

Ročník 17/2012 • www.enviromagazin.sk • 1 €

# Enviromagazín

ODBORNO-NÁUČNÝ ČASOPIS O ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

6

**Štyri desaťročia ochrany  
kultúrneho a prírodného dedičstva ľudstva**

**Rio+20 na ceste k budúcnosti, ktorú chceme**

**Voda je život, chráňme si ju!**



Ministerstvo životného prostredia  
Slovenskej republiky

# Enviromagazín 6/2012

## OBSAH

- 4 XVIII. ročník stretnutia seniorov štátnej ochrany prírody na Slovensku**
- 5 Inšpirácie z južných Čiech**
- 6 Voda je život, chráňme si ju!**
- 9 Cesta vpred: inkluzívna zelená ekonomika**
- 10 Rio+20 – na ceste k budúcnosti, ktorú chceme**
- 12 Rio+20 – dôraz na limity globálnej environmentálnej politiky**
- 14 Štyri desaťročia ochrany kultúrneho a prírodného dedičstva ľudstva**
- 18 Na svete je nové Ekocentrum, volá sa Poľana**
- 20 Iniciatívy OECD v oblasti environmentálnych indikátorov a indikátorov zeleného rastu**
- 22 Týždeň stromov v Banskej Bystrici**
- 24 Prežije gaštan jedlý na Slovensku?**
- 25 Modranské oskoruše pritiahli pozornosť európskej odbornej verejnosti**
- 26 Keď starý peň nie je len „rušivý neporiadok“**
- 28 20 rokov implementácie trvalo udržateľného rozvoja na Slovensku**
- 30 20 rokov Slovenskej ekologickej spoločnosti**
- 32 Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (LI)**
- 34 Starostlivosť o kvalitu vody v AquaCity Poprad**
- 35 Ekológia v objektíve**

Na obálke: Zima v Nízkych Tatrách (foto: Karol Demuth)

**Enviromagazín** – odborný-náučný časopis o životnom prostredí, XVII. ročník, šieste číslo, december 2012, 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. Dagmar Rajčanová, redaktorka: Mgr. Alena Kostúriková, predsedá redakčnej rady: RNDr. Jozef Klinda, členovia: RNDr. Zita Izakovičová, RNDr. Vlasta Jánová, Ing. Pavel Jech, prof. RNDr. Mária Kozová, CSc., Ing. Zuzana Lieskovská, Ing. Michaela Mrázová, Mgr. Pavlína Mišíková, Ing. Marta Slámková. Nakladateľ: EM DESIGN, Zvolen. Pisomné objednávky prijíma redakcia. 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 % prepravu 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.

## Minister Peter Žiga na samite o klíme v Dohe

Za účasti ministra životného prostredia SR Petra Žigu v katarskej Dohe 5. decembra 2012 slávnostne otvorili rokovania na najvyššej úrovni 18. konferencie zmluvných strán Rámcového dohovoru o zmene klímy (UNFCCC) a 8. zasadnutia strán Kjótskeho protokolu. Slovensko na konferencii presadzovalo, podobne ako Európska únia, schválenie jediného globálneho a komplexného právne záväzného



Minister Peter Žiga s írskym ministrom životného prostredia Philom Hoganom hovorili aj o spolupráci počas írskeho predsedníctva EÚ v 1. polroku 2013

nástroja na znižovanie emisií. Ten by mal zaručiť, že na praktickom riešení problematiky zmeny klímy budú participovať všetci veľkí znečisťovatelia ovzdušia. Slovensko tiež presadzuje, aby nový systém fungoval podobne ako mechanizmus súčasného Kjótskeho protokolu.

Druhý týždeň svetovej klimatickej konferencie bol venovaný rokovaniam ministrov a vedúcich delegácií, ktorí by mali doriešiť kľúčové politické otázky. „Cieľom rokovaní je schváliť efektívny a jednoznačne právne upravený režim, ktorý by pomáhal v boji proti zmene klímy a v udržaní rastu globálnej teploty do roku 2100 pod hranicou 2 stupňov Celzia,“ povedal minister Peter Žiga a dodal: „Pre konečnú pozíciu SR bude dôležité, či sa podarí dosiahnuť pokrok pri vytvorení podmienok na širšiu spoluprácu vyspelých a rozvojových krajín a na schválenie globálnej dohody v roku 2015.“ Oficiálny prejav za Slovensko odznel počas rokovaní na najvyššej úrovni vo štvrtok.

Ministri krajín EÚ sa zhodli, že pre konečný výsledok rokovaní v Dohe bude dôležitá kľúčová dohoda o režime financovania adaptácie a mitigácie po roku 2013 a doriešenie technických otázok o rozsahu a spôsobe použitia nadbytku jednotiek AAU z prvého obdobia Kjótskeho protokolu. Konečná pozícia SR pre hlasovanie na záverečnom plenárnom zasadnutí COP18/CMP8 vychádzala z prijatých záverov Rady ministrov životného prostredia EÚ v októbri 2012, ale aj z vývoja rokovaní v Dohe.

### Dohoda o predĺžení Kjótskeho protokolu

Približne 200 delegátov samitu schválilo 8. decembra predĺženie Kjótskeho protokolu do roku 2020. Platnosť paktu z roku 1997, ktorý kontroluje emisie skleníkových plynov najvyspelejších krajín sveta, mala vypršať tento rok. Snahy vypracovať nový celosvetový klimatický dohovor neuspeli v Kodani pred tromi rokmi, krajiny sveta sa však vlni dohodli, že sa o to znova pokúsia. Na prijatie nového dohovoru si dali termín do roku 2015. Osemročné predĺženie Kjótskeho protokolu do 2020 udržuje pri živote jediný právne záväzný plán na boj proti globálnemu otepľovaniu. Dohoda je však oslabená odstúpením Ruska, Japonska a Kanady.

Koncentrácia skleníkových plynov, ako je oxid uhličitý, sa v atmosfére od roku 2000 zvýšila o 20 percent, vyplýva to zo správy OSN, zverejnenej začiatkom decembra. Nedávna prognóza Svetovej banky ukázala, že pri súčasnom trende by sa teploty mohli počas tohto storočia zvýšiť oproti úrovniam pred priemyselného veku až o štyri stupne, čo by výrazne prekročilo cieľ dvoch stupňov na rozhovoroch OSN.

Zdroj: MŽP SR, TASR

## Dni vidieka v Národnej rade Slovenskej republiky

Dni vidieka v Národnej rade SR sú už tradičným podujatím, ktoré pravidelne organizuje občianske združenie Vidiecky parlament na Slovensku v spolupráci s Výborom NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie a Kanceláriou NR SR.

ke životné prostredie so zameraním na Program obnovy dediny. Už od 26. novembra 2012 do 30. novembra 2012 si mohli návštevníci výstavných priestorov NR SR prezrieť panelovú výstavu súťaže Dedina roka 2011, ktorá predstavuje obce ocenené v šiestom ročníku národnej súťaže Dedina



Dni vidieka otvorila podpredsedníčka Národnej rady SR Jana Laššáková

Podujatie vytvára priestor na neformálne rozhovory o problémoch slovenského vidieka, možnostiach ich riešenia, rozmanitých aktivitách zameraných na zlepšenie podmienok života na vidieku.

29. novembra 2012 sa konal 11. ročník Dní vidieka NR SR s mottom „Ženy do voza i do koča“, ktorý oficiálne otvorila podpredsedníčka NR SR Jana Laššáková. Vo svojom príhovore, okrem iného, vyzdvihla i význam súťaže Dedina roka v systéme podpory rozvoja a prezentácie slovenského vidieka.

Slovenská agentúra životného prostredia prezentovala na podujatí svoje aktivity, týkajúce sa starostlivosti o vidiec-

roka. Táto je ukážkou snahy priblížiť sa obnove obcí na európskej úrovni, pričom má upozorniť verejnosť a politikov na význam vidieka a upevniť jeho postavenie v spoločnosti. Po skončení podujatia výstava putovala do centrály generálneho partnera súťaže Dedina roka – COOP Jednota Slovensko na Bajkalskej ulici č. 25 v Bratislave, kde bude pre návštevníkov prístupná až do konca januára 2013.

Súčasťou 11. ročníka Dní vidieka bolo aj diskusné fórum, na ktorom mali možnosť rokovať experti z oblasti rozvoja vidieka so zákonodarcami na témy vidiek a vidiecka krajina.

Zdroj: SAŽP

## Ďalšia stanica na výmenu batérii

Ambície GreeWay Operatora, a. s., pokračovať v našarovanom procese integrácie elektromobility do každodenného života, dokazuje odovzdanie do prevádzky v poradí



už druhej stanice na výmenu batérii pre elektrododávky do 3,5 t. v Nitre na Cabajskej ceste 10, stanica bude slúžiť prevažne partnerovi projektu a budúcemu klientovi, spoločnosti pre veľkodistribúciu liekov a zdravotníckeho materiálu MED-ART, spol. s r. o.

Spustenie prevádzky stanice poskytne tejto spoločnosti reálnu skúsenosť z využitia komplexných služieb elektromobilného operátora. Každá výmena batériového

boxu na stanici GW za plne nabitý poskytne autu ďalších 200 km dojazdu. Vďaka týmto výmenám nie je elektromobil prakticky vôbec limitovaný počtom kilometrov, ktoré môže denne najazdiť, čím sa z ekologickej alternatívy prevádzky stáva aj ekonomická. Výmena prebieha v limite 7 min., a preto nedochádza k zbytočnému zdržaniu pri nabíjaní. Stanica v Nitre je vybudovaná v existujúcej polyfunkčnej hale, poskytuje rovnaký komfort, technológiu a počet batériových boxov ako bratislavská mobilná verzia stanice, ktorá bola otvorená v novembri. Rozmery haly umožňujú v budúcnosti umiestnenie ďalších 12 boxov batérii, bez ďalších zásahov do konštrukcie haly. Spoločnosť GreenWay Operator plánuje v najbližšom období otvoriť ďalšie stanice na výmenu batérii a tým vytvorí sieť, potrebnú na ďalší rozvoj elektromobility.

Podnikateľský model GreenWay Operatora integruje všetky súčasti elektromobility (stanice, energiu, flotilu, servis, monitoring a call-centrum) „pod jednou strechou“.

Zdroj: GreenWay Operator, a. s.

## Podpis dohody o udržateľnosti projektu PLUSK

Dohodu o udržateľnosti spoločného slovensko-poľského projektu cezhraničnej spolupráce PLUSK na hraničných vodách Orava, Poprad a Dunajec podpísali vo štvrtok 22. novembra 2012 predstavitelia Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p., Banská Štiavnica a Regionálneho úradu vodného hospodárstva v Krakove.

Predmetom projektu, realizovaným v rokoch 2009 – 2011 v celkovej hodnote 1 mil. 850 tis. eur, bolo vytvorenie informačného systému s internetovým portálom [www.plusk.eu](http://www.plusk.eu) a rozsiahlym dátovým softvérom, ktorý poskytuje cenné informácie využiteľné pri územnom plánovaní a rozvojových aktivitách slovenských i poľských regiónov v povodiach hraničných vodných tokov Orava, Poprad a Dunajec. Informačný systém poskytuje údaje o kvantite i kvalite vôd na týchto vodných tokoch, informuje o zdrojoch vypúšťania odpadových vôd do vodných tokov, o pôdnych i vodných biotopoch, mokradiach a celom hydroekologickom komplexe. To znamená, že z poskytnutých údajov je napríklad možné dozvedieť sa aj to, či sa dá na vodný tok pripojiť čistiareň odpadových vôd alebo či je možné vodu z vodného toku odoberať, resp. ju do neho vypúšťať tak, aby sa dobrý stav vodného toku nezhoršil. Výhodou je, že obsah stránky sa operatívne aktualizuje, a tak stránka pomáha nielen profesionálnym správcam tokov, ale aj obciam, samosprávam, úradom a investorom.



Dohodu o udržateľnosti spoločného slovensko-poľského projektu cezhraničnej spolupráce podpísal generálny riaditeľ SVP, š. p., Banská Štiavnica Ing. Marián Supek a riaditeľka Regionálneho úradu vodného hospodárstva v Krakove Joanna Slusarczyk

V súvislosti s podpisom dohody, v ktorej sa slovenskí a poľskí vodohospodári dohodli, že informačný systém budú udržiavať aj naďalej, šéf Slovenského vodohospodárskeho podniku, š. p., Ing. Marián Supek povedal: „Záujem nás vodohospodárov na slovenskej i poľskej strane je, aby tento projekt pokračoval, aby dochádzalo k permanentnej výmene údajov a ich pravidelnej aktualizácii – či už v otázkach kvality vody alebo protipovodňovej ochrany.“

Predstavitelia poľských vodohospodárov z Krakova počas dvojdňovej návštevy Banskej Štiavnice sfárali aj do dedičnej odvodňovacej štôlne Glanzenberg a oboznámili sa s jedinečnou históriou využívania vodnej energie v štiavnickom baníctve.

Mgr. Ľuboš Krno, hovorca SVP, š. p.

## XVIII. ročník stretnutia seniorov štátnej ochrany prírody na Slovensku

Prvý rokovací deň dvojdnového stretnutia, 27. septembra 2012, prebiehal v hoteli Drotár pri Osrbli, kde sa zišlo 36 bývalých pracovníkov štátnej ochrany prírody, ich spolupracovníkov, ako aj niekoľko súčasných pracovníkov v seniorskom veku. Rokovanie otvoril generálny riaditeľ Štátnej ochrany prírody SR RNDr. Ján Zuskin.

V imatrikulačnom prehľade Ing. J. Burkovský spomenul tohoročné výročia členov Klubu seniorov ochrany prírody. Seniori so zadosťučinením privítali udelenie Ceny ministra životného prostredia za rok 2012 niekto-

ČSR (1945 - 1951), na ktorú nadviazala spomienka Ing. Burkovského na prof. PhDr. Vladimíra Wagnera (1900 - 1955), významného predstaviteľa pamiatkovej starostlivosti, zastupujúceho aj záujmy ochrany

viac ako 400 000 návštevníkov z vyše 60 krajín sveta. Z mimoeurópskych krajín sem zavítali hostia napr. z Kanady, USA, Japonska, Mexika či Juhoafrickej republiky. Na ploche 140 ha sa v skanzene nachádza množ-



Klub seniorov ochrany prírody 2012, Hronec

rym jubilantom, menovite: Ing. Viliamovi Stockmannovi, CSc. (70 rokov), Ing. Michalovi Kozákovi (75 rokov), Ing. Vlastimilovi Pelikánovi (80 rokov) a Ing. Jánovi Topercerovi st. (85 rokov). Z ostatných jubilantov spo-



Čiernohronska železnička do Lesníckeho skanzenu

meňme aspoň riaditeľku SMOPaJ v L. Mikuláši doc. RNDr. Danu Šubovú, CSc. (60 rokov) a spolupracovníkov ŠOP SR prof. RNDr. Jozefa Šteffeka, CSc. (60 rokov), prof. RNDr. Alexandra Dudicha, CSc. (70 rokov), RNDr. Andreja Stollmanna (80 rokov), prof. Ing. Jozefa Sládeka, CSc. (85 rokov) a Ing. Miroslava Manicu, CSc. (90 rokov). Seniori si pripomenuli aj niektoré nedežité jubileá a chvíľkou ticha si uctili pamiatku Ing. Alexiusa Ballaya, prvého riaditeľa Správy CHKO Ponitrie, ktorý odišiel z radov profesionálnych ochrancov prírody do večnosti 1. februára 2012.

V rámci pokračujúceho audiocyklu História ochrany prírody na Slovensku Ing. V. Stockmann, CSc. uviedol časť Vývoj štátnej ochrany prírody v povojnovej

prírody na ministerstve školstva a národnej osvety počas Slovenského štátu a v povojnovej republike na Povereníctve pre školstvo a osvetu až do roku 1948. Svojou činnosťou popri hlavnej náplni v pamiatkovej starostlivosti prekryl 10-ročné obdobie nečinnosti štátnej ochrany prírody až do doby ustanovenia Júliusa Matisa za referenta pre ochranu prírody. Vzhľadom na mimoriadne zásluhy prof. PhDr. Vladimíra Wagnera za ochranu prírody sa tohoročné seniorské stretnutie konalo práve na jeho počesť.

Už tradične súčasťou programu stretnutia je obznenámenie sa s prírodnými hodnotami širšieho okolia miesta stretnutia. Z poverenia riaditeľky Správy CHKO BR Poľana sa tejto úlohy erudovane zhostil RNDr. Ivan Valach, ktorý informoval o prírodných hodnotách Veporských vrchov a problémoch pri ich ochrane. Účastníci podujatia si potom so záujmom pozreli videofilm o CHKO Poľana. V diskusii bola zmienka aj o tom, že sa doteraz nerealizoval vypracovaný návrh na zriadenie CHKO Balocké vrchy v roku 1998.

Druhý deň, 28. september 2012, bol venovaný exkurziám. Z Čierneho Balogu buď vláčikom Čiernohronskej železničky alebo po vlastnej osi sa seniori dostali do Lesníckeho skanzenu vo Vydrovskej doline. O histórii tohto jediného Lesníckeho skanzenu na Slovensku, jeho súčasnom stave, exponátoch a podujatiach informoval správca skanzenu Ing. Boris Pekarovič z OZ Lesov SR v Čiernom Balogu. Uviedol, že skanzen vznikol pred 10 rokmi v roku 2002, na čom sa podieľali aj niektorí pracovníci ŠOP SR, a stále sa dotvára. Doteraz sa eviduje

stvo zaujímavých exponátov. Najvýznamnejším podujatím je tradične Deň stromu v polovici júla, ktorého sa zúčastňuje okolo 15 000 návštevníkov. Seniori potom absolvovali časť náučného chodníka lesného času s prehliadkou informačných panelov na jednotlivých zastávkach (v skanzene je ich vyše 70) a trojrozmerných exponátov. Navštívili aj symbolický lesnícky cintorín a zverničku diviacej zveri. Prehliadka Lesníckeho skanzenu bola príjemným zážitkom.



Pri základnom kameni Lesníckeho skanzenu vo Vydrovskej doline

Záverom možno konštatovať, že XVIII. ročník stretnutia seniorov slovenskej ochrany prírody bol úspešný, k čomu prispelo pekné počasie a zaujímavý program.

Július Burkovský a Ján Kleinert



## Inšpirácie z južných Čiech

Slovenská agentúra životného prostredia je jedným z partnerov medzinárodného projektu A Sustainable Development Model for Green Mountain Areas, ktorého hlavným cieľom je poskytnúť model pre manažment a trvalo udržateľný rozvoj horských oblastí.

V dňoch 29. – 31. októbra 2012 sa pracovníci SAŽP zúčastnili študijnej cesty do južných Čiech, zameranej na získanie nových poznatkov a výmenu skúseností v oblasti prípravy dokumentov, podporujúcich regionálny rozvoj a zvyšovanie informovanosti a povedomia miestnych obyvateľov s dôrazom na zachovanie a zveľáčovanie prírodných a kultúrnych hodnôt územia. Cieľom študijnej cesty bola najmä oblasť Šumavy, ktorá bola na základe Politiky územného rozvoja Českej republiky, prijatej v roku 2006, vymedzená ako tzv. špecifická oblasť celoštátneho významu (s dlhodobou sa prejavujúcimi problémami z hľadiska udržateľného rozvoja územia).

### Územná štúdia Šumava

Počas prvej zastávky sme navštívili Krajský úrad Juhohočeského kraja, odbor regionálneho rozvoja, územného plánovania, stavebného poriadku a investícií. V rámci diskusie s pracovníkmi odboru bola predstavená Územná štúdia Šumava, ktorá sa vypracovala v roku 2010 za účelom rozvíjať úlohy a ciele územného plánovania v súlade s Politikou územného rozvoja Českej republiky. Územná štúdia pozostáva z analytickej a návrhovej časti. V návrhovej časti sú formou štyroch scenárov (Harmónia, Príroda, Akcia, Kompromis) vypracované alternatívy možného riešenia identifikovaných problémov z pohľadu preferencie pilierov udržateľného rozvoja (ekonomický, sociálny, environmentálny). Súčasťou územnej štúdie sú architektonická a urbanistická rukoväť, ktoré slúžia ako významný podklad pre rozhodovacie činnosti orgánov štátnej správy a samosprávy. Architektonická rukoväť obsahuje príklady vhodných architektonických riešení pri navrhovaní stavebných úprav, prístavieb existujúcich objektov a novostavieb, zohľadňujúcich regionálne odlišnosti ľudo-



Puštík bĕlavý (sova dlhochvostá) je symbolom zážitkovej trasy Areál lesných hier Stožec

vého staviteľstva. Urbanistická rukoväť obsahuje príklady vhodných koncepčných riešení pre účely sídelného rozvoja (pozri: <http://up.kraj-jihocesky.cz/?uzemni-studie-sumava,89>).

### Krajinný integrovaný plán rozvoja

Nasledujúci deň bol venovaný návšteve najväčšieho národného parku v Českej republike – Šumava (68 064 ha). Národný park Šumava bol vyhlásený v roku 1991 na časti územia Chránenej krajiny Šumava, ktorá tvorí jeho ochranné pásmo. Takmer celé územie národného parku má štatút biosférickej rezervácie. Pracovníci Správy NP a CHKO Šumava nám priblížili filozofiu Krajinného integrovaného plánu rozvoja (KIPR) – jedného z nástrojov podpory trvalo udržateľného rozvoja v špecifických oblastiach, v zónach dotknutých (aspoň čiastočne) výskytom veľkoplošných osobitne chránených území. Zmyslom KIPR je navrhnúť na základe identifikovaných problé-

mov daného regiónu logicky usporiadaný a vzájomne prepojený súbor opatrení a projektov, ktoré umožnia tieto problémy v regióne eliminovať a zároveň zefektívniť využitie jeho potenciálu pre udržateľný rozvoj. KIPR je koordinačným nástrojom pre spoločnú prípravu regionálne významných, vzájomne súvisiacich projektov zameraných na zlepšovanie a ochranu životného prostredia, zlepšovanie kvality života miestnych obyvateľov alebo podporu malého a stredného podnikania.

Ministerstvo životného prostredia Českej republiky vydalo metodický pokyn pre prípravu a realizáciu KIPR. Na základe uznesenia vlády ČR č. 1569 z 21. 12. 2009 sa metodický pokyn overoval formou pilotného projektu – Krajinného integrovaného plánu rozvoja Regiónu NP Šumava na obdobie 2011 – 2020 (pozri: <http://www.npsumava.cz/>).

### Areál lesných hier Stožec

Správa NP a CHKO Šumava venuje veľkú pozornosť environmentálnej výchove a vzdelávaniu. V rámci správy sú zriadené 3 strediská environmentálnej výchovy – vo Vimperku, Kašperských Horách a v Stožci s viacerými náučno-zážitkovými trasami. Strediská ponúkajú výchovné programy pre materské, základné a stredné

školy a programy pre verejnosť po celý rok. Zoznam programov je spracovaný vo forme informačného katalógu. Pracovníci správy pripravujú aj rôzne didaktické materiály, napr. puzzle, interaktívne brožúry, pexetria atď.

V rámci študijnej cesty sme navštívili Informačné stredisko v Stožci s expozíciou o lesnom ekosystéme národného parku. Popri informačnom stredisku tu fun-



Pracovníci NP Šumava a SAŽP na náučnom chodníku v Stožci

guje aj Stredisko environmentálnej výchovy Pod Skálou, ktoré ponúka najmä pobytové výchovné programy pre žiakov základných škôl. V bezprostrednej blízkosti strediska sa nachádza ekopark s množstvom interaktívnych prvkov. V sprievode pracovníkov správy sme absolvovali zážitkovú trasu Areál lesných hier Stožec, ktorý bol sprístupnený na jar tohto roku a ktorý zaujímavým spôsobom približuje hlavné témy: život v lese, obnova lesa a význam rozkladajúceho sa dreva (pozri <http://www.npsumava.cz/cz/1165/sekce/>). Spustením odborného programu študijnej cesty boli prehliadky Českého Krumlova a osady Holašovice, ktoré sú zaradené do Zoznamu svetového kultúrneho dedičstva, a zámku Vimperk, jeho stálych expozícií prírody Národného parku Šumava a histórie knihtače a sklárstva vo Vimperku.

Študijná cesta sa realizovala v rámci projektu A Sustainable Development Model for Green Mountain Areas financovaného z Programu nadnárodnej spolupráce Juhovýchodná Európa. (Viac informácií o projekte na: <http://www.greenmountain-see.eu/> a [www.sazp.sk](http://www.sazp.sk).)

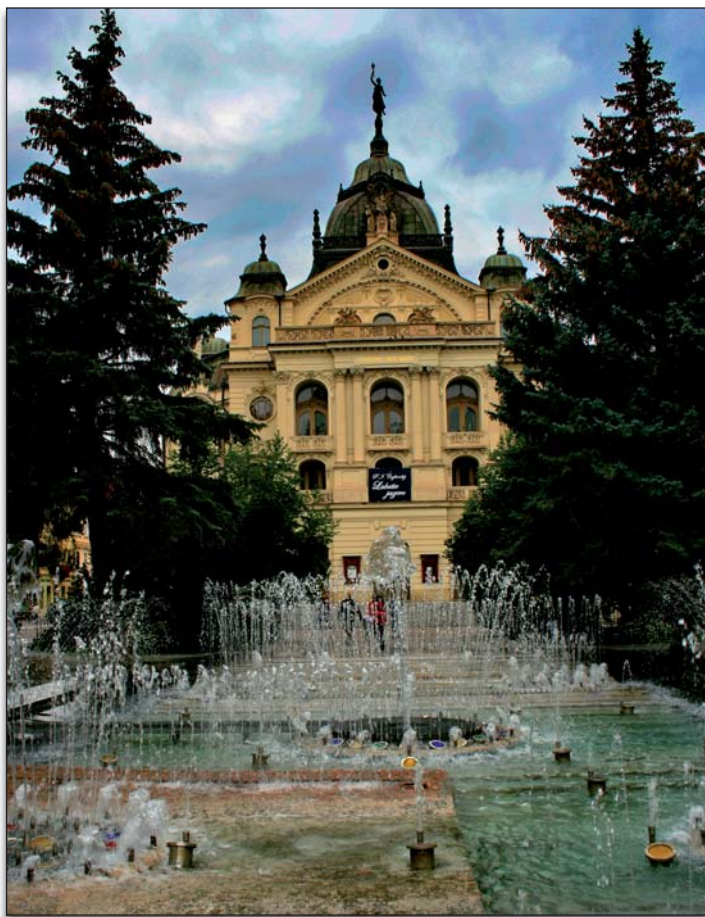
Ing. Ivana Novikmecová  
Slovenská agentúra životného prostredia

# Voda je život, chráňme si ju!

Pri bilancovaní stavu vodného hospodárstva Slovenska v roku 2011 sa konštatovalo, že sa pokračovalo v plnení cieľov a záväzkov v oblasti vodnej politiky, vyplývajúcich z národnej legislatívy ako aj právnych predpisov Európskej únie v súlade s Koncepciou vodohospodárskej politiky a Vodného plánu Slovenska. Štátna vodohospodárska politika je koncipovaná ako súbor zásad a opatrení na ochranu a hospodárenie s vodou. Medzi jej hlavné ciele patrí skvalitnenie starostlivosti o vodné zdroje a súvisiacu vodohospodársku infraštruktúru, vrátane naplnenia právnych predpisov EÚ. Ide predovšetkým o vytváranie predpokladov na zabezpečenie bezproblémového zásobovania obyvateľov kvalitnou pitnou vodou, efektívnu likvidáciu odpadových vôd bez negatívnych vplyvov na životné prostredie a prevenciu pred negatívnymi dopadmi extrémnych hydrologických situácií.

## Legislatíva

Vstupom Slovenskej republiky do Európskej únie a podpísaním prístupovej zmluvy sa SR zaviazala implementovať smernice v oblasti vôd a plniť všetky záväzky z nich vyplývajúce. Súčasný platný právny rámec rieši ochranu a využitie vôd vo vzájomnej súvislosti, je kompatibilný s požiadavkami EÚ, zakotvenými v rámcovej smernici o vode 2000/60/ES. Rámcová smernica zaviedla prístup pre vodné hospodárstvo, založený na riečnych povodiach, a ukladá konkrétne termíny členským krajinám EÚ na vypracovanie plánov manažmentu povodí. Hlavným environmentálnym cieľom tejto smernice je dosiahnuť dobrý stav všetkých vôd do roku 2015, resp. najneskôr do roku 2027.



Voda v mestách – spievajúce fontány v Košiciach

### V rámci legislatívnej činnosti sa v roku 2011 pripravili a schválili:

1. vykonávacie predpisy k zákonu č. 364/2004 Z. z. o vodách o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), a to:
  - nariadenie vlády SR č. 201/2011 Z. z., ktorým sa ustanovujú technické špecifikácie pre chemickú analýzu a monitorovanie stavu vôd,
  - nariadenie vlády SR č. 279/2011 Z. z., ktorým sa vyhlasuje záväzná časť Vodného plánu Slovenska, obsahujúca program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov,
  - nariadenie vlády SR č. 416/2011 Z. z. o hodnotení chemického stavu útvaru podzemných vôd,
  - vyhláška MŽP SR č. 73/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o stanovení

významných a trvalo vzostupných trendov koncentrácií znečisťujúcich látok v podzemných vodách a o postupoch na ich zvrátenie.

2. vykonávacie predpisy k zákonu č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami:

- vyhláška MŽP SR č. 112/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu, prehodnocovaní a aktualizácii plánov manažmentu povodňových rizík.

## Vodné plánovanie

Proces implementácie rámcovej smernice o vode pokračuje v súlade s vecným a časovým harmonogramom prác na spracovanie plánov manažmentu povodí (schváleným národnou stratégiou pre implementáciu tejto smernice). V roku 2011 sa uskutočňovali aktivity súvisiace s postupným ukončovaním prác prvého plánovacieho obdobia a začali sa práce súvisiace s implementáciou rámcovej smernice v rámci druhého plánovacieho obdobia. Z implementácie tejto smernice vyplýva povinnosť aktualizovať plány manažmentu povodí a vypracovať Vodný plán Slovenska na obdobie 2016 – 2021 (2. šesťročný cyklus). Prvý vodný plán Slovenska na roky 2009 – 2015 schválila vláda SR vo februári 2010 uznesením č. 109/2010. Záväznou časťou Vodného plánu Slovenska je program opatrení na dosiahnutie environmentálnych cieľov, ktorý bol vyhlásený nariadením vlády SR č. 279/2011 Z. z. Druhý vodný plán Slovenska sa spracuje v rokoch 2013 – 2015. V roku 2014 sa vypracuje návrh plánov manažmentu povodí a Vodného plánu Slovenska a predloží sa na pripomienkovanie verejnosti. Po dopracovaní sa v roku 2015 predloží na schválenie vládou SR. Aktualizované plány manažmentu povodí a Vodný plán Slovenska budú v roku 2016 publikované a zaslané Európskej komisii. Súčasťou prác na príprave 2. Vodného plánu Slovenska je o. i. vyhodnotenie navrhnutých opatrení a ich vplyv na dosahovanie environmentálnych cieľov, hodnotenie pokroku pri plnení environmentálnych cieľov, vyhodnotenie výsledkov monitorovania stavu povrchovej a podzemnej vody, vrátane chránených oblastí a podľa potreby návrh nových opatrení. Úspešné splnenie týchto požiadaviek je podmienené výkonom dôsledného, kontinuálneho monitorovania povrchových vôd a podzemných vôd, ale aj dostatočnou odbornou základňou skúsených expertov v oblasti vôd, s čím súvisí aj potreba zabezpečenia zodpovedajúcich finančných prostriedkov.

## Opatrenia na ochranu pred povodňami

V roku 2011 sa pokračovalo v prijímaní opatrení na zabezpečenie ochrany zdravia, životov a majetku obyvateľov pred škodlivými účinkami vôd so sústredením sa na oblasti, v ktorých existujú potenciálne významné povodňové riziká alebo možno predpokladať ich pravdepodobný výskyt, a to v súlade s ustanoveniami zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a jeho vykonávacích predpisov. Slovenská republika je viazaná povinnosťou spracovať mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika do 22. decembra 2013, a to v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňového rizika, ktorá bola transponovaná do zákona č. 7/2010 Z. z. Táto smernica zároveň stanovuje povinnosť sprístupniť Európskej komisii mapy povodňového ohrozenia a mapy povodňového rizika do 22. marca 2014. Mapy povodňového ohrozenia zobrazujú na podklade hydrodynamického modelovania rozsah povodní, hĺbku vody alebo hladinu vody a rýchlosť prúdenia vodného toku. Sú podkladom na preukázanie povodňového rizika na mapách s deklarováním vplyvu povodní na obyvateľstvo, hospodársku činnosť, priemyselnú činnosť, potenciálne zdroje znečistenia a sústavu chránených území NATURA 2000.

## Komunálne odpadové vody

Vodné hospodárstvo v SR pokračovalo v plnení úloh, vyplývajúcich zo smernice EÚ o čistení komunálnych odpadových vôd. SR od svojho vstupu do EÚ plní záväzky v oblasti čistenia komunálnych odpadových vôd, vyplývajúce zo Zmluvy o prístupí Slovenskej republiky k Európskej únii. V prístupových rokoch sa pre SR dohodli prechodné obdobia s ohľadom na vecnú a ekonomickú náročnosť plnenia smernice Rady 91/271/EHS:

- do 31. decembra 2010 bolo potrebné dosiahnuť súlad so smernicou pre aglomerácie s viac ako 10 000 ekvivalentných obyvateľov (zabezpečiť odvádzanie odpadových vôd a ich čistenie vrátane odstraňovania nutričov),

- do 31. decembra 2012 je potrebné dosiahnuť súlad so smernicou pre 97 % celkového množstva biologicky odstrániteľného znečistenia,
- do konca roka 2015 zabezpečiť odvádzanie a biologické čistenie odpadových vôd v aglomeráciách nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov,
- priebežne zabezpečovať primerané čistenia odpadových vôd vo všetkých aglomeráciách pod 2 000 ekvivalentných obyvateľov s vybudovanou stokovou sieťou.

Tieto záväzky SR plní prostredníctvom „Národného programu Slovenskej republiky pre vykonávanie smernice Rady 91/271/EHS o čistení komunálnych odpadových vôd“, ktorý predstavuje vecné naplnenie záväzkov SR pre 356 aglomerácií nad 2 000 ekvivalentných obyvateľov. Celkové odhadované náklady na splnenie záväzkov sú vo výške 2,3 mld. € Na dosiahnutie cieľov sa využívajú finančné prostriedky z Operačného programu Životné prostredie na roky 2007 – 2013 prioritnej osi 1 – Integrovaná ochrana a racionálne využívanie vôd (Operačný cieľ 1.2 „Odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd“ v zmysle záväzkov SR voči EÚ), štátneho rozpočtu a vlastných zdrojov investorov. Z tohto operačného programu sa využilo 800 mil. €, resp. sú zmluvnené na veľké projekty. Na splnenie záväzkov SR je treba zabezpečiť cca 1 mld. €

### Vplyvy zmeny klímy

Významná pozornosť bola venovaná problematike zmiernovania negatívnych vplyvov zmeny klímy v oblasti vodného hospodárstva. V súčasnosti sú možnosti adaptácie spoločnosti na zmenu klímy stále naliehavejším problémom. Klimatické modely naznačujú možné dopady, najmä v podobe zmeny v rozložení atmosférických zrážok na Zemi, zmeny v početnosti a intenzite extrémnych prejavov počasia a pod. Hlavnými rizikami, vyplývajúci-

mi zo zmeny klímy pre Slovensko sú: častejší výskyt suchých období, ako aj nebezpečných poveternostných javov, ktoré spôsobujú veľké škody (búrky, povodne, víchrice, prípadne tropické cyklóny), postupné zväčšovanie územia pravidelne postihovaného suchom, extrémnymi zrážkami a povodňami, zhoršenie dostupnosti vodných zdrojov, v teplejšom podnebí



Vodné dielo Gabčíkovo

Foto: archív Vodohospodárskej výstavby, š. p.

možno očakávať väčšie rozšírenie infekčných chorôb, v dôsledku častejšieho výskytu horúčav, sucha a povodní sa celkovo zväčšia zdravotné riziká.

Dlhodobou praxou sa preukázalo, že najlepším opatrením, umožňujúcim prerozdelenie vody v krajine podľa aktuálnej potreby, je budovanie kapacít na zadržiavanie vody v čase extrémnych zrážok a jej racionálne využívanie v obdobiach sucha. Zadržiavanie vody a jej prerozdelenie v čase je možné účinne zabezpečiť prostredníctvom vodohospodárskych nádrží, ktoré sú schopné systémovo minimalizovať negatívne vplyvy zmeny klímy. V súčasnosti vo vodných nádržiach zadržiavame približne 8 % objemu zrážok, ktoré spadnú na naše územie v priemernom roku. Odborné odhady naznačujú, že na adaptáciu Slovenskej republiky na zmenu klímy je treba zväčšiť objem zadrživanej vody na 20 až 25 %. Uvedené skutočnosti potvrdzujú, že je nevyhnutné čo najskôr začať prípravu výstavby ďalších vodohospodárskych nádrží.

### Zdroje podzemnej vody

Slovensko patrí k štátom bohatým na vodu vo všetkých fázach hydrologického cyklu. V podmienkach SR predstavuje rozhodujúce zásoby pitnej vody podzemná voda. Využitelné množstvá podzemných vôd sú definované ako tá časť prírodných zdrojov podzemných vôd, ktorú možno technickými prostriedkami zachytiť (vrtmi, záchytní prameňov, podzemnými galériami, drénmi a pod.) a trvalo udržateľne využívať bez nežiaducich následkov na okolitý ekosystém. Prírodné zdroje podzemných vôd na území SR predstavujú v priemere 146,7 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, z tohto množstva tvoria dokumentované využiteľné množstvá podzemných vôd 78,8 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, t. j. viac než 53 % z prírodných zdrojov. Komisia pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd MŽP SR doposiaľ schválila 47,8 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

Odbery podzemnej vody majú na Slovensku od roku 1990 neustále klesajúcu tendenciu. V roku 2011 spotrebitelia využili a odobrali 10,6 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>, t. j. o 217,7 l.s<sup>-1</sup> (2 %) menej ako v roku 2010. Vývoj využívania podzemných vôd na Slovensku je výrazne ovplyvňovaný reštrukturalizáciou hospodárstva, ekonomickými podmienkami, úzko súvisí s cenovými úpravami a poklesom tempa rozvoja priemyslu, poľnohospodárstva, stavebníctva a pod. Údaje o odberoch podzemných vôd sú evidované v registri odberov Slovenského hydro-meteorologického ústavu v Bratislave. V roku 2011 sa v tomto registri evidovalo 5 114 využívaných zdrojov.

Vodohospodárska bilancia podzemných vôd sa zaoberá vzťahom medzi existujúcimi využiteľnými zdrojmi podzemných vôd a požiadavkami na odber vody v danom roku a je ukazovateľom miery využívania vodných zdrojov formou vyjadrenia bilančného stavu. Na základe výsledkov bilancie v roku 2011 malo z celkového počtu 141 hydrogeologických rájónov SR 129 rájónov dobrý bilančný stav, 11 rájónov uspokojivý a v jednom rájóne bol stav napätý. Kritický ani havarijný stav sa nevyskytoval v žiadnom hydrogeologickom rájóne. Nepriaznivý bilančný stav (kritický a havarijný) v hodnotenom území, resp. prekročenie



Prioritou je pitná voda

Foto: Jozef Klinda

stanovených ekologických limitov indikuje vodohospodárom potrebu realizácie nových a doplnkových zdrojov (hydrogeologických prieskumov) alebo nutnosť redukcie odberov z využívaných vodných zdrojov. Naopak priaznivý bilančný stav (dobrý a uspokojivý) a dodržanie ekologických limitov naznačuje možnosť ďalšieho bezproblémového využívania zdrojov podzemných vôd. Celkovo možno konštatovať pretrvávajúci trend zlepšovania bilančného stavu podzemných vôd SR v dôsledku poklesu odberov a nárastu využiteľných množstiev podzemných vôd.

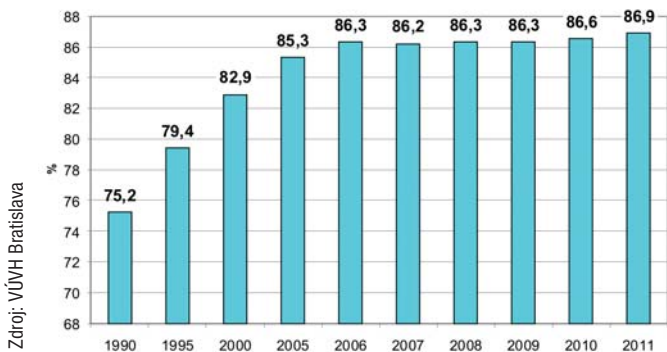
Kvalita podzemných vôd je s rozvojom priemyselnej spoločnosti a technicky urýchľovaným dosahom činnosti človeka čoraz viac ohrozená. Podzemné vody sú najviac ohrozené odpadovými vodami, priemyselnými a komunálnymi odpadovými vodami, činnosťou v poľnohospodárstve, divokými skládkami komunálneho odpadu. Vodárenské zdroje ohrozuje nevhodná činnosť v ochranných pásmach (rôzne výrobné prevádzky, intenzívne poľnohospodárstvo, ťažba štrkov v chránených vodohospodárskych územiach a i.). Vzhľadom na tieto skutočnosti je potrebné permanentne zabezpečovať dôslednú ochranu podzemných vôd. MŽP SR uskutočňuje ochranu podzemných vôd legislatívnymi opatreniami, výkonom štátnej vodnej správy, prostredníctvom opatrení v zmysle cieľov Konceptie vodohospodárskej politiky do roku 2015 a Vodného plánu Slovenska a tiež šírením osvetu v rámci spoločnosti.

Mimoriadnu pozornosť z hľadiska ochrany podzemných vôd si zasluhuje Žitný ostrov ako najväčšia lokalita podzemnej vody na Slovensku a jeden z najväčších zdrojov pitnej vody v strednej Európe. Túto významnú vodohospodársku oblasť je potrebné chrániť aj ďalšími legislatívnymi opatreniami, pričom sa treba zamerať najmä na zabránenie, resp. obmedzovanie hospodárskeho obnovovania ťažby štrkov, výstavby rizikových stavieb a zariadení, ako sú napr. plynovody, ropovody, priemyselné závody, ktoré na svoju výrobu používajú alebo produkujú nebezpečné, resp. obzvlášť nebezpečné látky a pod.

## Zásobovanie pitnou vodou

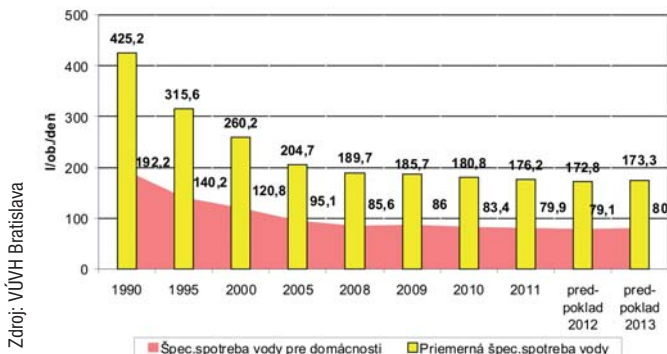
Celkový počet obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov vzrástol v roku 2011 oproti predchádzajúcemu roku len o 19,1 tis. obyvateľov na 4 723,8 tis., t. j. 86,9

Graf 1: Podiel zásobovaných obyvateľov pitnou vodou z verejných vodovodov z celkového počtu obyvateľov SR



% z celkového počtu obyvateľov SR. V roku 2011 bolo na Slovensku 2 348 obcí s verejnými vodovodmi, čo je 81,2 % z celkového počtu obcí SR. Výstavbou verejných vodovodov sa zvýšil aj počet technických zariadení a objektov. Celková dĺžka vodovodného potrubia na Slovensku vzrástla oproti roku 2010 o 684 km na celkovú dĺžku 28, 8 tis. km, čím sa vytvorili podmienky pre zásobovanie nových odberateľov pitnou vodou z verejných vodovodov (graf 1). V zariadeniach vodárenských spoločností, obecných úradov a iných subjektov bolo v roku 2011 vyrobených 299,4 mil. m<sup>3</sup> pitnej vody, čo znamená pokles oproti roku 2010 o 7,3 mil. m<sup>3</sup>. Rovnako ako množstvo vody vyrobenej pokleslo aj množstvo vody fakturovanej a množstvo vody fakturovanej pre domácnosti. Špecifická spotreba pitnej vody pre domácnosti naďalej klesá a v roku 2011 dosiahla hodnotu 79,9 l.obyv<sup>-1</sup>.deň<sup>-1</sup>. Je to alarmujúci

Graf 2: Špecifická spotreba vody v správe vodárenských spoločností a obecných úradov



stav, pretože v mnohých regiónoch dochádza k poklesu pod hranicu hygienického minima, t. j. 80 l.obyv<sup>-1</sup>.deň<sup>-1</sup> (graf 2).

## Odvádzanie a čistenie odpadových vôd

Aj v roku 2011 vzrástol počet obyvateľov, bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu, a to o 65,6 tis. obyvateľov na 3 347,3 tis. obyvateľov (61,6 % z celkového počtu



Foto: Jozef Klinda

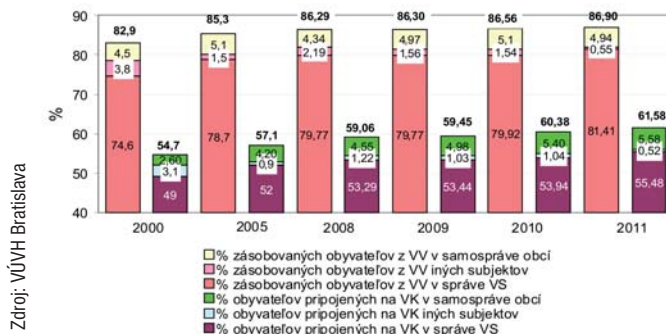
### Voda pre rybárstvo

obyvateľov). Regionálna napojenosť na verejnú kanalizáciu je veľmi rozdielna. Za celoslovenským priemerom zaostávajú najmä trnavský, nitriansky a prešovský kraj. Na okresnej úrovni je najnepriaznivejšia situácia v okresoch Námestovo, Čadca a Košice – okolie, kde je podiel obyvateľov, bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu na úrovni cca 30 %. Z grafu č. 3 je zrejme, že rozdiel medzi podielom obyvateľov zásobovaných pitnou vodou z verejných vodovodov a podielom obyvateľov bývajúcich v domoch napojených na verejnú kanalizáciu je stále výrazný a znižuje sa veľmi pomaly.

Podľa údajov SHMÚ vybraných z databázy Súhrnnej evidencie o vodách predstavovalo v roku 2011 celkové množstvo odpadových vôd vypúšťaných do povrchových vôd 612,4 mil.m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>. Z celkového množstva vypúšťaných odpadových vôd z bodových zdrojov znečistenia sa čistilo približne 92 % odpadových vôd.

Pozornosť sa sústreďuje hlavne na výstavbu nových čistiarní odpadových vôd (ČOV) a stokových sietí, rekonštrukcie ČOV a v nevyhnutnej miere aj stokových sietí (napr. pre Bratislavu – ČOV Petržalka a ČOV Vrakuňa; ďalej ČOV Partizánske, ČOV Topoľčany, ČOV Bánovce nad Bebravou, ČOV Trenčín – ľavý breh a ďalšie). Realizované stavby podstatne zlepšia situáciu v odvádzaní a čistení komunálnych odpadových vôd na území Slovenska, znížia znečistenie povrchových vôd, podzemných vôd a vodných ekosystémov.

Graf 3: Porovnanie % obyvateľov zásobovaných z verejných vodovodov (VV) a % obyvateľov, bývajúcich v domoch pripojených na verejnú kanalizáciu (VK)



Voda je významným prírodným bohatstvom štátu, je dôležitou strategickou surovinou, nenahraditeľnou zložkou životného prostredia a všetkých živých ekosystémov, ale aj surovinou, vstupujúcou do všetkých technologických procesov a limitujúcim faktorom trvalo udržateľného rozvoja štátu a jeho regiónov. V súčasnosti, keď takmer celý svet rieši problémy s nedostatkom vodných zdrojov a nastupujúcou zmenou klímy a jej možnými negatívnymi vplyvmi na životné prostredie, vrátane vôd, je nevyhnutné, aby štát chránil, udržiaval a zachovával svoje zdroje vody ako vzácnu strategickú surovinu, ktorá má už dnes pre krajiny s jej nedostatkom nevyčísľiteľnú cenu.

Ing. Dušan Čerešniák  
generálny riaditeľ sekcie vôd, Ministerstvo životného prostredia SR



# Cesta vpred: inkluzívna zelená ekonomika

Ak prvoradou každodennou starosťou miliárd ľudí je zaistiť si dostatok jedla a poslať svoje deti do školy v nádeji na lepšiu budúcnosť, je pre mnohých takmer nemožné vyhnúť sa krátkodobým riešeniam s negatívnym dopadom na životné prostredie, pokiaľ tu nie je možnosť využiť iné lepšie alternatívy.

To, že si naše ekonomické aktivity vyžadujú prírodné zdroje, je jasné. Voľba medzi ochranou životného prostredia a rozvojom ekonomiky, ktorá by sa dala vnímať ako dilema, je však v skutočnosti zavádzajúca. Pre hospodársky a sociálny rozvoj v dlhodobom horizonte je udržateľné riadenie prírodných zdrojov nevyhnutné.

Koncom roka 2011 bol v Európskej únii nezamestnaný jeden z desiatich ľudí. V prípade mladých ľudí to bolo vyše jednej pätiny. Nezamestnanosť je pre jednotlivé osoby, rodiny a spoločnosť ako celok veľkou záťažou. V roku 2010 bola takmer štvrtina obyvateľov EÚ ohrozených chudobou a sociálnym vylúčením. Globálne miery ohrozenia chudobou sú dokonca ešte vyššie.

Naše súčasné ekonomické modely nedokážu vysvetliť mnohé prínosy, vyplývajúce zo zdravého životného prostredia. Hrubý domáci produkt (HDP) – najčastejšie používaný ekonomický ukazovateľ, vyjadrujúci úroveň rozvoja krajiny, životnú úroveň a postavenie v porovnaní s inými krajinami, meria hodnotu ekonomického výkonu. Nezahŕňa sociálne a ľudské náklady, ktoré vynakladáme na vedľajšie účinky hospodárskej činnosti, ako napríklad znečistenie ovzdušia. Naopak, zdravotné služby poskytované ľuďom, ktorí sú postihnutí respiračnými chorobami, sú zahrnuté do HDP ako pozitívny príspevok.

Úlohou je zistiť, ako sa dajú prepracovať naše ekonomické modely tak, aby sme vedeli dosahovať rast a zlepšenie kvality života na celom svete bez poškodzovania životného prostredia a zároveň, aby sme dokázali chrániť aj záujmy budúcich generácií. Riešenie bolo pomenované ako zelená ekonomika.

Aj keď sa zdá, že je to jednoduchý koncept, previesť túto myšlienku do reality je oveľa komplikovanejšie. Jednoznačne si to bude vyžadovať technologické inovácie, ale aj množstvo ďalších zmien – zmenu spôsobu, akým organizujeme podniky; zmenu spôsobu plánovania miest; zmenu spôsobu prepravy osôb a tovaru, v podstate zmenu spôsobu nášho života.

Ak by sme to mali vyjadriť z ekonomického hľadiska, potrebné je zabezpečiť dlhodobú udržateľnosť vo všetkých oblastiach tvorby nášho bohatstva, ktorými sú: prírodný kapitál, ľudský kapitál, sociálny kapitál a hmotný/vyrobený kapitál, ako aj finančný kapitál. Konceptu zelenej ekonomiky by bolo možné vysvetliť prostredníctvom týchto rôznych, ale vzájomne prepojených kapitálov.

Pri hodnotení nákladov a prínosov našich rozhodnutí sa musíme pozrieť aj na vplyvy na všetky kapitálové zdroje. Investície do ciest a závodov môžu zvýšiť náš hmotný kapitál, ale v skutočnosti naše celkové bohatstvo môžu ohroziť, ak znamenajú ničenie našich lesov (súčasť nášho prírodného kapitálu) alebo poškodzujú verejné zdravie (súčasť ľudského kapitálu).

## Aké možnosti sú pred nami

Zmena spôsobu nášho života, výroby a spotreby v

podstate otvára nový svet príležitostí. Publikácia Signály 2012 vám ukáže, kde sa nachádzame dnes, presne 20 rokov po Samite Zeme, ktorý sa konal v roku 1992 v Riu de Janeiro (Brazília). Skúma sa v nej, ako sú ekonomika a životné prostredie vzájomne prepojené a prečo potrebujeme „ozeleniť“ našu ekonomiku. Poskytne vám aj krátky pohľad na širokú škálu možností, ktoré sú k dispozícii. Neexistuje jediné riešenie, ktoré nám umožní rýchly prechod alebo univerzálne riešenie na všetko. Popri bežných celkových cieľoch pre efektívne nakladanie s odpadom je možné, že napr. v Grónsku je potrebné riešiť v praxi úplne inú realitu ako v Luxembursku.

Kľúčovú úlohu zohráva načasovanie. V súčasnosti potrebujeme riešenia, ktoré sú zamerané na problémy v oblasti životného prostredia, súvisiace s dnešnou technológiou, pričom musíme pamätať na to, že neustále budeme musieť naše politiky a obchodné rozhodnutia vylepšovať a prispôbovať, aby držali krok s naším rastúcim chápaním životného prostredia a technologického rozvoja. Viaceré riešenia už však existujú a mnohé ďalšie sa pripravujú.

## Otázka volieb

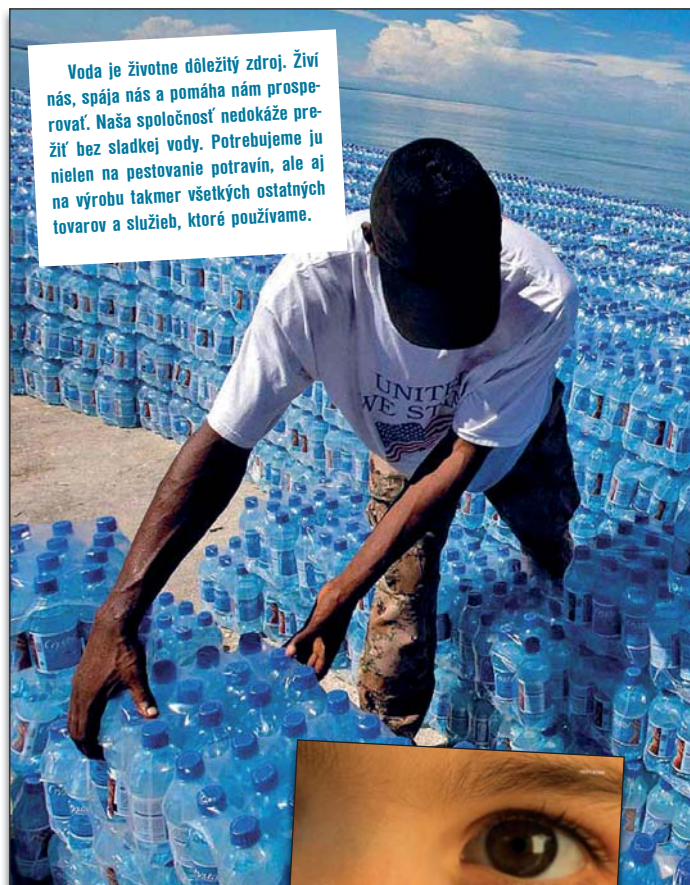
V konečnom dôsledku to bude otázka volieb – volieb v oblasti politiky, obchodu a spotreby. Ale ako vyberieme tú najlepšiu možnosť?

Máme k dispozícii informácie a nástroje, ktoré potrebujeme na prípravu vhodných politík? Riešime problém na „správnej“ úrovni? Máme „správne“ stimuly alebo trhové signály pre investície do obnoviteľných zdrojov energie? Máme „správne“ informácie alebo etikety na tovary, ktorý nakupujeme, aby sme sa vedeli rozhodnúť pre environmentálnu alternatívu?

Čo vieme a kedy tieto znalosti nadobudneme, bude dôležité pre to, aby jednotlivé spoločnosti vedeli prijímať správne rozhodnutia. Napokon, vďaka znalostiam budeme vedieť prispieť našimi riešeniami, a keď sa o ne podelíme s ostatnými, dokážeme vytvárať nové príležitosti.

Z úvodného slova prof. Jacqueline McGladeovej, výkonnej riaditeľky Európskej environmentálnej agentúry, Signály 2012

Voda je životne dôležitý zdroj. Živí nás, spája nás a pomáha nám prosperovať. Naša spoločnosť nedokáže prežiť bez sladkej vody. Potrebujeme ju nielen na pestovanie potravín, ale aj na výrobu takmer všetkých ostatných tovarov a služieb, ktoré používame.



V Signáloch 2012 sú sústredené environmentálne problémy, týkajúce sa udržateľnosti, zelenej ekonomiky, vody, odpadu, potravín, riadenia a výmeny poznatkov. Boli vypracované v kontexte Konferencie OSN o trvalom udržateľnom rozvoji – Rio 2012. Tohtoročné Signály vám ukážu, ako spotrebiteľia, pokrokové podniky a politici vedú uskutočňovať zmeny kombinovaním nových technologických nástrojov – počnúc satelitnými pozorovaniami až po online platformy. Navrhujú aj kreatívne a efektívne riešenia na ochranu životného prostredia.

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

# Rio+20

## ...na ceste k budúcnosti, ktorú chceme...

„Musíme vymyslieť nový model – model, ktorý ponúka rast a sociálne začlenenie. Model, ktorý viac rešpektuje obmedzené zdroje planéty. To je dôvod, prečo sa trvalo udržateľný rozvoj stal mojou prioritou číslo jedna.“ Generálny tajomník OSN Ban Ki-Moon.

Konferencia Rio+20 vychádzala z predchádzajúcich svetových samitov: Konferencie OSN o životnom prostredí v Štokholme (1972), Konferencie o životnom prostredí a rozvoji (Samit Zeme) v Riu de Janeiro (1992) a Svetovom samite o udržateľnom rozvoji v Johannesburgu (2002). Zároveň nadviazala na Miléniový samit OSN v roku 2000 a miléniové rozvojové ciele.

Európska komisia prijala 20. júna 2011 oznámenie **Rio+20: Na ceste k zelenej ekonomike a lepšiemu riadeniu** (KOM/2011 363). Toto oznámenie slúžilo ako politická orientácia pre ďalší dialóg s inštitúciami EÚ, občianskou spoločnosťou, podnikateľskou sférou a krajinami sveta a predstavovalo počiatočné názory Komisie na prípadné konkrétne výsledky Rio+20. Oznámenie vychádzalo zo škály politik EÚ, týkajúcich sa udržateľného rozvoja a stratégie EÚ 2020 a zohľadňovalo verejnú konzultáciu, ktorá sa začala vo februári 2011. Európsky parlament svojím uznesením z 29. septembra 2011 schválil **spoločnú pozíciu EÚ** pred konferenciou Organizácie Spojených národov o trvalo udržateľnom rozvoji (Rio+20).

### Údaje pre budúcnosť

V súvislosti s konaním konferencie Rio+20 Eurostat zverejnil 15. júna 2012 správu **Údaje pre budúcnosť (20 rokov trvalo udržateľného rozvoja v Európe? Sprivodca pre občanov)** a prezentáciu indikátorov trvalo udržateľného rozvoja EÚ.

Na konferencii Organizácie Spojených národov o trvalo udržateľnom rozvoji Rio+20, ktorá sa uskutočnila v dňoch 20. - 22. júna 2012 v brazílskom Riu de Janeiro, sa prijal záverečný dokument pod názvom **Budúcnosť, ktorú chceme (The future we want)**. Tento dokument je odrazom súčasnej doby, ktorá je charakterizovaná dvoma hlavnými otázkami: (1) pokračujúca finančno-ekonomická kríza, ktorá zastihla hlavne Európu a (2) posilnenie vplyvu krajín BRIC (Brazília, Rusko, India, Indonézia a Čína) v rámci globálnej ekonomiky.

Od konferencie v Riu, ktorá sa konala v roku 1992 a následného samitu v Johannesburgu v roku 2002, sa dosiahol pokrok v dosahovaní trvalo udržateľného rozvoja. Naďalej však pretrvávali problémy pri jeho implemen-

Na konferencii Rio+20 sa prerokovali aj tematické okruhy a prierezové otázky, týkajúce sa odstránenia chudoby, bezpečnosti potravín a výživy, udržateľného poľnohospodárstva, vôd a kanalizácií, energetiky, trvalo udržateľného cestovného ruchu, trvalo udržateľnej dopravy, trvalo udržateľných miest a ľudských sídiel, zdravia obyvateľstva, podpory celkovej a produktívnej zamestnanosti, dôstojnej práce pre všetkých a sociálnej ochrany, oceánov a morí, malých ostrovných rozvojových štátov, znižovania rizika katastrof, zmien klímy, lesov, biodiverzity, dezertifikácie, znehodnocovania pôd a sucha, hôr, chemických látok a odpadu, trvalo udržateľnej spotreby a výroby, baníctva, vzdelania, rodovej rovnosti a posilnenia postavenia žien.

### Záverečný dokument

Na záver konferencie Rio+20 bol prijatý dokument **Budúcnosť, ktorú chceme**. V dokumente sa o.i. uvádza, že:

- krajiny sú odhodlané pokračovať na ceste trvalo udržateľného rozvoja,
- majú sa pripraviť ambicioznejšie ciele trvalo udržateľného rozvoja, pretože rozvojové ciele tisícročia, prijaté v roku 2000, vypršia v roku 2015,
- ohľadom zelenej ekonomiky sa prijala zhoda, ktorá by však nemala vytvárať obchodné bariéry,
- je potrebné posilniť riadenie globálnej zelenej ekonomiky prostredníctvom UNEP (Program OSN pre životné prostredie).

### Ohlyasy

Výsledky rokovaní konferencie Rio+20 azda najvyššie zhrnula generálna riaditeľka Európskej environmentálnej agentúry prof. Jacqueline McGladeová, ktorá uviedla, „že vlády sveta **po prvýkrát uznali význam zelenej ekonomiky, rovnako ako potrebu vedomostí a informácií. To je dobrá správa, ale to je len začiatok – toto poznanie sa musí prejavíť v skutočnom zlepšení stavu životného prostredia.**“



tácii a mnohé záväzky medzinárodného spoločenstva zatiaľ neboli v plnej miere splnené. Konferencia Rio+20 mala posilniť vzťahy medzi environmentálnou, hospodárskou a sociálnou agendou a pozornosť sa mala zamerať na zmenu ich vnímania ako troch nezávislých pilierov v prospech ucelenejšieho a komplexnejšieho prístupu. Z tohto dôvodu sa konferencia Rio+20 upriamila na dve hlavné témy: prvú oblasť tvorila problematika **zelenej ekonomiky** v kontexte trvalo udržateľného rozvoja a odstraňovania chudoby, druhou oblasťou bol **inštitucionálny rámec** trvalo udržateľného rozvoja.



Európsky komisár pre životné prostredie Janez Potočnik v mene EÚ a členských štátov po skončení konferencie Rio+20 vydal vyhlásenie, že záverečný dokument z Rio+20 je menej ambiciózný než to, čo mala v pláne EÚ.

Zástupcovia Európskej únie predpokladali napríklad, že konferencia Rio+20 poskytne **alternatívny model na meranie rastu a blahobytu „nad rámec HDP“**, ktorý by bol postavený na takých iniciatívach, ako sú medzinárodný systém integrovaných environmentálnych a ekonomických účtov (SEEA), index ľudského rozvoja a projekt OECD na meranie pokroku spoločnosti. Zdôrazňovali, že je potrebné merať pokrok v čo najširšom kontexte, ktorý by zahŕňal hospodársky, environmentálny a sociálny rozmer. Požadovali preto, aby boli vytvorené jasné a merateľné ukazovatele, ktoré by

zohľadnili zmenu klímy, biodiverzitu, efektívnosť využívania zdrojov a sociálne začlenenie.

Riaditeľ Environmentálneho riaditeľstva OECD Simon Upton po skončení konferencie OSN Rio+20 povedal, „**že rovnako ako u väčšiny veľkých konferencií OSN je pohár z polovice prázdny a z polovice plný. Toto je pohľad na to, ako sa môžeme dívať na výsledok konferencie Rio+20, vrátane prijatého záverečného textu Budúcnosť, ktorú chceme.**“

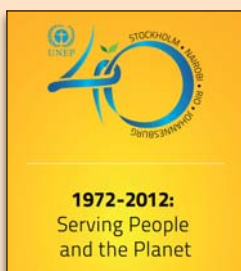
Predseda Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru (EHSV) Staffan Nilsson vydal v súvislosti s ukončením konferencie Rio+20 tlačovú správu, v ktorej uviedol, že „**cesta z Ria de Janeiro je prinajmenšom rovnako dôležitá ako cesta do Ria.**“

EHSV usporiadal 9. októbra 2012 medziinstitucionálne pracovné zasadnutie k Rio+20, ktorého cieľom

bolo rozpracovať myšlienky z Ria a motivovať ostatné inštitúcie, aby „**priniesli Rio domov**“ ako inštitúcie EÚ spolu. Hlavným cieľom vzniknutej platformy bude sústrediť sa na zapojenie občianskej spoločnosti pri aplikácii záverov Rio+20 do života.

Európska komisia organizuje v období od 16. októbra 2012 do 15. januára 2013 verejné konzultácie k problematike **Zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja na celom svete: EÚ v nadväznosti na Rio+20**, ktorých cieľom je pripraviť podklady k pripravovanému oznámeniu Komisie k procesu Rio+20 a jeho aplikácii v podmienkach EÚ. Prijatie oznámenia je naplánované na prvú polovicu roka 2013.

Ing. Juraj Vall  
Slovenská agentúra životného prostredia



## Cesta ku globálnej udržateľnosti

**Štyri desaťročia riadenia v oblasti životného prostredia viedli k vybudovaniu inštitúcií, ktoré pomáhajú lepšie porozumieť problémom životného prostredia a riešiť ich. Dvadsať rokov po Samite Zeme v roku 1992 sa svetoví vedúci predstavitelia stretli opäť v Riu de Janeiro, aby obnovili globálny záväzok k zelenej ekonomike a zlepšili globálne riadenie.**

ru inovácií alebo podporu podnikov šetrných k životnému prostrediu. Prínosom spotrebiteľov by bola ochota znášať ďalšie náklady spojené s udržateľnejšími výrobnými postupmi a zvyšovanie nárokov na výrobcov svojich obľúbených značiek alebo výber udržateľnejších produktov. Firmy môžu rozvíjať postupy čistej výroby a vyvážať ich do celého sveta.

### Zložité problémy, zložité riešenia

Zložitosť našich rozhodovacích štruktúr na celosvetovej úrovni odráža zložitosť, ktorú nachádzame v životnom prostredí. Medzi právnymi predpismi, iniciatívami súkromného sektora a spotrebiteľskými preferenciami sa ťažko hľadá rovnováha. Rovnako ťažko sa hľadá „správna úroveň“, na ktorú je potrebné sa zamerať – od miestnej až po globálnu.

Environmentálna politika je účinnejšia, keď sa o nej rozhoduje, a keď sa vykonáva na rôznych úrovniach a „správna úroveň“ sa mení v závislosti od problému. Pozrime sa na také vodné hospodárstvo. Sladká voda je miestny zdroj, ktorý je citlivý na globálne tlaky.

Napríklad vodné hospodárstvo v Holandsku majú na starosti miestne orgány, podlieha však vnútroštátnym a európskym právnym predpisom. Holandské vodné hospodárstvo musí riešiť nielen miestne problémy, ale aj to, čo sa deje v krajinách ležiacich proti prúdu. Keďže sa očakáva, že v dôsledku globálneho otepľovania sa zvýšia hladiny morí, znamená to, že je potrebné, aby to holandské vodohospodárske úrady začali zohľadňovať pri svojom plánovaní.

Väčšina existujúcich globálnych politik a inštitúcií, vrátane programu UNEP, bola vytvorená z toho dôvodu, že riešenia problémov na miestnej alebo vnútroštátnej úrovni boli nedostatočné, a že od koordinácie na globálnej alebo medzinárodnej úrovni sa očakávali lepšie výsledky. Program UNEP bol sformulovaný po Štokholmskej konferencii, keďže sa účastníci dohodli na tom, že niektoré otázky v oblasti životného prostredia by sa dali lepšie riešiť na celosvetovej úrovni.

Zdroj: Signály 2012,

Budovanie budúcnosti, akú si želáme, EEA,

<http://www.eea.europa.eu/sk/publications/signaly-2012>

### 40. výročie UNEP

Prvýkrát sa medzinárodné spoločenstvo stretlo na Konferencii OSN o životnom prostredí človeka (Štokholm, 1972), aby spoločne posúdilo globálne životné prostredie a potreby v oblasti rozvoja. Program OSN pre životné prostredie (UNEP), ktorý v roku 2012 oslávil svoje 40. výročie, bol vytvorený po tejto konferencii, ako aj ministerstvá životného prostredia v mnohých krajinách na celom svete.

Trvalo udržateľný rozvoj predstavuje pre ľudí mnohoraké veci. V jednej významnej definícii z roku 1987 sa však opisuje ako: „Rozvoj, ktorý uspokojuje potreby súčasnosti bez ohrozenia schopnosti budúcich generácií uspokojovať svoje vlastné potreby.“ (Správa Brundtlandovej komisie s názvom Naša spoločná budúcnosť.) Tieto potreby neznamenajú len ekonomické záujmy, ale aj environmentálne a sociálne základy, na ktorých stojí globálna prosperita.

### Samit Zeme 1992

V júni 1992 sa v meste Rio de Janeiro stretli predstavitelia, prijímajúci rozhodnutia zo 172 krajín na Konferencii OSN o životnom prostredí a rozvoji. Ich poslanstvo bolo jasné: „potrebné zmeny by sa dali dosiahnuť jedine zmenou našich postojov a správania“. Samit v roku 1992 bol zlomový tým, že sa problematika životného prostredia a rozvoja pevne začlenila do oblasti verejného života.

### Významné medzinárodné dohody

Samit Zeme položil základy pre mnohé významné medzinárodné dohody o životnom prostredí:

- Agenda 21 – akčný plán trvalo udržateľného rozvoja,
- Deklarácia o životnom prostredí a rozvoji prijatá v Riu,
- Vyhlásenie o zásadách lesného hospodárstva,
- Rámcový dohovor OSN o zmene klímy,

- Dohovor OSN o biologickej diverzite,
- Dohovor OSN o boji proti dezertifikácii.



### Samit Zeme 2012

Samit Zeme 2012 bol štvrtým samitom tohto druhu a predstavuje ďalší míľnik v medzinárodnom úsilí o dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja. Hlavnými bodmi programu sú tzv. zelená ekonomika a globálne riadenie životného prostredia.

Neexistuje žiadna rýchla a jednoduchá cesta k dosiahnutiu udržateľnosti. Prechod si vyžaduje kolektívne úsilie zo strany tvorcov politik, podnikov i občanov. Niekedy je potrebné, aby tvorcovia politik poskytlí stimuly na podpo-

# Rio+20 – dôraz na limity globálnej environmentálnej politiky

**Komentár nemeckého profesora Uda E. Simonisa**

Konferencia OSN, ktorá sa konala v Riu de Janeiro pred 20 rokmi – v roku 1992, sa stala míľnikom globálnej environmentálnej politiky, keď zdôraznila výstupy koncepcie trvalo udržateľného rozvoja a do života uviedla významné medzinárodné dohody o klíme, biodiverzite a koncepciu boja proti dezertifikácii. Konferencia Rio+20 v júli 2012 mala tieto koncepcie posilniť a posunúť do ďalších detailnejších dohôd. Pri hodnotení tejto konferencie vznikla aktuálna otázka: čo sa dosiahlo z vytyčených predpokladov a cieľov?

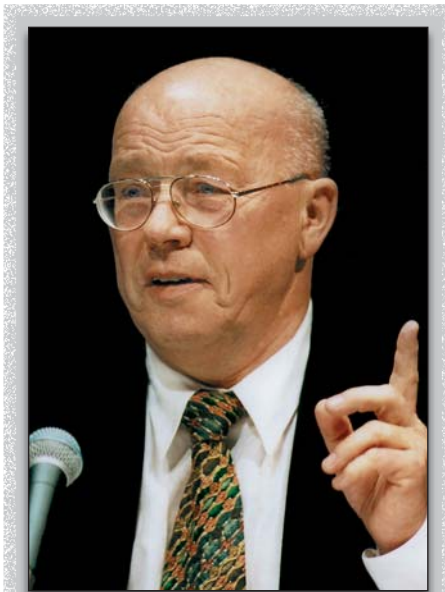
Najvyhranenejšie hodnotiace postoje boli reakcie mimovládnych organizácií (MVO). Samit Zeme, ako konštatoval GREENPEACE, nič nedosiahol. Nemecká MVO GERMAN WATCH uviedla, že medzinárodná spoločnosť neurobila potrebné rozhodnutia proti eskalácii krízy, majúci na zreteli predovšetkým potraviny, klímu, energie, suroviny, vodu, oceány a biodiverzitu. Iná nemecká MVO zameraná na ochranu prírody – DNR vyzdvihla programovú neúčinnosť environmentálnej politiky. Ďalšie ohlasy: „Samit nedokázal predložiť záchranný balík proti expanzii environmentálnej krízy“ (Spolok pre životné prostredie a ochranu prírody/BUND), „výsledky zostali vzdialené svetelné roky od toho, čo Zem a ľudstvo potrebujú“ (WWF). Podobný názor vyjadrila organizácia TERRE DES HOMMES: „Výsledky boli neadekvátne vo vzťahu k aktuálnym problémom doby.“ Ďalšia vplyvná MVO ochrany prírody NABU poukázala na slabú pozíciu EÚ; ak by si Európa mala udržať vplyv vo svete, musí Európska únia prísť s novou stratégiou.

Reakcie z politickej sféry už neboli také jednotné. Generálny tajomník Spojených národov Ban-Ki-moon hodnotil Rio+20 ako určitý úspech. Predseda environmentálneho výboru Európskeho parlamentu hovoril ako o kroku späť, podloženého viacerými fatálnymi príkladmi. Nemecký minister životného prostredia Peter Altmaier varoval pred negatívnym hodnotením kompromisov dosiahnutých v Riu. Predsedníčka parlamentnej skupiny SPD sa vyjadrila, že ju výsledky z Ria sklámali: dokument nie je záväzný a nehovorí o vážnosti situácie. Hermann Ott, poslanec Spolkového parlamentu za zelených, bol proti skrášľovaniu výsledkov z Ria zo strany Nemecka. „Teraz sú potrební pionieri environmentálneho hnutia a Nemecko by sa mohlo stať takouto pionierskou krajinou.“

Ohlasy z vedeckej sféry boli jednoznačné: podľa Nemeckej poradnej rady k otázkam globálnych zmien (WBGU) „v súčasnej dobe medzinárodná spoločnosť nie je v stave podporiť s očakávanou razantnosťou a záväznosťou naliehavo potrebnú transformáciu v smere k trvale udržateľnej spoločnosti.“ Nemecký filozof Arthur Schopenhauer raz poznamenal, že konferencie sú spravidla neúspešné, ak sa príliš spoliehajú na agendu; spokojnosti ubúda, ak sú očakávania privysoké a úsilia je príliš málo.

Avšak Rio+20 nechcelo riešiť nadmerné množstvo otázok a očakávania taktiež neboli prehnané, najmä vo vzťahu k súčasnému komplexu mnohorakých a akútnych finančných, ekonomických a dlhových problémov sveta. Generálny tajomník OSN Ban-Ki-moon predložil v rámci agendy tri ťažiskové témy: „verifikovateľné ciele trvalej udržateľnosti“, „zelená ekonomika v kontexte

trvalo udržateľného rozvoja a boja proti chudobe“ a „inštitucionálny rámec pre trvalo udržateľný rozvoj“. Čo sa z týchto bodov dosiahlo v rámci Ria 2012?



Prof., Dr., Dr.h.c. Udo E. Simonis je celosvetovo uznávaným expertom a profesorom v oblasti environmentálnej politiky a ekologickej modernizácie vo Vedeckom centre Berlín (WZB – Wissenschaftszentrum Berlin/ www.wzb.eu). Bol tiež dlhoročným riaditeľom Medzinárodného inštitútu pre životné prostredie a rozvoj. Pôsobil aj v štruktúrach OSN, bol prezidentom Svetovej organizácie pre ekistiku (WSE). Dostal je mimoriadne vedeckú a publikačnú činnosť. Je hlavným editorom nemeckej environmentálnej ročenky *Jahrbuch Oekologie* (3. septembra 2012 vyšla už ročenka na rok 2013, ktorej ťažiskovou témou je odpoveď na otázku: *Obrat, zmeny všade? (Wende ueberall?)*; 256 strán, vo vydavateľstve HIRZEL, www.jahrbuch-oekologie.de). Koncom 80. rokov viedol západoberlínsky tím, ktorý v spolupráci s odborníkmi URBION-u (vedeného P. Zibrinom) spracoval projekt *Ekologická prestavba Rače*. Jeho manželka Dr. Heide Simonisová bola dlhoročnou ministerkou financií a premiérkou Spolkovej krajiny Schleswig-Holsteinsko.

## Verifikovateľné ciele trvalej udržateľnosti

Na konferencii sa dohodlo, že verifikovateľné (merateľné), akčné, avšak právne nezáväzný rozvojové ciele trvalej udržateľnosti (SDGs) sa prerokujú až v roku 2015 ako dodatok druhej fázy rozvojových cieľov tohto milénia (MDGs). Napriek postojom Spojených štátov konferencia prijala rozhodnutie, že tieto ciele budú platiť pre všetky

štáty, teda nielen pre rozvojové krajiny. Avšak skupina rozvojových krajín (G-77 a Čína) odmietla prijať stanovisko, aby sa obsah týchto cieľov stanovil už teraz. Tieto ciele by mohli totiž pribrzdiť ich sociálno-ekonomický rozvoj. Už teraz je zrejme, že v dôsledku chýbajúcej dohody o konkrétnych témach bude v roku 2015 ťažké až nemožné presadiť ambiciózne ciele trvalej udržateľnosti.

## Na ceste k zelenej ekonomike?

Medzinárodná spoločnosť sa dohodla podporiť koncepciu zelenej ekonomiky, a to napriek silnej opozícii nielen zo strany veľkej časti priemyslu s fosílnymi palivami, ale tiež zo strany viacerých odvetví dnešnej spoločnosti, ktorá v tomto videla (alebo chce-la vidieť) neokolonializmus, greenwashing (ozelenie, urobiť zelenším), protekcionizmus alebo stanovenie podmienok finančnej pomoci. V zmysle záverečného dokumentu konferencie (§ 56) zelená ekonomika by sa mala stať dôležitým nástrojom do takej miery, „akú umožnia národné podmienky“. Nejde teda o ciele využitia znížených zdrojov a redukcie emisií škodlivín a redukciu spotreby energií a emisií CO<sub>2</sub> na obyvateľa tak, aby sa mohli definovať ciele zelenej ekonomiky, ide o jeden z nástrojov. A tento nástroj by mal ďalej generovať ekonomický rast, ktorý by mal prispieť k zníženiu chudoby. Avšak čo sa stane so životným prostredím?

V § 38 záverečného dokumentu konferencie sa uvádza, že hrubý národný produkt (GNP) nie je dostatočujúcim ukazovateľom všeobecnej prosperity. Vysvetlenie, čo v skutočnosti môže znamenať, sa ponechalo Štatistickému úradu Spojených národov. Odtiaľ však nezvyšiel žiadny silný impulz k reforme, nestalo sa tak ani v texte o dotáciách pre fosílnu energetickú nosiče, ktoré ďalej rozširujú globálnu environmentálnu záťaž a bránia transformácii k obnoviteľným energiám.

Takýmto spôsobom sa nemôže dospieť k zelenému svetovému hospodárstvu; zostáva otvorené, či sa situácia zlepši. Tu konferencia mala zahrnúť do hry distribučný potenciál, ktorý spočíva v spravodlivej medzinárodnej klimatickej politike (právo rovnakých emisií na obyvateľa a globálne emisné obchodovanie). Inovatívny rozpočet predložený Nemeckou poradnou radou k otázkam globálnych zmien (WBGU), prijala vedecká sféra, avšak doteraz nie politická sféra.

## Inštitucionálny rámec trvalo udržateľného rozvoja

Po všetkých stránkach posilniť a zefektívniť by sa mal Environmentálny program OSN (UNEP). Avšak aj

tak sa z neho nestane špeciálna agentúra OSN, ako je to v prípade WHO, ILO alebo FAO. Túto možnú politickú inováciu UNEP-u totiž blokovali predovšetkým USA, avšak aj Kanada, Rusko a prekvapujúco aj Japonsko, ktoré dalo svetu nielen Kiótsky protokol, ale aj katastrofu vo Fukušime. Rozhodnutie o univerzálnom členstve v UNEP-e a jeho lepšom financovaní sa má uskutočniť na najbližšom Valnom zhromaždení OSN. Možnosť UNEP-u, aby prebral funkciu koordinátora environmentálnej politiky, ako aj funkciu svetového rovného systému prvého kontaktu pri eskalovaní environmentálnych problémov, by sa tak posilnila. Avšak k realizácii účinnej globálnej environmentálnej politiky UNEP-u chýbajú zatiaľ potrebné kompetencie.

Komisia pre trvalo udržateľný rozvoj (CSD), ktorú by bolo vhodnejšie zmeniť na Radu pre trvalo udržateľný rozvoj (všeobecný názor organizácií, vrátane WBGU), by sa mala postupne stať politickým fórom na vysokej úrovni. To je však jedno z absurdných rozhodnutí. Na rozdiel od svetových ekonomických organizácií, ako sú Svetová banka, IMF a WTO – Komisia pre TUR (CSD), je v súčasnosti politicky legitímna: zahŕňa činnosť 53 ministrov životného prostredia alebo rozvoja z vybraných krajín. Avšak nikto, a to ani v Riu, nepropagoval možnosť, aby tento ako-tak reprezentatívny model OSN mohol slúžiť ako zárodok budúcej svetovej vlády. Totiž, ak by uvedených rezortných ministrov vymenili premiéri zúčastnených vlád, mali by sme svetovú vládu, ktorej konečným cieľom by bolo dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja na úrovni globálnej ekonomiky ako aj spoločnosti.

### Akčná neschopnosť medzinárodného spoločenstva

Ak by sme pátrali po príčinách štrukturálnej ne-

schopnosti medzinárodného spoločenstva pre jednanie, ako tomu bolo na konferencii Rio 2012, dôjdem k trom závažným bodom:



#### Obrat, zmeny všade? (Wende ueberall?)

Najnovšia Rocenka Ekológia pre rok 2013 vyšla v nemeckom vydavateľstve HIRZEL. Reaguje na všeobecnú dlhodobú ekologickú aktivizáciu občianskej spoločnosti.

Ročenka však ide v tomto smere ďalej, a to tým, že približuje zelenú budúcnosť, na ktorú sa stále len chystáme. Príklady zmeny klímy a zachovania lesov dokumentujú veľmi presne rôzne prístupy jednotlivých zelených aliancií k tejto problematike. Aj v iných oblastiach životného prostredia pretrvávajú problémy. O tomto všetkom a o mnohom ďalšom ide v tejto knihe.

- (1) Dosah (horizont) štátov G-8 a G-20 v dôsledku akútnej finančnej, ekonomickej a dlhovej krízy sa stále viac a viac zužuje na krátkodobý krízový mnažment;
- (2) Vláda USA nie je už ďalej v stave, v dôsledku interných ideologických bloká, zohrávať racionálnu vedúcu úlohu. Európa, ktorá by túto úlohu mohla prevziať, nie je t. č. (environmentálne) politicky dostatočne koherentná;
- (3) Geostrategicky novo zoskupujúci sa svet – znižujúca sa moc Západu, zvyšujúca sa moc Východu – blokuje potrebnú integráciu záujmov o životné prostredie a rozvoj.

Podľa Nemeckej poradnej rady k otázkam globálnych zmien (WBGU) táto tragická situácia udrela kliniec po hlavičke: „Výsledkom je medzinárodná kríza dôvery a vedúcej úlohy, dostali sme sa do „Sveta G-0“, kde niet vedúcej sily, ktorá by dokázala účinne prevziať iniciatívu a neformuje sa ani koalícia, ktorá by bola schopná konať.“

Problémom v Riu tiež bolo, že Európska únia nebola v pozícii vybudovať účinnú protiváhu. Naopak, jej vplyv sa zmenšoval pri medzinárodných rokovaníach. Prenesme sa teraz k citovanej múdrosti Arthura Schopenhauera: „Človek by mal zmenšovať svoje očakávania, ak úsilie na dosiahnutie cieľov nie je dostatočne silné.“

(Pozn. red.: Komentár Rio+20 bol prevzatý z diskusnej publikácie Inštitútu pre sociálny výskum/WZB Berlin, vydané v septembri 2012: Udo E. Simonis: Rio+20 – ein Gipfel mit Aussicht auf die Grenzen der globalen Umweltpolitik, pp. 27 – 32, anglická verzia: Rio+20 – a summit with a view on the limits of global environmental policy, pp. 33 – 39).

Preložil a upravil: RNDr. Juraj Silvan

## O ochrane ovzdušia na Slovensku a v Čechách rokovali v Tatrách

### Opäť po roku

28. až 30. novembra 2012 sa na Štrbskom Plese v hoteli Patria opäť po roku konal ďalší ročník už tradičnej odbornej konferencie OCHRANA OVZDUŠIA 2012, ktorú každoročne organizuje spoločnosť Kongres STUDIO, spol. s r.o., v spolupráci s ministerstvami životného prostredia Slovenskej republiky a Českej republiky, Asociáciou súkromných laboratórií, Asociáciou priemyselnej ekológie, Slovenskou inšpekciou životného prostredia, OZ Ochrana kvality ovzduší v ČR, Slovenským hydrometeorologickým ústavom a s odbornými vysokými školami, ako sú Technická univerzita vo Zvolene, Stredo európska vysoká škola v Skalici a Vysoká škola chemicko-technologická v Prahe.

### Aktuálne témy

Zástupcovia týchto inštitúcií v rámci prípravného výboru konferencie zostavili program na nanajvýš aktuálne témy, ktoré upúťali pozornosť a prilákali na konferenciu vyše 150 účastníkov. V rámci bloku hlavných tém konferencie o problematike priemyselných emisií v súvislosti s novými právnymi predpismi, novinkami a trendmi v oblasti zariadení na ochranu ovzdušia, skúsenosťami s meraním emisií a kvalitou ovzdušia, minimalizáciou emisií z



Ing. Radoslav Virgovič zo SAŽP predstavil informačný systém o oprávnených osobách podľa § 20 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší

mobilných zdrojov a výrobnými a energetickými technológiami na báze biomasy, odznelo vyše 30 odborných a 4 firemné prezentácie, vystavilo sa 7 odborných posterov a niektoré firmy sa propagovali aj formou výstavy svojich produktov.

### Odborné fórum

Konferencie sa zúčastnili odborníci z praxe, zástupcovia vysokých škôl a inštitúcií prevažne zo Slovenska a Českej republiky, ktorí si vymenili svoje skúsenosti z praxe a nadviazali množstvo kontaktov aj v neformálnych diskusiách v rámci spoločenského večera s kultúrnym programom a bohatou tombolou. Vďaka partnerom konferencie, predovšetkým generálnemu partnerovi konferencie spoločnosti MM Team, s. r. o., sa na tomto odbornom podujatí podarilo vytvoriť atmosféru plnú odborných zážitkov, spojenú s pohodou a relaxom v krásnom vysokohorskom prostredí hotela Patria. Väčšina účastníkov a partnerov konferencie vyjadrila spokojnosť a presvedčenie, že sa tohto tradičného podujatia opäť radi zúčastnia aj o rok, na ďalšom ročníku konferencie OCHRANA OVZDUŠIA 2013.

Zdroj: Kongres STUDIO, spol. s r.o.



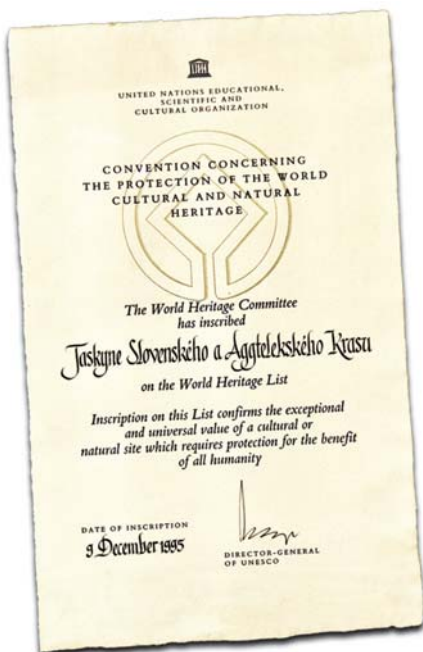
# Štyri desaťročia ochrany kultúrneho a prírodného dedičstva ľudstva

Uplynulo 40 rokov od prijatia Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva na 17. generálnej konferencii UNESCO v Paríži. Písal sa 16. november 1972, keď mnohé štáty sveta odhlasovali tento významný dokument medzinárodného práva, ktorý nadobudol účinnosť 17. decembra 1975 po uložení dvadsiatej ratifikačnej listiny, resp. listiny o prijatí alebo listiny o prístupe, u generálneho riaditeľa UNESCO. Bývalé Československo však medzi nimi nebolo. Politické a štátne orgány v Prahe totiž v 80. rokoch minulého storočia nekompromisne odolávali iniciatívam ochrancov prírodného a kultúrneho dedičstva zo Slovenska.

Medzi nich patril RNDr. Jozef Klinda, ktorého snaženia, nielen na pôde Československej komisie pre spoluprácu s UNESCO, viedli k úspechu až 15. februára 1991, keď sa ČSFR stala po Fidži 115. členským štátom dohovoru. V tejto súvislosti sme mu položili niekoľko otázok.

## Ako by ste zhodnotili počiatky slovenských iniciatív prístúpenia k Dohovoru o svetovom dedičstve?

Iniciatívy vyvíjané z bývalého odboru pamiatok a ochrany prírody Ministerstva kultúry SSR smerom k Prahe narážali tam na bariéru nepochopenia, podozrievavosti a byrokracie. Pristúpenie k dohovoru bolo „nejako zložité“



Certifikát o zápise do Zoznamu svetového prírodného dedičstva - Jaskyne Slovenského krasu a Aggteleckého krasu (Berlín, 1995)

alebo nebola na to „vhodná chvíľa“, prípadne „nevyplyvalo zo žiadneho dokumentu“ alebo „si vyžaduje dôkladnejšie preskúmanie z viacerých aspektov“ (?). Dokonca „predmetná vec bola momentálne bezpredmetná“. Aj v Černínskom paláci mali „akosi zviazané ruky“. Kým? To nikdy neprezradili. Pri každom stretnutí sa vyhovárali a výhovorky zdôvodňovali koncepciou zahraničnej politiky Československa (?), ktorej takto málokto porozumel. Možno by to vedel odhaliť Jozef Banáš, autor reminiscencií zo svojho pôsobenia v diplomacii (Zóna nadšenia). Železná opona zrejme mala v podsvetí svojich Cerberov, ktorí mi umožnili vycestovať v tejto veci len na lokalitu svetového dedičstva Hollókő (Havraní Kameň), 30 km južne od slovenských hraníc. A to až v období glasnosti a perestrojky. Neúspešné ostalo aj tzv. Vianočné stanovisko uvedeného odboru z 21. decembra 1988 s opätovne zdôvodneným návrhom na pristúpenie Československa k dohovoru. Až po urgenciách sa 26. októbra 1989 usku-

točnili meritórne rokovania k tomuto návrhu na českom ministerstve kultúry a na Československej komisii pre spoluprácu s UNESCO pri ministerstve zahraničných vecí v Prahe. Na týchto rokovaniach som českú stranu a československé orgány oboznámil už aj so **slovenským predbežným zoznamom na nomináciu lokalít zo SR na zápis do Zoznamu svetového dedičstva**, ktorý obsahoval:

### A. Kultúrne dedičstvo

1. Stredoveké banické mestá Banská Štiavnica a Kremnica a súbor technických pamiatok,
2. Historické centrum mesta Levoča,
3. Historické centrum mesta Bardejov,
4. Dóm sv. Martina a historické centrum Bratislavy,
5. Nitra - Horné staré mesto,
6. Súbor univerzitných budov v Trnave,
7. Staré cirkevné mesto Spišská Kapitula a Spišský hrad s okolím,
8. Archeologické nálezisko Devín a prírodná rezervácia Devínska Kobyla,
9. Archeologické nálezisko Havránok,
10. Rezervácia ľudovej architektúry Vlkolínec,
11. Rezervácia ľudovej architektúry Čičmany;

### B. Prírodné dedičstvo

1. Tatranský národný park,
2. Národný park Malá Fatra,
3. Národný park Slovenský raj,
4. Prírodná rezervácia Pieniny - Prielom Dunajca,
5. Prírodná rezervácia Súľovské skaly,
6. Prírodná rezervácia Šúr,
7. Prírodná rezervácia Cigánka,
8. Ochtinská aragonitová jaskyňa,
9. Jaskynný systém Domica - Baradla,
10. Prírodné rezervácie centrálnej časti Národného parku Nízke Tatry,
11. Zádielska tiesňava a Turniansky hradný vrch.

Tento širší zoznam v prílohe s charakteristikami 22 lokalít, resp. objektov sme vypracovali s kolegom Ing. arch. Jaroslavom Liptayom s vedomím, že ide len o akýsi „nástrel“ pre ďalšie konanie a pre vypracovanie nominačných projektov pre prípad, že by naše snaženia uspeli a Československo k dohovoru pristúpilo. Tento zoznam potom uviedol odbor pamiatok a ochrany prírody Ministerstva kultúry SSR vo svojom liste z 31. októbra 1989 adresovanom orgánom zahraničných vecí a partnerskému odboru v Prahe. Ten už predtým na rokovaní 26. októbra 1989, na ktorom som musel nazvať nepristúpenie k dohovoru „nielen hanbou Československa, ale aj prejavom nekultúrnosti oboch národov“, konečne prisľúbil podporu zámeru a v rámci unifikácie na vyššej úrovni spoločný koordinovaný postup. Aj keď Sovietsky zväz a

väčšina ostatných štátov socialistického sektora nemali problémy s pristúpením, a tak podporili ochranu svetového dedičstva ľudstva, niekomu sa v Prahe tento dohovor nepozdával a blokoval všetky snaženia. Možno bol predtým nekultúrnym poverenikom kultúry alebo odporcom nielen „Havranieho kameňa a Egyptských pyramíd“, ale aj OSN, UNESCO a záverov Konferencie o bezpečnosti a spolupráce v Európe v Helsinkách z roku 1975“.

### Kedy nastal zvrät?

Keďže k pozitívnym zmenám nedošlo ani po novembri 1989, nasledoval list ministra kultúry SR z 18. apríla 1990, v ktorom oficiálne vyzval českého kolegu k spoločnej aktivite zameranej na pristúpenie ČSFR k dohovoru. Tejto výzve predchádzal list podpredsedovi vlády ČSSR Josefovi Hromádkovi zo 16. marca 1990 s týmto odporúčaním: „*Nazdávame sa, že Československo by malo urýchlene pristúpiť k Dohovoru o ochrane svetového a kultúrneho dedičstva (Paríž, 1972), ktorý sa okrem záchranu hodnôt celosvetového významu orientuje aj na kultúrne hodnoty národov a regiónov. Tunajšie ministerstvo vypracovalo pre Federálne ministerstvo zahraničných vecí v tomto smere prvý návrh a vstúpilo do rokovaní s Ministerstvom kultúry ČR a Ministerstvom životného prostredia ČR.*“ Dôležité bolo „nestratiť nič v minójskom labyrinte zrazu tisícok rôznych iniciatív, ale aj nástrah novodobých minotaurou“. Veril som však, že pádom Železnej opony už nič nezabráni realizovať vyše päťročných snáh pripojiť Slovensko (ČSFR) k ochrane „siedmich divov sveta“, avšak na Havraní Kameň (Hollókő) sa pritom nezabúda. Aj na tomto základe potom nastalo v Prahe prebudenie a iniciatíva prešla do rúk diplomatov a vlád. K reálnym pozitívnym zmenám tak došlo až po prijatí uznesenia vlády ČR zo 6. júna 1990 č. 165, uznesenia vlády SR zo 4. septembra 1990 č. 412 a najmä uznesenia vlády ČSFR zo 16. augusta 1990 č. 555 o pristúpení ČSFR k dohovoru.

ČSFR uložila listiny o prijatí dohovoru až 15. novembra 1990 a o tri mesiace - 15. februára 1991 sa stala členským štátom dohovoru. Po jej rozdelení 1. januára 1993 sukcesiou ju nahradili 26. marca 1993 Česko (ako 133. členský štát dohovoru) a 31. marca 1993 Slovensko (ako 134. členský štát dohovoru). Aj keď dosť oneskorene, no predsa sme prejavili svoju kultúrnosť, o ktorej občas pri pohľade na niektoré časti svetového dedičstva u nás začínam trochu pochybovať. Stav viacerých sa však zlepšuje, čo nám slúži ku cti. Avšak hanba, ktorú sme utížili, ostane navždy hanbou a snád' si k nej nepridáme ďalšiu.

**Kto a na základe čoho určuje, ktoré nehnuteľné dedičstvo v krajine má alebo nemá svetovú**

### hodnotu? Aké sú práva a povinnosti členských štátov dohovoru a kto ovplyvňuje alebo riadi aktivity v pozadí?

Hodnotové kritériá a právne vymedzenie „svetového kultúrneho dedičstva“ ustanovil čl. 1 Dohovoru o svetovom dedičstve (*World Heritage Convention*) a „svetového prírodného dedičstva“ čl. 2 tohto dohovoru, ku ktorému bola schválená smernica na vykonávanie tohto dohovoru. Práva a povinnosti zmluvných štátov ustanovujú čl. 4 až 7 dohovoru a ktokoľvek si ich môže prečítať v oznámení FMZV č. 159/1991 Zb. Najvyšším orgánom dohovoru je Generálne zhromaždenie zmluvných štátov dohovoru (*General Assembly*), ktoré zasadá v dvojročných intervaloch a volí do Výboru svetového dedičstva (*World Heritage Committee*) niektoré z kandidujúcich zmluvných štátov (kandidatúra SR viackrát neuspela). Tento 21-členný výbor (na čele s predsedom a predsedníctvom/byrom zo 7 štátov) zasadá raz za rok, pričom len on môže schvaľovať nominácie lokalít jednotlivých štátov do Zoznamu svetového dedičstva, ktoré patrí celému ľudstvu (nejde teda o Zoznam UNESCO, ako sa to často chybne uvádza). Prípravu zabezpečuje sekretariát výboru, ktorým sa stalo Centrum svetového dedičstva (*World Heritage Center*) v Paríži, na čele s riaditeľom (od roku 2000 Francesco Bandarin). Z odborného hľadiska pre výbor a centrum vykonávajú poradenskú činnosť celosvetové organizácie, najmä Svetová únia ochrany prírody (IUCN), Medzinárodná rada pamiatok a sídiel (ICOMOS), Medzinárodné centrum pre štúdium záchran a reštaurovania kultúrneho majetku (ICCROM). Spolupracujú aj s Medzinárodnou federáciou krajinných architektov (IFLA), ktorá sa zaoberala svetovým dedičstvom na svojom Svetovom kongrese v roku 2000 v Kostarike, Svetovou turistickou organizáciou (WTO), Medzinárodným centrom pre kultúrnu krajinu (ICCL), Svetovou bankou, Environmentálnym programom OSN (UNEP) a, samozrejme, s UNESCO. Výbor pri posudzovaní a výbere nominovaných lokalít postupuje podľa schválených kri-

térií a rozhodnutia prijíma na základe ich preskúmania (examination), hodnotenia (evaluation) a odporúčania (recommendation) expertmi. Ide o tieto výroky: zapísanie (inscription – I), zamietnutie (rejection/not inscribe – N),



Schvaľovanie ôsmich Drevených chrámov v slovenskej časti Karpatského oblúka Výborom svetového dedičstva v Quebecu (2008)

vrátenie (referral – R), odloženie (deferred – D), rozšírenie (extension – E). Postup v konaní pritom ustanovujú aj Procedurálne pravidlá (Rules of Procedure). Väčšinou ide o dlhodobý a zložitý hodnotiaci a schvaľovací proces. Dosiahnuť svetovosť si vyžaduje nielen preukázať najvyššie hodnoty, ale stojí to aj veľa námahy a úsilia.

### Kto zodpovedá za uplatňovanie dohovoru na Slovensku?

Po nadobudnutí platnosti dohovoru pre ČSFR vznikla 7. mája 1991 z podnetu Ministerstva životného prostredia SR Česko-Slovenská koordinačná rada ochrany svetového kultúrneho a prírodného dedičstva ako dohodnutý poradný a koordinačný celoštátny orgán príslušných federálnych i republikových ministerstiev v odsúhlasenej gescii MŽP SR a so sekretariátom v Bratislave. Skladala sa z odborníkov. So ctou som prijal funkciu jej tajomníka. Rada, ktorej vtedy predsedal podpredseda bývalej Slovenskej komisie pre životné prostredie, okrem iného uskutočnila aj výber objektov z ČR a SR navrhovaných do Zoznamu svetového dedičstva, pričom tajným hlasovaním na zasadnutí v Bratislave určila poradie pre vypracúvanie nomináčnych projektov.

**Do svetového kultúrneho dedičstva v ďalšom desaťročí navrhla zaradiť z Česka:** 1. Historické centrum Prahy, 2. Historické mesto Český Krumlov, 3. Historické mesto Telč, 4. Hrad Karlštejn a štátnu prírodnú rezerváciu Karlštejn (aj ako prírodné dedičstvo);

**zo Slovenska:** 1. Historické mesto Banská Štiavnica s okolitými technickými pamiatkami, 2. Spišský hrad a sústavu pamiatok jeho okolia (Mestská pamiatková rezervácia Spišská Kapitula, Pamiatková zóna Spišské Podhradie, Kostol sv. Ducha v Žehre a

Štátna prírodná rezervácia Dreveník, ktorou sa pridružuje aj ochrana prírodného dedičstva), 3. Rezerváciu ľudovej architektúry Vlkolínec.

**Do svetového prírodného dedičstva navrhla zaradiť**

**z Česka:** 1. potenciálny Národný park České Švýcarsko, 2. CHKO Moravský kras (aj ako kultúrne dedičstvo), 3. Juhočeské pralesy (ŠPR Zofínsky prales a ŠPR Hojná voda, vyhlásené už v roku 1838);

**zo Slovenska:** 1. Tatranský národný park, 2. Pralesy Polonín (ŠPR Stuzica, Riaba skala, Pľaša, Rožok a Havešová), 3. Národný park Slovenský raj, 4. Národný park Malá Fatra.

Tento Návrh na zaradenie kultúrneho a prírodného dedičstva Slovenskej republiky do Svetového kultúrneho a prírodného dedičstva, po prijatí v operatívnej porade ministra – predsedu SKŽP 3. júla 1991, prerokovala a schválila vláda SR uznesením č. 439 z 13. augusta 1991. Po zániku ČSFR vznikol v roku 1993 v pôsobnosti MŽP SR Slovenský výbor pre ochranu svetového kultúrneho a prírodného dedičstva, ktorý neskoršie nahradila Komisia pre záchranu lokalít zapísaných v Zozname svetového prírodného a kultúrneho dedičstva UNESCO už v kompetencii Ministerstva kultúry SR (neskoršie bola tiež z vôle ministra zrušená). Tieto zmeny sa však oficiálne udiali na základe uznesení vlády SR č. 35 zo 16. januára 1996 a č. 509 z 23. júla 1996. V súčasnosti je gestorom ochrany svetového kultúrneho dedičstva na Slovensku Ministerstvo kultúry SR a jeho Pamiatkový úrad SR a svetového prírodného dedičstva MŽP SR a jeho sekcia ochrany prírody a tvorby krajiny. Pri ministerstve zahraničných vecí pôsobí Slovenská komisia pre spoluprácu s UNESCO, ktorá prerokúva aj záležitosti týkajúce sa dohovoru.

### Koľko štátov už pristúpilo k dohovoru a koľko lokalít dnes tvorí svetové dedičstvo?

K dohovoru pristúpili už skoro všetky štáty, takže sa považuje za jeden z tzv. veľkých dohovorov. Pritom zo 190 zmluvných štátov len 157 má na svojom území lokality svetového dedičstva. Celkovo do Zoznamu svetového dedičstva je zapísaných 962 lokalít, z toho 745 kultúrneho a 188 prírodného dedičstva; 29 lokalít predstavuje tzv. zmiešané (kultúrne a prírodné) dedičstvo. Z tohto vidieť, že v zozname je zapísaných štyrikrát viac lokalít kultúrneho dedičstva než prírodného dedičstva. Súvisí to



Roklina Suchá Belá v Národnom parku Slovenský raj – lokalita z predbežného zoznamu nominácií na zápis do Zoznamu svetového dedičstva

nielen s väčším počtom a väčšou úspešnosťou nominácií kultúrneho dedičstva, ale aj s prísnosťou posudzovateľov z IUCN.

**Aké boli úspechy aj neúspechy Slovenska za týchto 40 rokov?**

Žiaľ, my môžeme hovoriť len o dvadsiatich rokoch úspechov a neúspechov, keďže sme k dohovoru pristúpili dosť neskoro. Už samotné zaradenie sa medzi členské štáty dohovoru považujem za prvý úspech. Nasledovali

Historické mesto Banská Štiavnica a technické pamiatky v jej okolí (Hodruša-Hámre, Štiavnické Bane, Banská Belá, Voznica, Vyhne, Banský Studenec, Počúvadlo, Kopanica, Kysihýbel, Antol, Ilija a 23 vodných nádrží – tajchov) – v Cartagene (1993), 4. Mestská pamiatková rezervácia Bardejov a židovské suburbium – v Cairns (2000), 5. Drevené chrámy slovenskej časti Karpatského oblúka (Hervartov, Tvrdošín, Leštiny, Kežmarok, Hronsek, Bodružal, Ladomirová, Ruská Bystrá) – v Quebecu (2008);



Európske stretnutie k otázkam využívania svetového dedičstva pre rozvoj cestovného ruchu (Bardejov 23. - 26. marca 2010, prednáša Hervé Barré)

aj prvé neúspechy, napríklad Výbor svetového dedičstva rezolútne zamietol pretláčanú nomináciu Tatranského národného parku (v roku 1992 v Santa Fe za účasti generálneho riaditeľa sekcie Petra Mušku), obdobne nominácie Katedrály sv. Alžbety, Kaplnky sv. Michala a Urbanovej veže v Košiciach (v roku 1994 v thajskom Phukete) a Úvraťovej železničky Kysuce – Orava (v roku 2000 v marockom Marrakéši). Nominácie kultúrnej krajiny – ukážok zachovalých šiestich zvyškov lúčnych a pasienkových území Slovenka a osobitne slovenskej časti Tokajskej vinohradníckej oblasti, skončili neodporúčaním už v prvom kole a na rokovanie výboru sa ani nedostali. Nomináciu Roklín Slovenského raja a Dobšinskej ľadovej jaskyne z roku 1997 výbor pozitívne posúdil na svojom 22. zasadnutí v roku 1998 v japonskom Kjóte s odporúčaním rozšíriť nomináciu projekt aj na ďalšie krásve doliny (dnes ide spolu s Poľskom o pripravovaný projekt Doliny mezozoika Západných Karpat). Jeho verdikt v austrálskom Cairns v roku 2000 dokonca viedol k čiastočnému úspechu – schváleniu Dobšinskej ľadovej jaskyne (so Stratenskou jaskyňou a jaskyňou Psie diery) za svetové dedičstvo. Nezamietnutá nominácia dvadsiatich Pralesov Slovenska sa na základe vyjadrení expertov IUCN musela dosť narychlo prepracovať na desať Karpatských bukových pralesov spolu s Ukrajinou. Do Zoznamu svetového dedičstva bolo dodnes zapísaných týchto sedem lokalít (území, resp. objektov alebo ich súborov) zo Slovenska v tomto poradí:

**A. Kultúrne dedičstvo:** 1. Rezervácia ľudovej architektúry Vlkošinec – v Cartagene (1993), 2. Levoča, Spišský hrad a súvisiace kultúrne pamiatky (Spišská Kapitula, Spišské Podhradie, kostol sv. Ducha v Žehre) – v Cartagene (1993) s rozšírením v Seville (2009), 3.

**B. Prírodné dedičstvo:** 1. Jaskyne Slovenského krasu a Aggteleškého krasu (najmä Jaskyňa Domica, Gombasecká jaskyňa so Silickou ľadnicou, Jasovská jaskyňa, Krásnohorská jaskyňa s najvyšším stalagmitom, Ochtinská aragonitová jaskyňa, Drienovská jaskyňa, Hrušovská jaskyňa, Skalísty potok – Kunia priepasť, Diviacia priepasť, Zvonivá jama, Snežná diera, Obrovská priepasť, Dobšinská ľadová jaskyňa so Stratenskou jaskyňou a Psími dierami; maďarské Baradla, Béke barlang/Jaskyňa Mieru, Kossuth barlang/Kossuthova jaskyňa, Meteor barlang/Jaskyňa Meteor, Rákóczi barlang I./Rákócziho jaskyňa I., Rákóczi barlang II./Rákócziho jaskyňa II., Szabadság barlang/Jaskyňa Slobody, Vass Imre – barlang/Jaskyňa Imre Vassa, Rejteck zomboly/Priepasť Rejteck, Vecsem-bükkí zomboly/Vecsembükkská priepasť) – v Berlíne (1995) s rozšírením v Cairns (2000), 2. Karpatské bukové pralesy a nemecké staré bukové lesy – trilaterálne s Ukrajinou a Nemeckom (Havešová, Rožok, Vihorlat, Stučica – Bukovské vrchy; ukrajinské Stučica – Užok, Čornohora, Maramoroš, Svidovec, Kuzij-Tribušany, Uhoľka – Široký Luh; nemecké Jasmund, Serrahn, Grumsin, Hainich, Kellerwald) – v Christchurch (2007) s rozšírením v Paríži (2011).

Do tzv. **Predbežného zoznamu (Tentative List)** pre možnú nomináciu vláda SR odsúhlasila:

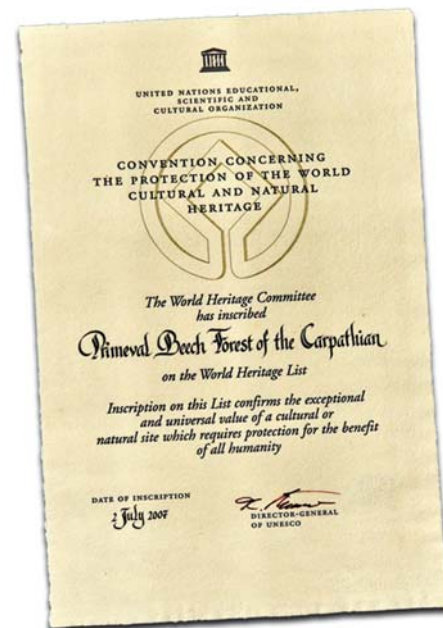
- A. Kultúrne dedičstvo**
1. **Pamiatky Veľkej Moravy: Slovanské hradište v Mikulčiciach a Kostol sv. Margity Antiochijskej v Kopčanoch** (spolu s Českom – nominácia zatiaľ neúspešná),
  2. **Pevnostný systém na sútoku Dunaja a Váhu v Komárne – Komárome** (spolu s Maďarskom – nominácia zatiaľ neúspešná),

3. **Pamätník Chatama Sófera** v Bratislave,
4. **Limes Romanus** – rímske antické pamiatky na strednom Dunaji (spolu s Rakúskom a Maďarskom),
5. **Gemerské a abovské kostoly so stredovekými nástennými maľbami** (spolu s Maďarskom),
6. **Koncept šošovkovitého historického jadra mesta Košice**,
7. **Tokajská vinohradnícka oblasť**, súbor vinohradníckych pivníc (nominácia zatiaľ neúspešná s možnosťou rozšírenia zapísanej Tokajskej vinohradníckej oblasti v Maďarsku);

**B. Prírodné dedičstvo**

1. **Doliny mezozoika Západných Karpat** ako pokračovanie zatiaľ len čiastočne úspešného projektu Rokliny Slovenského raja (spolu s Poľskom),
2. **Prírodné rezervácie Tatier** (spolu s Poľskom s nízkou pravdepodobnosťou úspechu),
3. **Prírodná a kultúrna krajina v podunajskom regióne** (s určitou šancou len spolu s Českom, Maďarskom a Rakúskom možno s prepojením na kultúrnu krajinu pri Wachau a Nezdierské jazero pri nevylúčení participácie ďalších podunajských krajín),
4. **Gejzír v Herľanoch** (bez pričlenenia areálu opustených Dubníckych opálových baní s veľmi nízkou šancou na úspech),
5. **Mykoflóra Bukovských vrchov** (za aktuálnejšie však pokladám rozšírenie Karpatských bukových pralesov o ďalšie bukové pralesy, najmä z pôvodnej nominácie Pralesov Slovenska).

Do predbežného zoznamu, ktorý predložila SR 1. októbra 1995 Centru svetového dedičstva v Paríži boli zaradené aj tieto lokality: Archeologická lokalita a ruiny hradu Devín, Nitra – Horné mesto s hradom, Prírodné rezervácie Belianske Tatry a Bielovodská dolina, Pralesy Polonín, Prielom rieky Dunajec a Národný park Malá Fatra. Niektoré z týchto návrhov boli neskoršie modifikované. Slovenská



Certifikát o zápise Karpatských bukových pralesov do Zoznamu svetového prírodného dedičstva (Christchurch, 2007)

agentúra životného prostredia v spolupráci s odbornými inštitúciami a vysokými školami v roku 2000 vtedy uviedla nový výber lokalít pre Predbežný zoznam prírodného dedičstva SR: Prírodné rezervácie Tatier, Karpatské pralesy, Krasové doliny Slovenska, Prírodná a kultúrna krajina



Podunajska, Prírodné rezervácie Považia. Z typologickeho hľadiska predbežne vybrala Reprezentatívne lesné ekosystémy Slovenska a Reprezentatívne mykocenózy Slovenska.



Výstava Svetové dedičstvo Jaskyne Slovenského krasu a Aggtelekského krasu vo Východoslovenskom múzeu

#### Okrem posudzovania a vyhlasovania svetového dedičstva aké aktivity ešte vyplývajú z dohovoru?

Výbor a jeho sekretariát, ale aj jednotlivé členské štáty dohovoru, zabezpečujú množstvo podujatí a projektov zameraných na svetové dedičstvo. Samozrejme, v prvom rade ide o záchranu lokalít svetového dedičstva, zapísaných do Zoznamu ohrozených lokalít. Okrem toho ide o výchovno-vzdelávacie aktivity, napríklad prostredníctvom projektu Participácia mládeže na ochrane a poznávaní svetového dedičstva (*Young People's Participation in World Heritage Preservation and Promotion*), v rámci ktorého sa uskutočnili akcie aj na Slovensku. Pre učiteľov sa realizuje v 130 členských štátoch dohovoru projekt Svetové dedičstvo v rukách detí (*World Heritage in Young hands*), ktorý sa prezentoval na internete v 20 jazykoch. Z iniciatívy kanadského mesta Quebec vznikla v roku 1990 Organizácia miest svetového dedičstva (*Organization of World Heritage Cities*), ktorá za krátku chvíľu združila vyše 100 miest zahrnutých do Zoznamu svetového dedičstva a usporiadala už niekoľko celosvetových stretnutí ich primátorov. Starostlivosť o svetové dedičstvo sa stala témou aj mnohých vedeckých inštitúcií, spoločností a združení občanov a predmetom diskusií na rôznych medzinárodných fórach, napríklad 7. – 8. augusta 2000 na 31. medzinárodnom geologickom kongrese v Riu de Janeiro so zameraním sa na „Geologické svetové dedičstvo“ (*Geological World Heritage*). 22. septembra až 1. októbra 2000 sa uskutočnila v Austrálii celosvetová Konferencia o paleontologických lokalitách svetového dedičstva (*World Heritage Fossil Sites Conference*). Predchádzala jej Medzinárodná konferencia o starostlivosti o kultúrne dedičstvo a rozvoj miest (*International Conference on Cultural Heritage Management and Urban Development*) 5. – 7. júla 2000 v Pekingu. Celosvetový význam malo aj stretnutie expertov na severnej Sumatre v Berastagi 7. – 11. decembra 1998 so zameraním na starostlivosť o tropické lesy zahrnuté do svetového dedičstva. Viaceré akcie majú regionálny charakter, napríklad *Regional Thematic Expert Meeting on Potential Natural World Heritage Sites in the Alps* 18. – 22. júna 2000 v rakúskom Hallstatte,

na ktorom SR navrhla spoločnú ochranu vybraných úsekov kultúrnej krajiny Podunajska s významnými ukázkami kultúrneho dedičstva i prírodného dedičstva (niektorými už dnes zahrnutými do svetového dedičstva

od Delty Dunaja po Wachau). Kultúrna krajina ako nový prvok v systéme lokalít svetového dedičstva bola predmetom rokovania odborníkov na stretnutí v poľskom Bialystoku od 29. septembra do 3. októbra 1999 pod názvom Kultúrna krajina vo východnej Európe. Celosvetovú úroveň dosiahol pracovné stretnutie medzinárodnej skupiny expertov (reprezentantov Afriky, Arabských štátov, Latinskej Ameriky, Severnej Ameriky, Európy, Ázie a Pacifiku, IFLA, WHC, ICOMOS, IUCN, ICCROM) k tvorbe celosvetovej smernice starostlivosti o kultúrnu krajinu (*Management Guidelines for Cultural Landscapes*) v Banskej Štiavnici od 1. do 4. júna 1999 na základe pozvania slovenskej delegácie na 22. zasadnutí výboru v Kjóte (práce začaté v Banskej Štiavnici potom komisia ukončila 27. až 28. októbra 2000 v Ríme). O týchto významných aktivitách, ktoré mali pozitívny ohlas aj na stránkach periodík o svetovom dedičstve (*The World Heritage Newsletter*, vychádzajúci od roku 1993 a reprezentatívny časopis *World Heritage*), rokoval s uznaním aj samotný výbor a jeho predsedníctvo.

#### Aké sú postoje Európskej únie k dohovoru a k svetovému dedičstvu?

Mimoriadne ústretové a pozitívne, čo nevyplýva len z toho, že všetky štáty EÚ sú aj zmluvnými štátmi dohovoru. Lokality svetového dedičstva majú prioritu aj v hodnotení a schvaľovaní projektov z jej fondov, čo možno aspoň takto osvieti ziskuchtivých chamtivcov a notorických skeptikov pri kladení ošúchanej otázky: „Čo z toho (pre nich) a inak načo?“ Väčšinou sa však nedokážu odosobniť od krátkozrakkej vidiny vlastného prospechu, ktorý sa nevyklučuje, keby dovideli za svoj nos, pozemok a chotár. Dovidieť ďalej znamená pochopiť a zmeniť sa. Predtým to bola asi demagogická obava zo spoznávaní svetových hodnôt a „nedajbože“ z preberania „neželateľných ideológií“ spoza Železnej opony, dnes možno obava z možných obmedzení devastáčných činov alebo zo „zbytočných starostí“ o svetové hodnoty, ktoré nám svet úprimne závidí, a tvoria základný potenciál aj pre rozvoj cestovného ruchu. Pritom ako hlásia renomovaní ekonómovia (bez ovplyvnenia jarmočníkmi, kramáríkmi a drobnochovateľmi), každá hodnota sa dá vyjadriť aj finančne. A svetová nepochybne. Kto však nedokáže rozlíšiť skutočné hodnoty (aj na miestnej úrovni) od „slepačieho trusu“ ostane len pri jeho zúžitkovaní, prípadne produkcii. No vráťme sa k aktivitám EÚ, ktorá sa v rámci budovania vedomostnej spoločnosti snaží tomu zabrániť. Európsky parlament v súvislosti s potrebou diferenciacie hodnôt a nárastom počtu schválených lokalít svetového dedičstva za 40 rokov v priemere o 23 ročne dokonca odporučil vypracovať klasifikačný systém Európskeho dedičstva. Išlo

by o obdobu členenia svetových a európskych geoparkov, pričom hierarchicky bude potrebné odlišiť hodnotové úrovne (od miestnej, okresnej, krajskej, štátnej, európskej až po svetovú). Európsky parlament zároveň prijal rezolúciu č. 2000/2036(INI) o aplikácii Dohovoru o ochrane svetového kultúrneho a prírodného dedičstva v členských štátoch Európskej únie. Rezolúcia vyzýva k zvýšenej až vzorovej starostlivosti o toto dedičstvo a odporúča vyčleniť na tento účel finančné prostriedky v rámci environmentálnych a kultúrnych programov. Žiada v tomto smere využiť aj právne nástroje EÚ (napríklad EIA Directive) a jej členských štátov. Nestačí?

#### Čo by ste uviedli na záver rozhovoru do piatej až stej dekády dohovoru?

Znak (logo) svetového dedičstva (kosoštvorec – dieľo človeka v kruhu – symbole prírody), ktorého autorom je Michel Olyff, postupne preniká na televízne obrazovky, panely svetových výstav, stránky encyklopédií, atlasov, uznávaných novín a časopisov, do učebníc, sprievodcov po štátoch sveta, katalógov cestovných kancelárií, expozícií múzeí, relevantných televíznych a rozhlasových relácií atď. Starostlivosť o svetové dedičstvo sa stáva predmetom záujmu svetových, regionálnych i národných orgánov, odborných inštitúcií, záujmových združení i orgánov samospráv. Dostáva sa



Zabúdané pravé kultúrne centrum Svetové dedičstvo Silická Iadnica v Národnom parku Slovenský kras

aj do najzaostalejších a najpanenských kútov sveta, šíri osvetu a posvätnú úctu nielen k hodnotám, ktoré reprezentuje. Vedie mnohých ľudí k tomu, aby ich prestali chápať len na úrovni potrieb aligátorov. Snáď sú takí už v menšine a postupne z ľudskej populácie vymiznú. Bez naivity skúsme spoločne veriť, že ľudstvo začiatku 3. tisícročia odovzdá zachované a udržiavané svetové dedičstvo generáciám ďalších tisícročí, ktoré si ho uctia a budú z neho aj profitovať. Naučia sa rozlišovať skutočné hodnoty a chrániť svoje dedičstvo, a tak sa budú môcť konečne označovať za ľudí rozumných, dobrých a ušľachtilých. Vivat Homo sapiens sapiens.

Za rozhovor poďakovala Alena Kostúriková

# Na svete je nové Ekocentrum,

Bylinkový záhon, hmatový chodník, vtáčie búbky a krmítko, javisko pre ekodivadielka, altánok a interaktívne prvky. Toto všetko bolo vybudované počas letných mesiacov v záhrade Správy Chránenej krajinej oblasti



### Na slávnostnom otvorení

Na slávnostnom otvorení ekocentra, ktoré sa uskutočnilo 18. septembra 2012, si hostia mohli pozrieť výstavu fotografií z výstavby ekocentra, vystúpenie žiačikov MŠ Prachatická a ich kúzelné divadielko Ako Gaštanko prišiel o kožuštek, spolu s folklórnym vystúpením. Následne sa deti i dospelí rozprchli po ekocentre.



### Svet operencov

Kolega zoológ priblížil žiačikom svet operencov pri vystrihovaní papierových vtáčikov. Naboso a so zviazanými očami sa žiaci prešli po hmatovom chodníčku, sa striedajú rôzne prírodné materiály.



### Pod starým orechom

Veľký záujem bol aj o posedenie *U dvanástich mesiačikov*, ktoré je vytvorené z dvanástich rôznych druhov našich pôvodných drevín. Práve tu, pod konármi starého orecha, pútavo hovoril strážca Ján Bariak o ochrane prírody, živote medveďov a mnohých iných témach, ktoré deti zaujali.



### Na stanovištiach

Na jednotlivých stanovištiach deti ochutnávali rôzne druhy medu a z včelích plátov vyrábali sviečky. Hneď vedľa sa z nich stali netopiere, ktoré si v tme vedú najšš cestu von z jaskyne a zároveň si uloví potravu. Oproti zas ožíval svet, ktorom dnes vieme len vďaka skamenelinám a deti si práve tieto tvorili. Ďalej sa vyrábali a zdobili domčeky pre ucholaky a včely samotárky. O kúsok ďalej sa spievali ľudové piesne a plstilo sa z ovčej vlny. Z odpadového a prírodného materiálu sa vyrábali krásne hrkálky.

### Ďešíme sa na vás

Ďešíme sa na ďalšiu spoluprácu so školami, škôlkami, školskými klubmi či centrami voľného času v oblasti environmentálnej výchovy.

# volá sa Poľana



Poľana vo Zvolene. Priestor slúži ako veľká ekologická učebňa pre žiakov a verejnosť zo Zvolena a okolia už od septembra tohto roku.



### Naša snaha nebola márna

Od otvorenia Ekocentra Poľana sme privítali desiatky malých i veľkých návštevníkov. O environmentálnu výchovu je záujem a teda naša snaha nebola márna. Najväčším ocenením pre nás je radosť detí z objavovania prírody. Veľmi si však ceníme i uznanie dospelých. Projekt *Náučná ekoplocha pri Správe Chránenej prírodnej oblasti – biosférickej rezervácie Poľana (Ekocentrum Poľana)*, ktorý realizovala Správa CHKO Poľana v spolupráci so Združením Slatinka, bol ocenený ako najúspešnejší projekt 6. ročníka grantového programu Zelené oázy v roku 2012. Je to pre nás veľký záväzok.



### Keď láska ide cez žalúdok

...tak aj láska k prírode. Deti si pochutnali na ovoci a zelenine, úžasnom syre priamo z CHKO Poľana, domácej štrúdlí a ozajstnom kotlíkovom guláši. Na pitie sme ponúkali vodu ochutenú bylinkami z nášho záhonu.



### Naše plány

Pokračovať v budovaní Ekocentra Poľana budeme aj v jarných mesiacoch, plánujeme výsadbu ďalších druhov liečivých rastlín a drevín a taktiež vybudovanie jazierka. V našom ekocentre môžeme ponúknuť podnetné prostredie na pozorovanie a skúmanie prírody priamo v meste Zvolen. Okrem toho pracovníci Správy CHKO Poľana poskytujú odborný výklad a environmentálne aktivity pre deti i širokú verejnosť v chránených územiach v pôsobnosti Správy CHKO Poľana. Ďalej organizujeme semináre a prednášky pre odbornú aj laickú verejnosť, besedy na školách, exkurzie, ekohry a súťaže.



### Za pomoc ďakujeme

Za pomoc pri budovaní ekocentra ďakujeme aj touto cestou mestu Zvolen, Združeniu Slatinka, Nadácii Ekopolis, všetkým sponzorom, priateľom. Ďakujeme aj v mene detí, ktorým je ekocentrum určené.

### Kontakty

V prípade záujmu nás kontaktujte na telefónnom čísle **045/5334 834** alebo mailom na [chkopo@sopsr.sk](mailto:chkopo@sopsr.sk). Viac informácií o pripravovaných aktivitách nájdete na našej webovej stránke

[www.chkopolana.eu](http://www.chkopolana.eu)

Anna Bariaková, Správa Chránenej krajinnnej oblasti Poľana

# Iniciatívy OECD v oblasti environmentálnych indikátorov a indikátorov zeleného rastu

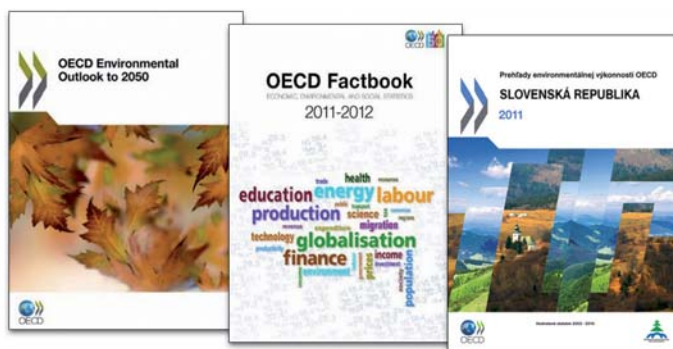
OECD (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj) predstavuje medzinárodné fórum, kde zástupcovia vlád členských krajín hodnotia, porovnávajú a koordinujú svoju domácu a zahraničnú ekonomickú, obchodnú, sociálnu, vzdelávaciu, inovačnú a informačnú politiku, s cieľom vytvárať predpoklady pre optimálne podmienky života svojich občanov.

OECD predstavuje tzv. Klub bohatých, jeho členské krajiny sú charakterizované vysokou úrovňou HDP, pričom reprezentujú viac ako 2/3 svetového obchodu a viac ako 3/4 celosvetových investícií. Radí sa medzi výberové organizácie. Kritériá na členstvo predstavujú: veľká ekonomická sila alebo „vzájomná výhodnosť“. V súčasnosti má 34 členských krajín, SR je členom od roku 2000. Činnosť OECD je organizovaná vo viac ako 200 špecializovaných výboroch, pracovných skupinách a expertných tímoch.

Aj keď ide o organizáciu, podporujúcu hlavne hospodársky rozvoj, jej poprední členovia si uvedomujú, že v súčasných podmienkach tento rozvoj nemôže byť oddelený od vplyvu tohto rozvoja na životné prostredie a aj ochranu prírodných zdrojov. Nemalé úsilie je venované zásadám hospodárenia s čo najmenším dosahom na prostredie, ktoré ovplyvňuje kvalitu života človeka. Aj vzhľadom na túto skutočnosť v rámci OECD pracujú výbory zamerané práve na udržanie prijateľného životného prostredia ako napríklad výbor pre environmentálnu politiku.

vyhodnotenie efektivity ich zavádzania, ale aj na požiadavky verejnosti. Cieľom týchto snáh bolo aj posilnenie kapacity krajín sledovať a vyhodnocovať stav a zmeny v životnom prostredí, s cieľom zvýšiť zodpovednosť pri plnení národných cieľov a medzinárodných záväzkov. V tejto súvislosti sú environmentálne ukazovatele - indikátory považované za nákladovo efektívne a hodnotné nástroje.

## Príklady využitia indikátorov



OECD - environmentálne výhľady do roku 2050, Pravidelné štatistické publikácie, Proces hodnotenia environmentálnej výkonnosti členských krajín OECD

Prínos OECD v tejto oblasti vývoja a využívania environmentálnych ukazovateľov spočíva najmä v dosiahnutí dohody o spoločnom koncepčnom rámci založenom na spoločnom chápaní pojmov a definícií (PSR model), určení kritérií, ktoré sú nápomocné pri výbere indikátorov a overovaní ich výberu medzi členskými štátmi OECD a identifikácii, stanovení a pravidelnom vyhodnocovaní indikátorov. Sadu jadrových environmentálnych indikátorov - OECD Core Set of Environmental Indicators v súčasnosti tvorí 15 environmentálnych oblastí s celkovým počtom 55 indikátorov. Vzhľadom na zmeny v chápaní vzťahu ekonomických činností a kvality životného prostredia v rámci OECD prebieha reštrukturalizácia tejto sady, ako aj ďalších sád používaných environmentálnych indikátorov. Viac informácií o environmentálnych indikátoroch, modelovaní a jednotlivých hodnotiacich výstupov je možné získať na: <http://www.oecd.org/env/>.



Systematickým vyhodnocovaním indikátorov životného prostredia v podmienkach Slovenskej republiky sa aktívne zaoberá Slovenská agentúra životného prostredia. Prehľad jednotlivých hodnotených indikátorov je dostupný na <http://www1.enviroportal.sk/indikatory/>.

## Stratégia Zeleného rastu

Podľa *Výhľadov OECD pre oblasť životného prostredia do roku 2050: Dôsledky nečinnosti (OECD Environmental Outlook to 2050 The Consequences of Inaction)* sa predpokladá nárast počtu ľudí na Zemi zo súčasných 7 miliárd na vyše 9 miliárd a takmer štvornásobné zväčšenie svetovej ekonomiky. Tento nárast, samozrejme, pod-

### Čo sú indikátory

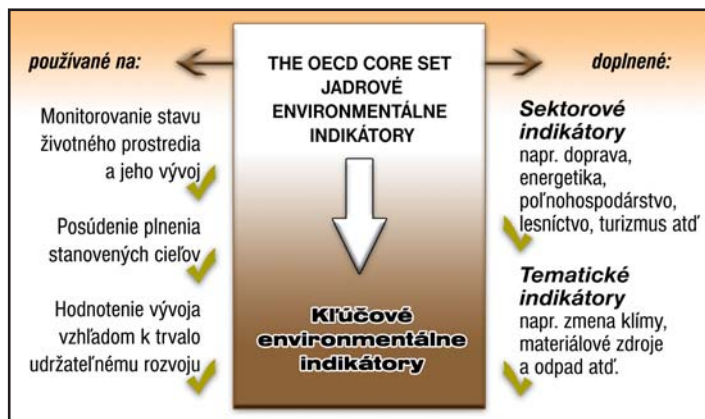
Indikátory sú merateľné veličiny, poskytujúce informácie o vývoji a trendoch javov a procesov v kvantitatívnom a kvalitatívnom vyjadrení. Indikátory (podľa kritérií stanovených OECD pre environmentálne indikátory) majú byť:

- **politicky relevantné a pritom užitočné pre užívateľa**, t. j. majú byť reprezentatívne, jednoduché a ľahko interpretovateľné, odrážajúce prebiehajúce zmeny v životnom prostredí,
- **vedecky zdôvodnené**, t. j. majú byť po teoretickej stránke jasne vedecko-technicky zdôvodnené, založené na medzinárodných štandardoch a limitoch,
- **merateľné**, t. j. majú byť ľahko merateľné a dostupné, primerane zdokumentované a pravidelne monitorované.

### Environmentálne indikátory a OECD

Od roku 1970 na pôde OECD prebieha neustály vývoj v oblasti zavádzania environmentálnych politík a zverejňovania informácií o životnom prostredí. Tento vývoj z veľkej časti spôsobil zvyšujúci sa záujem verejnosti o otázky životného prostredia, jeho medzinárodné aspekty, ako aj väzby s hospodárskymi a sociálnymi problémami. Na začiatku aktivít v tejto oblasti nebol dopyt po informáciách o životnom prostredí konkretizovaný. V priebehu rokov sa však situácia zmenila, politickými prioritami sa stali požiadavky na spoľahlivé, harmonizované a zrozumiteľné informácie. Tieto nároky sa netýkali len odbornej verejnosti, ale aj verejných orgánov, podnikov, laickej verejnosti, environmentálnych mimovládnych organizácií a iných zainteresovaných strán. Súčasne rástla aj medzinárodná spolupráca v oblasti ochrany životného prostredia. To podnietilo mnohé krajiny k vytvoreniu takej formy prezentácie informácií o životnom prostredí, ktorá vo zvýšenej miere reagovala nielen na potrebu zavádzaných politík a

### Environmentálne indikátory OECD



niety dopyt po energiách a prírodných zdrojoch. Očakáva sa pokračovanie degradácie prírodného bohatstva s hrozbou nevratných zmien, ktoré by mohli ohroziť dvestoročný trend zvyšovania životnej úrovne. Uskutočnenie reforiem, ktoré ovplyvnia tieto predpovede, bude závisieť od politického vedenia a širšej verejnej akceptácie potreby finančne dostupných zmien. Pretrvávajúca kríza súčasne fungujúceho systému rozvoja spoločnosti, neefektívnosť a neudržateľnosť zabehnutých procesov vyústili do vytvorenia rozličných koncepcií, ktoré majú za cieľ dosiahnuť ekonomický rast s čo najmenším možným vplyvom na životné prostredie. Takou je aj **Stratégia zeleného rastu**, vytvorená na pôde OECD (<http://www.oecd.org/greengrowth/towardsgreengrowth.htm>). Hlavným cieľom tejto stratégie je pomocou rôznych politických, ekonomických a trhových opatrení, podporou inovácií a investícií do zavádzania environmentálne vhodných technológií dosahovať ekonomický rast tak, aby sa v čo najväčšej možnej miere zabezpečila ochrana životného prostredia a efektívnosť vo využívaní prírodných zdrojov.

Jej jadrom je ekonómia a charakteristikou prepojenie daní, inovácií, znalostnej ekonomiky, trhu práce, podnikateľského prostredia a environmentálnych aspektov a vplyvov. Načasovanie tejto stratégie je kľúčové, keďže krajiny musia v dôsledku krízy hľadať perspektívy a nové zdroje rastu, zároveň však musia brať do úvahy obmedzené prírodné zdroje a dopady znečisťovania, ako aj zvyšovanie kvality života jednotlivca.



Stratégia zeleného rastu OECD zároveň identifikuje kľúčové bariéry, ktoré je potrebné prekonať a navrhuje praktické nástroje hospodárskej politiky pre zabezpečenie prechodu k zelenej ekonomike. Je užitočným nástrojom pre rýchlo sa rozvíjajúce ekonomiky v ich spoločnej snahe o vytvorenie novej stratégie pre trvalo udržateľný rast.

V zmysle myšlienky: „čo nie je merané, nemôže byť riadené“ sa na úrovni OECD v spolupráci so všetkými členskými štátmi zostavil súbor indikátorov, ktoré monitorujú pokrok v zelenom raste. V rámci tejto sady sa sledujú politické opatrenia a ekonomické nástroje, ich

vplyv na dosiahnutie environmentálnej a zdrojovej produktivity na zachovanie prírodného kapitálu a environmentálny rozmer kvality života. Sledovanie pokroku smerom k zelenému raste vychádza zo skupín ukazovateľov – indikátorov, ktoré popisujú a sledujú zmeny v týchto oblastiach:

<b>1. Environmentálna a zdrojová produktivita hospodárstva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uhlíková náročnosť a energetická účinnosť</li> <li>• Produktivita a efektívnosť zdrojov</li> </ul>
<b>2. Základňa prírodných zdrojov – prírodný kapitál</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obnoviteľné zdroje: voda, lesy, ryby</li> <li>• Neobnoviteľné zdroje</li> <li>• Biodiverzita a ekosystém</li> </ul>
<b>3. Environmentálne rozmery kvality života</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmentálne zdravie a riziká</li> <li>• Environmentálne služby a občianska vybavenosť</li> </ul>
<b>4. Politické reakcie a ekonomické možnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technológie a inovácie</li> <li>• Environmentálne výrobky a služby</li> <li>• Medzinárodné finančné toky</li> <li>• Ceny a transfery</li> <li>• Tréningy a rozvoj zručností</li> </ul>
<b>Sociálno-ekonomické súvislosti a charakteristika rastu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rast a štruktúra hospodárstva</li> <li>• Produktivita a obchod</li> <li>• Trh práce, vzdelávanie a príjmy</li> <li>• Sociálno-demografická štruktúra</li> </ul>

Viac informácií o štruktúre a metodológii vyhodnocovania jednotlivých indikátorov je možné nájsť na <http://www.oecd.org/greengrowth/>.

### Indikátory zeleného rastu v SR

Na základe záverov workshopu **Smerom k zelenému raste v podmienkach SR** (10. – 11. novembra 2011) bola pre potreby hodnotenia zavádzania myšlienok zeleného rastu pri MŽP SR vytvorená **pracovná skupina pre indikátory zeleného rastu** pod odbornou záštitou Slovenskej agentúry životného prostredia. V tomto tíme expertov sú zastúpení odborníkmi zo zainteresovaných rezortov a ich vzájomná spolupráca vyústila do vytvorenia národného súboru indikátorov zeleného rastu v Slovenskej republike, ktorý bol zostavený na základe navrhovaných indikátorov OECD.



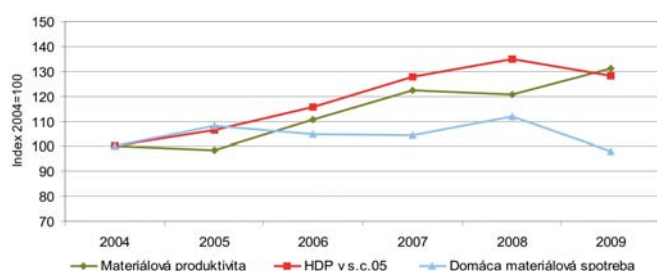
Foto: Jozef Klinda

Súčasťou zeleného rastu je aj zastavenie úbytku poľnohospodárskej pôdy

### Príklady hodnotenia indikátorov zeleného rastu v SR

Graf 1

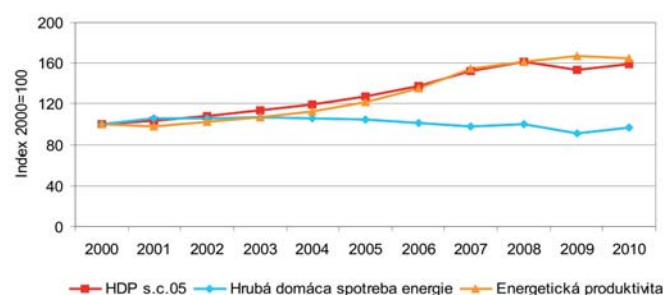
Zdroj: ŠÚSR, spracoval: SAŽP



**Materiálová produktivita slovenského hospodárstva** vzrástla za sledované obdobie o 30 %. Nárast bol spôsobený predovšetkým hospodárskym rastom pri pomerne vyrovnanej materiálovej spotrebe. Rastúca materiálová produktivita (HDP/DMC) predstavuje pozitívny trend, ktorý indikuje zvyšujúcu sa produktivitu premeny vstupných materiálových tokov na ekonomický výstup. Tento vývoj poukazuje na efektívnejšie využívanie prírodných zdrojov hospodárstva SR, nehodnotí však environmentálny dopad tohto hospodárenia (Graf 1).

Graf 2

Zdroj: ŠÚSR, spracoval: SAŽP



**Energetická produktivita slovenského hospodárstva** má od roku 2001 stúpajúci trend a v porovnaní s rokom 2000 vzrástla za sledované obdobie o takmer 65 %. Vplyvom viacerých faktorov došlo v roku 2010 k medziročnému poklesu o cca 2,7 %, najväčší podiel na tomto poklese mal vplyv globálnej hospodárskej krízy. Napriek tomu je rastúci trend energetickej produktivity, ktorý je spojený s technologickým rozvojom a rastom rozvoja výroby s vyššou pridanou hodnotou, pozitívnym signálom pri naplňaní cieľov zeleného rastu. V roku 2010 bola energetická produktivita SR o necelých 9 % nižšia ako priemer v krajinách OECD. Vzhľadom k rozvoju kriviek HDP a hrubej domácej spotreby je možné hovoriť o „absolútnom“ decouplingu (Graf 2).

**Poznámka:** Stále ceny vypočítané reťazným objemom s použitím referenčného roka 2005.

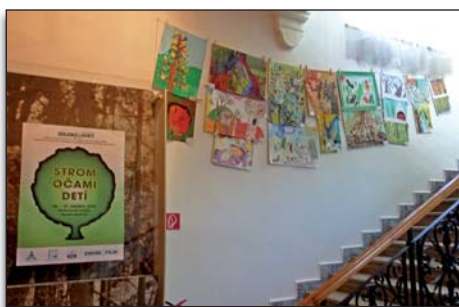
Prehľad a vyhodnotenie národných indikátorov zeleného rastu je prístupné na: <http://www1.enviroportal.sk/indikatory/>.

Vytvorenie, vyhodnotenie a pravidelná aktualizácia týchto indikátorov je významnou súčasťou prác v oblasti implementácie stratégií zeleného rastu v podmienkach SR.

Ing. Tatiana Gušťaříková, Ing. Zuzana Lieskovská  
Slovenská agentúra životného prostredia

# Týždeň stromov v Banskej Bystrici

20. október je vyhlásený za Stredoeurópsky deň stromov, preto pri tejto príležitosti pripravili pracovníci Slovenskej agentúry životného prostredia so sídlom v Banskej Bystrici v dňoch 15. až 20. októbra celotýždňové podujatie pod názvom Týždeň stromov. Týždeň stromov – to boli charakterom rozmanité aktivity pre žiakov aj študentov, prepojené spoločným cieľom – zvýšiť ich environmentálne povedomie. Konkrétne u žiakov zlepšiť vedomosti o lesných porastoch v okolí Banskej Bystrice a živočíchoch, ktoré tu žijú, viesť ich k tomu, aby si uvedomili význam lesov pre náš život a okolitú prírodu chránili. Cieľom podujatí pre vysokoškolských študentov bolo zapojiť ich do zveľaďovania bezprostredného okolia svojej fakulty výsadbou zelene a následnou starostlivosťou o ňu.



Týždeň stromov odštartovala už 10. októbra výstava Zelený svet – Strom očami detí



Tvorivé dielne v Tihányiovskom kaštieli



Lesná pedagogika sa musela konať pre nepriaznivé počasie v triedach



O Zelený univerzitný park prejavili záujem aj médiá



Podujatie v areáli FPFVaMV UMB oficiálne otvorili dekan fakulty prof. PhDr. Ján Koper, PhD. a riaditeľ pre stratégie a projekty SAŽP Ing. Jozef Kuchta, PhD.



Lopaty sa chytili nielen študenti



Projekt úpravy voľnej plochy vypracovala a predstavila záhradná architektka Ing. Mária Sklenárová zo SAŽP



Študenti vyčistili okolie fakulty od odpadkov

## Myšlienka Dňa stromov nie je nová

Myšlienka „Dňa stromov“ vznikla už v 19. storočí v americkom štáte Nebraska a jej iniciátorom bol J. Sterling Morton – novinár, ktorý sa vo svojich článkoch venoval najmä poľnohospodárstvu a prírode. Informácie o tom, že stromy zlepšujú klímu a pôdne vlastnosti, šíril prostredníctvom novin aj medzi širokou verejnosťou. Nezostal však len pri písaní článkov.

4. januára 1872 navrhol zorganizovať „deň stromov“, do ktorého sa mohol zapojiť každý, kto mal chuť vysadiť stromčeky vo svojom okolí. V rámci tejto akcie bolo vysadených v štáte Nebraska viac ako 1 milión stromov. Postupne sa myšlienka Dňa stromu rozšírila do celého sveta a v stredoeurópskych krajinách bol za dátum Stredoeurópskeho dňa stromov stanovený 20. október. Kiež by sa aj u nás podarilo vysadiť takéto množstvo stromov!

## Premietanie a tvorivé dielne

V snahe dostať sa čím bližšie k žiakom a študentom, sa spojila Slovenská agentúra životného prostredia s ďalšími organizáciami z Banskej Bystrice – Stredoslovenským múzeom Banská Bystrica, Mestskými lesmi Banská Bystrica a neziskovou organizáciou EnviroFuture.

V spolupráci so Stredoslovenským múzeom Banská Bystrica pripravila v priestoroch Tihányiovského kaštieľa v Radvani pre predškôľakov z materských škôl a žiakov základných škôl z okolitých sídlisk Fončorda a Radvaň premietanie dokumentárnych filmov s tematikou lesov. Ponuku obohatili pracovníci Tihányiovského kaštieľa tvorivými dielnami, v rámci ktorých mali žiaci možnosť z prírodných materiálov si vlastnoručne zhotoviť upomienkové predmety. Výber filmov a téma tvorivých dielní boli prispôbené veku detí. Napríklad pre predškôľakov pripravili poznávanie stromov na základe ich listov, následne deti dostali na papier vytylačené odtlačky listov, ktoré vyfarbili, identifikovali, z ktorého stromu je ten-ktorý list, odtlačky vystrihli a vytvorili z nich akýsi náhrdelník.

Súčasťou Týždňa stromov bola v Tihányiovskom kaštieli inštalovaná výstava Zelený svet – Strom očami detí. Išlo o výber výtvarných prác z medzinárodnej výtvarnej súťaže Zelený svet s tematikou stromov, ktorú si mohol každý návštevník kaštieľa pozrieť v októbri 2012.

## Lesná pedagogika

SAŽP v spolupráci s Mestskými lesmi Banská Bystrica pripravila pre žiakov základných škôl na ulici Sítianska a Pieninská tzv. Lesnú pedagogiku – poznávanie stromov a rastlín priamo v lese. Žiaľ, kvôli nepriaznivému počasiu sa táto aktivita musela konať v triedach. Napriek tomu voľná forma vyučovania žiakov aj učiteľov zaujala a vyjadrili vieru, že nabudúce to určite vyjde v prírode. Pracovník Mestských lesov Banská Bystrica priniesol do tried vetvičky rozličných stromov a kríkov, najčastejšie sa vyskytujúci v našom okolí, parohy z jeleňa, srnca a roh z muflóna. Všetky pomôcky po vysvetlení dal kolovať pomedzi žiakov, na konci nasledovalo vždy zhrnutie a zopakovanie zásk-

ných vedomostí. Vysvetľovanie dopĺňali zaujímavé zážitky „lesáka“ z pobytov v horách. Žiaci sa mohli pýtať na všetko, čo ich v súvislosti so životom v lese zaujímalo a otázok bolo veru „neúrekom“.

### Zelený univerzitný park

V piatok 19. októbra dopoludnia pokračoval Týždeň stromov podujatím pre vysokoškolských študentov. Zelený univerzitný park oficiálne otvorili za Fakultu politických vied

a medzinárodných vzťahov UMB prof. PhDr. Ján Koper, PhD. a za Slovenskú agentúru životného prostredia Ing. Jozef Kuchta, PhD. Odborná pracovníčka SAŽP Ing. Mária Sklenárová vypracovala štúdiu architektonicko-sadovnickej úpravy okolia FPVaMV UMB, ktorú predstavila vedeniu fakulty a jej študentom, pričom študenti vysadili morušu bielu ako symbolický základ budúceho fakultného parku. Do skrášenia okolia fakulty sa študenti aktívne zapojili vy-

čistením jej zelených plôch od odpadkov.

O Týždni stromov sa živo diskutovalo aj v sobotu ráno v rádiu Regina počas relácie Halabala, ktorá je určená deťom a moderujú ju deti. Ako hosť sa jej zúčastnila za SAŽP Ing. Alica Kučerová. Témou relácie boli – ako inak, stromy. SAŽP do relácie prispela kvízovou otázkou a cenou pre víťaza.

PaedDr. Iveta Lanáková

Slovenská agentúra životného prostredia



Účastníci Zeleného univerzitného parku

## 138-ročný platan z Komjatíc Stromom roka 2012



Víťazom ankety Strom roka 2012 sa na Slovensku stal strom s obvodom kmeňa 930 cm – platan javorolistý z Komjatíc (okres Nové Zámky), ktorý získal 2 296 hlasov. Bude reprezentovať Slovensko v súťaži Európsky strom roka. Na 2. mieste s počtom hlasov 2152 sa umiestnila lipa malolistá z Opinej (okres Košice). Tretie miesto patrí orechu čiernemu zo Serede, ktorého od strieborného miesta delí 6 hlasov.

Poslaním ankety, ktorej desiaty ročník vyhlásila Nadácia Ekopolis, je upozorniť na staré, vzácne či ohrozené stromy a vzbudiť záujem ľudí o životné prostredie. Patrónom 10. ročníka ankety bol spevák Peter Lipa.

Víťazný platan získal odmenu v podobe dendrologického posudku od ISA Slovensko a finančný príspevok na ošetrovanie vo výške 333 eur. Stromy, ktoré sa v ankete umiestnili na 2. a 3. mieste, rovnako získali peňažnú

sumu 333 eur, ktorá môže byť použitá na ich ošetrovanie alebo úpravu okolia.

### Príbeh víťazného stromu

Platan javorolistý (*Platanus hispanica*), Komjatice – Komjatický park (okres Nové Zámky), vek: 138 rokov, obvod kmeňa: 930 cm, výška: 28 m

Komjatický platan je údajne najhrubší strom na Slovensku a jeden zo siedmich najväčších zástupcov

flóry v Európe. Kedysi bol súčasťou areálu pri kaštieli, letnom sídle Grassalkovičovcov. Ten však bol zničený počas druhej svetovej vojny. Platan je najvýznamnejšou časťou prírodného dedičstva Komjatíc. Kvôli svojej grandióznosti je častým maliarskym námetom. Maľovaný obraz časti stromu v životnej veľkosti zdobí aj vstupné priestory základnej školy.

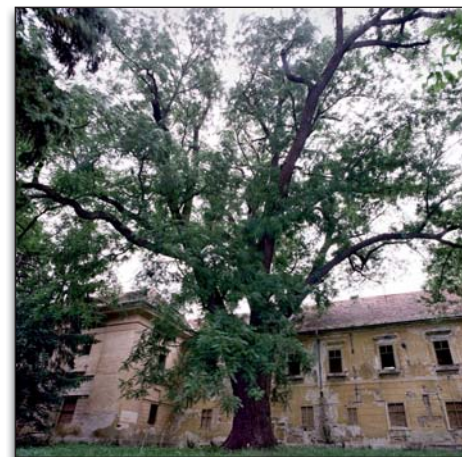
Zdroj: Ekopolis



Víťaz ankety Strom roka platan javorolistý z Komjatíc



Na druhom mieste sa umiestnila lipa z Opinej



Tretie miesto obsadil orech čierny zo zámockého parku v Seredi

# Prežije gaštan jedlý na Slovensku?

## Uplatňovanie cudzokrajných drevín na Slovensku

Človek cieľavedome vždy zasahoval do prírodného prostredia hospodárskymi a exploatačnými procesmi v snahe meniť krajinu a jej vzhľad, ale nie vždy si uvedomil, že zároveň tým preberá zodpovednosť za stav kultúrnej krajiny, jej vlastností, ekologickú stabilitu a biodiverzitu. K takýmto typom ľudských aktivít patrilo napr. odlesňovanie, selektovanie užitočných rastlín z prírody a zakladanie účelových poľnohospodárskych, lesných a okrasných kultúr.

Kultúrna krajina vždy bola výsledkom ovplyvňovania, obhospodarovania a osídľovania krajiny, pričom postupne vznikala určitý historicko-hodnotový charakter krajiny. Každá krajina nesie znaky vlastného vývoja a využívania jej zdrojov a hlavne miery starostlivosti zo strany človeka. Tento proces má kontinuálny charakter a prebieha tak v lesnej, ako aj poľnohospodárskej či urbanizovanej krajine, samozrejme, s rôznym stupňom a intenzitou premeny.

65 tis. ha. Uvedený prístup predpokladal vytvorenie nového systému hodnotenia potenciálu krajiny, t. j. hodnotenia na základe stanovištných podmienok s rôznym využívaním a stupňom pozmeneného obhospodarovania.

Cudzokrajné dreviny a ich kultivary prenikli najprv do urbanizácie miest, postupne do vzdialených vidieckych sídiel a vznikali tak reprezentatívne krajinné typy, akými sú oblasti s gaštanom jedlým napr. v Malých Karpatoch, na Žitavskej

miernou klímou vyhovujú jeho ekologickým nárokom, po dlhých desaťročiach nešetrných rabovačiek z lesných porastov gaštaníc dochádza k postupnej likvidácii gaštaníc na Slovensku. Následkom našej činnosti a zároveň „nečinnosti“ máme dnes gaštanice napadnuté nielen rakovinou kôry gaštana (*Cryphonectria parasitica*), ale mnohými ďalšími hubovými chorobami.

### Odporúčania

**Gaštan jedlý (*Castanea sativa* Mill.)**, patrí k najstarším drevinám sveta. Býva označovaný aj ako „chlebový strom“, v čase neúrody sa jeho plody používali ako hlavná náhrada obilnín a zemiakov. Patrí medzi dlhoveké mohutné stromy, v zdraví a plodnosti prežije aj niekoľko storočí. Odoláva hnilobe, možno z neho vyrobiť celulózu a umelé vlákno. Pôdu vyžaduje hlbokú, ľahšiu až stredne ťažkú, prevzdušnenú, dobre zásobenú živinami, so slabou kyslou reakciou. Vďaka hlboko koreniacim koreňom dokáže prekonať bez poškodenia aj dlhšie trvajúce suchá. Stromy nie sú veľmi odolné voči mrazu, preto sa neodporúča ich výsadba do vyšších polôh. Priemerné ročné teploty by mali byť v rozmedzí približne od 9°C do 12°C s dostatočne dlhým suchým letným obdobím. Vyžaduje minimálne 700 mm zrážok ročne s vlhkou jarou a koncom leta, keď začína svoje vegetačné obdobie a jadro nadobúda svoj definitívny tvar. Vo svete je známych asi 15 druhov jedlých gaštanov, u nás pretrvávajú dve slovenské odrody Bojar a Mistral.

Porasty gaštana jedlého by nemali byť situované pri cestách, v blízkosti miest, ale ani v susedstve s poľným pestovaním jednoročných poľnohospodárskych plodín. Ideálne sú pre ne údolia a odľahlé lokality pri dubových alebo bukových lesoch, s cieľom vytvoriť kultivované prostredie, ktoré by zhromažďovalo určitý historický aj kultúrny potenciál, čo predstavuje spojitost medzi prírodnými danosťami územia a technickými možnosťami človeka. Produkčné pestovanie gaštana



Foto: ÚEL SAV Zvolen

**Jelenecká gaštanica (2009) je ojedinelým vzácnym prírodným areálom na Slovensku, ktorý potrebuje našu ochranu a starostlivosť**

### Trochu z histórie

Významným obdobím pre uplatňovanie cudzokrajných drevín na Slovensku bolo obdobie rokov 1950 – 1965, v ktorých sa dôsledkom delimitovaných a degradovaných pôd v krasových územiach zalesnilo približne 200 tis. ha pôd nevhodných na poľnohospodárstvo. V súčasnosti môžeme potvrdiť, že tento proces zmien priniesol zvýšenie ekologickej stability a zavádzaním cudzokrajných ekotypov z iných orografických a pôdoklimatických podmienok sa zlepšila celková druhová biodiverzita krajiny. Proces prieniku cudzokrajných drevín na Slovensku vyvrcholil koncom 60. rokov 20. storočia, kedy sa u nás evidovalo 34 druhov cudzokrajných drevín na ploche

tabuli, Krupinskej vrchovine či Ondavskej vrchovine. Tieto gaštanice boli založené predovšetkým z hľadiska uspokojovania ľudských potrieb, pričom pozitívne ovplyvňovali štruktúru a plnenie jednotlivých funkcií krajiny. Medzi najstaršie výsadby gaštana jedlého u nás pravdepodobne patrí Jelenecká gaštanica v okolí hradu Gymeš, ktorá v minulosti zohrala dôležitú úlohu pri ďalšom rozširovaní gaštana jedlého na našom území. Pôvodné gaštany tu boli vysadené po oboch stranách hradu ako ovocná záhrada, z ktorej sa dnes vyvinul neošetrovaný gaštanový lesný porast. Aj napriek tomu, že sa v našich podmienkach už prirodzene zmladzoval a stanovištné podmienky, t. j. kyslý kremencovitý podklad so slabými kyslými pôdami a

### Lokality výskytu gaštana jedlého v SR

<b>Malé Karpaty</b>	Bratislava, Svätý Jur, Pezinok, Modra, Častá, Radošina, Prašice, Lefantovce, Jelenec
<b>Krupinská vrchovina</b>	Tlstý vrch, Horné Príbelce, Dolné Príbelce, Stredné Plachtince, Horné Plachtince, Modrý Kameň, Rovňany, Krná
<b>Ondavská vrchovina</b>	Kalnište, Malé Ozorovce, Michalovce
<b>Žitavská tabuľa</b>	Žirany, Topolčianky



Foto: Eva Pekárová

**Napadnutý koreňový systém gaštana jedlého**



jedlého v našich pôdno-klimatických podmienkach by nemalo mať maximálny ekonomický prínos, ale prínos pre zvyšovanie ekologickej stability konkrétneho ekosystému, ako aj časti krajiny, v ktorej sa cudzokrajná drevina ako gaštan jedlý nachádza. Základným predpokladom spoločných výsadb sú predovšetkým rovnaké požiadavky na pôdu a klimatické prostredie.

### Záver

K optimalizácii využitia gaštanu jedlého na Slovensku nás čaká ešte dlhá cesta, ktorá môže byť realizovaná cez legislatívno-ekonomické stimuly prostredníctvom podporovaných agroenvironmentálnych programov, do ktorých by boli zaradené aj významné krajinné prvky z hľadiska ochrany prírodných a kultúrnych hodnôt. Významnosť uplatňovania

cudzorodých drevín spolu s ich vysokou ohrozenosťou a existenčnou závislosťou od poľnohospodárskej činnosti človeka sú pre nás výzvou k hľadaniu cesty, ako si ich uchovať pre ďalšie generácie.

Ing. Eva Pekárová

Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, Bratislava

## Modranské oskoruše pritiahli pozornosť európskej odbornej verejnosti

Začiatkom októbra sa konalo v Modre medzinárodné podujatie venované ochrane lesných drevín druhu *Sorbus*, ktorého sa zúčastnili odborníci z rôznych inštitúcií v oblasti lesníctva, ako aj laická verejnosť z Nemecka, Rakúska, Švajčiarska, Luxemburska, Švédska a Českej republiky.

Podujatie bolo pripravené v spolupráci s prof. Dr. Wedig Kausch-Blecken von Schmeling – zakladateľom spolku Förderkreis Speierling a Dr. Ludwigom Albrechtom, predsedom spolku, ktorý každoročne organizuje podobné stretnutia, s cieľom zachovať lesné dreviny druhu *Sorbus*, medzi ktoré patrí aj *Sorbus Domestica* – jarabina



Modranská oskoruša v plnej kráse

oskorušová, ľudovo oskoruša (nemecky Speierling). Členovia spolku sa stretávajú každoročne v niektorej z členských krajín. Vzhľadom k tomu, že som dlhší čas žil s rodinou v Nemecku a ako lesný inžinier mám k tejto problematike blízky vzťah, zúčastnil som sa v roku 2009 takejto akcie s prednáškou o oskorušiaci na Slovensku. Účastníci prejavili záujem predovšetkým o mohutné modranské oskoruše, a tak sa tento rok po prvýkrát od vzniku spolku konalo stretnutie v inej ako nemecky hovoriacej krajine.

Na podujatie prišli odborníci z oblasti lesníctva – z Univerzity prírodných zdrojov a výskumu vo Viedni prof. Dr. Raphael Th. Klumpp, Dr. Ludwig Albrecht a Dr. Christoph Abs, za slovenskú stranu prof. Viera Paganová zo Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Fakulty záhradníctva a krajinného inžinierstva. Priamo pod najväčšou oskorušou privítala vzácných hostí primátorka mesta Modra Ing. arch. Hana Hlubocká. Ako prípitok na uvítanie sa podávala oskorušovica vyrobená z modranských oskoruší. Pod oskorušou odzneli krátke prednášky a nasledovalo meranie najmohutnejšej oskoruše pod vedením Dr. Ludwiga Albrechta. Modranská oskoruša je s priemerom kmeňa 160 cm najmohutnejšou známou oskorušou v Európe, jej vek bol odhadnutý na minimálne 360 rokov, môže byť však aj viac ako 500 rokov. Odborný program pokračoval na Katedre biotechniky parkových a krajinných úprav SPU v Nitre. Prínosom podujatia bolo aj nadviazanie spolupráce medzi SPU, Fakultou záhradníctva a krajinného inžinierstva v Nitre a Univerzitou prírodných zdrojov a výskumu vo Viedni. Som presvedčený, že stretnutie prispeje k prijatiu opatrení na zachovanie genofondu slovenských oskoruší, v ktorých výskyte patríme medzi svetové veľmoci.

### Akú perspektívu má oskoruša na Slovensku?

Oskoruša patrí medzi prehliadané ovocné dreviny a vzácne sa vyskytujúce lesné dreviny s veľmi tvrdým drevom. Drevo oskoruše sa v zahraničí cení pre svoje úžitkové vlastnosti. Je neobyčajne ťažké – s 0,88 g/cm<sup>3</sup>, je to najťažšie drevo zo všetkých európskych drevín. Farbu má pieskovú, niekedy červenkastú až hnedastú. V minulosti sa kvôli týmto vlastnostiam používalo na výrobu mechanicky najviac namáhaných súčastí. U nás je oskoruša známa skôr svojimi chutnými sladkými plodmi, ktoré sa však môžu konzumovať až po ich plnom dozretí, kedy sa triesloviny premenia na cukry a plod zmäkne. Plody sa voľakedy na Považí predávali na tržniciach. Na panských hostinách sa oskoruše konzumovali po jedle na pretrávenie. Už vtedy poznali ľudia ich liečivú silu, ktorá sa využívala pri zažívacích ťažkostiach. Starší pamätníci tradujú, že oskoruše liečia 9 vnútorných ochorení. Niečo pravdy na tom určite bude.

Dôvod, prečo sa plody oskoruše komerčne nepredávajú, je ich krátka konzumná zrelosť. Na strome dozrievajú postupne od septembra až do prvých mrazov. Plody pri dozrievaní veľmi rýchlo hniličkujú, niektoré formy už na strome, iné mäkknú až po odpadnutí. Medzi sortami sú v čase konzumnej zrelosti veľké rozdiely. Chuť, vôňa, cukornatosť, tvar, farba, dozrievanie sa pri jednotlivých formách plodov výrazne líšia, podobne ako pri rôznych sortách jabĺk. V Nemecku sa považujú za najlepšie na pálenie známe oskorušovice jabĺčkovité formy s červeným líčkom, čo môžem potvrdiť z vlastných skúseností.

V súčasnosti prebieha už vo viacerých krajinách Európy selekcia a zakladajú sa plantáže, kde sa vysádzajú rôzne formy, dokonca sú uznané aj sorty oskoruší, ako napr. Sossenheimer Riese s veľkosťou plodov takmer 5 cm v priemere. Je potrebné, aby sa pre ovocinárske



Plody oskoruše pripomínajú jablká

využitie získali sorty s požadovanými vlastnosťami, ako napríklad sladké aromatické plody na výrobu destilátov a vín, trvanlivé plody s dlhou konzumnou zrelosťou, znášajúce transport na miesto predaja a podobne. Ako vzor uvediem Nemecko, kde sa vysadilo viac ako 2 milióny oskoruší do lesných porastov, stromoradií a parkov. Založili sa plantáže na udržanie genofondu. Cieľom je selekcia mohutných, rýchlorastúcich oskoruší na využitie v lesnom hospodárstve a na druhej strane selekcia nízkych stromov s veľkými kvalitnými plodmi na ovocinárske využitie. Na Slovensku sa doposiaľ nezačali žiadne aktivity väčšieho rozsahu. Napriek tomu máme, podobne ako za hranicami na Morave, aszda najväčší výskyt stáročných jedincov oskoruší. Zrejme naši otcovia vedeli lepšie doceniť význam tohto stromu. Aj v súčasnosti sa však nájdu u nás ľudia, ktorí pestujú a vysádzajú oskoruše do záhrad. Vďaka skupinke nadšencov sa oskoruša udržiava na našich poliach a záhradách. Som presvedčený, že vďaka svojim plodom sa určite oskoruša udrží ako ovocný druh a po vzore iných krajín sa začne vnašať na vhodné stanovišťa do našich lesov.

Ing. Martin Mokráň

# Ked' starý peň nie je len „rušivý neporiadok“

K napísaniu tohto článku ma inšpirovala krátka poznámka Ing. Svätopluka Čepeláka «Zo starého pňa nový domov» v Enviromagazíne č. 4 2012. No nielen ona. Článok som napísal aj ako reakciu na dlhodobu neriešenú problematiku, odrážajúcu sa aj v názoroch širšej verejnosti na staré stromy (v lesoch, aj v našich obciach), no najmä procedúr, ktoré na starých stromoch realizujú tí vraj kompetentnejší.

Názory verejnosti na staré stromy u podstatnej väčšiny vystihujú slová obdiv a úcta, ale... o čom to zase chceme špekulovať, pomyslia si možno niektorí, čo ma poznajú... Ved' pohľad na storočný dub alebo lipu je preda očarujúci, imponantný a mnohí cítia, že takýto veľikán vyžaruje pozitívnu energiu. Ale čo ak má takýto strom – deduško už nejaké „kozmetické chybičky“, napr. pahýle odlomených konárov a dutinu, a čo ak na ňom rastú stromové huby? (Zámerné nepoužívam formuláciu drevokazné huby, k čomu sa ešte dostaneme.) Mnohí (veľká väčšina?) si myslia, že takýto strom je „chorý“ a treba ho liečiť. No ale, čo ak to už ani nie je strom, ale iba torzo stromu, ležiaci vývrät alebo peň? Tak potom už ozaj nie je čo riešiť – rušivo pôsobiaci „neporiadok“ treba odstrániť, najmä ak je to niekde v meste alebo v obci. Nuž a čo torzá a pahýle v lese? So smútkom musím konštatovať, že (najmä na Slovensku) sa ešte aj v 21. storočí nájdu lesníci, ktorí sa pod tlakom tradičných doktrín stále domnievajú, že takýto „neporiadok“ nepatrí ani do lesa. Budúcnosť by mala byť sterilná, kultivovaná „parková“ krajina, kde už takmer nič ne- žije...?



Pizhmec hnedý z banskoštiavnickej kalvárie. Nevedno, či tam ešte žije

Foto: Karol Weiss

## Prečo chrániť duté stromy?

Možno sa teraz vynoria otázky, prečo toľko vypisujem o „neestetických“ dutých stromoch, pokrivených pahýloch a pňoch. Teraz musia nastúpiť argumenty prírodovedcov. Ing. Čepelák sa v svojej poznámke zmieňuje o chránenom nosorožtekovi (*Oryctes nasicornis*), ktorý môže prežívať v torzách starých stromov aj v mestách. Ďalej píše: „Obraciam sa na primátorov, starostov obcí a všetkých, ktorí môžu zabrániť odstráneniu starých pňov z centra miest a obcí alebo aj zo svojho okolia, aby dôsledne zvažovali nutnosť ich odstránenia. Odmenu nám bude možnosť pozorovať tieto veľké druhy z ríše hmyzu počas leta priamo v ich domovoch.“ Nejde len o veľké druhy a nielen o hmyz. O. Majzlan už dávnejšie (1991) publikoval prácu o výskyte viacerých vzácných a chránených druhov stromových chrobákov priamo v Bratislave. Podobne kolektív autorov Jendek, Štrba, Kautman, Hergovits & Rychlík (2009) upozorňujú na početný výskyt viacerých chránených druhov chrobákov na starých stromoch v hlavnom meste, niektoré z nich sú dokonca chránené podľa NATURA 2000! Autor tohto článku zistil väčšie množstvo vzácných a chránených druhov v parkoch, stromoradiach a brehových porastoch v Banskej Bystrici; publikované v niekoľkých príspevkoch. V lete 2008 som na Kalvárii v Banskej Štiavnici potvrdil niekoľko vzácných a chránených druhov, vrátane plocháča červeného (*Cucujus cinnaberinus*) a silne ohrozeného pizmovca hnedého (*Osmoderma eremita*). Budúcnosť tohto druhu na tejto lokalite je však neistá, čo si bude vyžadovať ešte ďalší komentár.

## Význam starých stromov je veľký

Význam starých a „chorých“ stromov v prírode je oveľa, oveľa väčší, než si uvedomuje laická verejnosť. Strom má svoju životnú dráhu podobne ako človek, len jeho vek môže byť (obyčajne je) oveľa vyšší. Život stromu sa začína zo semenáčka, resp. sadenice. Potom nasleduje fáza rastu a dospelosť, keď strom produkuje plody – táto fáza môže trvať desiatky i stovky rokov. Samozrejme, počas celého života strom prijíma CO<sub>2</sub>, produkuje kyslík a stáva sa aktívnym prvkom vodného režimu na mieste, kde rastie. A pri tom všetkom predstavuje biotop – biologický priestor pre život obrovského množstva organizmov, a nie sú to len živočíchy, ale aj huby a mikroorganizmy. Na sklomku života aj strom čaká staroba a „choroba“. To však neznamená, že v tejto fáze hodnota stromu klesá, pretože presný opak je pravdou! Baktérie, huby a drevný hmyz

za niekoľko (často aj veľa) desaťročí zabezpečia postupný návrat všetkých látok obrovského tela stromu späť do prírody. Úlohou týchto „škodcov“ je vlastne recyklácia – kolobeh látok a energie v biosfére. Staré a duté stromy sú navyše priestorom pre život dutinových hniezdičov a netopierov, a to sú prakticky všetko chránené druhy.

## Domov ohrozených druhov

Dutinový špecialista pizhmec hnedý je pekný, ale trochu farbavý a nemobilný chrobák, ktorý lieta iba zriedka za teplých večerov na krátke vzdialenosti. A prečo je taký vzácny a ohrozený? Stačí si uvedomiť, ako často v lese či skôr na okraji lesa naďabíte na mohutnejší dutý strom – v štandardnom hospodárskom lese je to takmer vylúčené. Preto sú poslednými refúgiami tohto druhu niektoré nemnohé rezervácie v oblasti svetlých listnatých lesov, lužných lesov alebo staré stromy v intraviláne. Prítom do dutiny nesmie priamo pršať a larvy potrebujú vzhľadom na svoj dlhodobý vývin úplný pokoj niekoľko rokov.

Pizhmec hnedý má však smolu, pretože stromy sú v mestách a obciach majoritnou populáciou (aj vraj kompetentnými) vnímané ako objekt estetický a urbanistický, čo je v dosť ostrom rozpore so skutočnosťou, že strom je predovšetkým objektom biologickým. A strom dutý – teda „chorý“ – sa musí liečiť. V minulosti sa na to používali rôzne drevo-betónové výplne, čo samozrejme, znamenalo totálnu devastáciu dutinovej fauny. V posledných rokoch sa používa zdanlivo jemnejšia metodika „ošetrovania“ starých stromov – dutina je prekrytá drevenou strieškou. S touto metódou možno súhlasiť, len ak strieška bráni prenikaniu dažďa, ale nebráni dutinovej faune, aby sa dostala do svojho domova. Inak je to taká istá genocída ako zabetónovanie dutiny.



Vzácný a ohrozený druh *Rhopalocerus rondonii* žije aj v bystrickom parku

Foto: J. Reibnitz

Pizhmec hnedý je „dáždnikový“ druh, pretože je dosť veľký a ľahko poznateľný. Procedúry pri „ošetrovaní“ starých stromov však ničia stovky ďalších menej známych druhov, plus obmedzujú životný priestor dutinovým hniezdičom, netopierom, takmer všetko chráneným druhom. Objednávateľia takéhoto „ošetrovania“ tak za peniaze daňových poplatníkov porušujú zákon.

Našťastie, nie všade v Európe vládne takýto deformovaný antropocentrický názor na staré stromy a ich torzá v intraviláne. V Kráľovskej obore (tzv. Stromovke) v Prahe nikomu nevadia ležiace vývraty starých stromov, ktoré nikoho neohrozujú, žije v nich však unikátna fauna. V pláne starostlivosti o túto prírodnú pamiatku (V. Kohlík, 2009) sa píše: „Strom je v dnešnom pojetí péče brán ako komplexní biotop.“ A to je zásadné koncepčné

východisko pre hodnotenie funkcie i „hodnoty“ stromov v intraviláne; v tomto prípade zdôrazňujem, že nejde o hodnotu finančnú, ale komplexnú.

## Treba zmeniť nazeranie

Čo by sme teda mali urobiť, aby stromy v našich mestách a obciach (počas života i po smrti) mohli byť obývané bohatým spoločenstvom živočíchov, a aby sme predchádzali zväčša celkom zbytočnému zabíjaniu často chránených druhov?

1. Je najvyšší čas prehodnotiť našu antropocentrickú „doktrínu nedotknuteľnosti“: Les je pre zvieratá, mestá sú pre ľudí. Aj mestá a obce môže s nami obývať široké spektrum živočíchov (a to aj vzácných a chránených), ony tu totiž žili oveľa skôr než my. Bude to možné vtedy, keď budeme k nim citlivejší a nebudeme (často zbytočne a samoúčelne) ničiť ich biotopy.
2. Stromy a dreviny (ale aj remízky, kroviny, lúky a vodné toky) v intraviláne nechápať

iba ako „estetický“ a „urbanistický“ prvok, ale v prvom rade ako živý systém – *komplexný biotop*. Funkcie týchto komplexných prvkov sú *nadspoločenské* a patria k nim retenčná funkcia, klimatická, prečisťovacia, protihluková a protierózna funkcia... a nad tým všetkým je biologická – *genofundová funkcia*.

3. V mestách a obciach vysádzať pôvodné, autochtónne druhy drevín, ktoré predstavujú prirodzené prostredie pre našu pôvodnú faunu – a to tak počas života stromu, ako aj po jeho smrti.

4. Výrub starých stromov povoliť len v preukázateľných prípadoch, ak by svojim pádom mohli ohroziť pohybujúcich sa ľudí alebo vozidlá. Ležiace vývraty a pne nikoho neohrozujú, treba ich ponechať na mieste. Za niekoľko rokov sa aj tak rozpadnú samé, za ten čas však poskytnú priestor pre život celému radu živých organizmov!

5. Prehodnotiť metodiku ošetrovania starých stromov tak, aby sme neničili biotopy alebo priamo nezabíjali často i vzácne a chránené druhy fauny. Dutiny, do ktorých neprší (najmä



Ak strieška prilieha tesne na dutinu, je to genocida



V pražskej Stromovke vývraty a pahýle nikomu nevidia, sú biotopom vzácnnej a ohrozenej fauny (vo vyšších častiach kmeňa), treba nechať bez zásahu, sú to často biotopy vzácnnych druhov hmyzu a dutinových hniezdičov. Dutiny, do ktorých prší, možno opatriť drevenou strieškou, táto však nesmie tesne priliehať, aby sa dutinová fauna dostala do svojho domova.

Ak budeme k stromom v našich mestách a obciach citlivejší (a nebudeme ich vnímať len ako „estetickú kulisu“), odvdžia sa nám výskytom často i chránených a „naturových“ druhov, ktoré je už problém stretnúť v bežnom, presnejšie v hospodárskom lese. Pražská Stromovka by mohla byť príkladom.

doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.  
Univerzita Mateja Bela, Banská Bystrica

Foto: Karol Weis

## Cena Slovenskej republiky za krajinu 2012 pre Čiernohorskú železnicu



Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky udelilo 13. novembra 2012 Cenu Slovenskej republiky za krajinu. Laureátom ceny sa stala Čiernohorská železnica, nezisková organizácia s projektom: Záchrana, obnova a prevádzka Čiernohronskej železnice v Čiernom Balogu.

Odborná hodnotiaci komisia udelila toto ocenenie za návrat ľudí do krajiny prostredníctvom obnovy technického diela v krajine, za prinavrátanie identity regiónu Čierny Balog a zachovanie kultúrneho dedičstva. Cenu Slovenskej republiky za krajinu odovzdal štátny tajomník Ministerstva životného

príkladných snáh o dosiahnutie napĺňania spoločných záväzkov v procese implementácie Európskeho dohovoru o krajine. Slovenská republika udeľuje toto ocenenie na podporu prezentácie úspešných aktivít, smerujúcich k ochrane, manažmentu, plánovaniu krajiny na Slovensku a následnej no-

národná odborná komisia, ktorá zhodnotila komplexnosť a celkový prínos nominovaných projektov v starostlivosti o krajinu, mieru naplnenia kritérií pre posudzovanie Ceny Slovenskej republiky za krajinu, vzorovosť, príkladnosť, opakovateľnosť a udržateľnosť projektov, kvalitu predložených podkladov a prí-



Zástupcovia neziskovej organizácie Čiernohorská železnica s ocenením, ktoré im odovzdal štátny tajomník MŽP SR doc. Ing. Ján Ilavský, CSc. za prítomnosti generálnej riaditeľky SAŽP Ing. Dagmar Rajčanovej



Čiernohorská železnica – pozostatok minulosti, dnes rarita láka návštevníkov zo širokého okolia

Foto: Zdeněk Šnajdr

prostredia Slovenskej republiky doc. Ing. Ján Ilavský, CSc. za prítomnosti pozvaných hostí.

Cena Slovenskej republiky za krajinu je čestným vyznamenaním pre subjekty, ktoré ideovo, tematicky a prakticky prispievajú k implementácii Európskeho dohovoru o krajine na národnej úrovni. Oceňuje aktivity, smerujúce ku kvalitnej a udržateľnej starostlivosti o krajinu. Je motivačným nástrojom na podporu starostlivosti o všetky typy krajiny a ocenením

miniacie laureáta národnej ceny na udelenie medzinárodného ocenenia Ceny Rady Európy za krajinu.

V druhom ročníku Ceny Slovenskej republiky za krajinu boli v roku 2012 okrem laureáta nominovaní aj Občianske združenie TATRY s projektom Program obnovy krajiny v podtatranskom regióne (2000 – 2012) a Mesto Pezinok s projektom Vínhradnícky náučný chodník.

O laureátovi rozhodla na svojom zasadnutí v októbri 2012

hlásky, prezentáciu projektov ako i národnú reprezentatívnosť pre nominovanie na Cenu Rady Európy za krajinu 2013.

Národný laureát Ceny Slovenskej republiky za krajinu 2012, Čiernohorská železnica, nezisková organizácia, bude v roku 2013 s ostatnými nominovanými z členských krajín Rady Európy reprezentovať Slovensko v Rade Európy a uchádzať sa o Cenu Rady Európy za krajinu 2013.

Ing. Martin Lakanda, Slovenská agentúra životného prostredia

# 20 rokov implementácie trvalo udržateľného rozvoja na Slovensku

Slovenská akadémia vied v spolupráci s vedeckými pracoviskami organizuje v pravidelných časových intervaloch konferencie z cyklu Implementácia trvalo udržateľného rozvoja v SR. Základným cieľom týchto konferencií je monitoring a hodnotenie aktivít zameraných na implementáciu trvalo udržateľného rozvoja v Slovenskej republike. Aj v tomto roku v apríli sa pri príležitosti 20. výročia Samitu Zeme v Riu de Janeiro a prijatia strategického rozvojového dokumentu Agendy 21 v kongresovom centre SAV konala konferencia Rio+20 pod záštitou prezidenta Slovenskej republiky Ivana Gašparoviča.

Hlavným organizátorom podujatia bola Európska akadémia vied a umení v Salzburgu v spolupráci so Slovenskou akadémiou vied, Ústavom krajiny ekológie SAV, Ústavom

poručených metód integrovanej ochrany prírodných zdrojov. Avšak reálne kroky zamerané na praktickú realizáciu boli oveľa pomalšie.



Foto: Jozef Klinda

Smolenický zámok – kongresové centrum Slovenskej akadémie vied – miesto prijatia Smolenickej výzvy

krajiny a záhradnej architektúry FA STU, Slovenskou ekologickou spoločnosťou, Slovenským výborom programu UNESCO Človek a biosféra a Katedrou ekológie a environmentalistiky FPV UKF. Hlavným cieľom konferencie bolo zhodnotiť dvadsaťročný proces implementácie koncepcie trvalo udržateľného rozvoja v reálnej praxi v podmienkach SR.

## Slovensko pred a po

Jednotlivé krajiny sa zapojili do procesu implementácie trvalo udržateľného rozvoja (TUR) rôznou intenzitou. Slovensko sa aktívne pripojilo k procesu v Riu. Metodika krajinnoeekologického plánovania LANDEP (Ružička, Miklós, 1982) zakotvila v AGENDE 21, kapitola 10 ako jedna z od-

Za základné silné stránky v procese implementácie TUR v SR možno označiť:

- prístupenie a deklarovanie programu trvalo udržateľného rozvoja SR na vládnej úrovni, vytvorenie rady vlády pre TUR, vytvorenie rady pre integrovaný manažment krajiny,
- prijatie právnych predpisov kompatibilných s legislatívou EÚ a programových dokumentov, podporujúcich implementáciu TUR – Rio deklarácia, dohoda o biodiverzite, zmene klímy, Florenský dohovor o európskej krajine a pod.,
- spracovanie a schválenie rozvojových dokumentov zameraných na implementáciu TUR – Štátna environ-

mentálna politika, Environmentálne akčné programy, Národná stratégia TUR, regionálne a lokálne Agendy 21,

- rozvoj nových študijných odborov a vedeckých projektov, ktoré podporujú riešenie prioritných oblastí TUR, a to sociálne, kultúrne, ekonomické, environmentálne a inštitucionálne aspekty,
- rozsiahle aktivity mimovládnych organizácií v oblasti implementácie TUR,
- vypracovanie súboru ukazovateľov TUR v SR a prijatie uznesenia vlády o ich pravidelnom vyhodnocovaní.

Popri úspechoch, ktoré Slovenská republika dosiahla v procese implementácie TUR, existuje celý rad problémových miest v tejto oblasti, ktoré môžeme označiť za slabé stránky tohto procesu:

- neustále narastajúci politický nezáujem a pasivita zodpovedných subjektov za implementáciu TUR, životné prostredie sa stalo okrajovou témou, nedôsledné plnenie dôležitých ustanovení uznesení vlády SR;
- pretrvávajúce a miestami i nárast existenčných problémov, čo podmieňuje pasivitu obyvateľstva venovať sa problematike životného prostredia a k odsúvaniu riešenia environmentálnych problémov na okraj spoločnosti, a na druhej strane zvyšovanie spotrebných nárokov a dominantný príklon ku konzumnému spôsobu života, nezlučiteľného s princípmi a kritériami TUR;
- formálne prijímanie strategických dokumentov a medzinárodných záväzkov – SR má síce vypracované strategické dokumenty na dobrej odbornej úrovni a prístupila k všetkým zásadným medzinárodným dohovorom a ich protokolom, avšak ich implementácia je zväčša len minimálna, realizácia opatrení, zadaných v jednotlivých dokumentoch, sa posúva z roka na rok, mnohé z nich sa ignorujú, a tak zväčša tieto opatrenia zostávajú len v deklaratívnej rovine;
- následky krízy, prejavujúce sa nedostatkom finančných zdrojov na realizáciu programov podporujúcich

## Základné tézy Smolenickej výzvy V.

Účastníci konferencie

### 1. Konštatujú:

- a) narastajúcu apatiu hlavných skupín v procese implementácie trvalo udržateľného rozvoja a preto apelujú na:
- predstaviteľov štátnej správy, regionálnej správy a samosprávy,
  - pracovníkov vedeckých a výskumných inštitúcií, univerzít a ďalších vzdelávacích a informačných inštitúcií,
  - podnikateľov, priemyselníkov, poľnohospodárov, lesohospodárov, vodohospodárov, urbanistov, architektov a ďalšie subjekty, pre ktoré je krajina a jej zdroje vstupným kapitálom,
  - predstaviteľov mimovládnych organizácií, cirkví a ďalších, ktorí pracujú v oblasti ochra-

ny a tvorby životného prostredia a ovplyvňujú hodnotovú orientáciu spoločnosti, aby princípy a kritériá trvalo udržateľného rozvoja uplatňovali vo všetkých oblastiach riadenia a rozhodovania, ako aj vedy, výskumu a školstva, ktoré spadajú do ich kompetencie;

- b) že z hľadiska úspešnej implementácie trvalo udržateľného rozvoja spoločnosti je nevyhnutné aplikovať integrovaný prístup a za základný nástroj implementácie trvalo udržateľného rozvoja treba považovať integrovaný manažment krajiny.

### 2. Vyzývajú:

- a) vládu Slovenskej republiky a NR SR, aby v novom vládnom období:
- boli jednoznačne zahrnuté princípy trvalo udržateľného rozvoja. Zdôrazňujeme pritom, aby sa tieto princípy uplatňovali predovšetkým v zmysle ekologizácie myslenia a všetkých sfér spoločenského a hospodárskeho rozvoja, nie v zmysle ekonomizácie

TUR, stagnácia environmentálneho výskumu, jeho nekoordinovanosť a absencia celkovej koncepcie environmentálneho výskumu, absencia integrovaného prístupu k riešeniu environmentálnych problémov,

šenia aktivity všetkých skupín spoločnosti v presadzovaní princípov a kritérií TUR a potreba formovania environmentálneho vedomia všetkých vrstiev spoločnosti. Na záver účastníci prijali Smolenickú výzvu, v poradí už piatu, ktorú

zovať podujatie zamerané na problematiku trvalo udržateľného rozvoja, na ktorom sa aktívne zúčastnili: predseda Výboru NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie Mikuláš Huba, bývalý minister životného prostredia SR László Miklós, predseda komisie pre životné prostredie SAV Ladislav Petruš, generálny biskup evanjelickej cirkvi a. v. Miloš Klátik, dekan smolenického dekanátu Patrik Bacigál a ďalší predstavitelia štátnej správy, regionálnej a miestnej samosprávy, akademickej obce, odborných inštitúcií, mimovládnych organizácií, záujmových združení a ďalších spoločenských subjektov. Tým sa vytvorilo tvorivé fórum na vzájomný dialóg medzi hlavnými skupinami spoločnosti.

Základnou témou konferencie bolo vyhodnotenie dvad-



Rokovanie v sekciách bolo intenzívne

duplicita výskumu, nedocenenie faktora času vo výskume, čím sa ignoruje objektívne sledovanie procesov a zmien prebiehajúcich v krajine, slabá prepojenosť základného a aplikovaného výskumu, problémy komunikácie – priepasť medzi odborným jazykom a jazykom širokej verejnosti, zásah korupcie a klientelizmu do oblasti environmentálneho výskumu;

- nedostatočný a nekonceptný systém environmentálnej výchovy – absencia environmentálnej výchovy na základných a stredných školách, preferencia verbálneho vzdelávania nad tvorivým prístupom, nízky stupeň environmentálneho vedomia obyvateľstva, preferencia hodnotovej orientácie, nekorrespondujúcej s princípmi TUR;
- neustály tlak hospodárskych subjektov na záber prírodných zdrojov, pretrvávajúce neefektívne využívanie prírodných zdrojov – nadmerné čerpanie a plytvanie prírodnými zdrojmi, absencia ekonomických nástrojov stimulujúcich hospodárske subjekty k environmentálnemu správaniu sa, absencia ekonomického ohodnocovania prírodných zdrojov, neujasnenosť vlastníckych vzťahov vo vzťahu k ekologicky hodnotným územiám.

Na konferencii sa vytvoril priestor na zhodnotenie procesu implementácie z pohľadu všetkých hlavných skupín. Takmer vo všetkých príspevkoch dominovala potreba zvý-

nasmerovali k všetkým hlavným skupinám v spoločnosti, ktoré sú zodpovedné za proces implementácie TUR.

### Smolenická výzva V.

Účastníci konferencie Smolenická výzva V. pozitívne hodnotia, že sa po štyroch rokoch podarilo opäť zorganizovať



Odzneli viaceré podnetné referáty



Diskutovalo sa všade, aj v kuloároch

saťročného procesu implementácie trvalo udržateľného rozvoja v SR. Smolenická výzva V. nadväzuje na predchádzajúce výzvy z r. 2002, 2003, 2006 a 2008. Smolenická výzva I. (2002) bola zameraná na vyhodnotenie pozície Slovenska desať rokov po Konferencii OSN o životnom prostredí a rozvoji v Riu v r. 1992. Smolenická výzva II. (2003) vychádzala z výsledkov Svetového samitu o trvalo udržateľnom rozvoji, ktorý sa konal v r. 2002 v Johannesburgu. Smolenická výzva III. (2006) sa formulovala v prvom roku Dekády výchovy k udržateľnému rozvoju (2005 – 2010), a to v období bilancovania výsledkov predchádzajúcej vlády, kedy sa zvolil nový parlament, tvorila sa nová vláda a nová

životného prostredia, ako sme tomu často svedkami,

- bola vyslovená podpora pre inštitucionálne a finančné zabezpečenie integrovaného výskumu krajiny,
- bola definovaná úloha inštitucionálne zabezpečiť integrovaný manažment krajiny v zmysle dokumentov prijatých na Summitu Zeme v Riu de Janeiro, a to najmä vytvorenie právneho rámca integrovaného manažmentu krajiny a jeho nástroja: krajinného plánovania,
- bol budovaný integrovaný informačný systém o krajine v zmysle zákona č. 3/2010 Z. z., vrátane krajinoekologickej základne pre integrovaný manažment krajiny v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z., ako aj rezortné informačné systémy; boli vytvorené podmienky pre bezproblémový prístup k dátam a informáciám pre štátne inštitúcie, školy, neziskové organizácie, podnikateľské subjekty, ako aj pre verejnosť a občanov,

- bola znovu obnovená činnosť Rady vlády pre trvalo udržateľný rozvoj.
- b) Regionálnu a miestnu samosprávu, aby:
  - uplatňovali princípy TUR vo všetkých sférach v rámci svojich kompetencií,
  - sledovali, aby v plánoch a projektoch regionálneho a územného rozvoja sa presadili princípy integrovaného prístupu,
  - žiadali, aby záväzným podkladom pre plány a projekty regionálneho a územného rozvoja boli odborne spracované krajinné plány,
  - presadzovali projekty hospodárskeho a sociálneho rozvoja, ako aj miestne Agendy 21 ako funkčné podkladové dokumenty pre všetky ostatné rozvojové dokumenty samosprávnych krajov a obcí.
- c) Vedecko-vzdelávacie organizácie, aby:
  - sa účinnejšie a efektívnejšie prepojili integrovaný výskum vedeckých pracovísk, univer-

Foto: archív autorky

samospráva miest a obcí. Smolenická výzva IV. (2008) bola predložená v polovici volebného obdobia a zároveň v období, kedy sa rozbiehala školská reforma. Smolenická výzva V. prišla tesne po ustanovení nového parlamentu a

novej vlády SR a v predvečer Samitu Rio+20.

Národné výzvy však stoja nielen pred zákonodarnou, riadiacou, vedeckou či výchovno-vzdelávacou sférou, ale pred všetkými spoločenskými aktérmi, ktorí spolurozhodujú o

tom, či naša budúcnosť bude udržateľná alebo nie.

RNDr. Zita Izakovičová, PhD.  
Ústav krajinej ekológie SAV

## 20 rokov Slovenskej ekologickej spoločnosti

Pri príležitosti 20. výročia založenia Slovenskej ekologickej spoločnosti sa v apríli 2012 v Kongresovom centre Slovenskej akadémie vied v Smoleniciach konala konferencia 20 rokov SEKOS. Hlavným cieľom konferencie bolo bilancovať 20-ročnú činnosť tejto spoločnosti, poukázať nielen na úspechy, ale aj ťažkosti a definovať výzvy na ďalšie obdobie.

### Poslanie SEKOS

Slovenská ekologickej spoločnosť bola založená na podporu rozvoja ekológie ako vedy na Slovensku. Spoločnosť vyvíja koncepčnú činnosť v oblasti ekológie, organizuje, prehľbuje a koordinuje spoluprácu svojich členov, pôsobiacich vo vede, školách a v praxi, snaží sa pomáhať svojim členom v odbornej činnosti a prispievať k zvyšovaniu ich odbornej úrovne so zvláštnym zreteľom na mladých pracovníkov. Dôležitou súčasťou práce SEKOS je rozširovanie a sprístupňovanie nových poznatkov ekologickej teórie a praxe. Medzi významné aktivity tejto spoločnosti patrí organizovanie seminárov a sympózií z viacerých oblastí ekológie. Spoločnosť

čestných členov. Zvlášť treba oceniť záujem mladých vedcov o členstvo v SEKOS. Každý rok pribudne minimálne päť nových mladých členov.

### Štruktúra SEKOS

V rámci trvania SEKOS pôsobili viaceré sekcie, ktoré sa postupne modifikovali, niektoré zanikli, niektoré pretrvali. Išlo o tieto sekcie: sekcia všeobecnej a teoretickej ekológie, populačnej ekológie, ekológie ekosystémov, krajinej ekológie, environmentálnej ekológie, aplikovanej ekológie a sekcia ekológie vysokých pohorí. V súčasnosti sú zriadené tri sekcie:

- sekcia aplikovanej ekológie – jej cieľom je trans-

mi. Snahou tohto procesu transportu ekologickej poznatkov do jednotlivých sfér spoločenského rozvoja, ktorý vo všeobecnosti možno nazvať ekologizáciou hospodárstva v krajine, je jednak prevencia vzniku, ako aj eliminácia súčasných ekologickej a environmentálnych problémov,

- sekcia teoretickej ekológie – úlohou sekcie je sledovať najnovšie poznatky zo všeobecnej a teoretickej ekológie a informovať o nich odbornú verejnosť pomocou recenzií najnovšej literatúry a krátkych informácií. Bez poznania obecných ekologickej javov, všeobecných zákonitostí vzájomných vzťahov organizmov a ich prostredia, bez dobrých teoretických základov sa nezaobíde ani jedna zo „špeciálnych ekológií“,
- sekcia ekologickej a environmentálnej výchovy – zameriava sa na problematiku environmentálneho vzdelávania a výchovy na všetkých stupňoch školského systému. Hlavným zámerom je podporiť rozvoj environmentálnej výchovy, rozšíriť ju o uplatňovanie zásad trvalo udržateľného rozvoja a života, osobitne o výchovu k trvalo udržateľnej produkcii a spotrebe.

Tu treba podotknúť, že činnosť jednotlivých sekcií je rôznorodá a hlavne náhodná. Bolo by potrebné oživiť, obzvlášť zosystematizovať prácu jednotlivých sekcií. Problémom je organizácia terminologických a tematicky zameraných diskusií a prednášok. Ťažko je zohnať nielen ochotných prednášateľov, ale, žiaľ, aj účastníkov.

### Aktivity SEKOS

Medzi významné aktivity spoločnosti patrí organizovanie seminárov a sympózií z viacerých oblastí ekológie. Pravidelne v dvojiročných intervaloch SEKOS organizuje Ekologické dni a semináre z populačnej ekológie so zameraním na invázne druhy. Okrem toho bola SEKOS spolu s komisiou pre životné prostredie SAV spoluorganizátorom významných národných konferencií z cyklu



Účastníci sa aktívne zapájali do diskusie, bilancovali dvadsaťročnú činnosť

podporuje výučbu ekológie na univerzitách, postgraduálne štúdium, ale tiež ekologickej a environmentálne vzdelávanie na školách všetkých stupňov.

Dnes má SEKOS okolo stovky členov, z toho 20 je

formácia a prenos ekologickej poznatkov z oblasti teoretickej do roviny aplikovanej, s cieľom usmerniť rozvoj ľudských aktivít v krajine v súlade s jej krajinoekologickými podmienkami a proces-

zít a ďalších výskumno-vzdelávacích inštitúcií v oblasti TUR s praxou s cieľom transferu vedeckých poznatkov do riadiacej sféry a do reálneho života, zlepšili sa vzťahy a komunikácia a tým sa vedecké poznatky využívali na riešenie aktuálnych celospoločenských problémov životného prostredia a krajiny;

- sa šíri potrebné informácie a získané poznatky i odporúčania vedy a výskumu na tému integrovaného manažmentu krajiny smerom k samosprávam, ako aj k príslušným ministerstvám, parlamentným výborom a pod.

d) Mimovládne organizácie a celú civilnú sféru, aby:

- posilnili aktivity v procese monitorovania a hodnotenia uplatnenia princípov trvalo udržateľného rozvoja vo všetkých sférach spoločenského a hospodárskeho života;
- posilnili aktivity v oblasti výchovy a propagácie trvalo udržateľného spôsobu života a účinnejšie prispievali k formovaniu kultúrneho, národného a environmentálneho pove-

domia.

e) Cirkvi, aby:

- sa výraznejšie aktivizovali v procese implementácie trvalo udržateľného rozvoja, najmä pri formovaní hodnotovej orientácie obyvateľstva zlučiteľnej s princípmi a kritériami trvalo udržateľného spôsobu života;
- formovali náboženské povedomie tak, aby veriaci svedčili slovom a skutkom o skutočnosti, že príroda je pre nás darom.

f) Média, aby:

- väčšiu pozornosť venovali problematike životného prostredia a TUR.

### 3. Zdôrazňujú,

že je potrebné nevyhnutne riešiť aj mnohé ďalšie otázky vo všetkých relevantných oblastiach, a to najmä:



Foto: Jozef Klinda

Zhodnocovanie biologického odpadu v AGRO CS SLOVAKIA, Veľké Dravce

Diskusia ku koncepcii a implementácii trvalo udržateľného rozvoja v SR, kde sa v pravidelných intervaloch hodnotil pokrok v naplnení kritérií a princípov trvalo udržateľného rozvoja v podmienkach SR.

Významná je aj jej výchovno-vzdelávacia a osvetová činnosť. Spoločnosť podporuje výučbu ekológie na univerzitách, postgraduálne štúdium, ale tiež ekologické a environmentálne vzdelávanie na školách všetkých stupňov. Pravidelne organizuje osvetovo-popularizačné aktivity ku Dňu Zeme a Svetovému Dňu životného prostredia. Nezanedbateľnou činnosťou SEKOS je aj prezentácia a propagácia výsledkov jednak spoločnosti ako celku, ale aj jej jednotlivých členov. Prezentácia činnosť je zabezpečovaná posterovými prezentáciami na rôznych podujatiach, ako je Incheba, Agrokompex, ale aj na ostatných vedeckých podujatiach. Za najvýraznejšiu prezentáciu v minulom roku možno považovať účasť 5 členov SEKOS a prezentáciu ich výsledkov na svetovom ekologickom kongrese v Avile. V súčasnosti sa SEKOS a jej členovia pripravujú na EEF (European ecological federation) kongres, ktorý sa bude konať v roku 2013 v Londýne.

Významná je aj editorská činnosť SEKOS. Takmer od začiatku vydáva SEKOS Bulletin, ktorý je obľúbený nielen medzi členmi spoločnosti, ale aj medzi ostatnými vedeckými spoločnosťami. Služi na informovanie členov o aktuálnom dianí v oblasti ekológie a príbuzných dis-

ciplínach. Okrem toho spoločnosť vydávala monografickú sériu Ekologické štúdie, ktorá bola určená pre publikovanie rozsiahlejších prác z rôznych oblastí ekológie. V roku 2010 sa monografia pretransformovala na vedecký časopis Ekologické štúdie. Momentálne vychádzajú čísla tretieho ročníka. Snahou bolo vykryť priestor na publikovanie pôvodných prác z oblasti ekológie a environmentalistiky v slovenskom jazyku a dať možnosť publikovať svoje výsledky viacerým členom SEKOS.

### Členstvo v medzinárodných organizáciách

SEKOS je členom medzinárodných organizácií, a to IUCN a Európskej ekologickej federácie (EEF): EEF je združením ekologických spoločností jednotlivých krajín Európy. Slovensko participovalo na organizácii viacerých kongresov organizovaných v EEF – Grécko, Lipsko a pod. IUCN je najvýznamnejšou medzinárodnou mimovládnu organizáciou na ochranu prírody a prírodných zdrojov a trvalo udržateľný rozvoj. IUCN poskytuje svojim členským organizáciám pravidelný prehľad svetových bibliografických novínok v oblasti ochrany prírody, ekologizácie vedomia a environmentálnej výchovy a poskytuje zľavu na zakúpenie literatúry.

V posledných rokoch SEKOS prešla výraznými administratívnymi zmenami. Vedecké spoločnosti boli priradené pod gesciu jednotlivých ústavov SAV. SEKOS

prešla pod patronát Ústavu krajinskej ekológie. Podobne sa zmenilo aj financovanie SEKOS, ktoré prebieha cez ÚKE SAV. Toto pričlenenie k ÚKE SAV ovplyvnilo aj zameranie a činnosť SEKOS, nakoľko organizácia môže vykonávať len tie aktivity, ktoré sú v súlade so zameraním a činnosťou ÚKE SAV. Okrem toho sa podstatne znížil aj finančný príspevok na činnosť SEKOS.

Zníženie príspevku na činnosť SEKOS sa prejavila aj v ukončení členstva SEKOS v IUCN a tiež aj v ohrození členstva v EEF. Finančný príspevok na členstvo v tejto organizácii je podstatne nižší ako príspevok do IUCN, preto sa výbor rozhodol zachovať členstvo v EEF, pokiaľ to bude možné finančne zabezpečiť.

### A čo do budúcnosti?

Snahou SEKOS bude udržiavať a rozvíjať doterajšie aktivity. Budeme sa snažiť obnovovať členskú základňu SEKOS. Ako už bolo konštatované, bude treba posilniť a zefektívniť činnosť jednotlivých pracovných sekcií a pracovných skupín. Treba tiež aktualizovať webovú stránku SEKOS a efektívnejšie ju využívať na prezentáciu činnosti spoločnosti. Taktiež by sa žiadalo posilniť spoluprácu s ostatnými vedeckými spoločnosťami a záujmovými organizáciami.

### Ocenenia

Na záver podujatia boli udelené čestné členstvá, pamätné plakety SEKOS a ďakovné listy všetkým členom spoločnosti, ktorí sa zaslúžili nielen o rozvoj vedných disciplín, v ktorých pôsobia, ale ja o rozvoj SEKOS. Čestné členstvo bolo udelené trom členom SEKOS:

- RNDr. Mikulášovi Jurajovi Lisickému, CSc. in memoriam
- prof. RNDr. Lászlóvi Miklósovi, DrSc.
- Ing. Júliuovi Oszlányimu, CSc.

Taktiež boli udelené ceny mladým ekológom. Cenu mladým vedeckým pracovníkom udeľuje spoločnosť za publikovanie pôvodných vedeckých a odborných prác ekologického zamerania. V tomto roku túto cenu získali traja mladí ekológovia, a to:

Mgr. Veronika Piscová, PhD. za knižnú publikáciu s názvom: Zmeny vegetácie Tatier na vybraných lokalitách ovplyvnených človekom,

Mgr. Barbora Gaštanová Fedorková za súbor prác zameraných na výskum lúčnych a pasienkových spoločentiev v Zliechovskej kotline,

Ing. Helena Sedláková za rozvoj metód krajinnoko-  
logického výskumu vo vysokohorskej krajine.

Dúfame, že aj napriek nepriaznivým podmienkam pre činnosť jednotlivých vedeckých spoločností, si SEKOS udrží svoj kredit a že jej činnosť sa aj naďalej bude pozitívne rozvíjať.

RNDr. Zita Izakovičová, PhD.  
Ústav krajinskej ekológie SAV

- zabezpečiť integráciu hybných síl spoločnosti v procese implementácie koncepcie trvalo udržateľného rozvoja,
- vytvoriť funkčný komplexný systém formálneho a neformálneho vzdelávania a výchovy tak, aby problematika trvalo udržateľného rozvoja v rámci výchovy a vzdelávania nebola iba náhodnou, okrajovou či ad hoc témou neorganicky začlenenou do jednotlivých predmetov,
- obnoviť činnosť medzirezortnej komisie pre environmentálnu výchovu a vzdelávanie,
- systémovo a komplexne zosúladiť zodpovednosti, týkajúce sa integrovanej ochrany, plánovania, manažmentu a tvorby krajiny v jednotlivých organizáciách rezortu Ministerstva životného prostredia SR so zodpovednosťami v ostatných príslušných rezortoch, resp. v ich organizáciách,
- účelným spôsobom koordinovať vyššie uvedené aktivity s regionálnou a miestnou samo-

- správou, najmä v oblasti regionálneho a územného rozvoja,
- zabezpečiť vyššiu efektívnosť, viacúčelnosť, transparentnosť a koordinovanosť rozdeľovania a využívania finančných zdrojov z EÚ, ako aj z národných zdrojov,
- na európskej aj medzinárodnej úrovni zintenzívniť angažovanosť Slovenska na diskusiách k TUR a pokračovať v spolupráci s ostatnými krajinami.

### 4. Navrhujú:

aby sa ďalšia konferencia Smolenická výzva VI. uskutočnila v Smoleniciach najneskôr v r. 2017. Roky 2016 – 2017 budú rokmi bilancovania výsledkov súčasnej vlády i nášho predsedníctva v EÚ a zároveň v roku 2017 bude 25. výročie Samitu Zeme.

Smolenickú výzvu na základe podkladov od účastníkov konferencie vypracovali:  
Zita Izakovičová, László Miklós, Milena Moyzeová

# Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (LI)

„*Hospodin Boh pojal človeka a umiestnil ho v záhrade Éden, aby ju obrábal a ochraňoval.*“ (Genesis 2/15)

Poznávanie vývoja environmentu, na ktorom sme bytostne závislí, nám každú chvíľu prináša nové vedomosti, ale aj záhady a existenčné otázky. Na mnohé z nich ešte nedokážeme odpovedať a väčšinu zo 7 miliárd obyvateľov Zeme bežne nezaujímajú ani tie vážnejšie ostatné. Žijú svoj



A) Neznámy Olmék (Mexiko, medzi 900 - 300 pred n. l.), B) Záhadná rytina na sarkofágu vládcu K' inich Janaab Pacala v Palenque (Mexiko, 683), C) Mayska stéla Waxaklajuun Ub 'aah K' awiil, kráľa Copánu (Honduras, 721)

každodenný život, bez uvedomovania si závislosti od slnečného žiarenia, gravitácie a geotermálnej energie Zeme, jej rotácie okolo osi a obehu okolo Slnka, od fotosyntézy a kyslíka v ovzduší. Kým nedochádza ku kritickým zmenám, nedostatočnosti až zániku týchto **nevyhnutností environmentu pre život**, všetci ich vnímajú ako nemennú samozrejmosť. Okrem enormného množstva v podstate bezvýznamných vecí a záležitostí – objektov (predmetov) a javov (úkazov a udalostí) tzv. civilizačného pokroku (tvorby kultúry) naďalej (rovnako ako pri vzniku druhu Homo sapiens sapiens a jeho predchodcov) nepretržite všetko podriaďujú **základným biologickým potrebám** (jedeniu, pitiu, vylučovaniu, spaniu a rozmnožovaniu), bez ktorých by ľudstvo vyhynulo. K týmto potrebám priradujú (nezriedka bez uvedomenia si) pre ne nevyhnuté priestorové podmienky – **environmentálnu bezpečnosť, environmentálnu vhodnosť a environmentálnu využiteľnosť**. Úplne prirodzene túžia mať (v rámci akoby nemenej geobiologickej reality, permanentne a priamo limitujúcej ekonomickú a sociálnu situáciu) pre svoj život (na rôznych úrovniach poznania a nárokov vedúcich neraz k chamtivosti, násiliu až zločinosti) trvalo bezpečné, vhodné a využiteľné životné prostredie, pričom sa snažia (často na úkor iných a prevažne už oneskorene alebo v hodine dvanástej) z neho **eliminovať biologické, chemické a fyzikálne rizikové faktory**, ktoré spôsobujú ujmu na majetku, ohrozenie zdravia až predčasnú smrť. Prítom si neuvedomujú, že **environmentálna bezpečnosť** nezahŕňa len prírodné pohromy, „čistotu“ anorganických zložiek životného prostredia, zdravotnú nezávadnosť potravín, nápojov, látok a rôznych materiálov, bezporuchovosť a kvalitu stavieb a zariadení, ochranu pred žiareniami, vibráciami, hlukom a pred inými organizmami (dnes najčastejšie mikroorganizmami). Jej súčasťou je aj ochrana človeka pred človekom, teda eliminovanie kriminality a takých sociálnych javov, ktoré neprirodzene znižujú počet jedincov ľudskej populácie ako prvkov v jej ekosystéme (napríklad vraždami, genocídami, democídami, vojnami a inými agre-

siami) a bežne životnú úroveň jej menšej – väčšej časti (až na hranicu možnosti zaobstarania si denne potravín a vody na prežitie). Neraz sa to stáva aj v regiónoch (štátoch), kde využiteľnosť životného prostredia považujeme za dostatočnú až nadpriemernú pre počet ich obyvateľov. V rámci nej nejde len o neracionálnu exploatáciu prírodných zdrojov (nerastov, lesov, pôdy, niektorých druhov organizmov...), obdobne ako v minulosti zo slovenských banských miest alebo z kolónií s ich následným vývozom ako prvotných surovín (napríklad striebra z Bolívie, medi zo Zambie, zlata z Juhoafrickej republiky, coltanu z Konga, dreva z Brazílie...), ale aj o obmedzovanie prístupu občanov k ich vlastnému environmentu a jeho bohatstvu, až k ich zotročovaniu. Človek sa takto zaraďuje medzi exploatované zdroje, dokonca miestami sa fyzicky (prácou, ale aj vlastným telom) stáva predmetom obchodu – komoditou/ tovarom. V takých prípadoch jeho environment možno porovnať klietkam odchytených živočíchov alebo výbehom hospodárskych zvierat.

**Environmentálna vhodnosť** začína už od obsahu, štruktúry a vzhľadu interiéru obydli alebo iného objektu pre aktivity a záujmy človeka, pokračuje cez jeho umiestnenie v krajine – mestskom alebo vidieckom životnom prostredí. Často závisí od geografických podmienok/daností (inak sa žije v džungli ako vo veľkomeste, inak na púšti ako pri vode), spôsobu života (niekomu postačuje chatrč, iný chce mať palác), hospodárskych a sociálnych možností a potrieb, uplatňovania a dodržiavania racionálneho územného plánovania ako jedného zo základných nástrojov environmentálnej politiky v prospech celej verejnosti (komunity obce až spoločnosti štátu). Opozitami uvedených podmienok ako predpokladov zabezpečenia **environmentálnej únosnosti** (neprekročenia hraničných limitov, za ktorými vplyvom devastácie environmentu a zhoršovania jeho stavu dochádza spravidla k úpadku životnej úrovne, ale aj k jeho nevyužiteľnosti až k zániku, ktorý sa prejavuje neobývateľnosťou až neživotodarnosťou priestoru), sú **environmentálna nebezpečnosť, environmentálna nevhodnosť a environmentálna nevyužiteľnosť**. Tieto faktory vedú k premene životného prostredia na **neživotné prostredie človeka** v miestnom, regionálnom až celosvetovom rozsahu, dokonca môžu viesť k vzniku **neživotného prostredia väčšiny alebo všetkých organizmov** – k zániku života na planéte Zem. Ak vylúčime akékoľvek nečakané katastrofické javy (globálna jadrová smrť, zrážka s iným kozmickým telesom...), táto premena sa začína postupne na niektorých miestach (nielen ešte nedávno na „Sahare“), kde vedie najskôr k výraznému úbytku jedincov v populácii (komunitě) až k jej vyhynutiu. Inou možnosťou je z takýchto alebo

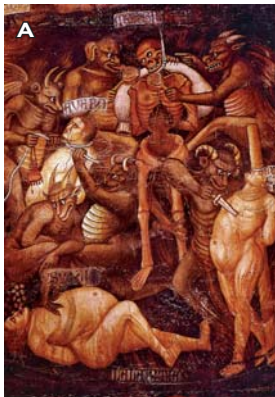
iných dôvodov **migrácia do iného životného prostredia**, kde túto novú domovinu migranti mierumilovne alebo dobyvateľsky obsadia. Väčšinou sa vynasnažia tento environment kolonizovať (napríklad v Amerike za cenu doteraz najväčšej democídy jej pôvodných obyvateľov, prípadne ich zotročením alebo nahradením dovozom a využívaním otrokov) a mocensky ovládnuť (v histórii to viedlo k zániku mnohých miestnych kultúr a regionálnych civilizácií). Súčasná environmentálna situácia si v blízkej budúcnosti zrejme vyžiada **adaptáciu viacerých národov na zmenu klímy**, dokonca v prípade zvýšenia hladiny svetového oceánu opustenie svojho súčasného ostrovného alebo pobrežného environmentu a presťahovanie sa do vyšších polôh aj medzi iné národy (napríklad solventnejších Holanďanov asi do Podunajskej nížiny v blízkosti Gabčíkova alebo Východoslovenskej nížiny v okolí Zemplínskej Šíravy). Bezpečnosť, vhodnosť, využiteľnosť a únosnosť životného prostredia sa zrejme zmení aj **vplyvom demografického vývoja**, ktorý neovplyvní len početnosť populácií v niektorých regiónoch, ale aj ich národnostné zloženie, Slovensko nevyvímajúc, čo sa odrazí na zmene životnej úrovne, správania sa a spôsobe života. OSN uvádza, že v prepočte za každú sekundu sa na Zemi rodí 2,2 ľudí, pričom 1 miliarda (sedmina) obyvateľov tejto planéty nemá prístup k dostatku potravín a k čistej (nezávadnej) vode, milióny žijú na hranici chudoby alebo ešte horšie – živia. Okrem toho značná časť ľudstva neprispieva k racionálnej produktivite (nechce alebo sa nedokáže podieľať na zmysluplnej tvorbe a ochrane skutočných hodnôt, parazituje alebo sa zaoberá neproduktívnymi až úplne zbytočnými činnosťami, prevažne založenými na hrách, byrokracii a ľudskej hlúposti, prípadne úpadkovými aktivitami až za hranicou zločinnosti). Prítom pri mortalite (zomretí) 1,7 osoby za sekundu sa dá predpokladať, že natalita vzrastie na 3,9 osoby za sekundu a počet obyvateľov Zeme tak v roku 2050 dosiahne 9,1 miliardy. Tí sa budú musieť zmestiť do rozlohou rovnakého, ak nie zmenšeného environmentu, ktorého únosnosť a kvalitu (environmentálnu bezpečnosť, vhodnosť a využiteľnosť) pri súčasnom stupni poznania, expanzii niektorých etník a pri naivnom glorifikovaní trhovej ekonomiky dnes ešte vôbec nedokážeme ani len odhadnúť. Určite však dôjde k úbytku až k **vyčerpaniu využiteľných neobnoviteľných prírodných zdrojov**. Pri pokračujúcej populačnej explózii a nezmenenom spôsobe života (doterajšieho koristníckeho bezohľadného alebo hedonistického správania sa) môžeme očakávať **ďalšie zmenšovanie rozlohy pevniny so životným prostredím** (absolútne i relatívne), **drastické dôsledky zmeny klímy, zánik viacerých prirodzených ekosystémov, prírodných a kultúrnych hodnôt, úbytok biologickej, krajinej a kultúrnej diverzity** aj ako potenciálu pre vedomostný rast. Nemožno vylúčiť ani **hospodársku krízu** (v dnešnom chápaní) už ako nepretržitý jav a dôvod na obhajobu neschopnosti riešenia problémov, **sociálne otrasy**, vedúce k ďalším migráciám (Kam?), ale tiež k nárastu kriminality, štrajkom, revoltám, anexiám, ozbrojeným konfliktom až vojnám. Svet sa mení a zmení, čo predpovedali aj mudrci starých Sumerov, Egypťanov, Číňanov a Mayov. Ani tí však netušili, že koncom roku 2012 bude najväčšími finančnými rezervami (2,5 bilióna eur) a najväčšou



armádou (2,3 mil. vojakov s armádnym rozpočtom 112 miliárd eur) disponovať komunistická Čína (pre porovnanie USA 1,5 milióna vojakov, ale s rozpočtom 565 miliárd eur; EÚ 1,62 milióna vojakov s rozpočtom 194 miliárd eur) s 1,3 miliardou obyvateľov, hospodárskou silou 9 biliónov eur, nárastom ekonomiky za predchádzajúci rok 9,2 %, nízkou nezamestnanosťou 6,5 %, vysokým exportom 1,5 bilióna eur a pomerne nízkym importom 1,4 bilióna eur (pre porovnanie USA 314 miliónov a EÚ 504 miliónov obyvateľov, hospodárskou silou USA 12 biliónov a EÚ tiež 12 biliónov eur, avšak nárastom ekonomiky len 1,7 % a 1,6 %, nezamestnanosťou až 9 % a 9,5 %, exportom 1,2 bilióna a 1,4 bilióna eur, importom 1,75 bilióna a 1,57 bilióna eur). Ani Sibylla nevedela, že druhým najľudnatejším štátom sa stane India (aj bez Pakistanu) a ako vzrastie viera v Allaha a moc islamu. Azda počula o Perzii, ale určite nevedela nič o Brazílii, Japonsku, Juhoafrickej republike alebo Austrálii. Ani Marx a Engels nepredpokladali vznik a rozpad Sovietskeho zväzu alebo pozíciu súčasnej Ruskej federácie ako ďalšieho „veľkého hráča“ svetovej ekonomiky a environmentálnej bezpečnosti. Zaručia ju Si Ťin-pching, Barack Obama, Vladimir Putin alebo lídri EÚ; dobrým slovom generálny tajomník OSN či pápež spolu s ďalšími predstaviteľmi svetových náboženstiev? Vývoj takto môže dokonca preukázať, že **trvalo udržateľný rozvoj, zelený rast i demokracia** síce predstavujú vznešenú ideu naplnenia potrieb všetkých ľudí, akúsi nádej spravodlivosti a dodržiavania ich (ľudských) práv na báze slobody, vzájomnej tolerancie a rešpektu, no inak (na rozdiel od humanity) sú len ilúziou odtrhnutou od reality. Pojem „**konkurencieschopnosť**“ nadobudne asi iný význam než dnes (zrejme opäť biologický). Možno sa začne **éra novej morálky a kultúry** (snáď) podľa pôvodných podobných predstáv Budhu, Ježiša a Mohameda alebo ideí Alberta Schweitzera) na základe humanizmu, vedeckého poznania a racionálneho univerzálneho svetonázoru (napríklad environmentalizmu), uznávania vlády rozumu a duchovných hodnôt, koexistencie bez klasických biologických prejavov uplatňovania práva silnejšieho (charakteristického najmä u zvierat, napríklad vo svorku hladných, resp. inak neuspokojených psových šeliem). Aj keď sa môžeme pozeráť na takúto možnosť vývoja skepticky a s nedôverou, musíme brať na zreteľ, že súčasná sociálna, ekonomická a environmentálna situácia vo svete sa už stáva „trvalo“ neudržateľnou a vyžaduje si zásadné zmeny v myslení i konaní. Kým nebude neskoro, môžeme ešte nachádzať iné varianty riešení, avšak stále len v rámci dvoch kvalitatívne odlišných alternatív v určitom kvantitatívnom pomere. Tie predstavuje **životné prostredie ako dobro** (globálne pre záchranu ľudstva) a **neživotné prostredie ako zlo** (globálne vedúce k zániku ľudstva). Ak sa svet podriadi primitívnym ekonomickým špekuláciám a mocenským túžbam, podporovaným politickými prísluhočmi s hlbokým predklonom, nevyhrá dobro, ale zlo (postupne aj v celosvetovom rozsahu). A na hľadanie riešení – východísk z krízy a novej cesty, vrátane dosiahnutie porozumenia, resp. nevyhnutných dodržiavaných dohôd (konsenzu ako vynúteného diktátu environmentom bez kompromisov) asi už ani neostane čas. Faktom ostáva, že ľudstvo znova nevie, akou cestou sa má uberať (nezávisle od katastrofických scenárov po 12. 12. 2012). Hľadá ju alebo sa orientuje naďalej na tradičné vychodené chodníčky, ktoré už nikam nevedú alebo končia na útese nad morom alebo priepasťou Tartaru a uväznenými Titánmi. Na ďalšie hroma-

**denie finančného kapitálu** a na výrobu nepotrebných nadprodukcíe pre permanentne ohľupovaných a okrádaných spotrebiteľov v záujme chamtivosti jednotlivcov, skupín chamtivcov až celej (ne)skrytej oligarchie v systéme timokracie (1. Obrazne na predaj kovového, dreveného, porcelánového alebo posledného vypchatého bociana pre ilúziu nového života?) Na **zvyšovanie zadĺženosti** s krutým vymáhaním nedobytných splátok a úrokov z úžery alebo s veľkorysým odpúšťaním dlhov za cenu poroby (2. Na permanentný rozpočtový deficit, život na nesplácaný borg pre celosvetovú exekúciu a následný prevod zhabaného majetku tiež dlhujúcim veriteľom – teda niekoho dlžníkom?) Na **preventívnu ochranu poisťovaním** vecí pred ich zničením a života pred smrťou v čase ešte nepredvídaného zomierania (3. Na poisťovanie poisťovní, ich súčasného i potenciálneho majetku?) Na **likvidáciu režimov** v regiónoch, ktoré sa pokúšajú hľadať alebo presadzujú iný spôsob života a nechcú sa podriať moci vládnucich bohov, rozdeľujúcich obyvateľov len na konfidentov a disidentov (4. Tradične pod čiernobielym heslom: Kto nejde s nami, ide proti nám?) Na **budovanie vedomostnej spoločnosti** a kultúrnej vyspelosti (prevažne len v proklamatívnej a apelatívnej polohe), paradoxne neraz so zabúdaním na učiteľov (mudrcov a majstrov) a s podporou nekultúrnych subjektov – potlačovateľov kultúry v sprievode „brušných tanečníkov“ (5. Nevedomosťou k objavom prevratných poznatkov a nekultúrnosťou k vzniku novej kultúry?) Na **podporu závislosti** od hier, reklamy, volebných kampaní za „ušetrene“ milióny, demagógie, halucinogénov a iných omamných látok (vecí opojenia), trikov mágov, kaukliarov, manipulátorov a politických zabávačov (6. Mágiou, očarením a obmedzením súdnosti po extáze, týraní zvierat i ľudí, adrenalinových výčinoch, prepuknutí nacionalistických vášní, slobodných nedemokratických voľbách, pálení zástav a ničení symbolov mieru a nenásillia, pachu krvi z Kolosea alebo zo zombardovaného mesta, knokautovom údere Vladimira Kličkova alebo dosiahnutia víťazstva v rýchlosti šampiónom Formule 1 či gólom v poslednej minúte; od malých hriechov k veľkým činom či k väčším hriechom?) Na **neustále „objavovanie Ameriky“** alebo na opätovné „vypálenie Sodomy a Gomory“, prípadne na „postavenie novej Babylonskej veže“ (7. Od Divokého západu

**skú pomoc** od rôznych bohov a ich vyznávačov, ktorí neraz v ich mene spáchali a páchajú genocídy a democídy, zotročujú ľudí a búrajú symboly (atribúty) iných bohov (8. Uctievaním starých alebo nových božstiev a ich modiel?) Na pasívne **očakávanie súdneho dňa alebo nového mesiáša** – spasiťela v jase vesmírneho telesa, prípadne nového pozemského civilizátora v stopách Prométhea (9. Snáď to dovtedy „nejako“ vydrží?) Na rozširovanie skupiny vyvolených **uctievačov duchovných hodnôt a osvietených hľadačov duchovnej sily**, schopnej previesť ľudstvo do inej – vyššej dimenzie spôsobu života, ktorí ak nedokážu „obrobiť polia“ – nenakrmia a nenapojia tých zvyšných – väčšinových neosvietených, pravdepodobne budú nimi zlikvidovaní (10. Len duchom dobrej mysle porazenie démonov zloby?) Ktorú z týchto stokrát vyskúšaných jednosmerných dráh (odpovedí na desať otázok) môžeme označiť za tú „zlatú strednú cestu“? Ako a akým smerom sa teda máme uberať ďalej? Prognózou **príbehu nášho zajtrajška** sa stane optimistický sen alebo nočná mora? Dokážeme mať radi ľudí, vážiť si prírodu a číť jej zákony (v nej za prestretým stolom našej ťažko vymožiteľnej spravodlivosti), žiť šlachetne bez hriechu na plodiacej Zemi (nie vo vzduchoprázdnosti) a chrániť ju ako svoju daryňu života, žiteľku a domovinu, keď aj hovoriť o nej a o nás pravdu nebolo, nie je a asi nebude ľahké? Iné nám však neostáva, len neustále ju **hľadať, vedecky potvrdzovať a šíriť**, dnes však v obrovskej zmesi a spleti informačného balastu (somarín), ktorý zbytočne odčerpáva miliardy na „monitorovanie, spravodajstvo a informatiku“ o niekom/ničom úplne bezvýznamnom pre plnohodnotný život – o ničom (Pre koho?). Naši predkovia pri riešení **existenčných problémov** (života alebo smrti) hovorievali: „Dobré s nami a zlé preč.“ S dodatkom: „Apaga, satanas!“ S týmto najrozumnejším prístupom k životu dokázali robiť, ako sa patrí, prežiť, poučiť sa a splodiť potomstvo. Nefahko, dokonca prekonaním dvoch svetových vojen, ale predsa. Poznali teda cestu, na ktorú občas zabúdame. Možno ozaj stačí riadiť sa zdravým rozumom, rozpoznať pretváрку a skutočné hodnoty, a tak rozlíšiť dobro a zlo v našom okolí až globálnom environmente a živote v ňom. Následne v prospech ľudstva – verejnosti (nás všetkých) – dobro chrániť a rozvíjať, naopak zlo obmedziť v jeho snažení a s prístupom



A) Taddéo di Bartolo: Peklo - Iakomstvo (San Gimignano, 1396), B) Michelangelo: Posledný súd (Vatikán - Sixtínska kaplnka, 1541), C) Michelangelo: Potopa sveta (Vatikán - Sixtínska kaplnka, 1512)

k Divokému východu bez rešpektovania svetových strán s likvidáciou alebo dokonca s pozdvihnutím centier zodpovedných za škody až nepriazeň osudu jednotlivcov i celých národov alebo s budovaním nových stredísk skazy – úplnou stratou racionality, sebareflexie a orientácie?) Na bož-

nou mierou naivity veriť, že sa dá aj zlikvidovať. Inak boj o budúcnosť prehráme a zrejme za nejakú dobu (Už v tomto tisícročí?) zlikvidujeme aj posledný druh rodu Homo – človeka rozumného na Zemi.

RNDr. Jozef Klinda

**„Hospodín videl, že skazenosť ľudí na zemi bola veľká a že všetko zmýšľanie ich srdca bolo ustavične zlé, Hospodín olútoval, že učinil človeka na zemi..“ (Genesis 6/5)**

# Starostlivosť o kvalitu vody v AquaCity Poprad

**Zo zdroja niekoľko tisícročnej geotermálnej vody vyrástol v nádhernom prostredí pod Vysokými Tatrami relaxačno-vodný, areál AquaCity Poprad, ktorý získal prestížne ocenenie World Travel Awards za rok 2007 v kategórii „Najekologickejšie stredisko na svete“. Dominantou areálu je celoročná prevádzka.**

V areáli sa nachádza krytý plavecký 50 m bazén, celoročné vonkajšie a vnútorné termálne bazény s teplotou vody 28 až 38°C. K atraktívnym častiam patria relaxačné bazény Blue Diamond, Vitálny svet s komplexom sún a inhalačných miestností s kvetinovou, bylinkovou a soľnou inhaláciou, ako aj snežná jaskyňa, kde skutočne sneží po celý rok a bazény Blue Sapphire s večernou laserovou show a chromoterapiou (liečba svetlom).

AquaCity dbá o čistotu a kvalitu vody vo svojom areáli. Využívajú sa najmodernejšie technológie a filtračné systémy. Na udržanie čistoty a kvality vody sa využíva UV filtračný systém a antikoročné bazény. Ultrafialový systém čistenia, ktorý sa využíva v AquaCity je rovnaký, aký sa používa v priemysle pri čistení pitnej vody, čo garantuje čistotu a bezpečnosť vody. UV systém čistenia ničí všetky potenciálne škodlivé baktérie, ale zachováva obsah

analýzu bazénovej vody. Laboratórny rozbor vody sa vykonáva dvakrát denne a vzorky sa odoberajú pravidelne z každého bazéna a bazénovej časti. Všetky vzorky sú následne doručené do laboratória, kde sa vykonávajú potrebné analýzy bazénovej vody. Kontrolujú sa hodnoty chlóru, amoniaku, PH, zákal vody a zápach. V prípade, že výsledky analýz prevyšujú alebo sú nižšie ako stanovené normy, pracovník vykonávajúci kontrolu musí tieto skutočnosti bezodkladne nahlásiť príslušnému manažérovi zodpovednému za danú oblasť. Ten už podnikne kroky potrebné k odstráneniu týchto nedostatkov. Okrem týchto analýz sa minimálne raz mesačne vykonáva aj mikrobiologický rozbor vody z každého bazéna, ktorý je založený na sledovaní možného výskytu baktérií s patogénnym vplyvom na ľudský organizmus. Keďže hygiena by mala byť v podobných zariadeniach prioritou, tím ľudí v AquaCity dôsledne dbá o jej zachovanie a tým aj prispieva k skvalitňovaniu poskytovaných služieb. Dôkazom toho je množstvo spokojných zákazníkov.



## Tepelná energetická sebestačnosť

Tepelná energetická sebestačnosť je dnes zabezpečená na vyše 50 %. Solárne fotovoltaické články sú dopĺňujúcou technológiou na výrobu elektrickej energie, tvoria semitransparentnú fasádu budovy bazéna. Súčasný inštalovaný výkon je 25 kW, jednotky vyrobia denne v priemere 55 kWh (1 600 kWh mesačne) elektrickej energie. V súčasnosti je v AquaCity inštalovaný celkový výkon tepelných energetických zariadení vo výške 5,2 MW. V blízkej budúcnosti sa plánuje zabezpečenie výroby potrebnej elektrickej energie z biomasy. Cieľom je takmer úplná energetická sebestačnosť celého komplexu po jeho dokončení.

Vďaka využívaniu progresívnych a ekologických technológií AquaCity zabráni vyprodukovaniu až 19 ton emisií CO<sub>2</sub> každý deň a zároveň šetrí náklady na teplo vo výške takmer cca 763 500 eur každý rok. Tieto prostriedky spoločnosť opätovne investuje do svojho rozvoja a zvyšovania kvality služieb.

Ing. Lenka Chovancová

## Geotermálna voda a jej kvalita

Exkluzívna, 15 000 rokov stará, geotermálna voda sa prevádza až z hĺbky 1 204 metrov. Počas procesov geologickej filtrácie voda do seba absorbuje 20 rôznych minerálov. Primárnym zdrojom tepelnej energie je termálny vrt v bezprostrednej blízkosti strediska, napojený na podzemný zdroj termálnej vody, vyvierajúcej na povrch s teplotou 48°C s maximálnou výdatnosťou zdroja 48 l/s. Odber termálnej vody je regulovaný podľa aktuálnej potreby strediska, takže nedochádza k zbytočnému plytvaniu.

základných solí a minerálov a vyrovnané PH vody. Voda v bazénoch je neustále monitorovaná technikmi, ktorí používajú jeden z najdokonalejších počítačových systémov sveta, zabezpečujú úplne bezpečné a hygienické vodné prostredie. Popri tom sú všetky bazény kompletne čistené pravidelne po zimnej a letnej sezóne.

## Vlastné laboratórium

Ako jediný vodný park na Slovensku disponuje vlastným laboratóriom s potrebným zariadením na kompletnú



# Ekológia v objektíve

**Najväčšia fotografická súťaž s environmentálnou tematikou Ekológia v objektíve bola tento rok po prvýkrát vyhlásená spoločne pre Slovensko a Česko. Aktuálny ročník sa niesol v duchu témy Udržateľná energia pre lepší život a k posudzovaniu fotografií z oboch krajín sa tento rok pridal aj známy spevák a eko zanietenc Thomas Puskaier.**

Medzinárodná porota vybrala opäť tri najlepšie zábery v dvoch vekových kategóriách a udelila prestížnu **Cenu Grand Prix**. Medzi ocenenými majú zastúpenie obe krajiny a rozdielne ročníky. Prekvapením boli šikovní a práve začínajúci autori, ale aj 74-ročný **Zdeněk Lín** (Liberec), ktorý získal druhé miesto za svoju fotografiu **Skladovaná energia pro přežití**: „Cestou, v zamyslení a v hmlé, sa predou mnou zjavila silueta čohosi tajuplného až abstraktného. Po pár krokoch som zistil, že ide o obyčajnú balenú siláž, na ktorú až agresívne upútal pozornosť červený výkričník. Pripomenulo mi to, že všetko, čo človek potrebuje, nájde v prírode a zadarmo. Každá globálna téma o prežitie sa musí začať u každého z nás, tu a teraz. Bol by som rád, keby bol tento výkričník ukazovateľom tejto cesty.“

**Josef Malý** (44, Aš) priznal, že mu vymýšľanie námetu zaberie vždy viac času ako samotná príprava fotografie. Dlhá príprava sa oplatila, pretože práve jeho záber zvíťazil v kategórii nad 18 rokov. „V hlave sa mi premietali rôzne obrazy zdrojov energie a všetky tie čisté a udržateľné mali niečo spoločné – základné živly – zem, oheň, voda, vzduch. Práve tak som pomenoval aj moju fotografiu.“

Najmladší víťaz aktuálneho ročníka, len 13-ročný Bernolákovčan **Teodor Jendrišík** (1. miesto do 17 rokov). Jeho víťazná fotografia **Slnecná lampa** vznikla na prechádzke, kde ho zaujal pohľad na slnko cez pouličnú lampu. Tretie miesto v kategórii nad 18 rokov si odniesol **Andrej Danech** z Lietavy za snímku **Mochovce**.

16-ročný **Ondřej Barcuch**, autor fotografie **Přečerpávací elektrárna** (2. miesto do 17 rokov), najčastejšie fotografuje krajiny a perspektívu. „Neustále som premýšľal, čo by mohol byť námět na tohtoročnú tému. Napadali mi veterné elektrárne a všetko spojené s vodou. Napokon mi prišla na um prečerpávací elektrárň, ktorá sa nachádza blízko môjho bydliska. Potom už stačilo premyslieť, ako záber zhotoviť kompozične a tak, aby na ňom boli zaujímavé objekty.“ Kategóriu do 17 rokov uzatvára študentka z Kanianky **Katarína Korcová** (17). Aj ona vníma fotografiu ako unikátny nástroj, pomocou ktorého zachytáva mnoho vzácných okamihov. Najmä takých, ktoré si v každodennom ruchu života nevnímate.

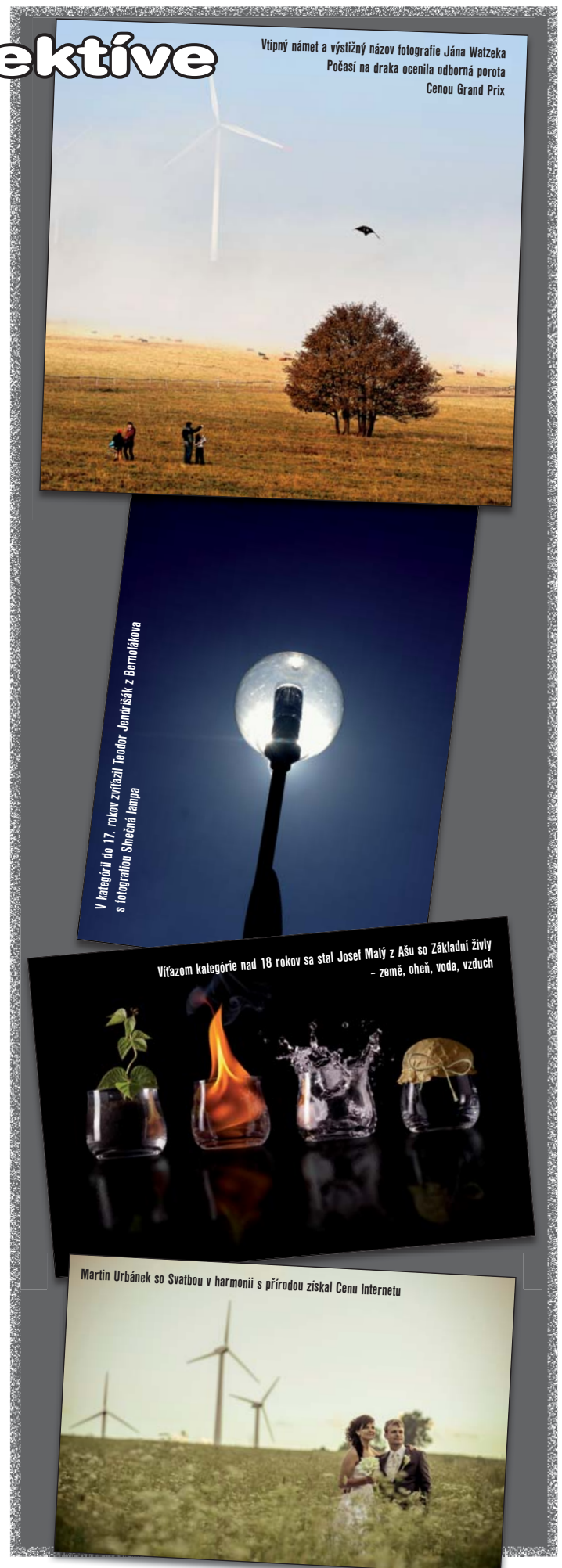
## Hlavná cena

Verejnosť je vždy najviac zvedavá na ocenenie **Grand Prix**, ktoré získava snímka najviac zodpovedajúca téme. Priblížil nám to aj fotograf **Pavol Breier**: „Všeobecne páčivým fotografiám, na prvý pohľad krásnym až reklamným, žiaľ, až príliš často chýba duša. My sa na fotografie pozeráme trochu inak. Oceňujeme dôvtip, možno až iróniu. Keď sa dá vo fotografii nachádzať vždy niečo nové. Tajomno a humor. Príbeh. Nápad. Grand Prix je niečo viac, nie iba ocenenie. Je to uznanie šarmantného prístupu k práci, pohľadu na tému z iného uhla.“ Hrdým autorom tohtoročnej fotografie Grand Prix sa stal **Ján Watzek** (24) z Krupky. „Záber vznikol za veľmi nevlúdneho, premenlivého počasia. Vietor najprv vytvoril ideálne podmienky na púšťanie šarkanov, ale postupne rozohnal hmlu, z ktorej sa začala vynárať veterná elektrárň. Tú vietor uviedol do chodu. Vtedy som sa pousmial a vedel som, že na dobrý záber mám len pár sekúnd.“ Porotu príjemne pobavil aj názov fotografie, ktorý bol viac ako výstižný – **Počasi na draka**.

Víťaza v kategórii **Cena internetu** vybrala odborná porota zo skupiny 10 fotografií, ktoré dosiahli najvyšší počet hlasov na stránke [www.facebook.com/fotograficka-sutaz](http://www.facebook.com/fotograficka-sutaz). Stal sa ním **Martin Urbánek** – **Svatba v harmonii s přírodou**.

**Pozn. redakcie:** Ostatné fotografie nájdete na internetovej stránke:

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





<http://contaminated-sites.sazp.sk/>

# INTERNATIONAL CONFERENCE CONTAMINATED SITES 2013

BRATISLAVA MAY 29–31, 2013



topics

Legislatíva, politika a stratégie členských štátov EÚ v oblasti environmentálnych záťaží • Metodológia identifikácie a inventarizácie environmentálnych záťaží • Geologický prieskum environmentálnych záťaží • Hodnotenie rizík – riziková analýza, limitné hodnoty, posudzovanie zdravotného a environmentálneho rizika • Sanačné metódy a technológie pre riešenie environmentálnych záťaží • Trvalo udržateľné riešenie environmentálnych záťaží

Legislation, policy and strategies of EU and member states for contaminated sites • Methodologies of inventory and identification of contaminated sites • Geological survey of contaminated sites • Risk assessment – risk analysis, limit values, human health and environmental risk assessment • Remediation methods and technologies for contaminated site • Sustainable remediation of contaminated sites

Konferencia je jedným z výstupov projektu

Osveta, práca s verejnosťou ako podpora pri riešení environmentálnych záťaží v SR  
Education and public awareness as a support in contaminated sites remediation in SR



Investícia do vašej budúcnosti!



Európska únia



SLOVENSKÁ AGENTÚRA  
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA  
SLOVAK ENVIRONMENTAL AGENCY

Tento projekt je spolufinancovaný z Kohézneho fondu Európskej únie v rámci OPŽP