vo vytvorení *vlastníckych práv na emisie*. Vytvorenie takýchto práv prebieha tak, že riadiace centrum zodpovedné za kvalitu životného prostredia určí množstvo emisií škodlivých látok, ktoré možno vypúšťať do systému vybranej zložky životného prostredia za určité obdobie bez prekročenia emisnej normy. Následne maximálne prípustný objem emisií sa rozdelí medzi jednotlivých znečisťovateľov. Znečisťovateľ takto získava emisné právo. V prípade, že emisie vo svojom podniku zníži pod stanovenú úroveň, potom môže svoje právo emitovať, „zvysné emisie“ predať, alebo ak emituje viac emisií, ako je jeho pridelené emisné právo, potom si musí právo na ich emitovanie kúpiť.

Funkčnosť trhu s emisijnými právami ovplyvňuje viacero faktorov, ku ktorým možno zaradiť:

- existenciu, či neexistenciu environmentálnych technológií umožňujúcich znižovať emisie,
- aktívny trh s viacerymi kupujúcimi a predávajúcimi umožňujúci transparentné generovanie ceny emisií,
- schopnosť úradov zodpovedných za kontrolu znečistenia monitorovať emisie a vykonávať ich kontrolu,

- trhové pravidlá, ktoré musia byť jednoduché a prehľadné a musia vyúsťovať do nízkych transakčných nákladov.

Spomenuté faktory výrazne ovplyvňujú ekonomickú efektívnosť, ale aj environmentálnu účinnosť obchodov s emisijnými povoleniami. Za predpokladu, že sú splnené faktory ovplyvňujúce funkčnosť trhu, potom využitie obchodných povolení umožňuje:

- vyrovnávať náklady na zníženie zaťaženia životného prostredia,
- stimulovať technologické zmeny orientované na zníženie zaťaženia,
- poskytovať vysoký stupeň environmentálnej bezpečnosti určením maximálneho limitu maximálneho znečistenia krajiny,
- flexibilitu v získaní distribučných, prerozdelačích efektov.

Medzi argumenty, ktoré zdôvodňujú opodstatnenosť súbežného uplatňovania environmentálnej dane a obchodovateľné povolenia, možno uviesť, že ich spolupôsobením vzniká nástroj na zníženie neistoty pri znižovaní emisií s minimálnymi nákladmi. Oba nástroje zvyšujú flexibilitu nástrojového inštrumentária environmentálnej politiky, avšak s odlišnou environmentálnou účinnosťou a ekonomickou distribúciou efektov. Využitie environmentálnych daní v kombinácii so systémom obchodovateľných povolení sa rozšírilo v spojitosti s bezplatným pridelovaním emisijných povolení.<sup>16</sup>

**Environmentálne dane a dobrovoľné nástroje**

V posledných rokoch sa začína v ochrane životného prostredia uplatňovať okrem ekonomických nástrojov i tzv. mäkká legislatíva, ktorá zahŕňa tzv. *dobrovoľné nástroje environmentálneho správania*. Možno hovoriť, že ide o reflexívnu reguláciu späť s využívaním „seba-reflexívnych“ prístupov firmiem zvažujúcich vplyvy svojej činnosti na životné prostredie. V tejto spojitosti Wagner a Haffner hovoria o „kooperatívnej regulácii“.<sup>17</sup> Pri tejto forme regulácie regulujúce inštitúcie a regulované subjekty úzko spolupracujú. K takýmto nástrojom možno zaradiť systém environmentálneho manažerstva EMS a EMAS, ale aj označovanie environmentálne vhodných produktov a dobrovoľné dohody.

Pri uplatnení *dobrovoľných dohôd* môžu byť niektoré odvetvia oslobodené od platenia environmentálnej dane, alebo platia nižšie dane v porovnaní s inými odvetviami za podmienky, že sa dobrovoľne rozhodli realizovať opatrenia na zníženie zaťaženia životného prostredia.<sup>18</sup> Výhody plynúce z uplatnenia dobrovoľných dohôd sú pre podnikateľskú sféru dôležité z dôvodu, že „dohoda“ im vytvára priestor pre väčšiu flexibilitu pri plnení environmentálnych cieľov v porovnaní s uplatnením iných nástrojov environmentálnej politiky. Verejný sektor pri uplatnení dobrovoľných dohôd sa vzdáva výnosu z výberu

environmentálnych platieb a následnej možnosti ich využitia v prospech ochrany životného prostredia<sup>19</sup>.

Názory na vhodnosť uplatnenia nástrojového inštrumentária, ktoré by účinne pôsobili v smere znižovania zaťaženia a zároveň eliminovania možnosti vzniku environmentálnych rizík sa rôzni, a to nielen v teoretickej oblasti, ale aj v samotnej riadiacej sfére. Podnikateľská sféra napriek výnimkám sa procesu *sprísňovania* uplatňovaného nástrojového inštrumentária ochrany životného prostredia bráni. Obavy zo sprísňovania nástrojového inštrumentária majú aj samotné vlády, a to hlavne vtedy, ak by chceli byť priekopníkmi v ekologizácii hospodárstva. Istým riešením je *spoločný postup* všetkých krajín pri uplatňovaní prísnejšej environmentálnej legislatívy.

V tejto spojitosti sa začína prijímať legislatíva orientovaná hlavne do oblasti *prevencie vzniku priemyselných havárií, uplatnenie zodpovednosti znečisťovateľov za environmentálne škody, ale aj za sanáciu starých záŕazí*.<sup>20</sup> Dôvodom pre akceptáciu tohto prístupu je skutočnosť, že vplyvy z nadmerného poškodenia životného prostredia prekračujú hranice štátov a stávajú sa globálnymi problémami.

Bez uplatnenia harmonizovanej legislatívy ochrany životného prostredia globalizačný proces stavia menej rozvinuté a rozvíjajúce sa krajiny do „environmentálnej pasce“ a zároveň vytvára priestor pre *transfer znečistenia* z rozvinutých do menej rozvinutých krajín. *Vytváranie mechanizmov ochrany životného prostredia na nadnárodnej úrovni*, ktoré by platili pre všetkých znečisťovateľov v každej krajine, môže byť výrazným posunutím riešenia tohto problému. *Kooperácia* suverénnych štátov v oblasti daní a medzinárodného zdanenia je novou etapou, ktorá výrazne posúva a posunie aj riešenie environmentálnych problémov.<sup>21</sup> Jednotlivé krajiny ako adresáti implementácie *nadnárodnej environmentálnej regulácie* by mali povinnosť niesť zodpovednosť za ochranu životného prostredia na danom území a za predchádzanie vzniku environmentálnych rizík. Iniciatívu krajín pri prijímaní vlastnej národnej legislatívy sprísňujúcej nadnárodnú reguláciu je potrebné hodnotiť vždy pozitívne. Prvé prístupy k vytváraniu nadnárodných mechanizmov zameraných na predchádzanie vzniku environmentálnych rizík možno nájsť v medzishtátnych dohodách, ku ktorým možno zaradiť Montrealsky protokol, Kjótsky protokol, daň z energií uplatňovanú v EÚ a pod.

Politická ochota vlád *spolupracovať na riadení environmentálnych rizík plynúcich z globalizačného procesu* predpokladá prevziať zodpovednosť za ďalší vývoj sveta a za právo na čisté životné prostredie pre všetkých. V tomto procese etika a morálka sa musí nutne premietnuť aj do spravodlivejšej *distribúcie efektov* globalizačného procesu v prospech menej rozvinutých krajín. Medzinárodné dohody pri riešení globálnych problémov musia

<sup>14</sup> Príklad na využitie kombinácie environmentálnych daní a priamych nástrojov environmentálnej politiky je možné nájsť hlavne v severských krajinách.

<sup>15</sup> V európskych krajinách začína uplatňovanie tohto nástroja nadobúdať na význame v spojitosti s prihlásením sa Európskej únii ku Kjótskemu protokolu. V Kjótskom protokole sa Spoločenstvo zaviazalo spoločne znížiť o 8 % počas rokov 2008 – 2012 emisie skleníkových plynov v porovnaní so stavom v roku 1990. Takáto zmena Európskej únie v nástrojovom inštrumentáriu ochrany životného prostredia úzko súvisí so získaním istých skúseností v USA, keďže USA boli prvou krajinou, ktorá aplikovala obchodovateľné povolenia v kontexte svojich programov environmentálnej ochrany, a ešte aj dnes možno v tejto krajine nájsť najviac aplikácií obchodovateľných povolení [1]. Tieto aplikácie súviseli hlavne s emisiami znečisťujúcimi ovzdušie, ale sú prípady ich využitia v ochrane vód a pôdy.

<sup>16</sup> Teoreticky sú k dispozícii tieto alternatívne prístupy k pridelovaniu emisijných práv:

- bezplatné odovzdanie na základe historického vývoja vypúšťaných emisií, aktualizovaného historického vývoja,
- predaj za pevne stanovenú cenu,
- vydraženie – aukcia,
- kombinovaná metóda (bezplatne – aukcia),
- systém založený na „kreditoch redukcie emisií“,
- systém „celkový limit a obchodovanie“ (cap and trade)

Pozri bližšie Eva Romančíková: *Finančno-ekonomické aspekty ochrany životného prostredia ECO INSTRUMENT 2004*, Bratislava

<sup>17</sup> Wagner, R. – Haffner, F.: *Ökonomische Würdigung des umweltrechtlichen Instrumentariums*. In: Hendl, R., Marburger, P., Reinhardt, M., Schröder, M. (eds): *Rückzug des Ordnungsrechtes im Umweltschutz*. Berlin: Erich Schmidt, 1999, pp. 83-127.

<sup>18</sup> V UK pred zavedením platieb za zmeny klímy mali energeticky náročné odvetvia možnosť získať 80 %-né zníženie daňového základu za predpokladu, že vstúpia do dohôd o zmene klímy orientovaných na zvýšenie energetickej účinnosti. Dohody sa dotýkali odvetvia ako celku, ale aj každého zariadenia osobitne. V prípade ak subjekt nesplní cieľ, ktorý je vytyčený v dohode, stratí daňový úľavu.

<sup>19</sup> Poznámka: Pri uplatnení dobrovoľných nástrojov je možné vytvárať priestor pre poskytnutie rôznych foriem úľav z ich platenia.

<sup>20</sup> • smernica Rady 96/61/ES o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia,  
• smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/35/ES z 21. apríla 2004 o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní environmentálnych škôd,  
• smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/21/ES z 15. marca 2006 o nakladaní s odpadom z ťažkého priemyslu, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2004/35/ES

<sup>21</sup> Kubicová, J.: *Medzinárodné zdaňovanie*, Bratislava, Ekonóm 2009, ISBN 978-80-225-2664-7

tvoriť východisko pre efektívnu kooperáciu v environmentálnej oblasti.

#### Záver

Vzťahy medzi globalizáciou a životným prostredím sú zložité. Význam globalizácie pre ekonomiku, jej hospodársky rast a zamestnanosť je nespochybniteľný. Vplyv globalizačného procesu má okrem pozitívnych efektov na životné prostredie aj negatíva. Abstrahovanie od negatív, ktoré sú späté s týmto procesom, nemožno ignorovať. V tejto spojitosti ako pomocný nástroj v rozhodovacích procesoch možno využiť Analýzu nákladov a úžitkov (CBA).

Zvýšenie pozitívnych efektov globalizačného procesu v smere zvýšenej ochrany životného prostredia v

krajine predpokladá:

- zabezpečiť užšiu previazanosť hospodárskej, finančnej a environmentálnej politiky v tom smere, aby sa cielene predchádzalo vplyvom, ktoré majú negatívne environmentálne vplyvy,
- uplatniť účinnejší stimulačný systém nástrojov environmentálnej politiky, prostredníctvom ktorého by bolo možné dôslednejšie pristupovať k internalizácii negatívnych externalít,
- prehĺbiť účinnosť environmentálnej politiky uplatňovaním širokého spektra dobrovoľných nástrojov,
- znížiť devastáciu prírodných zdrojov predpokladá účelovú distribúciu finančných zdrojov v prospech

obyvateľstva, ktoré žije na okraji spoločnosti.

Premietnuť spomenuté opatrenia do environmentálnej politiky v snahe tlmíť vplyvy globalizačného procesu na životné prostredie predpokladá vykonať podrobnú analýzu doposiaľ uplatňovaných nástrojov environmentálnej politiky a ich inováciu v smere zvýšenia stimulačnej funkcie a environmentálnej účinnosti.

*Príspevok bol spracovaný v rámci výskumného projektu VEGA č. 1/0552/08: Ekonomické aspekty ochrany životného prostredia v procese globalizácie svetovej ekonomiky.*

Eva Romančíková

Ekonomická univerzita, Národohospodárska fakulta, Katedra financií Bratislava, [eva.romancikova@euba.sk](mailto:eva.romancikova@euba.sk)

## KLASTRE

### Enviroklaster – šanca rozvoja environmentálnych technológií

Negatívne pôsobenie človeka na životné prostredie sa dlhodobo zvyšuje. Asi najdiskutovanejším celosvetovým problémom spôsobeným ľudskou činnosťou sú globálne zmeny klímy, s ktorými bude musieť ľudstvo intenzívne zápasiť už v najbližšej dobe. Problémov je však omnoho viac, a tak sa environmentálne technológie stávajú významnými nástrojmi zmierňovania environmentálnych vplyvov, ale aj postupného odstraňovania artefaktov ľudskej činnosti, ktorá ovplyvnila a stále ovplyvňuje životné prostredie. Tento trend postupnej ekologizácie ľudskej činnosti má okrem environmentálnych dôsledkov aj ekonomický rozmer, o ktorom má zmysel hovoriť aj v súčasnej celosvetovej ekonomickej kríze.

#### Klastre

Je zrejme, že v globálnom konkurenčnom prostredí z dlhodobého hľadiska profitujú najkonkurencieschopnejšie firmy. Konkurencieschopnosť firiem je determinovaná aj schopnosťou inovovať svoje výrobky, technológie alebo služby. Z tohto pohľadu sú v nevýhode najmä malé a stredné firmy s nedostatočnými zdrojmi a inovačnou kapacitou.

Vhodné riešenie môže byť tvorba efektívneho zoskupenia firiem do tzv. firemných klastrov. Klastre sú vlastne koncentráciu vzájomne prepojených spoločností – dodávateľov, alebo aj firiem pôsobiacich v príbuzných odvetviach. Jeho súčasťou sa môžu stať aj iné takzvané asociované inštitúcie, ako napr. univerzity alebo obchodné zväzy.

V princípe existujú dva typy klastrov. Jedným sú tzv. klastre založené na hodnotovom reťazci, ktoré sú tvorené firmami v dodávateľsko-odberateľskom reťazci. Klasickým príkladom je automobilový priemysel, kde je na konečného výrobcu napojených veľké množstvo dodávateľských firiem. Druhým typom sú tzv. klastre založené na kompetenciách, ktoré sú orientované skôr na aplikáciu konkrétnych riešení. Dobrým príkladom sú IT technológie.

Celosvetovo asi najznámejším klastrom je americký Silicon Valley v Kalifornii, ktorý výrazne prispel k rozvoju celého regiónu, ale i k rozvoju USA. Iným príkladom high-tech klastra je európsky Aerospace Valley alebo na chémii orientovaný klastre Axelera.

#### Vplyv klastrov na podnikanie

Klastre znižujú limity menších firiem a vďaka spoločnému postupu firiem v klastroch vytvárajú priestor na ich zvýšenú špecializáciu, ktorá má vplyv na zvyšovanie ich konkurencieschopnosti. Firmy sa tak stávajú viditeľnejšie a konkurencieschopnejšie na globálnych trhoch. Tým sa vytvára priestor aj na intenzívnejšiu spoluprácu s veľkými firmami. Keďže firmy v klastroch aktívne spolupracujú, dochádza k intenzívnejšej výmene informácií, ale aj technológií. Tento trend môže byť umocnený aj intenzívnou spoluprácou s univerzitnými výskumníkmi. Vzájomná spolupráca je prospešná napríklad aj tým, že prispieva k

znižovaniu niektorých nákladov, ale umožňujú dosiahnuť napr. aj kritické množstvo kompetencií v kľúčových rozvojových oblastiach. Významným determinantom spolupráce je vzájomná dôvera jednotlivých firiem a schopnosť kooperácie. Pre efektívne fungovanie klastrov musí byť kultúra spolupráce vysoko rozvinutá.

Okrem toho môžu klastre podporovať jednotlivé členské firmy, napr. aj prostredníctvom rozvoja spoločných distribučných kanálov, dodávateľsko-odberateľských vzťahov, využívaním trhu práce, ale aj spoločným využívaním (zdieľaním) technológií!

Klastre môžu byť okrem toho nápomocné aj pri inováciách členských firiem. Napríklad spoločný výskum a vývoj môže byť významne lacnejší pri participácii viacerých firiem, ktoré získajú prístup k získaným výsledkom.

Klastre môžu pomôcť akcelerovať rozvoj perspektívnych rozvíjajúcich sa odvetví, ale naopak môžu podporiť aj upadájúci sektor. Treba však povedať, že aj napriek intenzívnej vzájomnej spolupráci, firmy zostávajú vzájomní konkurenti a to podnecuje ich snahu o udržanie sa na trhu.

Klastre ako zoskupenie množstva malých firiem „zvyšuje ich viditeľnosť“ a firmy tak získavajú väčšiu „silu svojich argumentov“, ktoré môžu podnietiť vládu (aj lokálnu) k investovaniu v špecifických oblastiach podľa potrieb klastra, respektíve jeho členov. Potreby klastra ako zoskupenia firiem sú aj vhodná argumentačná báza politikov, ktorí tak prípadné investície môžu odôvodniť daňovým poplatníkom.

#### Vznik klastrov

Klastre by mal vzniknúť na základe očakávaní firiem na zlepšenie ich konkurencieschopnosti, teda cestou „bottom up“. Prístup „top down“ intervenciou vlády na vznik klastra má svoje limity, pretože nemusí vychádzať z reálnych očakávaní a potrieb firiem.

Po fáze identifikácie potrieb, analýze sektorovej, ale niekedy aj regionálnej situácie nasleduje fáza samotného kreovania klastra, a to buď ako „voľného združenia“ alebo inštitucionalizovaného združenia – vzniku klastrovej

organizácie (iniciatívy). Životný cyklus klastra je identický ako firemný cyklus – po počiatkovom impulze nasleduje rastové a rozvojové štádium zrelosti, v ktorom sa činnosť klastra stáva rutinnou.

#### Klastre na Slovensku

Na Slovensku v súčasnosti reálne existuje niekoľko klastrových organizácií, ktoré sú buď technologicky orientované alebo sú to klastre pôsobiace v oblasti cestovného ruchu. Skoro všetky technologické klastre sú orientované na podporu inovácií. Asi najznámejší a najrozvinutejší slovenský klastre je Automobilový klastre (Trnava). Na strojárstvo je orientovaný detviarsky 1. slovenský strojársky klastre, podporu elektrotechnických firiem by mal zabezpečiť Elektrotechnický klastre (Galanta). V sektore IT technológií pôsobia až dva klastre - žilinský klastre Z@ict a košický IT Valley. Na technológie je taktiež orientovaný Slovenský plastikársky klastre (Nitra). V cestovnom ruchu pôsobia niekoľko klastrov. Asi najrozvinutejší je Klastre Liptov a Balnea Klastre Dudince. Okrem toho svoju činnosť rozbiehajú aj Klastre Turiec a Klastre cestovného ruchu – západné Slovensko.

#### Enviroklastre

Už aj na Slovensku sa začínajú objavovať systémové pro-environmentálne aktivity. Jednou z aktivít, ktorá prispela k znižovaniu skleníkových plynov, je stále aktívna štátna podpora nákupu moderných technológií prispievajúcich k vyššiemu využitiu slnečnej energie a biomasy. Na túto podporu bolo alokovaných 8 miliónov eur.

V súčasnej dobe stupňujúceho „boja“ so skleníkovými plynmi, ale aj iných environmentálnych aktivít je teda šanca pre rozvoj špecializovaných firiem vznik slovenského Enviro-klastra podobne ako je to vo svete. Napríklad v anglickom Greater Peterborough Area vznikol EnviroCluster predstavujúci najväčšiu britskú koncentráciu environmentálnych organizácií. EnviroCluster združuje 380 organizácií s viac ako 5 000 zamestnancami, pričom klastre tvorí až 5 % regionálneho HDP.

Aj na Slovensku by malo byť cieľom vzniku takéhoto klastra zjednotenie enviro-firiem pôsobiacich na Slovensku a zvýšenie ich konkurenčnú schopnosť prostredníctvom inovácií. Urgentnosť ale aj perspektívu podčiarkuje aj predpoklad, že len v oblasti obnoviteľných zdrojov energie môže v rámci EÚ vzniknúť až niekoľko stotisíc nových pracovných miest.

Významnou aktivitou by malo byť aj zviditeľnenie takýchto firiem a ich produktov, technológií a služieb. Firmy v klastroch by okrem už zmienovaných aktivít mohli profitovať napríklad so spoločného nákupu vstupov.

Takéto snahy by znížili ceny ponúkaných tovarov a služieb. Okrem domáceho trhu by takýto klaster mal väčšiu šancu na presadenie sa na medzinárodných trhoch. Podobne ako vo väčšine už fungujúcich klastrov by iniciatívu založenia mohlo prebrať niektoré z VÚC.

Predpoklady efektívneho rozbehu takéhoto klastra podčiarkuje napríklad aj existencia Národného centra pre výskum a aplikácie obnoviteľných zdrojov energie, ktoré vzniklo na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave. Toto centrum zjednocuje „to najlepšie z STU“ v

oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Centrum zjednocuje výskumníkov a výskumné tímy pôsobiace celkovo na štyroch fakultách Slovenskej technickej univerzity. Že ide o skutočne kvalitné časti univerzity podčiarkuje aj skutočnosť, že STU ako jedna z prvých univerzít získala akreditáciu ministerstva školstva. Okrem toho dva výskumné tímy pôsobia na Fakulte chemickej a potravinárskej technológie, ktorá pri porovnaní v rámci rankingu ARRA v kategórii technických univerzít Slovenska a Česka o tretinu prebehla najlepšiu českú univerzitu v

dôležitom parametri sledujúcom citačný ohlas vedeckých prác. Národné centrum pre výskum a aplikácie obnoviteľných zdrojov energie teda vytvára dobré predpoklady pre intenzívny rozvoj výskumu a vývoja v perspektívnej oblasti obnoviteľných zdrojov energie. Kvalita tohto centra vytvára podpornú inovačnú základňu pre takýto perspektívny klaster.

Ing. Miroslav Balog  
Slovenská inovačná a energetická agentúra  
Bratislava

## SLOVENSKÁ INŠPEKCIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

### Pokuty SIŽP sa vracajú späť do životného prostredia

Pre Slovenskú inšpekciu životného prostredia (SIŽP) bol rok 2009 osemnásty v jej činnosti. Niesol sa v znamení pokračujúcich úspešných výsledkov, ktorými inšpekcia opäť výrazne prispela k ochrane nášho životného prostredia. Historický bol tým, že pokuty za porušenie právnych predpisov ukladali inšpektori po prvýkrát v eurách.

SIŽP vykonala v minulom roku 4 024 kontrol. Porušenie právnych predpisov zistila pri 1 149 kontrolách, teda pri 28,6 percenta z celkového počtu kontrol. To svedčí o vysokej účinnosti práce inšpekcie, pretože v prvých rokoch jej činnosti dosahoval v niektorých oblastiach životného prostredia podiel porušenia právnych predpisov až 70 percent.

Popri kontrolnej činnosti pokračovala SIŽP aj vlni vo vydávaní integrovaných povolení pre činnosť tých prevádzok, na ktoré sa vzťahuje zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ). Vydala ich až 618, z ktorých 433 sa týkalo povolenia zmien v činnosti prevádzok, v 163 prípadoch išlo o stavebné konanie inšpekcie a 22 povolení vydali na činnosť nových prevádzok.

Za porušenie právnych predpisov uložili inšpektori v minulom roku 894 pokút v celkovej výške takmer 790 000 eur. Najvyššiu pokutu, 33 150 eur, uložili súkromnému podnikateľovi z Veľkého Zálužia v okrese Nitra, spoločnosť BIOTREND JPS v Buzitke dostala pokutu 16 600 eur a spoločnosť MBM-STAV v Námestove 13 609 eur. O tom, za čo tieto pokuty dostali, bude reč v ďalšej časti článku, v ktorej sa budeme podrobne venovať činnosti jednotlivých odborných útvarov inšpekcie. Ešte predtým, aj v súvislosti s ukladaním pokút, však treba zdôrazniť, že SIŽP ako orgán štátneho dozoru zodpovedne pristupuje k ochrane životného prostredia a vo svojej činnosti sa dôsledne riadi zákonmi platnými v Slovenskej republike. Ukladanie pokút nepovažuje za samoúčelný sankčný nástroj. Vyplýva to aj z vyjadrenia generálneho riaditeľa Slovenskej inšpekcie životného prostredia RNDr. Ota Hornáka: „Kontrolnú činnosť, vrátane ukladania pokút, vnímame predovšetkým ako prostriedok na zvyšovanie environmentálnej disciplíny podnikateľských subjektov a občanov a na zvyšovanie ich environmentálneho vedomia. Tiež považujeme za veľmi pozitívne, že všetky uložené pokuty sú príjmom štátneho rozpočtu, idú na účet Environmentálneho fondu a späť sa vracajú do oblasti životného prostredia.“

Významný prínos kontrolnej činnosti inšpekcie vidí jej najvyšší predstaviteľ tiež v tom, že skúsenosti SIŽP sa pri nej prenášajú „z terénu“ späť do legislatívneho procesu, obohacujú ho, a tým skvalitňujú legislatívu o životnom prostredí. V tejto súvislosti zdôrazňuje, že kontrolná činnosť SIŽP s celorepublikovou pôsobnosťou má nezapomeniteľnú úlohu pri presadzovaní legislatívy životného prostredia do praxe.

Z hľadiska zvyšovania environmentálneho vedomia verejnosti prikladajú v SIŽP osobitný význam spätnej väzbe medzi inšpekciou a verejnosťou. Preto venujú prvoradú pozornosť podnetom, ktoré dostávajú najmä od občanov, mimovládnych organizácií a podnikateľských subjektov.

Prešetrojú ich prednostne. Vlni ich prešetrovali celkovo 600, pričom porušenie zákona zistili v 214 prípadoch. Z konkrétnych aktivít SIŽP možno vyvodíť záver, že jej kontrolná i povoľovacia činnosť hrá rozhodujúcu úlohu pri pozitívnom trende v ochrane životného prostredia na Slovensku.

Pozrime sa teraz na minuloročné výsledky SIŽP podrobnejšie podľa jednotlivých zložiek ochrany životného prostredia.

#### Voda

Najviac kontrol spomedzi šiestich odborných útvarov SIŽP, 1 351, vykonali aj v minulom roku inšpektori ochrany vôd. Uložili pri nich 321 pokút v celkovej výške takmer 252 000 eur. Porušenie právnych predpisov zistili pri 346 kontrolách, čo znamená podiel 25,6 percenta z vykonaných kontrol.

Inšpektori vykonali 1 298 kontrol dodržiavania zákona o vodách, 40 kontrol dodržiavania zákona o prevencii závažných priemyselných havárií, ako aj 13 kontrol dodržiavania zákona o chemických látkach a chemických prípravkoch. Schválili tiež 625 havarijných plánov. V minulom roku zaregistrovali 101 prípadov mimoriadneho zhoršenia vôd, teda takmer navlas toľko ako v roku 2008. Najčastejšou príčinou ich vzniku, podobne ako v predchádzajúcich rokoch, bolo ľudské konanie a nevyhovujúci technický stav zariadenia a objektov, v ktorých sa zaobchádzalo s nebezpečnými látkami. V najväčšej miere sa na mimoriadnom zhoršení vôd podieľali aj teraz ropné látky.

Z 203 vykonaných vlnajších kontrol zaobchádzania so škodlivými látkami a obzvlášť škodlivými látkami zistili inšpektori porušenie zákonného ustanovenia na ochranu akosti vôd až v 140 prípadoch. Pretrvávajú najmä neuspokojivý stav žump a skladovacích plôch na uskladňovanie hospodárskych hnojív a zachytávanie silážnych štiav.

Uskutočnili aj 143 kontrol zameraných na nakladanie s vodami a prevádzku a účinnosť čistiarň odpadových vôd.

V rámci nich, v spolupráci s laboratóriami Slovenského vodohospodárskeho podniku, vykonali u 62 producentov odpadových vôd 79 kontrolných odberov. Až pri 34 vzorkách (43 %) zistili prekročenie povolených ukazovateľov znečistenia. Najlepšie dopadlo 13 kontrol dodržiavania zákona o chemických látkach a chemických prípravkoch, pri ktorých sa nezistilo žiadne porušenie právnych predpisov, ako aj kontroly dodržiavania zákona o prevencii závažných priemyselných havárií, pri ktorých zo 40 kontrolovaných subjektov zistili inšpektori porušenie zákona iba v štyroch prípadoch.

Inšpektori ochrany vôd uložili v minulom roku najvyššiu pokutu, 13 609 eur, spoločnosti MBM-STAV v Námestove za vypúšťanie priemyselných odpadových vôd a vôd z povrchového odtoku bez povolenia orgánu štátnej vodnej správy a za nedovolené zaobchádzanie so škodlivými látkami a obzvlášť škodlivými látkami v prevádzke Logistické centrum MTZ v Oravskej Jasenici. Za nedovolené zaobchádzanie so škodlivými látkami a obzvlášť škodlivými látkami (v rušňovom depe v Trenčianskej Tepłej) dostala pokutu 5 000 eur Železničná spoločnosť Cargo Slovensko, 2 655 eur Poľnohospodárske družstvo v Banskej Bystrici, časť Podlavice, 2 500 eur Agroprofit, a. s., v Bešeňove a 2 350 eur Farma Jatov, spol. s r. o. v Hornom Jatove. Spoločnosti Mahle Engine Components Slovakia v Dolnom Kubíne uložili pokutu 3 441 eur za vypúšťanie odpadových vôd v rozpore s povolením orgánu štátnej vodnej správy.

#### Ovzdušie

Inšpektori ochrany ovzdušia vykonali v minulom roku 670 kontrol. Porušenie právnych predpisov zistili pri 103 kontrolách, čo je približne 15 percent z celkového počtu. Kontrolovali dodržiavanie ustanovení zákona o ochrane ovzdušia, zákona o ochrane ozónovej vrstvy Zeme, ako aj nového zákona o fluórovaných skleníkových plynoch. Vykonávali inšpekčné kontroly i kontrolné merania emisií znečisťujúcich látok. Za porušenie právnych predpisov uložili 79 pokút v celkovej výške 56 650 eur. Uložili tiež 49 opatrení na nápravu zistených nedostatkov. Najvyššiu pokutu za porušenie zákona o ovzduší, 6 638 eur, uložili spoločnosti PHS strojárne v Hliníku nad Hronom, spoločnosť TR0 v Kráľovej pri Senci musela zaplatiť 6 300 eur a spoločnosť Rettenmeier Tatra Timber v Liptovskom Hrádku 6 000 eur.

Meracie skupiny uskutočnili vlni 48 meraní emisií znečisťujúcich látok na veľkých a stredných zdrojoch znečisťovania, pričom porušenie zákona o ovzduší zistili u troch prevádzkovateľov. Emisné limity prekročili v Slovnafte Bratislava, v kotolni v Nemšovej a v spoločnosti Prakoenerg v Prakovciach. Správne konania o uložení pokuty týmto

subjektom sa ešte neskončili. Previnilcom z roku 2008 uložili vlni dve pokuty v celkovej výške 666 eur.

Inšpektori ochrany ovzdušia vykonali tiež 18 kontrol zameraných na kvalitu tuhých fosilných palív, určených na spaľovanie v stacionárnych zariadeniach. Porušenie zákona zistili len v jednom prípade.

Aj vlni kontrolovali kvalitu pohonných látok. Na 146 čerpacích staniaciach vykonali u predajcov pohonných látok 150 kontrol. Celkove pri nich odobrali 327 vzoriek, z toho 167 vzoriek benzínu, 136 vzoriek motorovej nafty a 24 vzoriek LPG (skvapalneného ropného plynu). Nedodržanie požadovanej kvality pohonných látok zistili u 6 podnikateľov pri 8 parametroch. Prevažne išlo o prekročenie obsahu síry v motorovej naftě a LPG, pri benzíne sa nezistili žiadne nedostatky. Predajcom palív na čerpacích staniaciach uložili 10 pokút v celkovej výške 15 257 eur.

Na 54 čerpacích staniaciach a v 3 distribučných skladoch pohonných látok vykonali inšpektori tiež kontroly zamerané na dodržiavanie všeobecných podmienok prevádzkovania a technických požiadaviek. Nedostatky zistili na 8 čerpacích staniaciach. Ich prevádzkovatelia väčšinou nemali systém spätného odvádzania pár benzínu do prepravnej cisterny pri plnení skladovacej nádrže alebo systém spätného odvádzania týchto pár pri čerpaní benzínu do motorových vozidiel, resp. v troch prípadoch im chýbali obidva tieto systémy. Za tieto nedostatky uložili inšpektori spolu 9 pokút v celkovej výške 7 232 eur (z toho tri pokuty boli ešte za zistenia v roku 2008) a 5 opatrení na nápravu.

Inšpektori SIŽP vykonali tiež 34 kontrol dodržiavania zákona o ochrane ozónovej vrstvy Zeme, a to najmä u podnikateľov, ktorí nakladajú s tzv. regulovanými látkami poškodzujúcimi ozónovú vrstvu. Porušenie zákona zistili u troch podnikateľov a uložili tiež tri pokuty v celkovej výške 250 eur a dve opatrenia na nápravu. V minulom roku pokračovali aj v kontrolách emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Pri kontrolách 37 podnikateľov, ktorí vyrábajú alebo dovážajú tieto výrobky (napríklad farby, laky a výrobky na povrchovú úpravu motorových vozidiel), odobrali spolu 157 vzoriek regulovaných výrobkov. Za zistené nedostatky uložili 16 pokút v celkovej výške 5 110 eur.

### Odpadové hospodárstvo

Inšpektori odpadového hospodárstva Slovenskej inšpekcie životného prostredia (SIŽP) uskutočnili v minulom roku 666 kontrol. Porušenie právnych predpisov zistili pri 325 kontrolách, čo znamená podiel takmer 49 percent. Najviac kontrol, 209, vykonali u pôvodcov a držiteľov odpadu. Kládli pri nich dôraz najmä na kontrolu nakladania s nebezpečným odpadom. Porušenie zákona o odpadoch zistili pri 94 kontrolách, čo je 45 percent z celkového počtu kontrol vykonaných u pôvodcov odpadu.

Najvyšší podiel porušenia právnych predpisov, až 73 percent, zistili inšpektori pri kontrolách nakladania obcí s komunálnym a drobným stavebným odpadom. Z celkového počtu 59 kontrol ich až 43 skončilo s pokutou. Popri závažných nedostatkoch v evidencii odpadu došli inšpektori k záveru, že vo viacerých obciach si neplnia zákonnú povinnosť zabezpečiť podľa potreby, najmenej dvakrát do roka, zber a prepravu objemného odpadu s cieľom jeho zhodnotenia alebo zneškodnenia, oddelene vytriedeného odpadu z domácností s obsahom škodlivín a drobného stavebného odpadu.

Vysoký podiel porušenia zákona o odpadoch, 62,5 percenta, zistili inšpektori aj pri kontrolách výrobcov a dovozcov vybraných komodít, ktorých uskutočnili 40. Išlo o dovozcov výrobkov z viacvrstvových kombinova-

ných materiálov, plastov, papiera, skla a výrobkov balených v týchto materiáloch, či dovozcov olejov, batérií a pneumatík. Najčastejšie zistenými porušeniami bolo neohlasovanie stanovených údajov Recyklačnému fondu a príslušnému obvodnému úradu životného prostredia, nezaplataenie príspevkov do Recyklačného fondu, resp. neskorá alebo v nesprávnej výške a nezaregistrovanie sa v tomto fonde vôbec alebo po stanovenom termíne. Spokojnosť nemožno vysloviť ani s dodržiavaním zákona o obaloch. Zo 66 kontrol zistili inšpektori jeho porušenie až pri 34 kontrolách, čo je podiel 51,5 percenta.

Inšpektori odpadového hospodárstva SIŽP sa pri kontrolách zamerali celkove na 12 tematických okruhov. Uskutočnili napríklad aj 45 kontrol nakladania s elektroariadeniami a elektroodpadom, pričom porušenie povinností výrobcov elektroariadení a spracovateľov elektroodpadu zistili až pri 19 kontrolách, teda pri viac ako dvoch pätinách vykonaných kontrol. Pri 17 kontrolách nakladania so starými vozidlami, ktoré vykonali predovšetkým u spracovateľov týchto vozidiel, zistili až 47-percentné porušenie právnych predpisov. Z deviatich kontrol cezhraničnej prepravy odpadu inšpektori zistili porušenie pri dvoch kontrolách.

Za porušenie zákona o odpadoch a iných právnych predpisov uložili inšpektori odpadového hospodárstva v minulom roku 254 pokút v celkovej výške takmer 282 000 eur, čo bolo najviac zo všetkých šiestich odborných útvarov inšpekcie.

Najvyššiu pokutu, 33 150 eur, uložili súkromnému podnikateľovi z Veľkého Zálužia v okrese Nitra za nesplnenie opatrení na nápravu, ktoré mu ako držiteľovi odpadu uložil orgán štátnej správy. Aj druhú najvyššiu pokutu, 13 000 eur, dostal súkromný podnikateľ, tentoraz z Rabče v okrese Námestovo, ktorý ako dovozca spoplatňovaných komodít neumožnil činnosť orgánu štátnej správy tým, že mu neposkytol príslušné doklady. Spoločnosti AZ pneu SK v Bratislave uložili za neplnenie základných povinností dovozcu spoplatňovaných komodít - pneumatík pokutu 10 788 eur a tiež bratislavskej spoločnosti Amitos consulting 10 000 eur za to, že ako držiteľ odpadu neposkytol úplné a pravdivé informácie súvisiace s odpadovým hospodárstvom.

### Ochrana prírody a krajiny

Ďalším zo šiestich odborných útvarov SIŽP je útvár inšpekcie ochrany prírody a krajiny. Kontroluje dodržiavanie zákona o ochrane prírody a krajiny, ale aj zákona o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi (zákon CITES) a s ním súvisiacich nariadení Európskej únie. V minulom roku vykonali jeho inšpektori celkove 604 kontrol. Porušenie právnych predpisov zistili pri 234 z nich, čo sú takmer dve pätiny z celkového počtu kontrol. Previnilcom uložili 120 pokút v celkovej výške 55 000 eur. Na dodržiavanie zákona o ochrane prírody a krajiny bolo zameraných 488 kontrol, pričom jeho porušenie zistili v 210 prípadoch, čo je až 43 percent z vykonaných kontrol. Najviac nedostatkov odhalili inšpektori v oblasti ochrany drevín. Išlo najmä o nedodržiavanie podmienok určených v súhlase na výrub drevín a neuskutočnenie predpísanej náhradnej výsadby. Dochádza aj k tomu, že kontrolovaný subjekt uskutoční výrub ešte pred právoplatnosťou rozhodnutia o ňom. Sú to nedostatky, ktoré pretrvávajú z minulých rokov a aj vlni bolo podaných najviac podnetov práve na prešetrenie legálnosti výrubu drevín. Inšpektori však zaznamenali aj mnoho ďalších prípadov porušovania zákona v chránených územiach. Išlo najmä o vjazd motorových vozidiel do nich, pasenie a košarovanie hospodárskych zvierat, nedovolené organizovanie športových a iných spoločen-

ských podujatí, zakázanú aplikáciu chemických látok a hnojív, zásahy do biotopov, nepovolené umiestňovanie stavieb, nenahlásené vykonávanie výskumných a prieskumných prác, rozorávanie existujúcich trvalých trávnych porastov a iné.

Podľa zákona CITES bolo vykonaných 116 kontrol, pričom jeho porušenie zistili v 24 prípadoch (21 %). Najviac kontrol exemplárov živočíchov, 37, uskutočnili u držiteľov vtákov, pričom porušenie zákona zistili u 13 chovateľov. Týkalo sa predovšetkým papagájov, nedostatočného vedenia ich evidencie, nepreukázania pôvodu a spôsobu ich nadobudnutia, neoznačenia a pod. Ďalšie kontroly vykonali u držiteľov plazov, cicavcov, rýb a jeden kontrolovaný subjekt mal v držbe dokonca aj bezstavovce (škorpióny).

Inšpektori vykonali vlni aj 27 kontrol exemplárov rastlín alebo živočíchov používaných v tradičnej medicíne. Išlo najmä o čaje a výživové doplnky, kozmetické prípravky a iné, pričom zistili nelegálny dovoz niektorých výživových doplnkov. SIŽP dokonca požiadala o spoluprácu Federálnu agentúru pre ochranu prírody v Bonne pri riešení ochrany exemplárov CITES používaných v tradičnej čínskej medicíne. Inšpektori ochrany prírody a krajiny uložili vlni najvyššiu pokutu, 12 000 eur, spoločnosti Keraming v Trenčíne za to, že bez súhlasu orgánu ochrany prírody uskutočnila výrub drevín a krovín pri vodnom toku Rajčianka, na území s prvým stupňom územnej ochrany. Za výrub topoľov takisto bez príslušného súhlasu v obciach Trhová Hradská, Horné Topoľníky a Dolný Chotár dostal odštepny závod Lesov Slovenskej republiky v Palárikove pokutu 4 000 eur. Pritom väčšina z vyrúbaných drevín rástla v ochrannom pásme Národnej prírodnej rezervácie Klátovské rameno s tretím stupňom územnej ochrany. Ďalšej trenčianskej spoločnosti Kartim uložili pokutu 3 000 eur za nepovolenú výstavbu zväznic v Turanoch na území Národného parku Malá Fatra s tretím stupňom územnej ochrany. V Národnom parku Veľká Fatra, na území tiež s tretím stupňom územnej ochrany, dostala za protiprávne konanie pokutu 1 700 eur spoločnosť SKI Turecká z Banskej Bystrice. Inšpektori prešetrovali v minulom roku 192 rôznych podnetov, z ktorých najviac bolo od občanov a mimovládnych organizácií. Najčastejšie v nich žiadali prešetrenie výrubu a poškodzovania drevín. Porušenie zákona zistili zatiaľ v 81 prípadoch, pretože niektoré podnety ešte prešetrujú.

### Biologická bezpečnosť

Útvár inšpekcie biologickej bezpečnosti SIŽP vykonáva štátny dozor nad používaním genetických technológií (GT) a geneticky modifikovaných organizmov (GMO), ako aj kontrolu environmentálneho označovania výrobkov. Jeho inšpektori uskutočnili v minulom roku 335 kontrol. Väčšinu, 218 kontrol, zamerali na dodržiavanie povinností používateľov genetických technológií a geneticky modifikovaných organizmov. Z nich 192 sa týkalo tzv. zámerného uvoľňovania GMO (v životnom prostredí, ale napríklad aj v akváriách) a 26 v uzavretých priestoroch. Ďalších 117 kontrol uskutočnili v oblasti environmentálneho označovania výrobkov. Je potešiteľné, že porušenie zákona zistili len v siedmich prípadoch a uložili štyri pokuty v celkovej výške 5 079 eur. Zatiaľ sa však neskončili všetky správne konania o uložení pokuty. Právoplatnosť nadobudlo tiež šesť opatrení na nápravu zistených nedostatkov.

V uzavretých priestoroch zistili štyri porušenia zákona, z ktorých v troch prípadoch išlo o používanie GT a GMO bez potrebného súhlasu ministerstva životného prostredia a v jednom o nezverejnenie havarijného plánu. Tri porušenia zákona zistili pri kontrolách zámerného uvoľňovania GMO, pri ktorom sa sústredili na pestovanie geneticky modifikovanej kukurice, repky, sóje a zemiakov, ale

napríklad aj na chov akváriových rýb.

Inšpektori kontrolovali vlani pokusné zavádzanie až trinástich druhov geneticky modifikovanej kukurice do životného prostredia u nás. Tieto kontroly uskutočnili na experimentálnych pracoviskách počas celého obdobia používania tejto kukurice, od jej dovozu na naše územie a sejbu až po zber a uskladnenie. Vykonali spolu 59 týchto kontrol, pri ktorých zistili dve porušenia zákona o GMO, ktoré sa týkali nedodržania podmienok uvedených v súhlase ministerstva. SIŽP dôsledne dbá na to, aby pestovanie tejto pokusnej kukurice bolo v súlade s prísnyimi legislatívnymi požiadavkami Európskej únie.

Jej inšpektori odobrali celkovo 159 vzoriek geneticky modifikovanej kukurice, repky, sóje a zemiakov. Výsledky analýzy všetkých vzoriek však ešte nie sú známe.

Inšpektori pokračovali v minulom roku aj v kontrolách u predajcov akváriových rýb a akváriových potrieb, či sa v ich sortimente nevyskytujú geneticky modifikované akváriové ryby Danio rerio. Na celom Slovensku uskutočnili až 111 takýchto kontrol. Ryby kontrolovali jednak vizuálne použitím svetla príslušnej vlnovej dĺžky, pri ktorej sa produkt transgénu (cudzího génu) najčastejšie prejavuje, a zároveň preverili dokumentáciu o ich pôvode. Počas kontrol odobrali dve podozrivé vzorky, pričom v jednej sa analýzou potvrdila prítomnosť nežiaduceho transgénu.

Najpriaznivejšie dopadlo 117 kontrol dodržiavania zákona o enviroznačke, v rámci ktorých inšpektori skontrolovali 13 rôznych výrobných skupín v 143 predajniach, nákupných strediskách a na iných miestach, a

nezistili žiadne porušenie zákona. Inšpektori biologickej bezpečnosti SIŽP sa aktívne angažujú aj v európskej sieti inšpekcii biologickej bezpečnosti European Enforcement Project (EEP).

### Integrované povoľovanie a kontrola

Slovenská inšpekcia životného prostredia je nielen odborný kontrolný orgán, ktorý vykonáva štátny dozor a ukladá pokuty v životnom prostredí, ale vykonáva tiež miestnu štátnu správu v oblasti integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia. Zákom č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ) dostala inšpekcia aj povoľovacie kompetencie, v rámci ktorých 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, nakladania s odpadom, ale aj pre niektoré ďalšie odvetvia.

Namiesto množstva rôznych povolení, ktoré predtým vydávali pre niekoľko oblastí životného prostredia rôzne orgány, vydáva teraz SIŽP pre príslušné prevádzky jedno prehľadné integrované povolenie. Hlavný prínos pre prevádzkovateľov je v tom, že ich partnerom je teraz len jeden orgán štátnej správy v životnom prostredí. Tento systém zároveň umožňuje inšpekcii posúdiť prevádzku komplexne a určiť také opatrenia, ktoré budú minimalizovať negatívne vplyvy jej činnosti na životné prostredie.

V minulom roku vydala SIŽP ďalších 618 integrovaných

povolení, z ktorých sa 433 týkalo povolenia zmien v činnosti prevádzok, v 163 prípadoch išlo o konanie inšpekcie ako špeciálneho stavebného úradu a 22 povolení vydala inšpekcia na činnosť nových prevádzok.

Popri tom vykonávali inšpektori tiež kontroly plnenia podmienok vydaných integrovaných povolení. Vlani ich uskutočnili 398, pričom porušenie právnych predpisov zistili v 134 prípadoch, čo je až tretina z celkového počtu vykonaných kontrol. Inšpektori riešili tiež 48 podnetov, z ktorých 22 bolo opodstatnených. Za porušenie zákona uložili 116 pokút v celkovej výške 139 000 eur a 45 opatrení na nápravu. Najvyššiu pokutu, 16 600 eur, dostala spoločnosť BIOTREND JPS v Buzitke za porušenie stavebného zákona. Spoločnosť SLOVINTEGRA ENERGY, Paroplynový cyklus v Leviciach, uložili pokutu 10 000 eur za uskutočnenie stavby bez povolenia. Za nedodržanie podmienok integrovaného povolenia dostala pokutu 6 600 eur spoločnosť Brantner Soba v likvidácii, Regionálna skládka komunálneho odpadu Senec, 5 000 eur spoločnosť ENVI-GEOS Nitra, Skládka tuhého komunálneho odpadu v Rišňovciach, 3 330 eur TEKRO Nitra, Farma ošípaných Veľký Ďur, 3 319 eur spoločnosť N-ADOVA v Nitre, Kafiléria, 3 300 eur Galvanika v Dolnej Breznici a 3 000 eur OFZ v Istebnom, prevádzka Široká. Do štátneho rozpočtu idú aj správne poplatky za podanie žiadostí o vydanie integrovaného povolenia. Vlani ich vybrali v celkovej sume takmer 113 000 eur.

Michal Štefánek  
SIŽP Bratislava

## KONFERENCIE

### 6. ročník konferencie bude opäť v júni

## enviro *i* fórum

Slovenská agentúra životného prostredia a Technická univerzita vo Zvolene pod záštitou MŽP SR pripravujú už 6. ročník podujatia venovaného environmentálnej informatike Enviro-i-Fórum 2010. Uskutoční sa už tradične v júni (8. - 9. 6.) v priestoroch Technickej univerzity vo Zvolene.

Enviro-i-Fórum každoročne sleduje trendy v environmentálnej informatike. Prezентuje konkrétne IT riešenia na zber, analýzu a spracovanie informácií z rôznych oblastí životného prostredia, predstavuje úspešne realizované aj plánované projekty, ako aj možnosti ich financovania a legislatívne rámce. Konferencia sa zameriava na prezentáciu dostupnosti environmentálnych informácií a využívanie informačných technológií pri ich spracovaní. Je určená pre odbornú verejnosť, najmä pre zástupcov verejnej správy, samosprávy, vedeckých inštitúcií, škôl, súkromných spoločností, tvorcov informačných systémov o životnom prostredí a ich koncových užívateľov.

Témy tohoročného, už 6. ročníka podujatia sú: medzinárodné koordinačné aktivity v cielenom budovaní informácií o ŽP - SEIS (Shared environment information system), INSPIRE (Infrastructure in Spatial Information in Europe), GMES (Global Monitoring for Environment and Security), národná infraštruktúra pre priestorové informácie, využitie IKT (Informačno-komunikačných technológií) pri implementácii environmentálnej legislatívy, informatizácia verejnej správy, IKT v environmentálnej výchove a vzdelávaní, GIS (Geografické informačné systémy) v ochrane životného prostredia a tvorbe krajiny. Novinkou budú dve sprievodné podujatia. Skutočnosť, že informačné technológie dnes hýbu aj svetom škôl, dokazuje sprievodné podujatie **IT v environmentálnej výchove**.

V modernom vzdelávacom systéme sa informačno-komunikačné technológie používajú v mnohých podobách a nevyhýbajú sa ani environmentálnej výchove. Podujatie je určené pre pedagogických pracovníkov všetkých stupňov škôl. Predstavuje programy, ktoré využívaním internetu a rôznych multimediálnych zdrojov robia environmentálnu výchovu atraktívnejšou a školu modernejšou.

Druhým sprievodným podujatím bude **Český a slovenský workshop projektu Network to Enhance an European Environmental Shared and Interoperable Information System (NESIS)**, ktorý je časťou vývoja SEIS (Shared Environmental Information System for Europe). Cieľom projektu je zlepšiť zdieľanie dát o životnom prostredí v Európe a to stanovením technických štandardov zdieľania dát a informácií o životnom prostredí na národnej a európskej úrovni i na úrovni nadnárodných organizácií. Enviro-i-Fórum je na Slovensku jediné podujatie, ktoré odbornej verejnosti komplexne prezentuje výsledky prác z oblasti informácie údajov o životnom prostredí a praktickú dostupnosť týchto údajov.

Prvý ročník podujatia sa konal v júni 2005, s cieľom oboznámiť odbornú verejnosť s existujúcimi informáciami o životnom prostredí, s možnosťou ich získania ako aj s novinkami v oblasti environmentálnej informatiky. Podujatie bolo určené najmä pre zástupcov verejnej

správy, samosprávy, vedeckých inštitúcií, škôl, súkromných spoločností a tvorcov informačných systémov o životnom prostredí a ich koncových užívateľov. Druhý ročník (október 2006) bol venovaný medzinárodnej a národnej legislatíve a spracovaniu informácií o ŽP a informačným technológiám a informáciám o životnom prostredí. V júni 2007 sa uskutočnil tretí ročník Enviro-i-Fóra, prezentovali sa na ňom dostupnosti environmentálnych informácií a využívanie informačných technológií pri ich spracovaní. Tematické okruhy štvrtého ročníka (jún 2008) sa niesli hlavne v znamení transpozície smernice INSPIRE a využitií štrukturálnych fondov. V neposlednom rade si účastníci pripomenuli aj 15 rokov environmentálnej informatiky na Slovensku. Kľúčovým motívom vlnajšieho, piateho ročníka konferencie Enviro-i-Fórum, bola téma nanajvýš aktuálna „Praktická implementácia smernice INSPIRE (smernica Európskeho parlamentu a rady o založení infraštruktúry pre priestorové informácie v Spoločenstve) v SR“.

Široký záber tohoročnej konferencie dáva záujemcom možnosť výberu zúčastniť sa hlavného programu konferencie, alebo niektorého sprievodného podujatia. Veríme, že aj šieste Enviro-i-Fórum bude prínosom a že svojou odbornosťou osloví priaznivcov environmentálnej informatiky. (Viac informácií na: <http://enviroforum.sazp.sk/>, organizačné záležitosti: tel.: 048/ 437 41 36), e-mail: [miroslava.petrkova@sazp.sk](mailto:miroslava.petrkova@sazp.sk).

(gudz)



## INFOSERVIS

### Separovaný zber v Liptovskom Mikuláši vzrástol

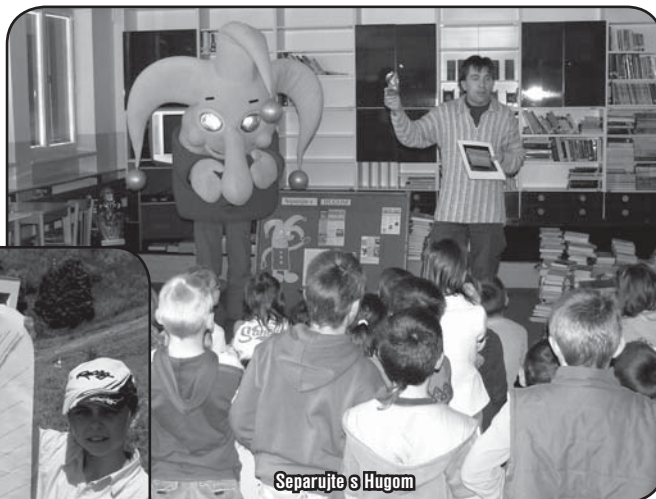
Od začiatku realizácie projektu „Neseparujte sa! Separujte s nami“, ktorý bol spolufinancovaný z Finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho spoločenstva, Nórskeho finančného mechanizmu a štátneho rozpočtu SR, vzrástlo množstvo vyzbieraných hlavných komodít v zberovej oblasti Verejnoprospešných služieb (VPS) Liptovský Mikuláš z 1 092,10 t v roku 2007 na 1 417,18 t v roku 2009, čo predstavuje rast zberu o 29,76 %.

Od roku 2005, od ktorého OZ TATRY realizuje túto regionálnu kampaň, vzrástlo množstvo vysepa-

#### Najvýznamnejšie prínosy projektu

- Zavedenie triedeného zberu odpadu vo výchovno-vzdelávacích zariadeniach v zberovej oblasti VPS Liptovský Mikuláš. Školám sa odovzdalo 496 ks 40-

- Realizácia mapovania nelegálnych skládok odpadu v 17 okresoch SR a získanie podkladov od občanov a aktívnych skupín z ďalších 15 okresov, čo umožnilo vytvoriť komplexný prehľad o tomto probléme a jeho



Separujte s Hugom

riešení v rámci SR. Spracovala sa „Analýza riešenia problematiky nelegálnych skládok odpadov obvodnými úradmi životného prostredia v rokoch 2004 - 2008“, ktorá poukázala na závažné nedostatky v procedurálnom výkone štátnej správy odpadového hospodárstva.

- Rovnomenná celoslovenská súťaž vygenerovala 42 238 hodín dobrovoľníckeho vkladu a sekundárne efekty v podobe zavádzania triedeného zberu odpadu na školách, propagácie triedeného zberu a zviditeľňovania témy nelegálnych skládok odpadu na verejnosti.

- Celý projekt priniesol od mája 2008 do februára 2010 dobrovoľ-

nický vklad 43 940 hodín.



Ako funguje skládka

litrových interiérových nádob určených k zberu papiera, plastov, kovov, viacvrstvových kombinovaných obalov, batérií a akumulátorov.

- Realizácia 237 akcií (prednášky, interaktívne programy, exkurzie, brigády, semináre), ktorých sa zúčastnilo 8 607 účastníkov, a to s lokálnym až celoslovenským dosahom.

- Realizácia najkomplexnejšej regionálnej informačnej kampane v SR „Neseparujte sa! Separujte s nami“ – zameranej na triedenie odpadu a predchádzanie vzniku nelegálnych skládok odpadu, ktorá využívala rôznorodé informačné nosiče, nástroje a prostriedky.

OZ TATRY, v rámci realizácie lokálnych aktivít, sa naďalej uchádza o finančnú podporu od individuálnych darcov, a to prostredníctvom darcovského portálu Dobrá krajina na projekt **Detská EKOpolícia - Liptovský Mikuláš**

(<http://www.dobrakrajina.sk/dobre-projekty/detska-ekopolicia-liptovsky-mikulas.html>)

Tento projekt má nadviazať na doterajšie aktivity kampane „Neseparujte sa! Separujte s nami“, ktorej niektoré výstupy je možné vidieť na:

<http://www.youtube.com/oztatty>

<http://www.mikulas.sk>

Zdroj: OZ TATRY

### Nové logo pre ekologické potraviny

Európska komisia vybrala vo verejnej súťaži logo, ktoré sa bude musieť povinne uvádzať na obaloch všetkých potravinárskych výrobkov, ktoré spĺňajú určené kritériá a

O tom, ako bude toto logo vyzerať, rozhodla Európska komisia, ktorá z predložených návrhov vybrala návrh študenta z Nemecka Dusanu Milenkovicu. Ten so svojím „eurolistom“ uspel v celoeurópskej súťaži medzi 3 500 návrhmi študentov umenia a dizajnu. Návrh loga znázorňuje hviezdy EÚ v tvare listu na zelenom pozadí. Ide o veľmi jednoznačný symbol, ktorý sprostredkúva dva jasné odkazy – na prírodu a Európu. Z množstva návrhov odborná porota vybrala 3 kandidátov, spomedzi ktorých o víťazovi mohli rozhodnúť občania v elektronickom hlasovaní do 31. januára 2010. Návrh Dusanu Milenkovicu oslovil 63 percent z viac ako 130 tis. hlasujúcich.

Okrem tohto označenia EÚ sa budú môcť používať aj súkromné, regionálne či národné logá. Nové logo EÚ bude súčasťou prílohy nariadenia o ekologickom poľnohospodárstve. „Eurolist“ súčasne nenahrádza iné logo, ktoré možno dnes nájsť na obaloch, medzi nimi napríklad Zelený bod.

(Zdroj: Európska komisia)



Ekologické logo EÚ (autor: Dusan Milenkovic/Európska komisia)

vyrobili sa v krajinách Európskej únie. „Eurolist“ na tovaroch v obchodoch EÚ spotrebiteľia nájdú od 1. júla 2010. Nové logo nenahrádza, ale dopĺňa tie, ktoré sa na obaloch používajú v súčasnosti. Grafický symbol má vyjadrovať, že predbalený tovar sa vyrobil v súlade s prísnymi environmentálnymi štandardmi.

### Kropachy získali dotáciu na likvidáciu nebezpečnej skládky

Dotáciu 6,3 milióna eur získalo mesto Kropachy v okrese Spišská Nová Ves na likvidáciu starej ekologickej záťaže zo spracovania kovov. Po Strážskom v okrese Michalovce ide o druhú najväčšiu záťaž na východnom Slovensku a jednu z najväčších v SR. Za takmer storočné obdobie sa na skládke v lokalite Haliňa pri vstupe do mesta nahromadilo niekoľko tisíc ton priemyselného odpadu, nevynímajúc ťažké kovy, ale aj komunálneho odpadu. Nebezpečné látky, ktoré vznikli v miestnych firmách pri výrobe farebných kovov, sa vyplavujú aj mimo skládku v kalových poliach.

Štátny príspevok a spolufinancovanie mesta sumou 315 tisíc eur vystačí na likvidáciu iba polovice záťaže. Na celkovú rekultiváciu by potrebovala samospráva vyše 12 miliónov eur. V budúcnosti v tejto lokalite ráta územný plán mesta s priemyselným parkom.

Zdroj: TASR, krátené

### Kto vyhral veľký atlas sveta

Spolahlivé geografické údaje, ľahká orientácia, satelitné zábery všetkých kontinentov, 3D kozmické snímky s krátkymi informatívnymi textami, priehľadné fólie s vyznačenými názvami štátov, štátnymi hranicami a hlavnými mestami, register s približne sto tisíc heslami, pozoruhodné detaily – to je výnimočný Veľký atlas sveta. V poslednom minuloročnom Enviromagazíne ste mohli o túto jedinečnú publikáciu súťažiť. Pri žrebovaní sa šťastie usmialo na Jána Nového z Nítry.

Slovenská agentúra životného prostredia v Banskej Bystrici  
v spolupráci  
s Ministerstvom životného prostredia Slovenskej Republiky,  
Katedrou krajinnej ekológie PRIF UK v Bratislave,  
Ústavom záhradkárskej a krajinnej architektúry FA STU v Bratislave



STU  
FA

vás pozývajú na

I. ročník konferencie s medzinárodnou účasťou

# SEA/EIA 2010

25. - 26. máj 2010 | Nizke Tatry - Donovaly

Cieľom konferencie je vytvoriť priestor pre prezentáciu najnovších poznatkov a skúseností v rámci procesu SEA/EIA v SR a v okolitých krajinách EÚ a poskytnúť tiež fórum pre odbornú diskusiu účastníkov konferencie.

## Tematické okruhy konferencie

- problematika SEA/EIA vo vzťahu k legislatíve na národnej, príp. európskej úrovni
- skúsenosti účastníkov s procesom EIA
- strategické posudzovanie vplyvov na životné prostredie
- širšie súvislosti SEA/EIA, napr. súvislosť s integrovanou prevenciou a kontrolou znečisťovania životného prostredia
- postupy, metódy a metodiky hodnotenia vplyvov na životné prostredie, použitie výsledkov špecializovaných analýz pre EIA, napr. posudzovanie vplyvov na zdravie, rizikové analýzy, posudzovanie vplyvu životného cyklu a pod.

## Kontakt:

Slovenská agentúra životného prostredia, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica, fax: +421-048-4374163, e-mail: [eia@sazp.sk](mailto:eia@sazp.sk)

# ZNEČISTENÉ ÚZEMIA

## BRATISLAVA 2010



## NOSNÉ TÉMY:

- I. Stratégie, Metodiky, Nová legislatíva EÚ a členských štátov
- II. Perzistentné organické látky, Prioritné chemické látky, Výskum / Veda / Vývoj
- III. Spôsoby čistenia kontaminácie, Miestne a Regionálne riešenia

**V dňoch 2. 6. – 4. 6. 2010 sa na Slovensku uskutoční v poradí tretia medzinárodná konferencia Znečistené územia, Bratislava 2010**

Konferencia sa bude zaoberať problematikou kontaminovaných území a environmentálnych záťaží v jednotlivých krajinách sveta a nadviaže tak na dve predchádzajúce úspešne konferencie realizované v rokoch 2008 a 2009.

Hlavnými témami sú pripravovaná legislatíva EÚ a členských štátov, stratégie, skúsenosti, rozvoj v danej oblasti a spôsoby riešenia. Trojdňová konferencia sa bude orientovať na tri tematické bloky.

Konferencia, ktorá sa koná pod záštitou MŽP SR a MŽP ČR, umožní výmenu informácií, pohľadov a názorov popredných odborníkov a expertov z dotknutých oblastí, zástupcov verejnej a štátnej správy, súkromnej sféry, ako aj zástupcov vedy, výskumu a praxe.

Viac informácií a prihlášku je možné nájsť na stránke SAZP:  
<http://www.sazp.sk/public/index/go.php?id=1756>.

**[www.sazp.sk](http://www.sazp.sk)**

KNIHY

Guillermo del Toro, Chuck Hogan  
Žihadlá

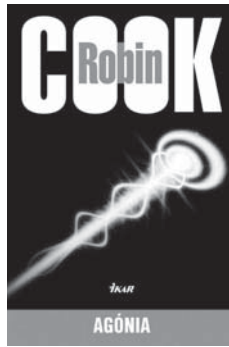


Dej napínaveho románu sa začína pristátím lietadla na newyorskom letisku. Všetky elektronické systémy v okamihu zlyhajú a piloti na výzvy riadiacej veže neodpovedajú. Po násilnom vniknutí na palubu objavia v tmavom lietadle štyroch pasažierov na pokraji života a smrti. Ostatní sú mŕtvi, ibaže ich telá sa odmietajú podriaďiť biologickým zákonom rozkladu. Doktor

Ephraim Goodweather s kolegyňou Norou Martinezovou zisťujú, že nemajú do činenia s obyčajnou nákazou. Tajomstvo by mohla poodhaliť veľká vyrezávaná truhla v nákladnom priestore lietadla – lenže tá záhadne zmizla.

(Ikar 2009)

Robin Cook  
Agónia



Hlavná hrdinka príbehu Jennifer je študentkou štvrtého ročníka lekárskej fakulty na Kalifornskej univerzite v Los Angeles. Práve sa rozhodla pre všeobecnú chirurgiu, keď ňou otriasol ťažký úder. Počas odpochinku v spoločenskej miestnosti chirurgov v lekárskom centre na pol ucha počúva správy o „zdravotnej turistike“. Americkí pacienti cestujú za operáciami do krajín tretieho sveta. Keď však začuje meno svojej milovanej starej mamy, srdce jej zamrie od ľaku. Moderátor CNN oznámil, že zomrela niekoľko hodín po tom, ako sa podrobila operácii bedrového kĺbu v Nemocnici kráľovnej Viktórie v Novom Dillí.

(Ikar 2009)

Nicolas D´Estienne D´Orves  
Siroty zla



V istý májový deň roku 1995 na rôznych miestach Nemecka nájdu štyri mŕtvolky mužov. Sú nahí, s rozdrvenou ampulkou kyanidu v ústach, a všetkým štyrom chýba pravá ruka. Nemecké úrady však nález uttľali. Vo všetkých prípadoch išlo o siroty z obdobia nacistizmu – všetci štyria sa narodili v Lebensborne, najutajovanejšej organizácii nacistov, ľudskej chovnej stanici, kde mali prichádzať na svet noví ľudia, výhradne árijci, ktorí mali byť stelesnením sna o čistejšiu dokonalejšiu rasu. O desať rokov neskôr bohatý nórsky zberateľ Vídkun Venner dostal balík od neznámeho odosielateľa so štyrmi mumifikovanými pravými rukami.

(Ikar 2009)

KRÍŽOVKA

Pomôcky: anas, djum, Han-nah, ren	zimné olympijské hry (skr.)	ZAČIATOK TAJNIČKY	udierať	dával do súladu	chorobná zúrivosť	malá osada, kopanica	orúbil		svetový pohár (skr.)	oblička (odb.)	presuň sa vzduchom		st. ruská džízová miera	KONIEC TAJNIČKY	obilnina	
zapichlo								kosák, po česky				dinonyftalát (zn.) ďaj ako výhodu				
vedome povedal nepravdu								tlmiš nárazy nerast								
pódný typ								nebúcha nohami ženské meno								
	tvorca epických diel širiteľ idey (kníž.)					vesmír, po rusky staršia zn. cigariet				citrón, po anglicky rozpúšťaj v peci						
podpis ručiteľa na zmenke					predstaviť s. r. o. trochu trýzni								rob veniec kanadský hokej. reprezentant			
prijímať tekutinu				STRED TAJNIČKY pohyb nôh pri chôdzi									podpichnutie (hovor.) vojenský pakt v Ázii			
oersted (zn.)			ruský kozmonaut kačka (odb.)									čierna čiastočka uhlíka kvetina				
začiatok pretekov						prelamuj meno Ivany				anglické grófstvo jeden, po nemecky					býv. Centrum env. výchovy (skr.)	
speváci s vysokým hlasom							pražené jedlo z riedkeho cesta arzén (zn.)									
čaká								beháte (expr.)								
cicavec s lopatovitými parohami				cestovný doklad				konštruktér rus. lietadiel								

Ak tá navštíví šťastie, ponúkní mu kreslo. Toto je tajnička posledného minuloročného čísla Enviromagazínu. Spomedzi správnych riešiteľov sme vyžrebovali týchto výhercov: Juditu Korimovú, Lučenec, Stanislava Debnára, Banská Bystrica a Viliama Bojkovského, Pezinok. Výhercom srdečne blahoželáme. Ďalšie zaujímavé publikácie čakajú na troch správnych lúštitelov tejto krížovky. Vaše odpovede čakáme v redakcii do 25. mája 2010.