

VZDELÁVANIE

FRODOVA CESTA

Kapitola XVI.

Rybničky

Milí mladí priatelia,
zamysleli ste sa niekedy nad tým, čo je to domov?
Nie? Že to beriete ako samozrejmosť? Chyba!

Domov, to úžasné miesto, kde sa vrátite každý deň zo školy, z rande, kina, kde vás ráno čaká teplé kakao a večer voňavá štrúdlá, nie je pre mnohé deti samozrejmosťou. Jednoducho ho nemajú. A čo takí bezdomovci? Už samotné pomenovanie naznačuje „ľudí bez domova“. Aké nepríjemné musí byť celý deň rozmyšľať nad tým, kde večer skloním hlavu, nehovoriac o chýbajúcom teplom ľudskom dotyku, pohladení a úsmeve.

A čo utečenci? Ženy, muži, deti a batoláta, utekajúci pred vojnami, prenasledovaním, chudobou a prírodnými katastrofami. S hrstkou dolárov, ktoré odovzdávajú priekupníkom a prevádzkačom, sa pretĺkajú tisíce kilometrov k „vytúženej zemi“. Ich srdcia sú naplnené neistotou z cudzieho prostredia, strachom o budúcnosť, strachom z návratu...

Mať domov nie je samozrejmosť. Mať domov je stav, ktorý sa za dramatických okolností môže v okamžiku zmeniť. Často nezvratne. Preto každý z vás, by si mal svoj domov vážiť, chrániť ho, zveľaďovať ho po duševnej stránke..., pretože domov nevytvoria autá v garáži, videoprojektor, luxusný nábytok, drahé dovolenky..., domov vytvárajú ľudia (a nebojím sa napísať aj zvieratá) a ich vzťahy. Ako už veľmi dávno napísal Albert Schweitzer: „Zmyslom života je život sám.“

Domov je zároveň prostredie, ktoré nás obklopuje, a ktoré spoluvytvárame. Je to krása našej obce – jej čistota, kvalita zelene, stav vodných tokov..., je to charakter lúk a lesov v jej okolí, je to vzťah ľudí k vlastnej krajine a k sebe samým.

O domove sa dá veľmi veľa narozprávať (a mnohí to tak robia), ale náš skutočný postoj k nemu prezrádzajú naše skutky.

Náš domov by mal zároveň rešpektovať domovy iných ľudí, zvierat a rastlín, čiže to, čo odborné nazývame biotopy. Pozrite sa okolo seba a uvidíte koľko cenných „domovov“ (biotopov) rôznych druhov bolo úplne zničených. Koľko rastlín a zvierat sme pripravili o ich základné právo – právo existovať. Existovať bez ohľadu na naše povrchné triedenie vecí na dobré a zlé, užitočné a škodlivé, čierne a biele. Príroda tomuto nášmu slovníku nerozumie. Nič nie je iba dobré alebo iba zlé, tak ako žiadny človek nemá iba dobré alebo zlé vlastnosti. Všetko má svoj zmysel a čas, v ktorom sa ten zmysel prejaví. Ničením druhov sa ľudstvo nepripravuje iba o „krásno existencie“, ale dovoľm si tvrdiť, stráca potenciálne lieky, stavebné materiály, pohonné látky, farbivá... Ničenie druhov totiž niekoľkonásobnou rýchlosťou predbieha schopnosť nášho poznania.

Metóda ako obnovovať život a domovy (biotopy), tam kde sa zmenila jeho kvalita alebo pestrosť (aj keď je uplatniteľná v obmedzenom rozsahu) sa nazýva revitalizácia, t. j. obnova životaschopnosti (od slova vitalita).

Každý z vás má možnosť podieľať sa na obnove životaschopnosti životného prostredia vašej obce a jej okolia, stačí iba chcieť.

Všade, kadiaľ kráča moja noha, vidím zanedbané mezie, na ktorých by mohli rásť kroviny so šťavnatými bobu-

lamí pre vtáctvo, božie muky pri ktorých by sa vynímala košatá lipa, poľné cesty, po ktorých by cyklisti prechádzali v tieni majestátnych gaštanov, briez, jaseňov a javorov, odpadom zaháňané jazierka a rybničky, kde by v tŕstí džavotali početné mláďatá labutí, potáplic, kačíc...

Obnoviť domov, obnoviť životaschopnosť, je akoby oprášiť srdce od ľahostajnosti a pozrieť sa na ľudí a krajinu očami našich súčasných a budúcich detí. Zmyslom života je naozaj život.

Vaše listy, kresby, fotografie očakávame do konca apríla 2005 na adrese: ENVIROMAGAZÍN, Tajovského 28, P. O. Box 252, 975 90 Banská Bystrica. Obálku označte: „Prísne tajné! Len pre Froda“. Najšikovnejších Frodových pomocníkov čakajú knižné odmeny.

Majte sa krásne!

Váš Frodo

Hobitovia diera pod Kopcom č. 75284/IV



Ilustračná kresba: Lenka Milonová

Mýty o mokradiach

• **Zničenú mokraď možno bez problémov nahradiť inou a inde.**

Mokrade sa v prírode nevyskytujú hociakde. Sú viazané na prameniská, rieky, jazerá. Ak zničíme nejakú mokraď, narušíme celý zložitý systém, ktorý vytvorila príroda. Je veľmi ťažké oživiť mokraď a nová sa nedá vytvoriť kdekoli. Niektoré typy mokraďí po ich zničení už nemožno obnoviť. Človek je síce schopný vytvoriť umelú mokraď, tá však nebude fungovať ako mokraď vytvorená prírodou. Okrem toho človek musí vynaložiť na jej vytvorenie veľa energie a ďalej sa musí starať o jej fungovanie.

• **Mokrade sú zbytočné a treba ich vysušiť.**

Mokrade majú pre človeka niekoľko nenahraditeľných funkcií. Jednou z nich je, že sú zdrojom vody, ktorá je potrebná pre všetko živé. V minulosti sa veľa mokraďí vysušilo, aby sa získala pôda na pestovanie rastlín. Hladina podzemnej vody v území klesla tak nízko, že sa nedostávala ku koreňom rastlín. Polia sa museli zavlažovať vodou, ktorá sa privádzala zďaleka. Mokrade tiež fungujú ako čističky vody. Rastliny, ktoré v nich žijú, odčerpávajú z vody látky, ktoré ju znečisťujú.

• **V mokradiach sa rodia len komáre.**

V mokradiach žije obrovské množstvo živých organizmov. Počtom druhov rôznych rastlín, živočíchov a mikroorganizmov sa zaraďujú medzi najbohatšie prírodné prostredia. Aj keď sa v mokradiach naozaj rodí veľké množstvo komárov, sú neoddeliteľnou súčasťou potravného reťazca. Larvami, ako aj dospelými komármi sa živia mnohé ryby, obojživelníky, vtáky a netopiere.

• **Keď narovnáme rieky a vysušíme mokrade, nebudú záplavy!**

Opak je pravda. Rieka si v prírode vytvára svoje koryto po dlhé stáročia. V závislosti od krajiny, ktorou tečie, sa klúkať a hľadá si najlepšiu cestu. Ak viac prší alebo sa topí veľa snehu, mokrade na jej brehoch fungujú ako špongia a nasajú nadbytočné množstvo vody. V čase sucha sa z nich potom voda pomaly uvoľňuje. Keď riekou narovnáme, voda v nej tečie rýchlejšie. Jej koryto sa zarezáva hlbšie a odčerpáva vodu aj z mokraďí, čím ich vysušuje. Keď potom príde veľa vody, krajina si s ňou nevie poradiť a vznikajú ničivé záplavy.

• **Je tu veľa vody, prečo to nie je mokraď?**

Mokraď je prechodné územie medzi vodným a suchozemským prostredím. V prírode je však veľmi ťažké určiť presnú hranicu. Mokraď je charakteristická prítomnosťou rastlín, ktoré sú prispôbené životu vo vode aj na súši. Rastliny však nie sú schopné zakoreniť pod vodou, ktorá je hlbšia ako dva metre. Preto veľké, človekom vytvorené priehrady a nádrže, nie sú mokrade.

• **Ako to môže byť mokraď, keď tu nie je voda?**

Jednou z charakteristík mokrade je prítomnosť vody. To však neznamená, že ju musíme vidieť, alebo že je tam stále. Je veľa rôznych typov mokraďí. V niektorých je voda len určité obdobie v roku - pri záplavách. V iných je tesne pod povrchom a uvidíme ju, len keď vykopeme jamu. Voda teda môže byť v mokradiach na povrchu alebo pod ním počas celého roka alebo len určitý čas. Závisí to aj od toho, koľko prší, koľko vody prinesie rieka a ako dlho sa voda v mokradi udrží - v piesku a štrku zmizne rýchlejšie ako v hline.

Tvorba hniezdnych možností pre vodné vtáctvo

Vodné rastliny sa dajú sadiť pomere jednoducho a pri dodržaní niektorých zásad je úspešnosť výsadby vysoká. Vysádzaj sa dajú takmer všetky druhy, ale treba mať na pamäti, že mnohé rastliny sú chránené zákonom, a preto sa budeme zaoberať len druhmi nepodliehajúcimi ochrane.

• **Pálka širokolistá** patrí medzi najodolnejšie a najrýchlejšie sa šíriace vodné rastliny. Objavuje sa väčšinou už v prvom roku. Najviac jej vyhovuje bahňaté dno

a dobre znáša dočasné vyschnutie vody, ako aj trvalé zaplavenie do 40 cm. Nevýhodou je, že je najmenej preferovanou rastlinou pre hniezdenie vodných vtákov. Hniezdia v nej labute, lysky, sliepočky a kačice.

• **Pálka úzkolistá** bez problémov prežíva vo vode do výšky hladiny 60 cm. Pri pionierskom osídľovaní je pomalšia ako predošlý druh, a preto sa vyskytuje v menšej miere alebo chýba úplne. Okrem vyššie spomenutých druhov ju osídľujú aj bučičky močiarne a niektoré druhy trsteniarikov.

• **Trst' obyčajná** tvorí najviac preferovaný hniezdny biotop. Trstí vyhovuje najviac piesčitému a hlinitému substrátu. Pri výsadbe trstí je vhodné sadbový materiál brať z podobného biotopu do akého ho budeme sadiť. Trst', ktorú vykopeme na súši, nie je vhodná na výsadbu v hlbšej vode a časom vyhynie.

• **Ostrice** sa dajú bez problémov sadiť, najpôsobivejšie sú druhy vytvárajúce časom takzvané stoličky. Ostrice tvoria vhodný hniezdny biotop napr. pre chriaštele.

Vodné rastliny môžeme sadiť od apríla do augusta, ale najvhodnejší čas pre výsadbu je jar. Rastlina má do konca vegetačného obdobia čas dostatočne sa zakoreniť, a tým väčšiu šancu pre prežitie prvej, najkritickejšej zimy. U všetkých rastlín platí, že čím väčší koreňový bal odoberieme s presádzanou rastlinou, tým lepšie sa rastlina adaptuje v novom prostredí. Hustotu výsadby si zvolí každý sám podľa množstva materiálu. Celkovo je úspešnosť asi 50 percentná, hlavnými príčinami neúspechu bývajú labute, prípadne iné druhy vtákov, ktoré dokážu nové rastliny úplne zlikvidovať, ondatry, pri aktívnych tokoch odosť čerstvo vysadeného porastu zvýšeným prietokom vody a pod.

SÚŤAŽE

II. kolo Detského grantového programu OZ TATRY

V minulom čísle Enviromagazínu sme informovali o výsledkoch prvého kola projektu **Frodova cesta - cesta aktívnych ľudí** (OZ TATRY Liptovský Mikuláš s podporou Nadácie Ekopolis). Cieľom tohto Detského grantového programu OZ TATRY je logistická podpora siedmim podtatranským školám v pilotnom ročníku certifikácie na Európsku ekoškolu, ktorá je na Slovensku známa pod názvom Zelená škola. V podtatranskej oblasti sú do pilotného ročníka certifikácie zapojené základné školy v Spišskom Hrhove, Poprade (Letná), Liptovskej Osade, Kvačanoch a v Pohorelej, Združená stredná škola poľnohospodárska v Liptovskom Mikuláši a Gymnázium Š. Moyzesa v Ružomberku. OZ TATRY počas septembra minulého roka ponúklo týmto školám možnosť napísať projekt, ktorý by zlepšoval kvalitu životného prostredia na škole. OZ TATRY prostredníctvom finančnej podpory z Nadácie Ekopolis v prvom kole grantom do 5 tisíc korún odmenilo šesť projektov.

OZ TATRY do dňa uzávierky druhého kola detského grantového programu dostalo tri projekty a rozhodlo sa ich podporiť nasledovne:

- *Tajomstvá bylinnej Špirály* – Združená stredná škola poľnohospodárska Liptovský Mikuláš (4 900 Sk),
- *Muškat* – ZŠ Pohorelá (4 500 Sk),
- *Odpad nie je tvoj kamarát* – ZŠ Liptovská Osada (2 150 Sk).

V oboch kolách Detského grantového programu OZ TATRY bolo celkom rozdelených 39 996 Sk na 9 projektov z 15 projektových návrhov.

Ocenili skutky v prospech záchrany lesov

Nadácia Zelená nádej so sídlom v Tulčíku v polovici februára tohto roku vyhlásila výsledky **6. ročníka súťaže Lesoochránarský čin roka**. Ako nás informovala správkynia nadácie Mária Hudáková, šesťčlenná slovensko-poľsko-česká porota hodnotila 13 nominovaných skutkov jednotlivcov v prospech záchrany lesov na Slovensku, v Čechách, Poľsku a Maďarsku, vykonaných v rokoch 2003 a 2004.

Na prvom mieste skončil podnikateľ a občiansky aktivista Juraj Kukla, ktorý mal odvahu postaviť sa proti rozsiahlej rabovačke stromov na Považí. Výrub najkrajších mohutných a zdravých stromov, pozostatkov lužných lesov s výskytom topoľa čierneho, bol na základe jeho podnetu zastavený.

Druhú cenu získal lesník, pracovník Správy CHKO Beskydy Tomáš Myslikovjan za nezvyčajné úsilie pri vyhlásení šiestich nových a rozšírení dvoch súčasných osobitne chránených území v CHKO Beskydy v roku 2004. Celkovo bolo vyhlásených na tomto území úctyhodných vyše 580 ha nových prírodných rezervácií a takmer 140 ha ochranného pásma. Hlavným dôvodom ochrany je predovšetkým ochrana prirodzených lesných ekosystémov s prevahou karpatských jedľobučín. Medzi nové chránené územia patria aj stredné a vrcholové časti vrchu Smrk s rozlohou 341 ha, kde sa nachádzajú vzácne, miestami až pralesovité jedľovobukové a smrekové porasty s priemerným vekom 310 rokov. Táto rezervácia je najväčším osobitne chráneným územím v Beskydách.

Na treťom mieste sa umiestnila dvojica aktivistov hnutia DUHA Pavel Štorch a Petr Křížek – za osobné nasadenie pri blokade ťažby v I. zóne NP Šumava Prameny Vltavy.

Výhercovia súťaže získali finančné odmeny 8 000, 5 000 a 3 000 korún a knihy o lesoch a hlboké ekológii. Knižné dary boli udelené aj Ing. Jaroslavovi Müllerovi zo Správy CHKO Beskydy a Ing. Karlovi Matulovi z Lesnej správy Ostravice Lesov ČR. Nie je bez zaujímavosti, že na štvrtom mieste, tesne za ocenenými skončil námestník ministra ŽP ČR RNDr. Ladislav Miko.

Na tlačovej konferencii v Prešove ceny víťazom súťaže odovzdal zástupca hodnotiacej komisie Jacek Zachara z poľskej mimovládnej organizácie Olszówka. Priznal, že rozhodovanie bolo veľmi ťažké, oproti minulým ročníkom narástol počet nominovaných. Poznamenal, že stúpajúca aktivita ľudí môže avizovať, že príroda je veľmi zničená a ľudia sa na to nemôžu nečinne pozerať.

Olszówka je partnerom Nadácie Zelená nádej pri uskutočňovaní spoločného cezhraničného projektu Príroda nepozná hranice, spolufinancovaného EÚ z programom Phare CBC, ktorého súčasťou je aj 6. ročník súťaže o Lesoochránarský čin roka. Ďalšími aktivitami projektu je udeľovanie knižných darov pre knižnice v podhorských regiónoch severného Slovenska, organizovanie prednášok pre verejnosť a fotosúťaž, ktorá zachytí beskydský región očami študentov zo Žilinského kraja a priľahlého regiónu na poľskej strane.

V súťaži o Lesoochránarský čin roka bude Nadácia Zelená nádej pokračovať aj naďalej.

Nominácie na lesoochránarské skutky v prospech lesov a jeho obyvateľov za rok 2005 prijíma priebežne počas celého tohto roka.

Zem je len jedna

Hvezdáreň v Banskej Bystrici v spolupráci so Slovenskou agentúrou životného prostredia, s centrom voľného času Junior, astronomickými, kultúrnymi a školskými

zariadeniami **vyhlasuje XIII. ročník umelecko-odbornej súťaže**, zameranej na ekologickú výchovu a výchovu k ochrane a tvorbe životného prostredia pod názvom **ZEM JE LEN JEDNA**.

Vyhlásená súťaž má za cieľ o. i. iniciovať tvorbu nových literárnych, výtvarných, prípadne hudobných úvah a spracovanie odborných návrhov na zlepšenie životného prostredia - významnej oblasti ľudského snaženia.

Podmienky pre účasť v súťaži:

1. Súťaž je určená študentom stredných a vysokých škôl do veku 21 rokov - je teda vekom ohraničená
2. Práce sú rozdelené do dvoch kategórií:

I. kategória: literárna, výtvarná, hudobná oblasť: úvaha, esej, sci fi poviedka, kreslený humor, plagát, fotografia, kresba (čiernobiela, farebná, max. rozmer A3), krátka zvučka, pieseň, krátke audiovizuálne pásmo max. 20 minút pre univerzálne využitie,

II. kategória: odborné návrhy pre zlepšenie a ochranu životného prostredia

3. Súťažné návrhy musia byť napísané v rozsahu maximálne 5 normovaných strán (formát A 4, 30 riadkov na stranu a maximálne 60 znakov v riadku) textu, okrem prílohovej časti, t. j. nákresov, prípadne dokumentácie.
4. Počet súťažných strán od jedného autora nie je obmedzený, t. j. jeden autor môže prispieť odborným návrhom i literárnou, prípadne inou umeleckou úvahou resp. úvahami.
5. Súťažná práca musí byť napísaná strojom alebo počítačom.
6. Súťažná práca (práce) musí byť pôvodná, doteraz nepublikovaná.
7. Súťažiaci zašle súťažnú prácu (práce) v troch exemplároch na adresu: Hvezdáreň v Banskej Bystrici, P. O. Box 86, 975 90 Banská Bystrica. K zásielke priložte obálku s vloženými osobnými údajmi napísanými na liste, ktorý obsahuje: meno a priezvisko autora, dátum narodenia, číslo OP, adresu bydliska a adresu školy, ktorú súťažiaci navštevuje.
8. Všetky práce zaslané do súťaže ostávajú vyhlasovateľovi súťaže k dispozícii a súťažiacim sa nevracajú.
9. Práce posúdia odborné komisie, zvlášť pre každú oblasť a kategóriu.

Komisie menuje riaditeľ Krajskej hvezdáre v Banskej Bystrici. Komisia posudzuje práce bez udania mena autora, preto meno na prácu nepíšete. Odborné komisie si môžu vyhradiť právo nezaraďovať do súťaže práce, ktoré nespĺňajú technické podmienky uvedené v bodoch 3 až 7.

10. Vyhlasovateľ súťaže na základe rozhodnutia komisie môže jednotlivé ceny rozdeliť medzi viacerých autorov, prípadne niektorú z cien neudelíť. Komisia ocení v každej kategórii 3 práce.

11. Termínovo je súťaž obmedzená. **Termín zaslania prác do súťaže je 10. apríl 2005.** Súťažné práce budú vyhodnotené na tematickom dni, venovanom problémom životného prostredia v mesiaci máj 2005.

Tatry nezomreli

Občianske združenie TATRY vyhlasuje súťaž pre žiakov základných a stredných škôl v SR na tému **Tatry nezomreli!**, a to v troch kategóriách:

- výtvarnej,
- literárnej,
- „Odkaz Tatrám“,

ktorými môžu vyjadriť svoje vnútorné pocity k nášmu najstaršiemu národnému parku, a to aj v kontexte vzniknutej situácie po vetrovej kalamite. Práce by mali taktiež prinášať odpovede na nasledujúce otázky: Aký je význam Tatranského národného parku pre vás osobne? Aké hod-

noty vám národné parky sprostredkovávajú? Aké záujmy majú mať v Tatrách prioritu? Čo pre vás osobne znamená les? Čo je to vlastne les? Ako vnímate v lese jeho jednotlivých živočíšnych a rastlinných predstaviteľov, mŕtve drevo...?

„Odkaz Tatrám“ by mal byť stručným a úprimným odkazom, ktorý by chceli žiaci ľuďom a prírode Tatier odoslať, a zároveň by to malo byť posolstvo ministrom životného prostredia SR.

Informačné zdroje:

- Fond TATRY pri Nadácii EKOPOLIS (<http://www.fondtatty.sk>)
- Mimovládny výbor NAŠE TATRY (<http://www.nasetatty.sk>)
- Lesoochrannárske zoskupenie VLK (<http://www.wolf.sk>)

- EKOKOMPAS (<http://www.ekokompas.host.sk>)
- Changenet (<http://www.changenet.sk>)

Počet prác, výtvarné a literárne techniky, formát a rozsah prác, nie je obmedzený. Práce musia byť označené: menom a priezviskom, adresou školy a vekom autora. Každá škola v sprievodnom liste uvedie: počet žiakov školy a počet prác v každej kategórii.

Uzavierka prijímania prác: 15. október 2005

Odmeny: Šesť škôl s najväčším počtom prác vzhľadom k počtu žiakov navštevujúcich školu, získa pre školskú knižnicu publikácie o lese a ekológii z vydavateľstva ABIES v hodnote 1 000 Sk. **Všetky práce budú odovzdané na I. výročie tatranskej udalosti (19. 11. 2005) ministrom životného prostredia SR ako výsledok kreatívnej „diskusie“ mladých ľudí SR**

k tejto téme. Súťaž je realizovaná vďaka finančnej podpore Fondu TATRY Nadácie EKOPOLIS (<http://www.fondtatty.sk>).

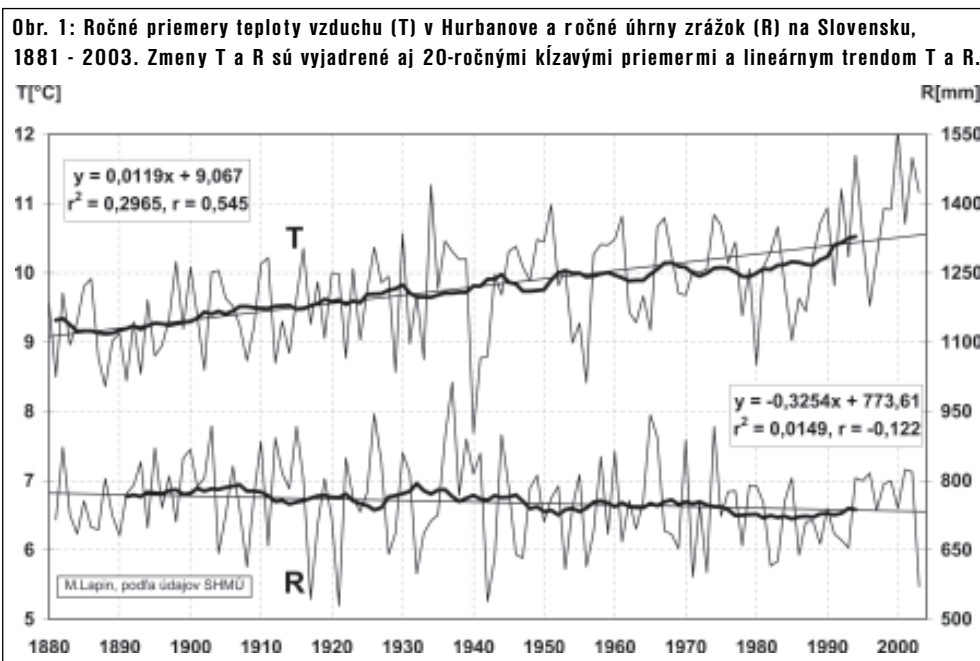
Edukačná výstava TATRY NEZOMRELI!
OZ TATRY pripravuje rovnomennú výstavku, ktorá bude predstavovať tatranskú udalosť a les z iného, ako oficiálne prezentovaného pohľadu. Výstavka sa bude skladať z cca 70 zalaminovaných materiálov formátu A4. Výstavku si môžete objednať už teraz. V liste uvedte: názov školy, presnú adresu, meno a priezvisko koordinátora environmentálnej výchovy, telefonický a e-mailový kontakt.

Kontakt: Občianske združenie TATRY, KEMI 627/5, 031 04 Liptovský Mikuláš, tel./fax: 044/553 10 27, E-mail: wolf@mail.viapvt.sk

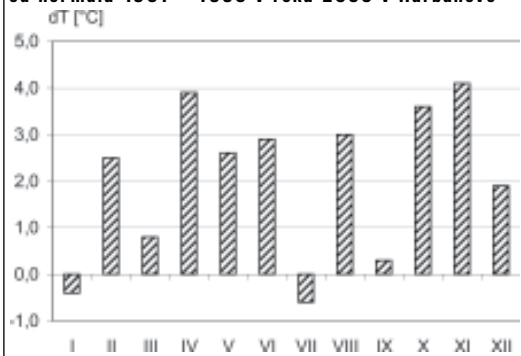
PRÍLOHY K ČLÁNKOM

PREJAVY KLIMATICKÝCH ZMIEN NA SLOVENSKU

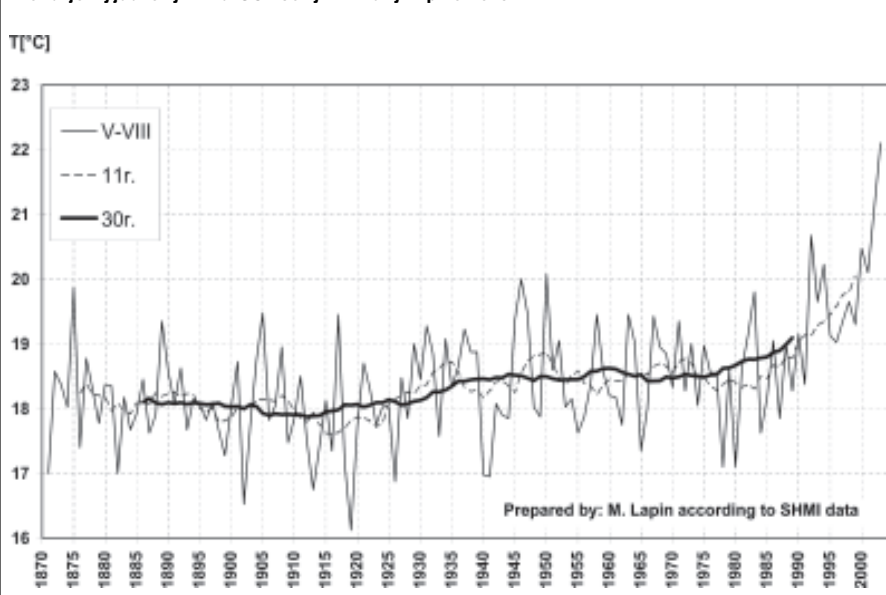
(príloha k článku na s. 4 - 5)



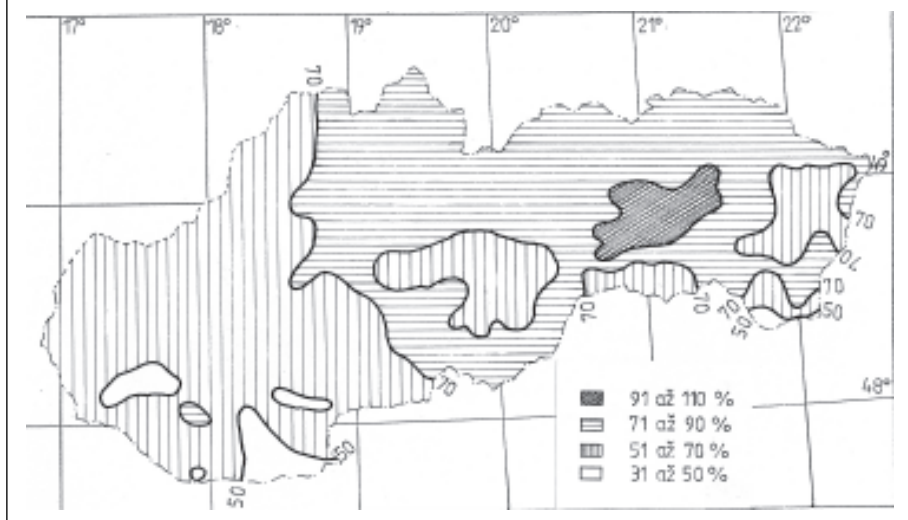
Obr. 4: Odchýlky priemernej mesačnej teploty vzduchu od normálu 1961 - 1990 v roku 2000 v Hurbanove



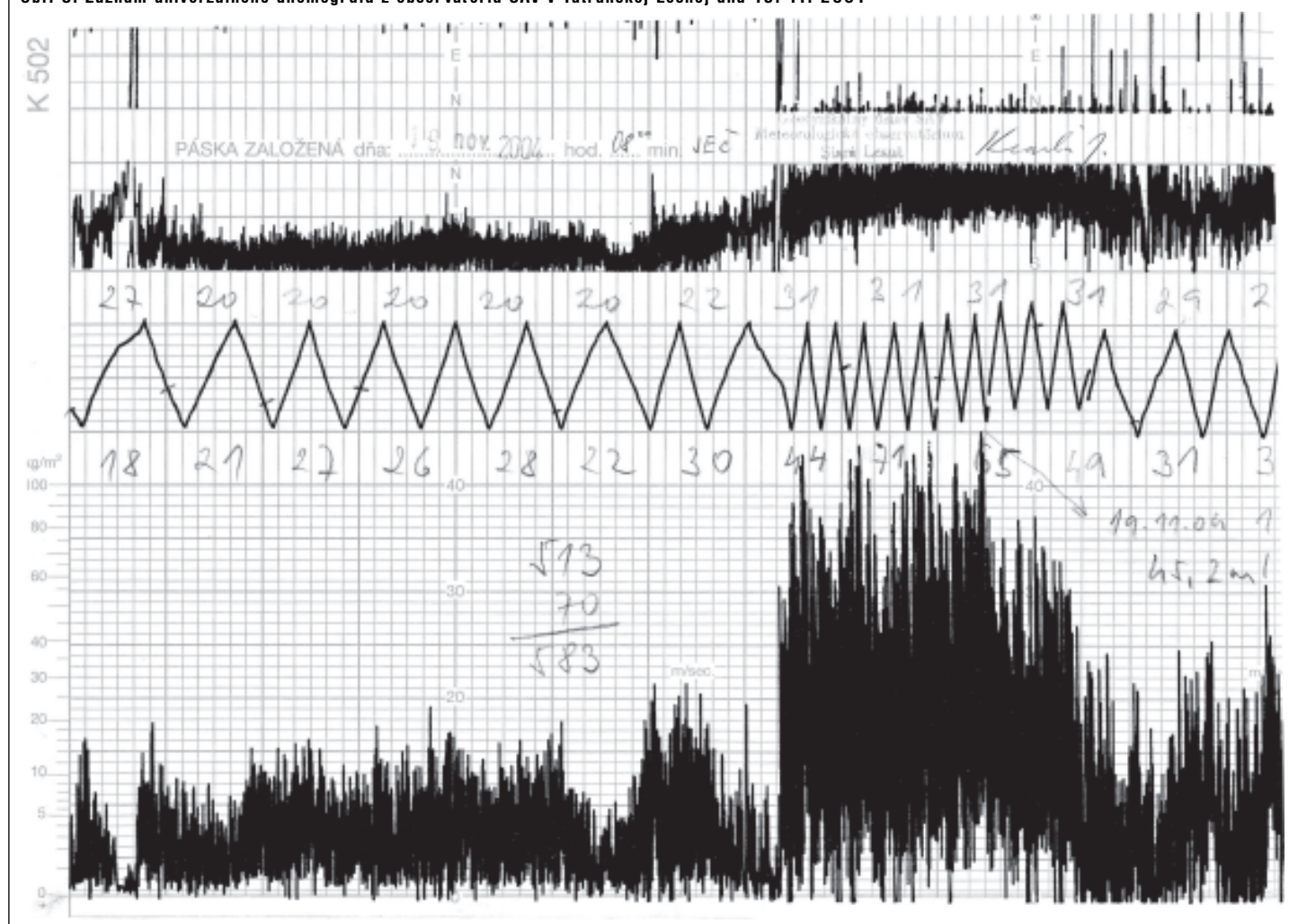
Obr. 5: Priebeh teploty vzduchu v Hurbanove za obdobie 1871 - 2003 v sezóne máj - august. Trend je vyjadrený 11 a 30-ročným kĺzavým priemerom.



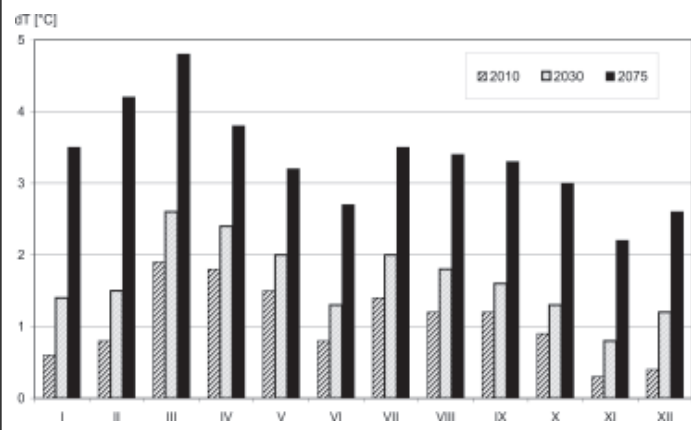
Obr. 6: Percentá úhrnov zrážok v sezóne II - VIII. 2003 z normálu 1961 - 1990 na Slovensku



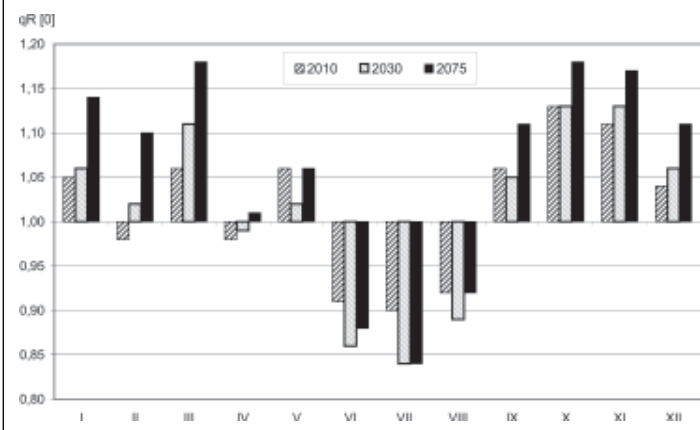
Obr. 8: Záznam univerzálneho anemografu z observatória SAV v Tatranskej Lesnej dňa 19. 11. 2004



Obr. 9: Scenáre zmien priemerných mesačných teplôt vzduchu na Slovensku v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075 oproti referenčnému obdobiu 1951 – 1980 podľa modelu CCCM 2000



Obr. 10: Scenáre zmien priemerných mesačných úhrnov zrážok, určených pre stred Slovenska v časových horizontoch 2010, 2030 a 2075 oproti referenčnému obdobiu 1951 – 1980 podľa modelu CCCM 2000



HRUŠOV OBSTÁL V SILNEJ EURÓPSKEJ KONKURENCII (príloha k článku na s. 24 – 25)

SÚŤAŽ Dedina roka 2005



Slovenská agentúra životného prostredia pod záštitou Ministerstva životného prostredia SR a v spolupráci so Spolkom pre obnovu dediny vyhlasuje súťaž Dedina roka 2005 o prestížnu cenu a reprezentanta Slovenska v európskej súťaži Európska cena obnovy dediny

Program obnovy dediny na Slovensku nastúpil významnú cestu k obnove života na vidieku nielen prostredníctvom dotačnej politiky štátu, ale predovšetkým zvyšovaním uvedomelosti a hrdosti na uskutočňovanú premenu slovenskej dediny na obraz kvalitného života v typických slovenských vidieckych obciach. Súťaž Dedina roka úspešnou realizáciou dvoch ročníkov prispieva k zvyšovaniu konkurencieschopnosti a prestížnosti slovenského vidieka, k zvyšovaniu povedomia občianskej spoločnosti o hodnote krajiny na trhu jedinečnosti, originality a národnej hrdosti.

Od roku 1990 s dvojročnou pravidelnosťou vyhlasuje Európske pracovné spoločenstvo pre rozvoj vidieka a obnovu dediny so sídlom vo Viedni (ARGE) súťaž o Európsku cenu obnovy dediny. V roku 2006 pôjde už o 9. ročník tohto podujatia. Na Slovensku sa od roku 2001 konali síce len 2 ročníky súťaže Dedina roka, ale je jasné, že sme sa stretli so zrodom novej tradície, ktorá dáva obciam skvelú možnosť prezentácie svojich úspechov, krás a výnimočnosti. Víťazné obce slovenskej súťaže dôstojne a s veľkým úspechom reprezentovali na európskej pôde nielen seba, ale celý slovenský vidiek.

Reprezentovanie Slovenskej republiky je náročné, obce musia splniť súťažné podmienky európskeho ARGE týkajúce sa realizácie komplexnej škály obnovy dediny v súvislosti s mottom súťaže. Podmienky účasti v súťaži Dedina roka 2005 rešpektujú podmienky európskej súťaže.

Hlavnými oblasťami hodnotenia súťažiacich obcí je posilnenie a integrácia poľného a lesného hospodárstva v regionálnom kontexte, zachovanie a rozvoj tradičných miestnych remeselných zručností, ekologicky únosné zachádzanie s vodami a energiami (zdroje, využívanie, nakladanie s odpadmi), ako aj využívanie druhotných surovín, symbióza hodnotného starého a nového moderného stavebného fondu, ako aj miestne typický a zdrojovo transparentný rozvoj sídla, rozvoj a udržiavanie kultúrnej krajiny v ekologických súvislostiach, posilnenie identity a sebauvedomenia obyvateľov dediny, najmä prostredníctvom kultúrnych iniciatív a ďalšieho vzdelávania priamo v dedine, znovuoživenie tradičných a udržiavanie súčasných kultúrnych a sociálnych hodnôt a ustanovizní až po zapojenie všetkých generácií, pohľad, národnosti, rovnako ako zdravotne postihnutých na hospodárskom, spoločenskom a kultúrnom živote obce.

Predmet súťaže a zameranie hodnotených oblastí:

1. Dedina ako hospodár

existencia podnikov, závodov a iných hospodárskych zariadení, súčinnosť poľnohospodárstva, lesného hospodárstva a obce, ekologicky únosné a racionálne využívanie a zaobchádzanie so zdrojmi a surovinami a ich využitie v miestnej výrobe

2. Dedina ako maľovaná

rozsah obnovených objektov, súlad starého s novým, čitateľný prejav stavebného poriadku so snahou rešpektovania regionálnej architektúry v novej výstavbe, zeleň v obci, vzhľad obce, čistota, ochrana životného prostredia

3. Dedina ako klenotnica

rozsah kultúrnych hodnôt, kultúrne aktivity, miestna hrdosť, vzdelávanie, zachovanie tradícií, zvykov a zručností, snahy o záchranu pred ich vymretím, uplatňovanie pôvodných architektonických a urbanistických charakteristík, atmosféra a originalita, ochrana prírody, biologicky a ekologicky cenné lokality

4. Dedina ako pospolitosť

rozsah a rôznorodosť spolkovej, klubovej a inej záujmovej činnosti, podmienky pre stretávanie, sociálne služby a charita, dôchodcovia a mládež, šport a oddych, marginalizované skupiny obyvateľstva, výchova, vzdelávanie a osвета, komunikácia a práca s ľuďmi a občianska angažovanosť, zapojenosť občanov, spolupráca

5. Dedina ako partner

existujúce dokumenty, partnerstvá, uplatnené metódy a stratégie v rozvoji a postupnosť zabezpečovania trvalo udržateľného rozvoja, spolupráca obce s partnermi v území, nadobecná spolupráca, prekračovanie hraníc, odovzdávanie skúseností, budovanie vzťahov

6. Dedina ako hostiteľ

existencia zariadení cestovného ruchu (ubytovacie, stravovacie zariadenia, zariadenia doplnkových služieb s využitím prvkov miestneho koloritu, sprístupnenie zaujímavostí, informácie, priestorové informačné značenie, propagácia, zariadenia pre šport a oddych, náučné a turistické chodníky, cyklotrasy, oddychové miesta

Časový harmonogram súťaže:

Vyhlasenie súťaže:

dňom zverejnenia v Obecných novinách

Uzavierka prihlášok obcí:

31. 5. 2005

Hodnotenie obcí:

jún - september 2005

Vyhlasenie výsledkov:

október 2005

Slávnostné odovzdávanie ocenení:

november / december 2005

Podmienky účasti:

Súťažiaci obce musia:

- prezentovať komplexne vykonávaný rozsah obnovy dediny vo všetkých šiestich cieľoch obnovy, pričom ciele nemusia byť plnené iba obcou, ale aj ďalšími partnermi (občania, organizácie, podnikatelia, mikroregión),
- na dosiahnutie cieľov vo všetkých oblastiach mať k dispozícii koncepčné dokumenty vypracované na princípe udržateľného rozvoja a charakterizované víziou, fantáziou a odvahou,
- dosahovať ciele dlhodobou úspešnými metódami a stratégiami, ako sú zvýšené vlastné iniciatívy a účasť obyvateľstva, dialóg politikov, expertov a vlastníkov s obyvateľmi, zvláštny dôraz na kooperácie v susedskom a komunálnom partnerstve,
- zaslať prihlášku a kompletne vyplnené všetky oblasti hodnotenia do 31. 5. 2005 na adresu: SAŽP – Centrum tvorby krajiny, Lazovná 33, 974 01 Banská Bystrica

Do súťaže sa môžu prihlásiť aj obce, ktoré sa zúčastnili minulých ročníkov súťaže, okrem držiteľov titulu Dedina roka o obce ocenených v roku 2003.

Hodnotenie súťaže:

Do súťaže sa prihlasujú obce vyplnením prihlášky a predpísaného formulára podľa jednotlivých oblastí hodnotenia. Podklady obcí budú predmetom hodnotenia menovanej komisie, ktorá bude pozostávať zo zástupcov Slovenskej agentúry životného prostredia, Ministerstva životného prostredia SR, Spolku pre obnovu dediny, Združenia miest a obcí Slovenska, Agentúry pre rozvoj vidieka, Slovenskej agentúry pre cestovný ruch, Vidieckeho parlamentu a zástupcu regionálnej samosprávy podľa príslušnosti obce v rámci kraja.

Predmet hodnotenia bude: (1.) komplexnosť vyplnenia prihlášky, (2.) komplexnosť vyplnenia formulára za 6 oblastí hodnotenia, (3.) predmet – oblasti hodnotenia – stupeň/významnosť plnenia cieľov obnovy dediny – uplatnené metódy a techniky práce, (4.) podporné prílohy a fotodokumentácia.

Vyhlasenie výsledkov súťaže:

Výsledky súťaže budú zverejnené v októbri 2005. Ceny súťaže *Dedina roka 2005* sú čestné, udelí ich minister životného prostredia vo víťaznej obci koncom roka 2005. Okrem 6 oblastí hodnotenia bude udelená osobitná cena ministra ŽP *Za starostlivosť o životné prostredie*. Ocenené obce získajú dotáciu v nasledujúcom roku pri podaní

úspešného projektu do Programu obnovy dediny a zároveň budú prezentované v rámci projektu Inšpiratívna škola vidieka a na konferenciách, seminároch a výstavách organizovaných v rámci Programu obnovy dediny. Víťazná obec, ktorá preukáže najlepšie komplexné výsledky vo všetkých cieľoch POD vo vzťahu k vyhlásenému mottu súťaže, získa titul *Dedina roka 2005* a s ním právo reprezentovať Slovenskú republiku v európskej súťaži.

Víťaz súťaže *Dedina roka 2005* sa zaväzuje:

- koncom roka 2005 zabezpečiť podujatie, na ktorom budú odovzdané ceny súťaže,
- spolupracovať so SAŽP na príprave súťažných pod-

kladov do európskej súťaže,

- zabezpečiť osobu, ktorá bude predstavovať obec v rámci európskej súťaže počas hodnotenia obce členmi hodnotiacej komisie ARGE a pri slávnostnom odovzdávaní 9. európskej ceny obnovy dediny na jeseň 2006 (jazykové schopnosti, všestranne vedomosti o obci a o realizácii POD v nej),
- víťaz súťaže stráca nárok na účasť v súťaži v ďalších rokoch.

Predpokladom pre prihlásenie do súťaže je predovšetkým odvaha a hrdosť na to, ako významne prispieva obec na Slovensku k obnove tradícií a ducha vidieka, ako vie využívať vlastné zdroje a ako dokáže obstáť v konkurenčnom prostredí.

NEBEZPEČNÝ ODPAD

Kam so starými televízormi, počítačmi a monitormi?

Vďaka miniaturizácii a zlacneniu výroby, elektronické výrobky sú dostupné širokej verejnosti. Z toho však vyplýva rýchly rast množstva elektrotechnického odpadu, do ktorého môžeme zaradiť všetky diely strojov a zariadení, ktoré obsahujú elektrické alebo elektronické súčiastky. Rovnako sa stále urýchljuje nákup nových zariadení a odstraňovanie starých strojov. Nové technológie prichádzajú stále rýchlejšie. Individuálna oprava pokazených prístrojov prestáva byť rentabilná a výhodnejšie je ich nahradiť novými.

Z uvedeného vyplýva nutnosť sa vážne zaoberať systémom zberu a spracovávaní amortizovaných elektrotechnických prístrojov a spotrebičov, s cieľom opätovného získania celého radu vysokokvalitných surovín. Ide najmä o drahé kovy (zlato, striebro, platina, paládium), ktoré sa používajú pri výrobe miniatúrnych polovodičových súčiastok, integrovaných obvodov a dosák tlačných obvodov. Zatiaľ čo u samotných prístrojov, ako sú počítače, televízory, tlačiarne atď. možno zariadenia iba rozmontovať, zneškodňovanie obrazoviek predstavuje zložitejší problém.

Každý televízor, počítač, monitor jedného dňa doslúži, a potom sa kvôli súčiastkám obsahujúcim toxické látky zmení v nechcený a nebezpečný odpad. Viac než 90 % elektronického odpadu z počítačov a ďalších elektrotechnických výrobkov končí na skládkach alebo v spaľovniach bez akéhokoľvek predchádzajúceho spracovania. Tento odpad však predstavuje jeden z najväčších zdrojov ťažkých kovov a zároveň je veľkým zdrojom anorganických znečisťujúcich látok v komunálnom odpade. Smernica EÚ predpokladá do roku 2006 recykliáciu v rozsahu 60 – 80 % pôvodnej produkcie v závislosti od kategórie výrobku. Podľa štatistických údajov len v Kalifornii sa nazhromaždilo sedem miliónov vyslúžilých počítačových monitorov a starých televízorov, pričom denne k nim pribúda ďalších desaťtisíc kusov. Z mnohých vyspelých štátov s veľkými výrobcami počítačovej techniky tieto odpady sa vyvážajú do rozvojových štátov, kde sa ničia neekologicky, ale lacno. Toto však vyvoláva ostrý protest verejnosti, aby sa vyradená technika spracovávala výhradne na domácej pôde a ekologickým spôsobom. Ale takáto recykliácia je nákladná. V Kalifornii občania musia prispievať zvláštnou daňou – za každý počítačový monitor alebo televízor zaplatia o 6 až 10 dolárov naviac.

Recykliácia obrazoviek

Pre obsah ekologicky škodlivých látok, hlavne v luminofornej vrstve, sú obrazovky zaradené ako nebezpečný odpad, preto musia byť zneškodnené skládkovaním na skládkach nebezpečného odpadu.

Stavba obrazovky

Krk obrazovky je tvorený vyvíjajúcim zariadením elek-

trónových lúčov. Kónusová časť s anódou je pokrytá vodivou vrstvou grafitu a pozostáva zo skla so zvýšeným obsahom oxidu olovnatého na odtienenie budiaceho elektrónového žiarenia. Kónus prechádza v tienidlo obrazovky opatrené z vnútornej strany luminiscenčnou vrstvou. Medzi kónusom a tienidlom je pomocou fixátorov prichytená kovová perforovaná maska slúžiaca k fokusácii zväzku emitovaných elektrónov. Pri spojení kónusu s tienidlom je obrazovka opatrená kovovým rámom, ktorý má ochrannú a fixačnú funkciu a tieni elektromagnetické žiarenie. Kovové časti krku trubice, fixátory a maska predstavujú časti, ktoré možno bez problémov separovať.

Obrazovky z monitoru bez vychýľovacej cievky predstavujú z pôvodnej hmotnosti osobného počítača (predpokladáme 24 kg) 30 %, t. j. 7,5 kg. Pri predpoklade, že ročne je vyradených asi 18 000 monitorov, treba spraco-

vať 135 ton materiálu. U osobných počítačov sú monitory vo väčšine prípadov vybavené farebnými obrazovkami, ktoré sú zložené z dvoch častí – tienidla (barnaté sklo) a kónusu (olovnaté sklo). Vo vnútri obrazovky je umiestnená ocelová maska a na tienidle je nanosená vrstva luminoforu. Sklovina kónusu býva pokrytá grafitom a akrylátovou vrstvou pojiva.

Najpoužívannejšie **luminofory** pre optimálne vlastnosti vysokého kontrastu a jasú sú oxidy, sulfidy, kremičitany a fosforečnany s kationmi zinku, kadmia, yttria a európie. Ako aktivátory sa používajú najčastejšie Y, Ag, Au, Al, Mn, Cu a kovy vzácnych zemín ako Ce, La, Nd, Pr, Sm, Eu, Tb, Dy, Er, Tm. Za priemerný obsah kovov v luminofore sa dá považovať: 9,2 % Zn, 4,6 % Pb, 3,4 % Cd, 3,1 % Al, 0,8 % Y, 0,05 % Ni, 0,002 % Cu a Cr.

Zloženie skla farebných obrazoviek

Pri procese recyklácie sa sklo znova využíva pre ďalšie upotrebenie

Zloženie	podiel v %	
	Skla tienidla	skla kónusu
SiO ₂	60,0 - 64,0	50,3 - 63,8
PbO	0,0 - 2,8	11,0 - 23,1
Na ₂ O	7,3 - 9,3	5,3 - 8,3
K ₂ O	6,8 - 8,2	8,1 - 10,3
MgO	0,2 - 1,7	1,0 - 2,4
CaO	0,9 - 4,3	1,9 - 3,8
SiO	0,2 - 10,1	0,1 - 0,6
BaO	2,2 - 12,9	0,1 - 3,7
Al ₂ O ₃	2,0 - 3,3	1,6 - 4,3
ZrO ₂	0,0 - 1,8	0,0

Zloženie luminiscenčných látok obrazoviek

Farebné zložky luminiscenčnej látky	Čiernobiely obrazovky	Farebné obrazovky
Modrá	ZnS: Ag, Al	ZnS: Ag, Al + (CoO, Al ₂ O ₃) ZnS: Eu, Tm SrCl(PO ₃) ₂ : Eu
Žltá	(Zn,Cd) ₂ S: Ag, Al Zn(S,Se) ₂ : Ag, Al (Zn,Cd) ₂ S: Cu, Al	
Zelená		Zn ₂ SiO ₄ : Mn (Zn,Cd) ₂ S: Ag, Al (Zn,Cd) ₂ S: Cu, Al ZnS: Cu, Al ZnS: Cu, Au, Al
Červená		Zn ₂ (PO ₃) ₂ : Mn Gd ₂ O ₃ : Eu Y ₂ O ₃ : Eu Y ₂ O ₃ S: Eu, Tb YVO ₄ : Eu

Spracovávanie obrazoviek

Je k dispozícii celý rad technologických postupov na spracovávanie obrazoviek od veľmi jednoduchých až po vysoko náročné. Najmodernejšie technológie umožňujú 100 % využiteľnosť všetkých materiálov elektronického a elektrotechnického šrotu. Elektroodpad je zdrojom rady druhotných surovín (železo, hliník, meď, sklo). Ich racionálne využitie prináša úspory ako z hľadiska energetického (nižšia spotreba energie pri výrobe kovov), tak i z hľadiska ekonomického – nie je nutný dovoz surovín na výrobu prvotných materiálov.

Obrazovky rôznych veľkostí z televízorov, monitorov alebo radarov sa najprv spracujú mechanicky, a to zavzdušnením a odobratím krku s vyvíjacím zariadením. Nasleduje ručné odstránenie antiimplozívneho rámu a rozdelenie kónusového a tienidlového skla. Potom sa z obrazoviek odstránia ďalšie nekovové i kovové súčasti, a odstráni sa antiimplozívny rám. Na špeciálnom zariadení sa oddelí tienidlo a kónusová časť obrazovky. Tento krok musí byť realizovaný v presnom mieste obrazovky, naviac ide o prácu so sklom, ktorá môže byť pre obsluhu nebezpečná. V mieste spoja oboch častí sa obrazovka nareže vrypovacím nožom a do línie vrypu sa umiestnia zahrievacie pásy. Podľa veľkosti a typu obrazovky počítač nastaví teplotu a dobu zahrievania. Spoločným pôsobením vrypu a zahrievacích pásov obrazovka pukne v presnom mieste. Na tienidle obrazovky sú naparené luminofory s vysokým obsahom ťažkých kovov. Vrstva luminoforu sa z obrazovky odsaje špeciálnym odsávačom, a potom sa recykluje. Očistené tienidlo už predstavuje kvalitnú surovinu na výrobu obrazovkovej skloviny.

Na vnútornej strane kónusu je naparený hliník alebo grafit, a táto vrstva je pokrytá ešte akrylátovým pojivom. Aj túto vrstvu treba odstrániť. Spravidla sa vrstva zmýva

v špeciálnom zariadení za daného tlaku a teploty priemyslovým odmasťovačom. Očistená sklovina kónusu sa vracia späť do výroby skloviny. Tento postup sa používa v Centre pre recykláciu elektroniky, prevádzkovanom Pražskými službami, a. s. Možno uskutočniť drvenie vo vhodných drvičoch za súčasného odsávania alebo oplachovania skleného prachu vrátane luminoforu. Získaná sklená drť je použiteľná ako doplnkový materiál do niektorých betónových zmesí alebo ako zásyp do drenáží. Technologicky náročné postupy využívajú tepelný šok v mieste vrypu do skloviny obrazovky - ako to bolo uvedené vyššie - a tým rozdelenie na dve vyžadované časti. Možno postupovať aj tak, že obrazovka ľubovoľných rozmerov je zachytená do špeciálneho držiaka a brusným kotúčom je rozrezaná v mieste spojenia tienidla a kónusovej časti. Touto operáciou je umožnený voľný prístup k vnútornej strane tienidla a luminoforu sa odstráni účinným odsávačom a niekoľkostupňovou filtráciou vzduchu (technologický postup vypracovaný Aquatestom - stavebná geológia, a. s., Praha).

Získaný luminofor sa zneškodňuje chemickými postupmi. Najpoužívanejšou metódou je delenie lantanoidov (najmä Eu, Tb a Y) pomocou ich šfavelanov. Je to metóda vhodná hlavne pre červenú časť luminoforu. Rozšírenou metódou je delenie oxidov lantánu, európie, gadolína a yttria z luminoforu vyluhovaním roztokom NaOH. Ďalšie metódy sa zakladajú na tavení alkalickými dusičnanmi, na extrakčnom delení agresívnymi organickými extraktantmi, príp. na použití kombinovaných metód (vyluhovanie, zrážanie, extrakcia, žihanie a i.).

Očistená tienidlová časť obrazovky zbavená zatavených kovových častí je dodávaná do sklární ako surovina na výrobu nových obrazoviek. Sklovinu kónusu možno po rozdrvení vo vhodnom drviči použiť napr. ako prísadu do betónových zmesí.

Úroveň zhodnocovania elektrických a elektronických zariadení v Slovenskej republike je stále veľmi nízka a je potrebné urýchlene zaviesť systém triedenia zberu a vybudovať nové zariadenia na ich zhodnocovanie. V súčasnosti v tejto oblasti vyvíjajú na Slovensku aktivity napr. tieto firmy: Arguss, s. r. o., Bratislava, Deltronik, s. r. o., Tmava, ENZO Veronika, a. s., Žilina, Bomat, s. r. o., Veľké Orvište a OFIR-Julio Tabi, s. r. o., Lehota, O.D.S., a. s., Košice a Elektro recycling, s. r. o., Banská Bystrica. Odpadové ortuťové žiarivky a výbojky sa v SR v súčasnosti zhodnocujú asi na 30 %. Zariadenie na zhodnocovanie tohto odpadu prevádzkuje napr. už spomenutá firma Arguss, s. r. o., Bratislava s kapacitou 1,2 mil. kusov za rok. Podľa registra autorizovaných firiem MŽP SR majú oprávnenie na zhodnocovanie a zneškodňovanie batérií a akumulátorov tri spoločnosti: Mach Trade, s.r.o., Sečed', ŽOS – Eko Vrútky a Albat, a. s. Košice a na zbernú prepravu cca 20 firiem.

Spracovanie elektronických a elektrotechnických odpadov môže byť však veľmi výnosným priemyslovým odvetvím. Ako príklad môžeme uviesť Taiwan. Elektronické súčiastky, vrátane obrazoviek, tu recykluje firma Super Dragon Technology, ktorá je schopná ekologicky spracovať každú časť doslúžilého počítača. Továreň je umiestnená v severnom cípe Taiwanu. Použitá technológia je zlatá baňa. V každej tone takéhoto odpadu je asi 100 gramov zlata. A Super Dragon Technology ročne spracúva okolo sedemtisíc ton počítačového odpadu. Okrem zlata a striebra z odpadu vyťažia aj paládium. Využíva sa i sklo z monitoru, ktoré sa rozmelie na jemný prášok. Firma ročne získava z odpadu v prepočte viac než 30 miliónov dolárov. Takmer polovicu z tejto čiastky získa predajom zlata vyťaženeho z počítačového odpadu.

prof. Ing. Juraj Tölgyessy, PhD., DrSc.
doc. Ing. Margita Harangozó, PhD., DrSc.

OECD

Spolupráca Slovenskej republiky s OECD v oblasti manažmentu chemických látok

Chemické látky sú neodmysliteľnou súčasťou nášho života. Obklopujú nás, sme s nimi v neustálom kontakte a ani si neuvedomujeme ako ovplyvňujú náš každodenný život, ale aj naše zdravie a životné prostredie. Chemické látky sa vyskytujú v prácach prípravkoch, čistiaciach prostriedkoch, sú to náterové látky, pohonné hmoty, stavebné a konštrukčné materiály, lieky, textilie, látky na impregnáciu dreva, papiera, textilu, čalúnenia a ďalších materiálov, prípravky na výživu a ochranu rastlín i ničenie škodcov v mestách a domácnostiach, látky používané v automobilovom, elektronickom a polygrafickom priemysle a v nespočetných ďalších oblastiach. Stretávame sa s nimi aj v potravinárstve v podobe rôznych aditív, ako sú konzervačné látky, farbivá, arómy a pod. Náš moderný spôsob života by bol bez chemických látok nepredstaviteľný. Ochrana zdravia ľudí a životného prostredia pred negatívnymi účinkami chemických látok je preto prioritou každého štátu. Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) prijala v r. 1971 Program *Životné prostredie, zdravie a bezpečnosť* (Environment, Health and Safety - EHS), ktorého cieľom je rozvoj a podpora aktivít zabezpečujúcich túto prioritu na medzinárodnej úrovni.

Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

OECD, ktorá v súčasnosti zoskupuje 30 členských krajín, je unikátnym fórom pre diskusiu, rozvoj a skvalitňovanie hospodárskej, sociálnej a environmentálnej

politiky. Členské krajiny si porovnávajú skúsenosti, hľadajú odpovede na aktuálne problémy a pracujú na koordinácii vnútornej a medzinárodnej politiky, aby pomohli nielen svojim členom, ale aj nečlenským krajinám vysporiadať sa s narastajúcou globalizáciou sveta. Tieto výmeny informácií môžu napríklad viesť k uzatvoreniu právne záväzných dohôd, s cieľom obmedziť úplatkárstvo alebo umožniť voľný pohyb kapitálu a služieb. Členské krajiny OECD vyrábajú 2/3 svetového tovaru a služieb. Organizácia v súčasnosti zahŕňa do svojich aktivít aj okolo 70 nečlenských krajín od Brazílie, Číny a Ruska až po najmenej rozvinuté krajiny v Afrike.

Medzi vládami členských krajín OECD neustále prebiehajú toky informácií, pričom hlavným centrom je sekretariát v Paríži. Organizácia patrí medzi najväčšie a najspoľahlivejšie zdroje štatistických, ekonomických a sociálnych údajov na svete. Sekretariát zbiera údaje, monitoruje trendy, analyzuje a predpovedá hospodársky rozvoj, skúma sociálne zmeny. Veľká časť aktivít OECD je tiež zameraná na podporu liberalizácie obchodu, reformu poľnohospodárstva, podporu rozvoja technológií, ale aj tvorbu nákladovo efektívnych environmentálnych politík. OECD pomáha vládam svojich členských štátov v úsilí porozumieť a správne odpovedať na nové výzvy, akými sú trvalo udržateľný rozvoj (TUR), biotechnológie a elektronický obchod.

Výskum a analýzy vykonáva sekretariát na žiadosť členských krajín. Členské štáty sa stretávajú a vymieňajú si informácie v rámci výborov a pracovných skupín.

Na čele Organizácie stojí Rada OECD, zložená zo stálych predstaviteľov – veľvyslancov – členských krajín. Raz ročne sa Rada stretáva na ministerskej úrovni, aby prediskutovala dôležité otázky, schválila záväzné dokumenty a určila si priority OECD na nasledujúce obdobie. Nižšou úrovňou sú výbory a pracovné skupiny, ktoré prerokovávajú jednotlivé témy a pokrok v konkrétnej oblasti politiky. V súčasnosti existuje v rámci OECD okolo 150 výborov a pracovných skupín. Ročne prichádza na pracovné stretnutia v Paríži asi 40 000 zástupcov členských krajín. Všetci zástupcovia majú prístup a môžu si vymieňať informácie cez internetovú sieť OECD OLISnet. Hlavou sekretariátu je generálny tajomník, ktorému pomáhajú štyria zástupcovia pre rôzne tematické oblasti.

Generálny tajomník, ktorým je od r. 1996 Kanadčan Donald J. Johnston, predsedá tiež Rade, čím napomáha prepojeniu národných delegácií so sekretariátom. Oficiálnymi jazykmi Organizácie sú angličtina a francúzština.

Ciele OECD

- dosiahnuť trvalo udržateľný hospodársky rast, zamestnanosť a rastúci životný štandard v členských krajinách spolu s udrzaním finančnej stability, čím sa prispieva k rozvoju svetového hospodárstva,
- podporovať zdravú hospodársku expanziu v členských krajinách, ale aj v iných krajinách v procese ekonomického rozvoja,
- prispievať k rastu svetového obchodu na multilaterálnej a nediskriminačnej báze.

Prínosy OECD v oblasti manažmentu chemických látok

Chemický priemysel patrí k najvýznamnejším priemyselným odvetviám na svete. Jeho ročná globálna produkcia dosahuje okolo 1,5 trilióna USD (z toho 75 % je vyprodukované v krajinách OECD) a pracuje v ňom 12 miliónov ľudí. Aktivita OECD v tejto oblasti majú členským krajinám pomôcť vyvinúť harmonizované politiky za účelom zabezpečenia vysokej úrovne ochrany zdravia a životného prostredia. Prostredníctvom harmonizácie sa majú okrem iného odstrániť duplicitné aktivity vykonávané vládami a priemyslom pri uvádzaní chemických látok na trh. Program tiež zabezpečuje medzinárodnú delbu práce pri testovaní a hodnotení chemických látok a vedie k zníženiu bariér pri medzinárodnom obchode s chemikáliami.

Všetky nové chemikálie musia byť testované, aby sa zistil ich vplyv na ľudské zdravie a na životné prostredie. Priemerné náklady na testovanie bezpečnosti jednej priemyselnej chemikálie dosahujú okolo 150 000 USD, predklinické testy liečiva stoja v priemere okolo 2 milióny USD a priemerná cena testu bezpečnosti pesticídu je 3 milióny USD. Testovanie tej istej chemickej látky v rôznych krajinách by bolo preto extrémne drahé a viedlo by k zbytočnému využívaniu laboratórnych zvierat. Naviac náklady spojené s testovaním znášané zahraničnými výrobcami vytvárajú netarifné prekážky obchodu. OECD vyvinula smernice na testovanie chemikálií (Test Guidelines) a schválila tiež princípy správnej laboratórnej praxe, takže testy uskutočnené v jednej členskej krajine nemusia byť opakované inde. Program zabezpečuje zníženie nákladov aj pri hodnotení rizika existujúcich chemikálií, ktoré sú produkované vo veľkých množstvách (viac ako 1 000 ton v ktorejkoľvek krajine). Participujúce krajiny si vymieňajú údaje o hodnotení rizika a vypracujú spoločné hodnotenie rizika. Vo väčšine krajín potrebné testy vykonáva priemysel na dobrovoľnej báze. V rámci OECD boli tiež vyvinuté harmonizované kritériá pre klasifikáciu nebezpečných chemických látok, ktoré majú byť uplatňované celosvetovo prostredníctvom Organizácie spojených národov. V oblasti pesticídov pomáha program OECD zefektívniť prácu pri registrácii nových pesticídov. Uskutočňuje sa to jednak harmonizáciou spôsobu akým sú údaje o registrovanom pesticíde predkladané regulačným orgánom v členských krajinách, ako aj harmonizáciou spôsobu spracovania výsledných hodnotiacich správ regulačným orgánom. Program sa okrem toho zaoberá hľadáním spôsobov znížovania rizika aplikácie registrovaných pesticídov. OECD je tiež fórom pre výmenu informácií o problematike chemických havárií. OECD vytvorila a nedávno revidovala princípy pre prevenciu, pripravenosť a odozvu na chemické havárie, ktoré sú v súčasnosti široko využívané aj mimo členských krajín OECD. Organizácia pomáha krajinám pri vývoji a implementácii registrov uvoľňovania a prenosu znečisťujúcich chemických látok (PRTR), ktoré sú dostupné pre verejnosť. Podľa konzervatívnych odhadov umožňujú výsledky práce programu OECD úspory vládám a priemyslu v členských štátoch vo výške 50 miliónov USD ročne.

Spolupráca SR s OECD v oblasti manažmentu chemických látok

Ministerstvo životného prostredia SR (odbor manažmentu environmentálnych rizík) je gestorom Výboru OECD pre chemikálie v SR a pracovnej skupiny pre chemikálie, pesticídy a biotechnológie OECD, ktoré zahŕňajú nasledovné pracovné skupiny:

1) **Hodnotenie rizika** (Risk assessment): riziká z chemických látok v oblasti životného prostredia a zdravia ľudí vyplývajú z nebezpečných vlastností che-

mických látok a súvisia s možnosťou a veľkosťou expozície ľudí a životného prostredia týmto látkam. OECD koordinuje rozvoj a harmonizáciu metód na hodnotenie týchto rizík v členských štátoch a podporuje ich rozšírenie aj do ďalších – nečlenských krajín.

- 2) **Chemické havárie** (Chemicals Accidents): pracovná skupina pre chemické havárie poskytuje priestor pre expertov z vlád, priemyslu, medzinárodných organizácií a iných zainteresovaných strán na výmenu informácií a skúseností, s cieľom pomôcť zabrániť chemickým haváriám a adekvátne reagovať v prípade, že k nim dôjde.
- 3) **Klasifikácia a označovanie chemických látok** (Classification and Labelling of Chemicals): pracovná skupina bola založená v r. 1994, aby vytvorila harmonizovaný systém klasifikácie hlavne pre tie chemické látky a zmesi, ktoré majú nebezpečné vlastnosti pre zdravie ľudí, zvierat a životné prostredie. Pracovná skupina je hlavným uzlom systému GHS (Globálny harmonizovaný klasifikačný systém).
- 4) **Manažment rizík chemických látok** (Risk Management of Chemicals): cieľom pracovnej skupiny je vytvorenie metodík podporujúcich snahu vlády a priemyslu riadiť riziká spôsobené chemickými látkami, a kde je to potrebné, harmonizovať aktivity v tejto oblasti na medzinárodnej úrovni.
- 5) **Testovacie metódy** (Test Guidelines): metódy OECD na testovanie chemických látok sú súborom medzinárodne uznávaných a overených metód, ktoré majú prednostne používať štátne inštitúcie, priemysel a nezávislé laboratória na získanie experimentálnych údajov charakterizujúcich potenciálne nebezpečné vlastnosti chemických látok a chemických prípravkov.
- 6) **Spolupráca v oblasti výskumu existujúcich chemických látok** (Co-operation of the investigation of existing chemicals): na základe údajov poskytnutých členskými štátmi bol zostavený zoznam vysoko objemových chemických látok (HPV Chemicals). Tieto látky sú predmetom hodnotenia nebezpečnosti. Posúdenie nebezpečnosti vykonávajú jednotlivé krajiny v úzkej spolupráci s priemyslom.
- 7) **Správna laboratórna prax** (Good Laboratory Practice - GLP): hlavným cieľom OECD v tejto oblasti je stanovenie jednotných princípov správnej laboratórnej praxe a dohľad nad ich dodržiavaním, s cieľom zabezpečiť vysoko kvalitné, spoľahlivé a reprodukovateľné výsledky testov. Dodržiavanie zásad GLP je zásadnou podmienkou pre vzájomné uznávanie údajov (Mutual Acceptance of Data, MAD).
- 8) **Nové chemické látky** (New Chemicals): cieľom pracovnej skupiny je vytvoriť alebo posilniť spoluprácu štátnych inštitúcií s ostatnými zúčastnenými stranami zaoberajúcimi sa kontrolou a hodnotením oznámení nových chemických látok, ktoré majú byť uvedené na trh. Zároveň sa skúmajú možnosti ako harmonizovať tieto aktivity s cieľom znížiť prácu štátnych úradníkov a náklady priemyslu.
- 9) **Pesticídy a biocídy** (Pesticides and Biocides): pracovná skupina pomáha vládám členských krajín OECD spolupracovať pri hodnotení a znížovaní rizík poľnohospodárskych pesticídov (používaných na kontrolu škodlivých organizmov v poľnohospodárskej výrobe – na farmách, v záhradách a pod.) a biocídov (používaných na kontrolu škodlivých organizmov mimo poľnohospodársku a veterinárnu sféru).
- 10) **Register uvoľňovania a prenosu znečisťujúcich chemických látok** (Pollutant Release and Transfer

Register - PRTR): v posledných rokoch „právo na informácie“ posunulo verejnosť bližšie k možnosti ovplyvňovať politiku životného prostredia. OECD podporuje tieto iniciatívy a pomáha vládám členských krajín poskytovať adekvátne informácie verejnosti aj pomocou databáz PRTR.

Zástupcovia Slovenskej republiky v pracovnej skupine pre chemikálie, pesticídy a biotechnológie OECD, ktorí sú z rezortov **životného prostredia** (MŽP SR, Slovenská agentúra životného prostredia), **zdravotníctva** (Centrum pre chemické látky a prípravky, Štátny ústav pre kontrolu liečiv), **hospodárstva** (MH SR) a **pôdohospodárstva** (MP SR, Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky), sa pravidelne zúčastňujú zasadnutí špecializovaných na jednotlivé oblasti uvedené vyššie. Z každej služobnej cesty sa vypracuje správa, ktorá s najnovšími poznatkami oboznamuje vedenie vysielajúcej organizácie, vedúcu delegácie a podľa problematiky aj ostatných členov expertných pracovných skupín. Keďže všetci zástupcovia pracovných skupín sú v danej oblasti odborníci, prenášajú získané poznatky priamo do praxe.

Výbor OECD pre chemikálie sa stretáva na tzv. **Spoločných stretnutiach** (Joint Meetingoch), ktoré sa konajú každých deväť mesiacov v Paríži. Počas týchto spoločných zasadnutí predstavitelia jednotlivých pracovných skupín za OECD oboznámia zástupcov členských krajín s pokrokom i nedostatkami, ktoré nastali počas uplynulého obdobia v jednotlivých pracovných skupinách, zhodnotí sa práca členských krajín, uskutoční sa diskusia o budúcich prioritách a pripravovaných aktivitách v tejto pracovnej skupine, odsúhlasí sa rozpočet a prednesú sa tzv. **správy o pokroku** (Progress Report) novo prijatých krajín, ktoré ešte nemajú vo svojej legislatíve implementované všetky rozhodnutia a odporúčania OECD. Z každého spoločného zasadnutia členovia delegácie vypracujú správu, ktorá sa postupuje všetkým zástupcom pracovných skupín v SR. Stálej misii SR pri OECD, vedúcim orgánom vysielajúcich organizácií, ako aj ostatným organizáciám zahrnutým v oblasti chemických látok.

Smerom k aktívnemu pôsobeniu Slovenska v OECD

Prvou iniciatívou Slovenskej republiky v procese prípravy na vstup do OECD bola účasť v programe OECD **Partneri v transformácii**, v ktorom SR participovala od r. 1991. Slovensko oficiálne požiadalo o členstvo v OECD v r. 1994, kedy sa odštartoval náš prístupový proces. Ešte v decembri 1994 odovzdala Slovenská republika **Memorandum** k materiálu OECD **rozhodnutia, odporúčania a iné nástroje v platnosti**, čím potvrdila svoj záujem o integráciu do tejto organizácie. Vláda Slovenskej republiky odsúhlasila Návrh záverečného postupu SR pri plnení podmienok členstva SR v OECD v auguste 1995. Prístupový proces bol však z politických dôvodov úspešne zavŕšený prijatím Slovenskej republiky za člena OECD až v decembri 2000.

V oblasti chemických látok Slovenská republika odoslala v septembri 1996 **Správu o hodnotení chemického manažmentu SR** a naša pozícia bola obhajovaná zástupcami dotknutých rezortov (zdravotníctva, hospodárstva, životného prostredia a pôdohospodárstva) na zasadnutí výboru pre chemické látky v novembri 1996 v Paríži. Na ďalších spoločných zasadnutiach pokračovala SR v predkladaní správ o pokroku, ktoré vždy odrážali aktuálny stav implementácie OECD rozhodnutí a odporúčaní nelen počas prístupového procesu, ale už aj v období členstva SR v OECD. Najprv sa tieto správy prezentovali na každom spoločnom zasadnutí, neskôr bol termín zmenený na každé druhé spoločné zasadnutie.

Na 32. spoločnom zasadnutí (jún 2001) bolo prijaté rozhodnutie, že následné správy o pokroku nových členov budú prezentované na 34. spoločnom zasadnutí (november 2002). Tieto správy mali byť rozšírené o informácie, či implementácia OECD rozhodnutí a odporúčaní v nových krajinách je na takej úrovni, že nie sú už potrebné žiadne ďalšie hlásenia.

Správy o pokroku predniesli v júni 2001 a v novembri 2002 delegácie z Českej republiky, Slovenskej republiky, Maďarska, Poľska a Kórey. V rámci slovenskej prezentácie v novembri 2002 bola podaná informácia o stave implementácie nariadení a odporúčaní OECD v oblasti chemických látok do národnej legislatívy. Bolo zdôraznené, že až na jednu výnimku, Slovensko prijalo všetky zásadné dokumenty OECD, ale je potrebné ešte vynaložiť úsilie v oblasti praktického uplatňovania príslušných požiadaviek OECD a dobudovať inštitucionálne a administratívne kapacity na zabezpečenie príslušných úloh. Na záver bolo prijaté rozhodnutie, že Slovensko predloží ďalšiu správu o pokroku na 36. spoločnom zasadnutí vo februári 2004. Podľa zástupcov členských krajín sa týmto krokom poskytol Slovensku čas hlavne na posilnenie inštitucionálnej zabezpečenia a rozvoj procesu uplatňovania jednotlivých zákonov v praxi. Túto úlohu sa zaviazalo splniť aj Poľsko. Ostatné tri krajiny mali všetky požadované záväzky splnené a proces podávania správ bol pre ne ukončený.

Vo februári 2004 bola prezentovaná zástupcami rezortov životného prostredia, zdravotníctva a hospodárstva posledná správa o pokroku, ktorá bola prijatá bez pripomienok. Spoločné zasadnutie po kladnom hodnotení viacerých zástupcov členských krajín prijalo rozhodnutie, že Slovenská republika dostatočne splnila záväzky, implementovala príslušné odporúčania a rozhodnutia OECD v oblasti chemických látok a nie je potrebné, aby naďalej predkladala tieto správy. Išlo o významné zavŕšenie dlhoročného procesu Slovenskej republiky,

v ktorom sú obsiahnuté výsledky práce relevantných rezortov a inštitúcií v oblasti manažmentu chemických látok.

Slovenská republika je momentálne v situácii, keď sa musí aktívnejšie zapájať do prebiehajúcich aktivít OECD v oblasti manažmentu chemických látok. Zároveň je však nevyhnutné uviesť, že vzhľadom na značnú šírku aktivít a na druhej strane finančné, odborné a kapacitné obmedzenia v SR, nie je reálne možné zapojenie sa do všetkých aktivít programu EHS. Pre ďalšie pôsobenie SR v tejto oblasti je preto dôležitá identifikácia niekoľkých prioritných oblastí. V súčasnosti sa do popredia záujmu v SR dostali dve pracovné skupiny OECD – existujúce chemické látky a správna laboratórna prax (SLP).

Oblasť existujúcich chemických látok je zameraná najmä na hodnotenie nebezpečenstva vysokoobjemových (HPV) chemických látok. V krajinách OECD sa identifikovalo vyše 5 000 HPV látok, ktoré sú predmetom spoločného hodnotenia členských krajín. Centrum pre chemické látky a prípravky (CCHLP) iniciovalo zapojenie SR do tohto programu už v novembri 2002. Po konzultáciách a predbežnej dohode so zástupcami Veľkej Británie a Českej republiky sa SR prihlásila ako ko-sponzorská krajina pre chemickú látku etanol, pričom sponzorskou krajinou je Česká republika. Odborné konzultácie a pomoc oboch strán poskytl kompetentná inštitúcia Veľkej Británie. Ďalšou HPV chemickou látkou, pre ktorú SR oznámila rozhodnutie pripravovať ako sponzorská krajina hodnotenie nebezpečnosti, je síran sodný. Česká republika sa zúčastní ako ko-sponzor. Počas posledného stretnutia tejto pracovnej skupiny v Paríži slovenská delegácia predbežne neformálne informovala o zozname látok, o ktoré by sme mali ako potenciálna sponzorská alebo ko-sponzorská krajina záujem. Na základe predbežnej úvahy sa ako možná perspektíva látka javia sadze, najpravdepodobnejšie v ko-sponzorstve s Belgickom, s ktorým bol už nadviazaný prvý kontakt. Na poslednom 37. spoločnom zasadnutí v novembri 2004 sa uviedlo, že Slovenská republika by mala do roku 2010

prispieť v rámci programu HVP „sponzorstvom“ 6 látok. Táto požiadavka je realistická a Slovenská republika bude pokračovať aj v spolupráci s Českou republikou.

V oblasti správnej laboratórnej praxe (SLP) je Slovenská republika plne zapojená do viacerých aktivít programu EHS. Od roku 1996 sa pravidelne podávajú ročné správy (Annual Report), ktoré zahŕňajú výsledky monitoringu SLP v SR. S cieľom zosúladienia inšpekčných aktivít a vzájomného hodnotenia výsledkov sa Slovenská republika zapojila aj do pilotného programu Mutual Joint Visit (MJV) – ako hodnotený štát, ale participovala aj v inšpekčných tímoch iných štátov. V rámci tohto programu prebiehali v členských krajinách OECD tzv. vísity, počas ktorých zástupcovia (odborníci) vybraných krajín navštívili monitorovanú krajinu a na základe ich výsledkov sa vyhodnotil stav prijatia rozhodnutí a odporúčaní Rady v oblasti implementácie správnej laboratórnej praxe. Slovenská republika plne implementovala všetky nariadenia a odporúčania Rady a jej monitorovací program je vo všeobecnosti v súlade s požiadavkami OECD. Toto stanovisko bolo prijaté na poslednom zasadnutí pracovnej skupiny SLP v máji 2004. Potvrdzuje to aj skutočnosť, že naši odborníci chodia na požiadanie monitorovať SLP aj do iných krajín – napr. do Poľska, Indie a pod. Do budúcnosti je potrebné i naďalej úzko spolupracovať so sekretariátom OECD v rámci EHS Programu a zabezpečovať aktívnu účasť expertov SR na činnosti a zasadnutiach pracovných skupín OECD.

Záver

Je otázku prežitia ľudstva, ako dokáže zlaďiť prínosy chemických látok s rizikami plynúcimi z ich používania, teda ako zabezpečiť výrobu a používanie chemických látok bez nadmerného škodlivého vplyvu či ohrozenia zdravia ľudí a životného prostredia.

Petra Mihóková, Zuzana Kirnerová
Ministerstvo životného prostredia SR

WWF

Svetový fond ochrany prírody ponúka riešenie aj pre TANAP

Konflikt medzi záujmom štátu chrániť svoje prírodné dedičstvo prostredníctvom siete chránených území a zároveň iniciovať rozvoj regiónov v ich okolí je zrejme v celej Európe. Riešením nie je rušenie chránených území, ale ani zastavenie rozvoja susediacich regiónov. Riešením je využitie skúseností z iných regiónov, kde našli silu a začali testovať pilotné projekty zamerané na riešenie uvedeného konfliktu. Riešením môže byť poznanie spôsobu života ľudí ich túžob a očakávaní. Riešením môže byť poznanie a využívanie zákonitostí pôsobenia trhu v prospech obidvoch – ochrany prírody a miestnych obyvateľov. V nasledujúcom článku sa k potenciálu TANAP-u z tohto uhla pohľadu vyjadruje predstaviteľ PAN Parks Foundation Vladivoj Vančura, organizácie, ktorej zakladateľom je Svetový fond na ochranu prírody – WWF.

TANAP ako národný park

Medzinárodná únia ochrany prírody (IUCN), ako celosvetová organizácia, zadefinovala 6 kategórií chránených území, ktoré zohľadňujú rozmanité prírodné, spoločenské, kultúrne a aj ekonomické podmienky štátov sveta. Miera ochrany v definovaných kategóriách sa pohybuje od prísnych rezervácií, kde je možný len vstup so špeciálnym povolením, až po manažovateľné územia typu našich chránených krajinných oblastí. Nedávna štúdia WWF ukázala, že v Európe je národný park najviac zneužíva-

nou kategóriou a že nie všetky národné parky dosahujú medzinárodné štandardy. Bežní užívatelia národných parkov, najmä turisti, si túto skutočnosť všimli už dávno. Veď stretnúť lesný kolesový traktor s nákladom dreva v jadrovej zóne, kde je pohyb návštevníkov povolený len po značkových chodníkoch alebo poľovníkov so zbraňou v ruke, je niečo čo určite zažili aj mnohí naši turisti.

Prečo je potrebné mať jadrové – bezzásahové zóny

Po vetrovej kalamite v TANAP-e sa opäť otvorila otázka budúcnosti nášho najstaršieho národného parku. Debata na strane štátnej ochrany prírody a neziskových environmentálnych organizácií sa jednoznačne opiera o medzinárodný štandard národného parku, s cieľom zvýšiť kvalitu starostlivosti o TANAP. Zo strany vlastníkov, užívateľov a podnikateľov sú zase formulované požiadavky na rozvoj územia, s cieľom odbúrať niektoré obmedzenia a limity vyplývajúce z legislatívy ochrany prírody.

Riešení je, samozrejme, niekoľko a v prevažnej miere závisia na spoločenskej dohode. Jedna však už existuje a je potvrdená zákonom o ochrane prírody. V tejto spoločenskej dohode sa hovorí o tom, že Tatranský národný park je typ chráneného územia, ktoré spĺňa medzinárodný štandard kategórie *národný park*. Z toho ale vyplýva, že jeho nedielnou súčasťou musí byť bezzásahová zóna, pretože tá robí národný park národným parkom. Preto úplne oprávnené sa téma bezzásahovej zóny dostala do

médií, verejných debát, požiadaviek neziskového sektora a medzinárodných ochranných organizácií. Predmetom diskusie je význam a dôvod existencie jadrovej, tzv. bezzásahovej zóny. Na jednej strane stoja pragmatické lesníci, poľovníci, jednoducho ľudia, ktorí veria, že prírode treba pomáhať, aby prežila a súčasne produkovala tradičné úžitky pre ľudí napríklad v podobe dreva, ulovenej zveri a pod., a že bezzásahovosť musí byť vykladaná flexibilne, reagujúc na dané „špecifické“ podmienky. Medzinárodná klasifikácia chránených území plne súhlasí s týmto modelom a veľmi intenzívne ho podporuje prostredníctvom kategórie *chráneného územia* pod názvom – prírodný park alebo v našom ponímaní *chránená krajinná oblasť*.

Na druhej strane stoja predstavitelia štátnej ochrany prírody, odborníci a neziskové organizácie, ktoré veria, že je životne dôležité mať (alebo vytvárať) bezzásahové zóny, z ktorých sú vylúčené ľudské aktivity s výnimkou kontrolovaného, nemasového a poznávacieho turizmu. Medzinárodná klasifikácia chránených území sa plne zhoduje aj s týmto modelom a veľmi intenzívne ho podporuje prostredníctvom kategórie chráneného územia pod názvom – *národný park*.

Jednoducho povedané, národný park má iné poslanie ako chránená krajinná oblasť. Poslaním národného parku je prostredníctvom jadrovej zóny predovšetkým ochrana dynamiky prírodných procesov, ochrana biodiverzity a prístupnosť jeho územia pre kontrolovaný, nemasový

a poznávací turizmus. Napriek tomu však v Európe neexistuje národný park, ktorý by aspoň na časti svojho územia nevyžadoval premyslené zásahy a manažmentové opatrenia (napr. vykášanie lúk, kontrolovaná pastva, starostlivosť o lesné ekosystémy a pod.). Všeobecne akceptovateľným nástrojom ako skĺbiť tieto zdanlivo rozporuplné ciele je zonácia národného parku. Zonácia národného parku stojí na troch základných pilieroch. Pilier jadrovej (dominantnej) – bezzásahovej zóny, pilier zóny aktívnej ochrany, kde sú akceptovateľné manažmentové opatrenia a rozvojová (spravidla okrajová) zóna, kde sa sústreďuje turistická infraštruktúra.

Jadrom národného parku je teda bezzásahová zóna. Bez nej národný park nie je národným parkom, ale chránenou krajinnou oblasťou. Debata o bezzásahovej zóne sa však často zasekne pri otázke: či napríklad odstránenie odumretého stromu z bezzásahovej zóny má na ňu negatívny dopad. Kde je vlastne hranica medzi teóriou a pragmatizmom každodenného života? Takto položená otázka v prípade národného parku (ak hovoríme o medzinárodnom štandarde) je zavádzajúca. Podobne je v kontexte debaty o bezzásahovej zóne zavádzaním tvrdenie, že v európskych podmienkach nie je možné ponechať prírodu samú na seba, ale že je potrebné jej pomáhať, v prípade lesa tzv. pomocnými opatreniami. Dôkazom je existencia celého radu národných parkov, ktoré vytvorili alebo vytvárajú bezzásahové zóny. Sú to národné parky, kde bezzásahovosť skutočne znamená bezzásahovosť, napr. je tomu tak v Tatranskom Parku Narodovom v Poľsku, Národnom parku Bavorský les v Nemecku, Národnom parku Retezat v Rumunsku, Národnom parku Centrálny Balkán v Bulharsku a pod.

Niekoľko stručných argumentov na tému bezzásahovej zóny v národnom parku: štandard národného parku a jadrovej zóny má minimálne dva aspekty. Prvý je biologický (povedzme ochranný). Pragmaticky vzaté, lesu by sa skutočne nič nestalo, keby sme ten suchý strom odstránili. Ochudobnili by sme síce ekosystém o desiatky, stovky druhov, ktoré existencne závisia na mŕtvom dreve a ich prítomnosť má v lese nezastupiteľnú rolu, ale les v rámci svojej flexibility a dynamiky by túto stratu pokojne zniesol. Horšie by to bolo asi s dôsledkami traktora, ktorý by prišiel po tento mŕtvy kmeň, ale pokiaľ by sa to uskutočnilo povedzme v zime na zamrznutom teréne, tak aj tento ojedinelý incident by les v jadrovej zóne prežil. Horšie by to bolo, keby sme toto pravidelne a systémovo opakovali, napríklad na základe každoročne udeľovaných výnimiek. Nielenže by sme porušili to, na čom sme sa už raz dohodli, teda že jadrová zóna nám neslúži na získavanie dreva pre našu potrebu, ale na ochranu biodiverzity a prírodnej dynamiky, ale postupne by sme stratili to, čo sme vlastne chceli ochrániť, lebo les v jadrovej zóne bez mŕtveho dreva nie je les aký už chceme mať...

Druhý aspekt je spoločensko-politický. Príklad: dohodli sme sa, že na ceste budeme jazdiť vpravo. Samozrejme, môžeme sa pokúsiť nerešpektovať túto spoločenskú dohodu, ale asi by nám to dlho nevydržalo. Buď by sme mali haváriu alebo by nás chytil policajt. Ten policajt by nás chytil, aj keby sme nikomu nič neurobili, neublížili, a aj tak by sme prišli o vodičský preukaz. S tým lesom je to podobné. Už sme sa raz dohodli, na našej národnej úrovni ale aj na medzinárodnej, že lesy v jadrových zónach národných parkov sú súčasťou bezzásahovej zóny. Výsledkom dohody na národnej úrovni je zákon - legislatívna úprava TANAP-u. Výsledkom dohody na medzinárodnej úrovni je medzinárodný štandard pre národný park, ktorý v prípade národného parku jasne stanovuje podmienku vytvorenia bezzásahovej zóny. Ak ju nevytvoríme, nemáme národný park spĺňajúci medzinárodný štandard...

A napokon ide aj o princíp. Ak odstránime jeden strom,

potom druhý, tretí..., 10 %, 50 %, kde je hranica? My ju nepoznáme. Myslíme si, na základe predošlých skúseností, že to, čo robíme, robíme dobre (aspoň s najlepším vedomím a svedomím). V minulosti sme však tiež dreviny ako jarabina, breza, jelša považovali za burinu, v lesoch nežiaduce, dnes vieme, že sú dôležitou súčasťou dynamiky lesných ekosystémov. Vieme, že sme v minulosti urobili chybu. Dnes ale tiež vieme, že význam mŕtveho dreva v jadrovej zóne má nezastupiteľný význam, ak ho odstránime, urobíme vedomú chybu. Medzinárodný štandard nestanovuje požiadavku bezzásahovej zóny bezdôvodne. Požiadavka je podporená skúsenosťami z rôznych kútov Európy, odbornými štúdiami, vedeckými prácami, stanoviskami odborníkov. Preto otázka nestojí, či môžeme v jadrovej zóne národného parku odstrániť 1, 10 alebo 1 000 stromov, ale ako vytvoriť čím kompaktnejšiu bezzásahovú jadrovú zónu. Samozrejme, ak chceme mať národný park a nie CHKO.

Pomocná a kontrolná ruka medzinárodných inštitúcií

Všeobecnou filozofiou Svetového fondu na ochranu prírody (WWF) je predchádzať konfliktom, legislatívnej a súdnej dohre konfliktných strán, a preto pro-aktívne pripravujú alternatívne riešenia. Vo svojej dennodennej práci WWF systematicky naplňuje strategické ciele, ktoré vychádzajú z uznesení celosvetového kongresu národných parkov, ktorý organizuje IUCN v desaťročných intervaloch. Jednou z priorit posledného kongresu v roku 2003 je zvýšiť efektívnosť starostlivosti o chránené územia a napomôcť tomu, aby úžitky generované chránenými územiami z veľkej časti ostali v ich regiónoch a slúžili na podporu miestnej ekonomiky. S týmto cieľom WWF vytvorila niekoľko nástrojov, no dosiahnutie uvedeného cieľa, akým je napr. rýchle hodnotenie efektívnosti starostlivosti o chránené územie (aplikované na Slovensku v lete 2004) alebo Dar planéty Zem (Gift to the Earth) – ocenenie udeľované WWF za výnimočné ochrannárske činy či už vládám, organizáciám alebo jednotlivcom.

Medzinárodný certifikačný systém PAN parky

Najmladším nástrojom v tejto skupine je medzinárodný certifikačný systém známy v Európe pod názvom PAN Parks (Protected Areas Network). Aj TANAP, medzinárodne veľmi známy park, už viac ako rok poškudkuje po spolupráci s PAN Parks Foundation, pretože je presvedčený, že tento nástroj by mohol pomôcť začať riešiť nielen ochrannárske problémy, ale predovšetkým generovanie benefitu pre podtatranské obce, založeného nie na ťažbe lesa a masovej turistike, ale na prístupe, ktorý nielen rešpektuje štandard národného parku, ale aj podporí rozvoj miestnych regiónov.

To, ale znamená predovšetkým spoločné definovanie vízie TANAP-u a okolitých regiónov a vypracovanie regionálnej stratégie rozvoja masového, kontrolovaného a poznávacieho turizmu. V prípade, že sa to podarí PAN Parks Foundation ponúka pomoc miestnym drobným podnikateľom s marketingom, prepojenie na medzinárodnú marketingovú sieť a klientelu, ktorá vyhľadáva národné parky nie kvôli veľkým prepychovým hotelom, ale najmä pre jedinečný zážitok, ktorý je možné zažiť len a len v národnom parku a nikde inde. PAN Parks Foundation ponúka pomoc pri vytváraní tzv. balíka služieb - PAN Parks turistický produkt, ktorý je predmetom ponuky pre klientelu vyhľadávajúcu práve takéto typy destinácií.

Z uvedených dôvodov je TANAP už viac ako rok v úzkom kontakte s predstaviteľmi PAN Parks Foundation a systematicky sa pripravuje na vstup do medziná-

rodnej siete PAN Parks. Vetrová kalamita síce môže čiastočne posunúť dohodnuté termíny, ale nie odhodlanie získať medzinárodný certifikát, nezávislý medzinárodný audit a medzinárodne marketingové prepojenie pre malých a stredných podnikateľov v oblasti masového cestovného ruchu v okolí TANAP-u.

Komplexnosť systému PAN Parks

Základným kameňom systému PAN Parks je medzinárodný štandard, nezávislá verifikácia, a to tak národného parku, ako aj spôsobu rozvoja kontrolovaného masového turizmu. PAN Parks teda nie je len o prírode. Certifikačný systém je predovšetkým o tom, ako transformovať prírodnú hodnotu certifikovaného parku do reči a hodnôt zrozumiteľných miestnym partnerom, podnikateľom v cestovnom ruchu, ekonómom. Trvalo udržateľný (rozumnej kontrolovaný, masový) turizmus je totiž jediná aktivita, ktorá je kompatibilná s medzinárodným štandardom národného parku. V súlade s týmito poslaním, a napriek tomu, že turizmus najmä neregulovaný a masový je veľkou hrozbou pre mnohé národné parky v Európe, sa WWF odhodlala prijať túto výzvu a spolu s mnohými inými medzinárodnými ochrannárskymi organizáciami a predstaviteľmi celého radu národných parkov v Európe rozpracovala medzinárodný IUCN štandard pre národné parky. Následne sformovala medzinárodný a verifikovateľný štandard pre rozvoj kontrolovaného masového turizmu v okolí certifikovaného parku, ako aj štandard pre kvalitu poskytovaných služieb certifikovanými partnermi. Každý princíp je ďalej rozpracovaný na kritériá a tie na indikátory. WWF tak vytvorila detailný medzinárodný štandard, ktorý je jednoznačný, transparentný a verifikovateľný nezávislými medzinárodnými verifikátormi.

Vznikol teda certifikovaný reťazec – certifikovaný park, certifikovaný spôsob rozvoja masového turizmu a certifikovaní partneri. Na konci reťazca je certifikovaný produkt - jedinečná skúsenosť, zážitok, poučenie a dobrý pocit, že aj ja, obyčajný turista, som svojou návštevou regiónu podporil certifikovaný park, región, miestnych podnikateľov a viem, že prevažná časť mojich spotrebovaných prostriedkov ostane v regióne parku a nepocestuje niekde úplne inde.

Koncept, ktorý ešte pred 3 rokmi bol len snom v hlavách niekoľkých nadšencov, dnes tvorí prvých 5 certifikovaných parkov v piatich krajinách Európy. Vzniklo tak jadro celoeurópskej siete elitných národných parkov s elitnými miestnymi partnermi a elitnými zážitkami. Milovníci prírody, rodiny s deťmi, aktívni turisti - jednoducho široká škála turistov, napríklad pri návšteve certifikovaného parku v Bulharsku, zároveň dostane informácie o sieti certifikovaných parkoch v rôznych krajinách Európy a inšpiráciu na cieľ budúcoročnej dovolenky. Certifikovaný reťazec dopĺňajú aj certifikovaní medzinárodní partneri – malí a strední podnikatelia v cestovnom ruchu, ktorí tam, kde je zhoda v spolupráci s certifikovaným parkom a miestnymi certifikovanými partnermi, posúvajú informáciu o jedinečných certifikovaných produktoch k svojim klientom, a tak naplňujú kapacity miestnych certifikovaných partnerov.

Tam, kde je to potrebné, kde napríklad správa certifikovaného parku spolu so svojimi partnermi definuje potrebu dobudovania infraštruktúry podporujúcej rozvoj masovej turistiky (bungalovy, chatky, kemping, informačné stredisko a pod.), partner PAN Parks Foundation, nezávislá ale úzko spolupracujúca spoločnosť s ručením obmedzeným, zabezpečí investorov rešpektujúcich požiadavky a očakávania certifikovaného parku a jeho miestnych partnerov. Prvé zariadenie takého druhu bolo otvorené v septembri 2004 pri prvom certifikovanom PAN Parku Fulufjället v strednom Švédsku, výstavba druhého sa začne v roku 2005 pri Národnom parku Oulanka vo Fínsku.

Záver

Riešenie zložitej situácie v TANAP-e nie je jednoduché. Ani nie tak z dôvodu vetrovej kalamity, ale najmä z dôvodu neriešenia hromadiacich sa problémov v uplynulých rokoch. Verejná diskusia je kľúčovým krokom dobrým smerom, tým druhým je vytyčenie mantinelov pre diskusiu schválením zonácie TANAP-u, ktorá rešpektuje medzinárodné štandardy a celý rad pripomienok miestnych partnerov. Bez úprimnej ochoty riešiť nahromadené problémy však TANAP-u nepomôžu ani seberafinované projekty a marketingovo-ochranárske aktivity. Európa nečaká. Ak sme pripravení, skočíme do okoloidúceho vlaku a staneme sa vedúcou krajinou aj na poli ochrany nášho prírodného dedičstva, ak nie, naskočia naň iní...

Čo je to PAN Parks

PAN Parks je prvý medzinárodný certifikačný systém národných parkov, kde nezávislí verifikátori preveria, či predmetné chránené územie spĺňa medzinárodné akceptovateľný PAN Parks štandard: kvality manažmentu národných parkov, kvality rozvoja kontrolovaného nemasového turizmu v národných parkoch a ich okolí a kvality služieb poskytovaných miestnymi partnermi podnikajúcimi v oblasti kontrolovaného nemasového turizmu.

(Poznámka: PAN Parks Foundation zabezpečuje nezávislú certifikáciu manažmentu chránených území, rozvoja kontrolovaného turizmu a kvality poskytovaných služieb. Certifikačný systém je súčasťou agendy IUCN pri skvalitňovaní efektívnosti manažmentu chránených území a stanovuje štandard manažmentu národných parkov.)

Ciele PAN Parks

- vytvoriť Európsku sieť kvalitne manažovaných národných parkov,
- skvalitniť manažment národných parkov prostredníctvom kontrolovaného nemasového turizmu,
- poskytnúť spoľahlivé logo kvality garantujúce ochranu prírody, ktoré osloví všetkých obyvateľov Európy.

PAN Parks je konkrétny nástroj na skvalitnenie ochrany prírody

Hlavná myšlienka je jednoduchá. Ide o „manželstvo“ medzi ochranou prírody a kontrolovaným nemasovým turizmom v merítke celej Európy. Cieľom je vytvárať ekonomickú motiváciu pre ochranu prírody a využívať meniaci sa trend v turizme (smerom ku kontrolovanému a nemasovému turizmu, opierajúcemu sa o kvalitné zážitky v kvalitnej prírode). Ide vlastne o zmenu hrozieb, ktoré prináša nekontrolovaný turizmus, na príležitosti. Tieto ciele sú dosahované vytváraním partnerstiev medzi ochranárskymi organizáciami, národnými parkami, podnikateľmi v oblasti turizmu a cestovného ruchu, miestnymi komunitami a inými záujmovými spoločenstvami na národnej a medzinárodnej úrovni.

PAN Parks je konkrétnou odpoveďou na rastúce požiadavky na prírodu orientovaného kontrolovaného a nemasového turizmu.

Úžitky vyplývajúce z certifikácie PAN Parks

Verifikačný proces popri množstve práce so sebou prináša celý rad výhod pre:

- **chránené územie:** nezávislý medzinárodný audit, medzinárodné uznanie, zmysluplné partnerstvá s miestnym obyvateľstvom, podnikateľmi, nástroj na kontrolu a monitoring vplyvu turizmu a pod.
- **miestne komunity:** spolupráca so správou chráneného územia, podpora miestneho drobného podnikania, nové pracovné príležitosti, väčšia šanca na získanie podpory z vládnych a európskych zdrojov a pod.
- **miestnych partnerov:** kontakty s európskymi podnikateľmi v oblasti kontrolovaného a nemasového turizmu, efektívny medzinárodný marketing, pomoc pri tvorbe turisticky atraktívnych produktov, dôkaz, že ich podnikateľské aktivity spĺňajú medzinárodné environmentálne štandardy a pod.

Európska sieť PAN Parks

Sieť certifikovaných chránených území – PAN Parkov rastie pomaly, ale pravidelne. Dohodnutý medzinárodný štandard nie je jednoduché dosiahnuť, ale v každom prípade to stojí za to. V roku 2004 sieť tvorilo 5 certifikovaných parkov: Národný park Fulufjället, Švédsko, Národný Park Oulanka, Fínsko, Národný park Bieszczady, Poľsko, Národný Park Centrálny Balkán, Bulharsko a Národný Park Retezat, Rumunsko.

V roku 2005 sa na certifikáciu pripravujú 3 nové parky: Rila NP, Bulharsko, Paanajarvi NP, Rusko a Majella NP, Taliansko. Okrem toho v Národnom parku Fulufjället je už 12 certifikovaných miestnych PAN Parks partnerov, v roku 2005 sa očakáva, že prví PAN Parks partneri budú certifikovaní v NP Oulanka, NP Bieszczady a NP Centrálny Balkán.

Na jeseň 2004 bol ocertifikovaný prvý zahraničný biznis partner, holandská spoločnosť podnikajúca v oblasti kontrolovaného a nemasového turizmu – SNP a v roku 2005 k nej pribudne spoločnosť Trailfinders a VCK.

Skutočné príbehy

Národný park Fulufjället, Švédsko

Najmladší národný park Švédska dlhé roky zápasil s nevládou miestnych obyvateľov, ktorí zablokovali jeho vyhlásenie. Až rozšírenie konceptu vzniku nového národného parku o ekonomicko-sociologickú štúdiu širšieho okolia a prihlásenie sa ku konceptu PAN Parks ako pilotné územie bolo tým zlomom, ktorý priniesol súhlas miestnych podnikateľov. Vznik nového parku bol ale aj kľúčom k finančne zaujímavým projektom financovaným či už zo Štokholmu alebo Bruselu. Fulufjället sa tak stal prvým plne certifikovaným PAN Parkom, miestom, kde bolo úspešne certifikovaných prvých 12 miestnych PAN Parks partnerov, miestom kde sa začal úspešne predávať nový turistický produkt „6-dňový pobyt v NP Fulufjället“ zameraný na spoznávanie jedinečnosti tohto parku a v neposlednom rade parkom,

kde na jeseň 2004 bolo otvorené prvé PAN Parks Accommodation, „zelená“ investícia do ubytovacieho zariadenia – štýlových chatiek, ktorého potreba bola identifikovaná správou národného parku a reprezentantmi miestnej samosprávy.

Národný park Bieszczady, Poľsko

Súčasný štandard starostlivosti o tento národný park nevyžadoval v dobe certifikácie žiadne výrazné nasadenie a zmeny. Existencia bezzásahovej zóny v zmysle platnej poľskej legislatívy plne splnila požiadavky certifikačného štandardu. O čo to bolo jednoduchšie s vytvorením bezzásahovej zóny, o to bolo zložitejšie splnenie štandardu vytvorenia stratégie kontrolovaného a nemasového turizmu pri zapojení miestnych partnerov a komunit v okolí. Dva roky usilovnej práce a v polovici roka 2005 sa očakáva naplnenie štandardu PAN Park aj v tejto oblasti a certifikácia prvých miestnych PAN Parks partnerov.

Národný Park Oulanka, Fínsko

Po dvoch rokoch vášnivých diskusií Národný park Oulanka takmer odstúpil od certifikácie. Požiadavka vytvoriť bezzásahovú zónu v prípade tohto parku znamenala medzi iným vylúčiť na časti jeho územia lov rýb a poľovanie na miestnu zver, čo sa zdalo vzhľadom na miestne silné tradície, najmä predstaviteľom národného parku, ako nemožné. Vnútoraná analýza kladov a záporov konceptu PAN Parks však nakoniec presvedčila nielen manažérov národného parku, ale aj miestnych obyvateľov, ktorí nakoniec súhlasili s tvrdými podmienkami bezzásahovej zóny. Park bol nedávno úspešne certifikovaný a uchádza sa o „zelenú“ investíciu PAN Parks Accommodation.

Národný Park Centrálny Balkán, Bulharsko

Strategické rozhodnutie v polovici deväťdesiatych rokov o vytvorení celonárodného systému chránených území spĺňajúcich medzinárodné štandardy podporené aj cez projekt americkej zahraničnej pomoci vyústilo do skutočnosti, že najmladší národný park v Bulharsku sa stal príkladom pre iné chránené územia túžiace stať sa PAN Parkom. Jasné a transparentné vyriešenie vnútorného konfliktu medzi novovzniknutou správou národného parku a existujúcou správou štátnych lesov, na základe prezieravého rozhodnutia vlády ešte predtým ako konflikty prerástli do situácie, že by ich museli riešiť cez médiá, otvorilo bránu na hladkú a bezproblémovú certifikáciu.

Národný Park Retezat, Rumunsko

Systematická príprava splníť medzinárodný štandard národného parku a podpora Svetovej banky pri financovaní vytvorenia modelového národného parku pre Rumunsko, výrazne uľahčila certifikačný proces. Napriek tomu vytvorenie bezzásahovej zóny bolo tvrdým orieškom. Výsledkom dvoch rokov rokovania s miestnymi komunitami bol nakoniec súhlas so zastavením pastvy na časti územia a tým splnenie podmienky vytvorenia reprezentatívnej bezzásahovej zóny a úspešnej verifikácie.

TATRY

Možnosti riešenia dôsledkov vetrovej kalamity v chránených územiach

Jedným zo záverov seminára s názvom Lesy v Tatrách – ako ďalej? z 18. 1. 2005, ktorý sa konal v aule Technickej univerzity vo Zvolene, bolo aj organizovanie ďalších podobne zameraných podujatí. Organizátori podujatia - Technická univerzita vo Zvolene, Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesy SR, š. p., Banská Bystrica a Štátna ochrana prírody SR svoje predsavzatie splnili a 8. 3. 2005 pripravili na rovnakom mieste pod gesciou ministra pô-

dohospodárstva SR a ministra životného prostredia SR seminár s názvom Dôsledky vetrovej kalamity v chránených územiach – možnosti riešenia s osobitným dôrazom na Nízke Tatry.

Po úvodných vystúpeniach oboch rezortných ministrov Zsolt Simona a László Miklósa, informoval o výstupoch projektov a podprojektov rozpracovaného krajinnoekologického plánu Tatry – jednej z prác odbor-

nej koordinačnej skupiny pre starostlivosť o prírodu a životné prostredie TANAP-u a krajiny priľahlého regiónu - Peter Burda zo SAŽP Prešov. Následne oboznámil prítomných so situáciou v lesoch na Slovensku po 19. 11. 2004 s osobitným dôrazom na Nízke Tatry generálny riaditeľ sekcie lesníckej MP SR Ján Ďurský, ktorý zdôraznil najmä všeobecné údaje a špecifiká Nízkych Tatier. V bloku venovanom koncepčným zámerom spracovania

kalamity, obnovy, ochrany a revitalizácie lesných spoločenstiev v regióne Nízkych Tatier informoval o odstraňovaní dôsledkov vetrovej kalamity a obnove lesných spoločenstiev v štátnych lesoch generálny riaditeľ Lesov SR, š. p., Karol Vinš. Vo svojom vystúpení sa dotkol najmä podmienok ovplyvňujúcich harmonogram spracovania kalamity (dodávateľsko-odberateľské vzťahy, legislatívno-právne podmienky, klimatické podmienky).

V bloku venovanom ochrane prírody v národných parkoch poškodených vetrou kalamitou informoval o prístupoch štátnej ochrany prírody k následkom vetrovej kalamity v chránených územiach Peter Krč zo ŠOP SR, pričom sa dotkol aj možnosti finančnej kompenzácie požiadaviek bezzásahového režimu a použitia chemikálií v chránených územiach. Riaditeľ Správy NAPANT-u Marián Jasík vo svojom príspevku informoval o pohľade správy národného parku na odstraňovanie následkov vetrovej smršte na území v jej pôsobnosti. Zdôraznil, že nejde o ekologickú katastrofu a veterná smršť a podobné situácie nemôžu ovplyvniť ciele ochrany prírody v lesných ekosystémoch národného parku, kde je ťažisko ochrany nevyhnutné presunúť na ochranu procesov. Naopak sú šancou pre výskum, monitoring, praktické vzdelávanie a nový druh poznávacieho turizmu. Kalamita poukázala aj na nedostatočnú prípravu na podobné situácie v národných parkoch v oblasti legislatívy, myslenia a názorov, ako aj stimulačných a kompenzačných nástrojov. Ďalším z poznatkov je fakt, že slovenská spoločnosť nie je ochotná v súčasnosti akceptovať prioritu ochrany prírody v národných parkoch a užívatelia lesných pozemkov nemajú žiadny dôvod ani motiváciu správať sa v národných parkoch inak ako v nechránenej krajine. Záverom boli položené otázky, či majú slovenské národné parky spĺňať medzinárodné kritériá, aké majú mať poslanie a či štandardný postup pri odstraňovaní následkov podobných udalostí vedie vždy k želanému výsledku.

O riešení problému premnoženia podkôrníkov v národných parkoch a chránených územiach informoval Milan Zúbrik z LOS LVÚ. Nasledovali príspevky o problematike následného zalesňovania, potrebe vhodného sadbového materiálu, skúsenostiach z doterajších kalamít v Nízkych Tatrách, ako aj vystúpenie predstaviteľa celoslovenského združenia vlastníkov neštátnych lesov, ktorý poukázal na problémy neštátnych subjektov. Negatívom bola neúčasť tretieho sektora, napriek tomu bol na záver podujatia priestor na diskusiu, ktorá by opäť mohla napomôcť postupnému zblížovaniu lesníkov a ochranárov. Zo zaujímavých podnetov možno spomenúť argumentami podložený návrh odovzdať spravovanie lesov v chránených územiach štátnej ochrane prírody, ako aj objasnenie podstaty konfliktov medzi lesníkmi a ochranármi (rovnocennosť oboch zákonov a zodpovednosť nielen lesníkov, ale aj ochrany prírody). Definitívnu bodku za podujatím bolo vystúpenie ministra životného prostredia SR, ktorý upozornil aj na mimoprodukčné funkcie lesov a následná tlačová konferencia.

Aktualizácia krajinnoekologického plánu regiónu Vysoké Tatry po kalamite

Minuloročná vetrová kalamita v Tatrách je väčšinou chápaná vo vzťahu k lesu, čo logicky vyplýva z dominance problému, odstraňovania následkov a dlhodobosti riešenia. Tento problém je však potrebné chápať aj v širšom kontexte krajiny, keďže les ako dominantná zložka krajiny, pokrývajúca časť jej povrchu sa zmenil. Tiež treba poznamenať, že významnou súčasťou problému kalamity lesa v Tatrách sú aj sídla – osady mesta Vysoké Tatry.

Uvedenému problému sa venuje Slovenská agentúra životného prostredia – Centrum tvorby krajiny Banská Bystrica, ktorá v spolupráci so Štátnou ochranou prírody SR – Správou TANAP-u Tatranská Štrba pripravila aktualizáciu KEP regiónu Vysoké Tatry po prírodnej kalamite s dôrazom na zmeny štruktúry krajinného povrchu a zmeny vzhľadu krajiny. Projekt je zložený zo štyroch častí (zhodnotenie stavu prírodných zložiek krajiny a následkov prírodnej kalamity, ekologická optimalizácia odstraňovania následkov prírodnej katastrofy, návrh riešenia obnovy krajiny a preventívne opatrenia v postihnutej oblasti, krajinno-ekologický plán so zameraním na priestor mesta Vysoké Tatry).

Prvá časť definuje zmenu stavu krajiny (les a sídla), ako aj vytvorenie nového usporiadania krajinnéj matrice (zmena charakteristického vzhľadu krajiny, krajinného obrazu a krajinného rázu). Zmena kvality prírodného prostredia tak logicky spôsobí aj zmenu turistickú príťažlivosť územia vo vzťahu k návštevníkom. Druhá časť rozoberá krajinárske aspekty odstraňovania následkov kalamity (historický kontext územia – poznatky z minulosti pre budúcnosť, právno-spoločenský kontext – vzťah s rozhodovaním o území, východiská vyplývajúce z usporiadania druhotnej krajinnéj štruktúry). Cieľom tretej časti plánu je usporiadanie krajinnéj štruktúry po kalamite a formulácia východísk pre obnovu krajiny najmä v kontakte lesného a sídelného prostredia. Výsledná štvrtá časť – samotný KEP mesta Vysoké Tatry – vymedzuje zastavané územia, usporiadanie okolitej štruktúry krajiny, bezpečnostný odstup stavieb od lesa, pravidlá pre smerovanie územného rozvoja sídiel, ako aj vnútornú štruktúru sídla.

Dokument má ovplyvniť cieľový stav krajiny, ktorej kvalita vyplýva z budúcich rozhodnutí. Rozhodnutiu by mali predchádzať odborné podklady a argumenty, definovanie priorít, ich politická garancia a konečné návrhy ochrany aj využitia územia. Spracovaný podklad KEP chce pomôcť dosiahnuť tzv. rovnovážny stav Vysokých Tatier – zachovanie autoregulačných procesov v ekosystémoch na jednej strane, vytvorenie kvality kúpeľno-rekreačného prostredia sídiel na strane druhej. Ak sa to podarí aj v skutočnosti, bude to znamenať dosiahnutie spoločného komplexného cieľu – kvality krajinného prostredia Vysokých Tatier ako celku.

Pripravované výskumy lesných ekosystémov TANAP-u

Univerzita Dresden v spolupráci s Univerzitou Komenského Bratislava pripravujú projekt týkajúci sa výskumu horských oblastí poškodených veternými smršťami, ich následného využitia a škôd na príklade Vysokých Tatier. Projekt má predbežne stanovené nasledovné ciele: bilancia živelných pohromy v TANAP-e, príčiny veternej smršte, vypracovanie scenárov pre ďalšie využitie, ako aj klimatických scenárov, zhodnotenie týchto scenárov z hľadiska ekonomických rizík, ekologické zhodnotenie, návrh monitoringu, syntézy a zhodnotenie výsledkov. Správa TANAP-u Tatranská Štrba potvrdila záujem o spoluprácu na tomto projekte, nakoľko predstavuje príležitosť získať množstvo nových údajov a informácií, ktoré sa inak získať nedajú, práve vďaka technickému vybaveniu nemeckých odborníkov, samozrejme, po skončení projektu budú výsledky a údaje poskytnuté Správe TANAP-u v prípade, že bude projekt definitívne schválený nemeckým ministerstvom.

Ďalší výskum po diskusiách s Technickou univerzitou Zvolen, Lesníckym výskumným ústavom Zvolen a Štátnou ochranou prírody SR – Správou TANAP-u pripravuje univerzita Jena. Cieľom bude založenie a následné

porovnanie troch typov výskumných plôch (nepoškodený les, poškodený les s úplným odstránením padnutých stromov a následným zalesňovaním, poškodený les bez zásahu človeka ponechaný na prirodzenú revitalizáciu). Na uvedených plochách by mal prebiehať pravidelný periodický zber, meranie a následná analýza údajov (respirácia, index pokryvnosti, dendrometrické parametre...). Projekt bude nadnárodný, pretože k slovenským vedeckým inštitúciám sa pripojí napr. švédska univerzita v Lunde; inštitúty hydrológie z Veľkej Británie, biometeorológie z Talianska a inštitút Max-Plancka pre biogeochémiu. Súčasťou experimentu budú monitorovacie lety nad výskumnými plochami, ako aj vybudovanie experimentálneho objektu – meracej veže. Vedcov bude zaujímať najmä bilancia a čas poklesu obsahu oxidu uhličitého na poškodených plochách (rozpustený organický a anorganický uhlík). Sledovanie dynamiky zásob uhlíka v pôde bude zaujímavým aj z dôvodu špecifických klimatických podmienok v Tatrách. Aj z tohto aspektu vedecká komunita vyzýva lesníkov, aby ponechali vhodné územia dostatočnej veľkosti bez zásahu v územiach s nižším stupňom ochrany.

O prírodných katastrofách v národnom parku

Fond Tatry pri Nadácii Ekopolis a A-projekt, n. o., zorganizovali 11. marca 2005 v Tatranskej Štrbe seminár Karla Friedricha Sinnera – riaditeľa národného parku Bavorský les, ktorý bol v uplynulých dňoch na Slovensku na pozvanie Lesoochranárskeho zoskupenia VLK. V národnom parku Bavorský les sa po prírodnej katastrofe, ktorá postihla tento park koncom minulého storočia, rozhodli pre koncepciu nezasahovania, a to aj napriek hrozbe potenciálnych škôd spôsobených podkôrnym hmyzom. Kontinuitnosť prirodzených a prírodných procesov tým nadradili nad lesohospodárske aktivity a antropogénne zásahy do ekosystémov. Vďaka tejto koncepcii tak v národnom parku v strednej Európe, na mieste v minulosti hospodársky využívaných, premenených a nestabilných lesov, vzniká nádherná divočina, charakteristická výraznou biodiverzitou.

Na seminári s témou Prírodné katastrofy v národnom parku sa hovorilo najmä o režime nezasahovania v najprísnejšie chránených zónach národného parku, o veterných a hmyzích kalamitách na území parku a dôležitosti ponechávania mŕtvych stromov v lesoch, o prirodzenom zmladení na kalamitiskách, o požiaroch, resp. povodniach po kalamitách, o ochrane susediacich hospodársky využívaných porastov pred podkôrnym hmyzom, ako aj o ekonomickom zhodnotení území národných parkov bez lesohospodárskych činností.

V druhej časti seminára vystúpil Juraj Vysoký, zástupca WWF pre lesníctvo na Slovensku a prezentoval správu WWF z októbra 2004 o význame starých stromov a mŕtveho dreva pre ľudí, zachovanie biodiverzity a lesy národného parku, o vzťahoch mŕtve drevo – cyklus lesa, mŕtve drevo – hospodárenie v lesoch a mŕtve drevo – klimatické zmeny, ako aj o objasnení mýtov spojených s mŕtvym drevom.

Na záver podujatia prebehla živá diskusia – jej predpokladom bola bohatá účasť nielen ochranárov (Štátna ochrana prírody SR, viaceré správy národných parkov na Slovensku, aj poľský Tatrzanski park narodowy), ale aj lesníkov (MP SR, Lesy SR, ŠL TANAP-u) a mimovládnych organizácií (LZ VLK, Slovenský skauting, WWF, A-projekt, Ekopolis).

Riaditeľ NP Bavorský les Karl Friedrich Sinner v úvode svojho vystúpenia informoval o prírodných pomeroch NP

Bavorský les, zdôraznil časovú mierku prírodných procesov, ktoré sú na rozdiel od ľudského veku dlhodobšie. Ako uviedol, zásadným cieľom Národného parku Bavorský les, inšpirovaného staršími NP sveta (Yellowstone), je ochrana prírodných procesov. Na území tohto NP bez zásahová zóna tvorí 11 450 ha a do roku 2017 ju plánujú postupne rozšíriť minimálne na 75 % územia. „Tu sa nesmie realizovať žiadna hospodárska činnosť. Je to v zmysle medzinárodných kritérií. Aj u nás prebiehali dlhé diskusie s miestnymi obyvateľmi, snažili sme sa im vysvetliť, že dňom vyhlásenia národného parku sa hodnota dreva rovná nule. Národný park začína v procese myslenia, v hlavie človeka,“ povedal a dodal, že ďalším cieľom NP je rekreácia, pozorovanie a vzdelávacie programy pre verejnosť. „Na príklade ľudskej generácie sa snažíme ľuďom vysvetliť, že každý strom má právo narodiť sa, vyrásť a odumrieť...“ (Pri zvýšení návštevnosti NP zo 100 tisíc na 2,5 mil. návštevníkov ročne, 1 ha lesa namiesto 400 eur (hospodársky les) zarába ročne v prípade nedotknutého lesa 4 tisíc eur.)

„Ozajstná príroda prichádza len vtedy, ak človek do nej „nestrká“ prsty. Matka príroda vie byť niekedy naozaj tvrdá a človek nemôže vždy rozhodovať o tom, čo je užitočné a čo škodlivé. Ľuďom v národných parkoch vravíme – zabudnite na to, čo viete o hospodárskych lesoch, vetrové a kôrovcové kalamity sú prirodzené prírodné udalosti v národných parkoch. Nie je to katastrofa, vyjadrujú bezmocnosť človeka voči prírodným silám. Vichrice existovali aj keď lesníctvo neexistovalo, napríklad v Národnom parku Bavorský les sme od polovice 18. storočia mali 90 smrŕí. Z roku 1994 tu zostalo cca 4 000 ha mŕtvych stojacich stromov. Treba si uvedomiť, že vichrice nielen ničia, ale najmä vytvárajú rôznorodosť, rôznorodosť podmienky, pne, korene, vývraty. Samozrejme, že to všetko navodzuje otázky, ako sa vyvíja vegetácia, aký význam má táto mozaika pre novú obnovu lesa... Tu je príležitosť pre monitoring – transekt s meraním každého stromu. Najviac postihnutá je veková kategória 100 až 150 rokov. Sú to nestabilné porasty a vietor ich vlastne pomáha dostať do stabilného stavu. Výskum sa zameriava aj na porovnanie zmladenia, substrátu, ohryzu zverou,“ povedal K. F. Sinner. Ďalej zdôraznil potrebu zmeniť slovník a nehovoriť o katastrofe. Vietor, hmyz, ohn, o to všetko sú pre človeka rušivé prvky, pre prírodu je to však zlom vo vývoji, určitý vývojový stupeň. Ako príklad uviedol NP Bavorský les, kde napriek ponechaniu mŕtvych suchých stojacich stromov nehôrí. „Je tu vlhko, les zadržáva vodu, čím sa vytvárajú lepšie podmienky pre zmladenie, je tu svetlo a teplo, mladé jedince prežívajú. Naopak,

najväčšie škody hrozia pri likvidácii dreva. Minister pôdohospodárstva u nás zakázal v lesoch národného parku používanie ťažkých mechanizmov. Máme 18-ročný výskumný program zameraný na sledovanie obsahu vody a živín v pôde. Za túto dobu sa nepreukázalo rapidné zvýšenie odtoku vody, skôr to ovplyvňuje nasýtenosť pôdy v povodí. Ťažká technika v lese, naopak, spôsobuje zvýšený odtok vody – erózia, ubité koľaje. Vodohospodári z dôvodu hygieny pitnej vody tiež vítajú bezzásahovosť. Navyše, pri odstránení dreva dochádza k masívnej strate živín, najmä draslíka, vápnika, horčíka, kým ležiace mŕtve drevo má protierozný efekt.”

Vo vzťahu k estetike lesa K. F. Sinner tvrdí: Dajme prírode čas! Jednou z možností ako pochopiť a spoznať prírodu sú podľa neho interpretačné programy pre verejnosť a turistov, spoločné diskusie. „Máme možnosť voľby,“ povedal. „Vrátiť časť územia prírode, alebo sa rozhodnúť pre hospodársky les. Ten však nemôžeme predstavovať návštevníkom! V tejto súvislosti by som uviedol analógiu s kultúrnym dedičstvom. Napríklad katedrály vnímame také aké sú a nesnažíme sa ich zmeniť alebo vylepšiť.“ V závere vystúpenia K. F. Sinner znovu zdôraznil, že podobné udalosti aké sa nedávno udiali v Tatrách, nie sú katastrofou, ale nevyhnutným prírodným a prirodzeným faktorom rozvoja, ktorý prispieva k dynamike lesa a biodiverzite.

Zástupca WWF pre lesníctvo na Slovensku Juraj Vysoký prezentoval na seminári správu WWF z októbra 2004 Mŕtve drevo – živé lesy (význam starých stromov a mŕtveho dreva pre zachovanie biodiverzity). Uvádza sa v nej, že staré stromy, stojace mŕtve alebo odumierajúce, na zem spadnuté kmene a konáre vytvárajú jedno z najdôležitejších – často ešte nedocenených prostredí pre európsku biodiverzitu. „Vážny nedostatok mŕtveho dreva v obhospodarovných lesoch a v chránených územiach, v ktorých sa nevhodne hospodári, je hlavnou príčinou straty biodiverzity v európskych lesoch. Niekoľko zachovalých prirodzených lesov v Európe môže slúžiť ako priamy príklad na interpretáciu spojenia medzi mŕtvym drevom a biodiverzitou. Okrem jeho významu pre biodiverzitu zohráva kľúčovú úlohu pre zachovanie zdravotného stavu lesov a ich životného cyklu. Mŕtve drevo zvyšuje stabilitu lesov, udržiava ich produkčnú schopnosť, ukladá uhlík a zabezpečuje potravu a životný priestor pre tisíce špecifických druhov organizmov. Bez dostatočného množstva starých stromov a mŕtveho dreva sa biodiverzita európskych lesov bude naďalej znižovať. Väčšina ohrozených druhov v Európe, od jednoduchých až po veľké druhy ako datle, sú odkázané na mŕtve drevo. Mŕt-

ve drevo je v súčasnosti jedným z najohrozenejších habitatov v lese,“ uviedol J. Vysoký.

Ďalej zdôraznil, že mŕtve drevo nie je obyčajným životným priestorom, ale predstavuje tucty „mikrohabitátov“ pre tisíce druhov živočíchov. Konečné štádium životného cyklu stromu, od starého stromu po hynúci strom a mŕtve drevo, je atraktívne pre určité druhy, ktoré zohrávajú dôležitú úlohu pri udržiavaní zdravotného stavu a stability lesa.

„Chránené územia by mali byť určené predovšetkým na ochranu biodiverzity,“ pokračoval J. Vysoký. „Prirodzená dynamika zaručuje vyššiu diverzitu prostredia a druhov. V chránených územiach je často nedostatok mŕtveho dreva, čím sa podstatne znižuje ich celková hodnota. Umožnenie prirodzenej dynamiky v chránených lesných územiach je predpokladom pre ochranu lesnej biodiverzity. Zvýšenie množstva mŕtveho dreva v obhospodarovných lesoch by bolo hlavným krokom smerom k cieľu dobrého obhospodarovania lesov v Európe. Prínosom žijúcich starých stromov a neodstráneného hodnotného mŕtveho dreva v hospodárskych lesoch je zvýšená stabilita a elasticnosť. V súčasnosti sú pre narušené lesné ekosystémy nevyhnutne potrebné stratégie pre obnovu mŕtveho dreva, keďže mŕtve drevo je prirodzeným indikátorom prirodzeného stavu lesa. Ponechať lesom prirodzenú dynamiku je všeobecne efektívnejším a lacnejším spôsobom pre obnovu mŕtveho dreva a biodiverzity. Vlády európskych krajín, ktoré si začínajú stále viac uvedomovať význam mŕtveho dreva, pristúpili k niekoľkým medzinárodným dohovorom týkajúcim sa zachovania biodiverzity. V súlade s tým by mali zrušiť nežiaduce dotácie, zaviesť podporujúcu legislatívu a zvýšiť povedomie o význame mŕtveho dreva. Mŕtve drevo totiž okrem iného zohráva tiež dôležitú úlohu pri uchovávaní uhlíka a zabraňuje tak globálnemu otepľovaniu. Pôsobí ako dlhodobá zásoba uhlíka lepšie ako na umelo zalesnených plochách a plantážach. Keď sa väčšina Európanov stretne s prírodným leso, často si myslia, že niečo nie je v poriadku, že les je chorý. Odhalenie mýtov o negatívnom dopade mŕtveho dreva je kľúčové,“ uviedol J. Vysoký. V závere svojho vystúpenia apeloval na vlády európskych krajín, vlastníkov lesa a lesnícky sektor k ochrane biodiverzity zvýšením počtu starých stromov a objemu mŕtveho dreva na 20 - 30 m³ na hektár do roku 2030. „Takmer 30 percent druhov žijúcich v lese je závislých na starých stromoch a mŕtvom dreve,“ povedal zástupca WWF.

Zdroj: Správa TANAP-u Tatranská Štrba

SIŽP

V minulom roku viac kontrol i pokút ako v roku 2003

Inšpektori Slovenskej inšpekcie životného prostredia (SIŽP) vykonali v minulom roku 2 870 kontrol, čo je o 413 kontrol viac ako v roku 2003. Porušenie právnych predpisov zistili pri 1 100 kontrolách, čo znamená 39-percentný podiel z celkového počtu kontrol. Podiel porušenia právnych predpisov sa vlni oproti roku 2003 zvýšil o dve percentá.

Inšpekcia sa zaoberala tiež prešetrovaním sťažností, petícií a podnetov. V minulom roku prijala štyri petície, v ktorých sa občania sťažovali na zhoršené životné prostredie. Dve z nich, poukazujúce na znečistenie ovzdušia v Krompachoch a v Čiernej nad Tisou, boli opodstatnené, zostávajúce dve nie. SIŽP riešila vlni 10 sťažností, z ktorých len jedna bola opodstatnená. A do tretice, prijala 417 podnetov od občanov, mimovládnych organizácií, Štátnej ochrany prírody SR, odstúpených z minis-

terstva životného prostredia, od iných orgánov verejnej správy, ako aj viaceré anonymné podnety. Z nich pri 203 podnetoch inšpektori zistili porušenie zákona, pri 146 nie, 38 podnetov sa riešilo aj po uzavretí roka a rovnaký počet inšpekcia odstúpila na vybavenie iným subjektom.

Za porušenie právnych predpisov v oblasti životného prostredia uložila SIŽP v minulom roku 758 pokút v celkovej výške 19 727 281 Sk. Oproti roku 2003 to bolo o 152 pokút viac a suma pokút bola vyššia o 1 138 940 Sk. Previnilcom uložila tiež 247 opatrení na nápravu zistených nedostatkov, čo je o 133 viac ako v roku 2003.

Generálny riaditeľ SIŽP RNDr. Oto Hornák v tejto súvislosti zdôrazňuje, že primárnym cieľom činnosti inšpekcie nie je ukladanie pokút. Inšpekcia ich považuje predovšetkým za prostriedok na zvyšovanie právneho vedomia verejnosti, ktoré by sa malo pozitívne prejaviť na

poklese počtu prípadov porušenia právnych predpisov v oblasti životného prostredia.

O prehĺbenie právneho vedomia verejnosti o životnom prostredí sa inšpekcia usiluje tiež zintenzívnením informovanosti o svojej činnosti.

Slovenská inšpekcia životného prostredia vznikla v roku 1991. Podľa zákona č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie je odborným kontrolným orgánom, ktorý vykonáva štátny dozor a ukladá pokuty vo veciach starostlivosti o životné prostredie a vykonáva tiež miestnu štátnu správu na úseku integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia.

To znamená, že SIŽP má, v nadväznosti na zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ), okrem kontrolných aj

rozhodovacie kompetencie. Podľa tohto zákona vydáva totiž integrované povolenia na činnosť nových i doteraz existujúcich priemyselných prevádzok. V minulom roku vydali inšpektoráty životného prostredia SIŽP prvých 69 integrovaných povolení.

Vydali prvých 69 integrovaných povolení

Slovenská inšpekcia životného prostredia nielenže kontroluje stav životného prostredia, ale vykonáva tiež miestnu štátnu správu v oblasti integrovanej prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia. To znamená, že v nadväznosti na zákon o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia (zákon o IPKZ) vydáva integrované povolenia na činnosť nových i doteraz existujúcich priemyselných prevádzok. Bez tohto povolenia nebude môcť v budúcnosti ani jedna z týchto prevádzok vykonávať svoju činnosť.

Vstupom našej krajiny do Európskej únie sa totiž zmenil systém prevencie a kontroly znečisťovania životného prostredia. Zákomom o IPKZ, ktorý nadobudol účinnosť 31. júla 2003, sa do našej legislatívnej sústavy premietla smernica Rady Európskeho spoločenstva č. 96/61 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia.

Systém integrovaného povoľovania je podstatne efektívnejší ako predchádzajúci stav, keď povolenia na činnosť prevádzok vydávali jednotlivé zložky bývalých okresných úradov životného prostredia samostatne. Terajšie integrované, komplexné konanie Slovenskej inšpekcie životného prostredia zahŕňa totiž v jednom celku ochranu ovzdušia, povrchových a podzemných vôd, nakladanie s odpadmi, ochranu poľnohospodárskej pôdy, lesného pôdneho fondu, zdravia ľudí, veterinárnu ochranu územia, ochranu prírody a krajiny i stavebné konanie. V tých prípadoch, keď je súčasťou integrovaného povoľovania aj stavebné konanie, je SIŽP špeciálnym stavebným úradom a vydáva aj stavebné povolenie. Takže podnikatelia, ktorí sa uchádzajú o povolenie na činnosť svojej prevádzky z hľadiska životného prostredia, vybavujú všetko na jednom mieste.

SIŽP vydáva integrované povolenia na priemyselné činnosti v energetike, pri výrobe a spracovaní kovov, spracovaní nerastov, v chemickom priemysle, nakladaní s odpadmi a v iných prevádzkach. Podľa zákona o IPKZ musia mať integrované povolenie nielen nové prevádzky, ale aj všetky doteraz existujúce. Pre nové prevádzky zákon určil termín do 30. apríla 2004, teda do vstupu našej republiky do Európskej únie. Inšpektorí SIŽP túto úlohu úspešne zvládli a do konca apríla minulého roka vydali integrované povolenia všetkým 32 novým prevádzkam na Slovensku. Potom prišli na rad existujúce prevádzky, za ktoré sa považujú tie, ktoré požiadali o stavebné povolenie do 30. októbra 1999 a do činnosti boli uvedené do 30. októbra 2000. Z nich udelili inšpektorí SIŽP integrované povolenie do konca minulého roka 37 prevádzkam.

Celkove teda vydali zatiaľ 69 integrovaných povolení. Najviac z nich, 43, vydali pre prevádzky zaoberajúce sa nakladaním s odpadom, osem pri výrobe a spracovaní kovov, šesť v chemickom priemysle, štyri v energetike, tri pri spracovaní nerastov a päť pre ostatné prevádzky a činnosti.

Všetky prevádzky, ak chcú pokračovať naďalej vo svojej činnosti, musia získať integrované povolenie najneskôr do 30. októbra 2007. Pritom žiadosť o vydanie tohto povolenia si musia podať do 31. decembra 2005. Aby si túto závažnú povinnosť nenechali všetci podnikatelia na poslednú chvíľu, inšpektorí SIŽP ich priebežne oslovujú podľa vypracovaného harmonogramu. Vydanie

integrovaného povolenia trvá totiž približne pol roka od podania žiadosti.

V SIŽP očakávajú v tomto roku od podnikateľských subjektov približne 140 nových žiadostí o vydanie integrovaného povolenia. Celkove sa o toto povolenie bude uchádzať na Slovensku takmer 500 prevádzok.

Hlavná inšpektorka Útvaru integrovaného povoľovania a kontroly SIŽP Ing. Helena Nitschneiderová zdôrazňuje, že vydanie povolenia nie je automatické. Pokiaľ by podnikatelia nespĺnili stanovené podmienky, môže dôjsť k obmedzeniu činnosti príslušnej prevádzky, resp. aj k úplnému zastaveniu jej činnosti. Inšpektorí budú kontrolovať tiež plnenie podmienok integrovaného povolenia. V minulom roku vykonali na základe podnetov dve takéto kontroly. Obidve sa týkali skládok odpadu a v oboch prípadoch zistili nedodržovanie podmienok integrovaného povolenia. Voči jednej zo skládok začali správne konanie o uložení pokuty. V SIŽP plánujú v tomto roku vykonať kontroly všetkých nových prevádzok, teda tých, ktorým vydali integrované povolenie do 30. apríla minulého roka.

Inšpektorí zhabali vlni 104 ohrozených živočíchov za takmer pol druhu milióna korún

Cieľom dohovoru o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) je, aby sa zabezpečila ochrana ohrozených druhov živočíchov a rastlín pred úplným vyhubením a obmedzilo sa ich bezohľadné získavanie z prírody na obchodné ciele. Kontrola obchodovania s nimi má zabrániť, aby sa nelegálne odchytané živočíchov z voľnej prírody, prevažne v chudobných rozvojových krajinách, dostali na nákupné trhy vyspelých štátov.

Tento dohovor podpísala aj Slovenská republika, pričom podmienky na dovoz, vývoz a opätovný vývoz ohrozených exemplárov fauny a flóry u nás upravoval do konca marca 2005 zákon č. 237/2002 Z. z. o obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín. Jeho dodržiavanie na našom území kontroluje Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP).

Jej inšpektorí vykonali v minulom roku 144 kontrol, pričom porušenie zákona o obchode s ohrozenými druhmi zistili v 81 prípadoch, čo je 56 percent z celkového počtu kontrol. Za prehršky uložili pokuty vo výške 164 200 Sk. Najviac nedostatkov zistili pri preukazovaní pôvodu, vedení evidencie a nezameniteľnom označovaní exemplárov, a to najmä pri exotických vtákoch a plazoch, dravých vtákov a bezstavovcoch.

Inšpektorí SIŽP zhabali v minulom roku 104 ohrozených živočíchov v hodnote 1 459 000 Sk. Bolo medzi nimi 13 papagájov v hodnote 790 000 Sk a 86 korytnačiek v hodnote 331 000 Sk. Pritom jedno správne konanie o zhabaní 18 papagájov zastavili, pretože všetky exempláre držiteľovi údajne uleteli v priebehu konania. Zhabali tiež tri dravé vtáky (dva exempláre sokola rároha a jedného sokola sfahovavého) v hodnote 320 000 Sk, jedného kajmana okuliarnatého (americký vodný jašter podobný krokodílovi) v hodnote 10 000 Sk a jednu opicu - mačička zeleného za 8 000 Sk. Na požiadanie Českej inšpekcie životného prostredia vykonali tiež kontrolu v českom cirkuse Humberto, ktorý vlni hosťoval v Banskej Bystrici. Bola zameraná na identifikáciu dvoch jedincov medveďa hnedého a ukázala, že jeden exemplár bol, tak ako to vyžaduje zákon, nezameniteľne označený mikročipom, identitu druhého sa nepodarilo overiť.

Činnosť inšpektorov po vstupe našej krajiny do Európskej únie je náročnejšia, pretože v rámci únie už netreba povolenie na dovoz a vývoz živočíchov a rastlín. Pritom nemožno vylúčiť, že práve do niektorých z krajín EÚ sa nekontrolovane dostanú vzácne, ohrozené druhy živočíchov a rastlín z iných kontinentov, z čoho by mohlo vyplývať riziko ich prieniku aj k nám.

Na zmeny po vstupe našej krajiny do EÚ reaguje nový zákon č. 15/2005 Z. z. o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi, ktorý nadobudne účinnosť 1. apríla tohto roku.

Zdroj: Slovenská inšpekcia životného prostredia

SOVS

Bociania samička, sledovaná šesť rokov satelitom, zahynula na elektrickom vedení

Šesť rokov po označení satelitnou vysielacou, bola Donna, samička bociana bieleho, zabíť na elektrickom vedení. Vyliahla sa v Belgicku, pravidelne zimovala v južnom Španielsku a zomrela v regióne Calvados vo Francúzsku počas návratu na svoje hniezdo.

Vedúci projektu *Bociany bez hraníc*, Wim Van den Bossche, sledoval Donnu celých 2 033 dní jej života. Podľa Wima bola Donna držiteľkou svetového rekordu v mladej vednej disciplíne – sledovaní migrácie vtákov pomocou satelitov. Ako dodáva: „Žiadny iný vták nebol sledovaný každý deň takú dlhú dobu. Donna nám poskytla veľa unikátnych vedeckých informácií.“

Donna opustila Seville v južnom Španielsku 11. februára, zastavila sa na 10 dní blízko Madridu, a priletela do regiónu Calvados vo Francúzsku 4. marca. Na druhý deň ju našiel miestny špecialista na bociany mŕtvu pod elektrickým vedením. Bola vo výbornej kondícii a pripravená na hniezdenie.

„Elektrický šok na stĺpoch alebo kolízia s vedeniami patrí medzi hlavné príčiny smrti bocianov bielych,“ pokračuje Wim, „až 59 % usmrtení bocianov na migračných trasách spôsobujú elektrické vedenia a 90 % zranení je spôsobených elektrinou. Bociany pritom môžu žiť až 30 rokov.“

Podľa Rastislava Rybaniča zo Spoločnosti pre ochranu vtáctva na Slovensku alternatívy alebo riešenia tohto problému existujú. Na vedenia sa dajú dať značky a na stĺpy plastové izolátory. Dokonca sú navrhnuté nové druhy neškodných elektrických stĺpov. Rozvodné spoločnosti by mali vziať zodpovednosť za túto problematiku. Pri nových vedeniach im to prikazuje aj zákon.

„Bociany biele, poslovia jari, bežne priletajú na Slovensko koncom marca. Ale pri tohoročnej dlhej zime predpokladáme, že termín priletu bude posunutý,“ dodáva Rastislav Rybanič. Spoločnosť pre ochranu vtáctva na Slovensku zbiera na webovej stránke www.bociany.sk údaje o prilete a hniezdení bocianov. Dôležité to bude najmä tento rok, kedy pokračuje medzinárodné sčítanie bocianov bielych.

Aj sovy trpia dlhou zimou

Tohtoročná dlhá zima neprospeje ani sovám a mnohé v dôsledku hladu hynú. Vážnu sovu dlhochlostú našli členovia Spoločnosti pre ochranu vtáctva (SOVS) v Zubrohlave na Orave, ako vysilená pri maštalách čakala na možnú korisť - zabľúdenú myš alebo potkana. Na Slovensku žije len asi 850 párov tejto sovy, ktorá obýva hlboké lesy.

Vysoká snehová pokrývka znemožňuje sovám loviť ich hlavnú potravu – hlodavce. Tie naopak nachádzajú pod vrstvou snehu bezpečné útočisko. Sovy sa preto sfahujú bližšie k dedinám a cestám, kde býva sneh odhrnutý.

Tu však sú ohrozené rýchlou dopravou, o čom svedčia početné nálezy zrazených sov na cestách v tomto období.

Ako povedal Miroslav Demko, predseda SOVS: „Úbytok vtáctva počas tuhých zím je v prírode prirodzený jav. Sovy dokážu straty nahradiť už nasledujúcu jar zvýšenou produkciou mláďat. Potrebujú na to však dostatok potravy a vhodné hniezdné príležitosti – dutiny. Mali by na to pamätať hlavne lesní hospodári a ponechať v porastoch staré stromy. Tam, kde je bŕtlavých stromov málo, pomáhať sovám vyvesovaním búdok.“

Zdroj: SOVS

PODPORTE OBČIANSKE ZDRUŽENIA

Už viete komu venujete 2 % zo svojich daní?

O 1. januára 2004 môžu fyzické aj právnické osoby poukazovať 2 % z dane na verejnoprospešné aktivity mimovládnych neziskových organizácií (MVO). Toto právo si občania aj firmy môžu uplatňovať na základe nového zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov. Občania poukazujú 2 % zo zaplatenej dane jednej organizácii, firmy môžu 2 % rozdeliť medzi viacero MVO.

Aj v tomto roku máme právo a môžeme svojimi 2 percentami podporiť organizácie, ktoré našu podporu potrebujú. Výber organizácie záleží na nás. Zoznam nových prijímateľov 2 % z daní, ako aj ďalšie informácie sú uverejnené na internetovej stránke www.rozhodni.sk.

Medzi takmer 5 800 organizáciami sa nachádzajú občianske združenia Tatry, Priatelia lesa, Deti prírody, Slovenský skauting, Spolok pre obnovu dediny, Sloboda zvierat, Vydra, Daphne, Strm života, Spoločnosť priateľov Zeme, Greenpeace...

Spolok pre obnovu dediny podporuje realizáciu vládneho Programu obnovy dediny na Slovensku tak, aby bol porovnateľný s vyspelou Európou, pomáha realizovať slovenskú súťaž Dedina roka s nomináciou víťaza do európskej súťaže tak, aby Slovensko úspešne obstálo v náročnej zahraničnej konkurencii a tiež organizuje Inšpiračnú školu vidieka.

Spolok pre obnovu dediny
Kukučínova 3, 976 66 Polomka
právna forma: Občianske združenie
IČO: 37820150
tel./fax: 048/619 32 64
E-mail: fdurcenka@in.slovanet.sk

OZ TATRY patrí medzi popredné environmentálne mimovládne organizácie, ktorej aktivity sú známe na celom Slovensku. V roku 2004 napr. realizovalo viac ako 300 výchovno-vzdelávacích aktivít, ktorých sa zúčastnilo viac ako 7 000 účastníkov. O tom, že práca OZ TATRY je hodnotná, svedčí udelenie Národnej ceny za kultúrne a prírodné dedičstvo 2004, ktorú získalo spolu s OZ Zachráňme Letanovský mlyn.

Občianske združenie TATRY
KEMI 627/5, 031 04 Liptovský Mikuláš
právna forma: občianske združenie
IČO: 37802712
tel./fax: 044/553 10 27, 0903 028 364
E-mail: wolf@mail.viapt.sk
<http://www.ekokompas.host.sk> <http://www.seps.sk/zp/oztaty>

Slovenský skauting združuje viac ako 8 000 chlapcov, dievčat a dospelých dobrovoľníkov.

Početom členov je najväčšou organizáciou detí a mládeže na Slovensku. Podpora 2 % z daní pomôže ponúknuť ďalším deťom a mladým ľuďom program pre kvalitné využitie voľného času s cieľom podpory ich osobného

rastu, non-formálneho vzdelávania a starostlivosti o ich zdravie.

Slovenský skauting
Pražská 11, 811 04 Bratislava
právna forma: občianske združenie
IČO: 00598721
tel./fax: 02/572 9 7 212, 0905 396 485
E-mail: sveda@scouting.sk

Ekocentrum Daphne
Dom kultúry Devín
Rytierska 2, 841 11 Bratislava
tel./fax: 02/657 30 050
(viac informácií na www.daphne.sk)

EURÓPSKA ÚNIA

Kľúčová úloha ekoeфекtívnosti

Dve nové správy Európskej komisie vyzývajú potrebu posilnenia ekoinovácií a zdrojovej efektívnosti, aby sa z EÚ mohla stať najkonkurencieschopnejšia ekonomika sveta. Komisia koncom januára zverejnila dve správy, ktoré zdôrazňujú potrebu vyvážiť ekonomickú reformnú agendu EÚ silnou a inovatívnou udržateľnou rozvojovou politikou, založenou na ekoeфекtívnosti a posilnenom akčnom pláne environmentálnych technológií. Druhý prehľad environmentálnej politiky EK sa zapája do diskusie o strednodobom prehodnotení lisabonskej stratégie na marcovom summite Európskej rady. Správa monitoruje pokrok, ktorý EÚ v roku 2004 spravila pri realizácii svojich kľúčových environmentálnych cieľov.

Kľúčovým posolstvom Prehľadu environmentálnej politiky 2004 je:

- rastúci konsenzus o tom, že environmentálna politika a ekoinovácie môžu podporovať ekonomický rast a udržať a vytvárať pracovné príležitosti a prispievať ku konkurencieschopnosti a zamestnanosti,
- európsky ekopriemysel si viedol v tomto období lepšie než zvyšok hospodárstva, zamestnáva viac než 2 milióny ľudí v Európe a rastie tempom okolo 5 % ročne,
- najväčšou výzvou je implementácia environmentálnej legislatívy EÚ jej členskými štátmi (jedna tretina všetkých otvorených prípadov neimplementácie práva EÚ je v sektore životného prostredia),
- lepšia regulácia a zjednodušenie regulovania, ktoré zníži bremeno administratívnych a iných nákladov na verejný sektor a na podniky.

Vo svojej prvej správe o implementácii akčného plánu k environmentálnym technológiám (ETAP) Európska komisia poukazuje na pokrok, ku ktorému došlo v implementácii od spustenia plánu pred jedným rokom.

Správa odporúča:

- zriadiť **zelené investičné fondy** na mobilizáciu prostriedkov spojených s rizikom, najmä pre malé a stredné podniky,
- definovať environmentálne **ciele plnenia** na kľúčové produkty, procesy a služby,
- tlačiť na členské štáty, aby vytvorili **národné cestovné mapy** pre implementáciu ETAP s konkrétnymi opatreniami a konečnými termínmi a aby načrtli národné akčné plány na **zelené verejné obstarávanie**.

Na stretnutí so skupinou s názvom Zelená deviatka, zloženou z environmentálnych mimovládnych organizácií v Európskom parlamente 26. januára 2005, komisár pre životné prostredie Dimas potvrdil svoju pevnú vieru, že Lisabon a trvalo udržateľný rozvoj musia ísť ruka

v ruke. „Rast, ktorý ignoruje úvahy o životnom prostredí, celkom jasne nebude udržateľný. A navyše pevne verím, že silná environmentálna politika prispieje ku konkurencieschopnosti EÚ,“ povedal komisár Dimas. Prehľad environmentálnej politiky 2004 bude súčasťou dokumentov zaslaných jarnému summitu Európskej rady.

Komisia o zlepšení ovzdušia

Tematická stratégia EÚ, s konkrétnym cieľom zlepšenia kvality ovzdušia, je v procese príprav. Odhaduje sa, že viac než 300 000 Európanov by tak nemuselo každoročne predčasne zomrieť.

Podľa odhadov zomrie totiž každý rok predčasnou smrťou 310 000 Európanov a očakávaná dĺžka života v Európe je vďaka znečisteniu ovzdušia skrátená o takmer 9 mesiacov. Práceschopnosť, spojená s nákladmi znečisťovania ovzdušia, predstavuje viac než 80 miliárd eur ročne.

Malé pevné častice s rozmermi 10 mikrometrov a pohybujúce sa vo vzduchu predstavujú najväčšiu obavu pre ľudské zdravie, pretože nie sú prefiltrované nosom a môžu teda preniknúť do citlivých častí ľudských pľúc. Údaje Komisie ukazujú, že najviac znečistené oblasti sú krajiny Beneluxu, severné Taliansko a niektoré časti nových členských štátov.

Limitné hodnoty pre 5 dôležitých polutantov ovzdušia nadobudli účinnosť 1. januára 2005. Komisia pripravuje integrovaný akčný plán, ktorý má viesť k zvýšeniu kvality ovzdušia. Stratégia by mala byť zverejnená v máji 2005 ako súčasť programu CAFE (Čisté ovzdušie pre Európu).

Zdroj: Euroaktiv

POZVÁNKA

Konzervatívny inštitút M. R. Štefánika v Bratislave vás pozýva na konferenciu

ENVIRONMENTÁLNA POLITIKA V SR (Možnosti zvyšovania transparentnosti a efektivity manažmentu ochrany životného prostredia)

Konferencia sa uskutoční v dňoch 19. - 20. apríla 2005 v hoteli Kultúra v Ružomberku.

Konferencia sa zameriava predovšetkým na analýzu týchto oblastí:

- riziká korupcie vo vzťahu občanov, podnikateľskej sféry a štátneho aparátu pri výkone environmentálnej politiky,
- analýza efektivity súčasnej environmentálnej politiky, možnosti znižovania vládnych regulácií obchodu a podnikania v environmentálnej legislatíve,
- inštitucionálna reforma manažmentu ochrany životného prostredia z hľadiska zvýšenia transparentnosti jeho riadenia.

Jednotlivé bloky prednášok sú venované analýze východísk transparentného manažmentu ochrany životného prostredia a analýze rizík súčasného manažmentu ochrany životného prostredia s dôrazom na vodné, lesné a odpadové hospodárstvo a podporu ochrany životného prostredia prostredníctvom fondov.

Cieľom konferencie je prostredníctvom diskusie nezávislých analytikov, environmentálnych aktivistov, podnikateľov a ďalších odborníkov a autorít v oblasti environmentálnej politiky, ako aj širokej mediálnej propagácie akcie, prispieť k otvoreniu rozsiahlej spoločenskej diskusie na túto tému a k položeniu systémových základov pre jej riešenie.

Z konferencie bude vydaný zborník príspevkov.

Bližšie informácie o možnostiach účasti na konferencii získate na internetovej adrese organizátora: www.konzervativizmus.sk, telefonicky: 02/ 54630062 a e-mailom: conservative@institute.sk.

UPOZORNENIE

Povinnosť oznámiť údaje potrebné na vytvorenie osobitného verejne prístupného zoznamu sa blíži!

Povinné osoby majú v zmysle § 4, odseku 5, zákona NR SR č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov povinnosť oznámiť údaje týkajúce sa informácií o životnom prostredí Ministerstvu životného prostredia Slovenskej republiky, resp. ním poverenej organizácii – Slovenskej agentúre životného prostredia. Tieto údaje, ktoré sú potrebné na vytvorenie osobitného verejne prístupného zoznamu, majú povinné osoby povinnosť oznámiť na príslušných tlačivách, ktoré budú zverejnené vo Vestníku MŽP SR, a to do 30. júna 2005. Zmeny údajov budú oznamovať polročne do 30. júna a do 31. decembra príslušného kalendárneho roku.

Tibor Kollár, Daniel Kollár

Trnava a okolie (Vydavateľstvo DAJAMA)



Historicko-vlastivedno-turistický sprievodca z edície Poznávame Slovensko približuje prírodné pomery Trnavy a okolia, históriu mesta, turistické opisy Starého mesta a jeho najvýznamnejších kultúro-historických pamiatok, najkrajšie prechádzky v starom centre mesta vedúce od Trojičného námestia, cez Námestie sv. Mikuláša a Horné mesto do Dolného mesta, charakteristiku zaujímavých turistických lokalít ležiacich na Trnavskej pahorkatine, nive Dudváhu a pod Malými Karpatmi, ako aj najkrajšie pešie, cyklistické a mototuristické trasy v okolí Trnavy, praktické informácie pre návštevníkov a register. Sprievodca obsahuje 157 farebných fotografií, 26 mapiek, plánikov a výškových profilov.

Peter Podolák

Turiec (Vydavateľstvo DAJAMA)

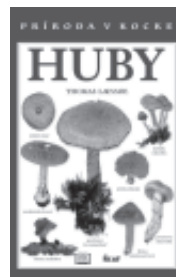


Turistický sprievodca z edície Poznávame Slovensko obsahuje vlastivedné popisy miest, mestčiek a obcí regiónu Turca, predovšetkým z hľadiska ich histórie, turistických zaujímavostí, povestí, legend, príbehov. Sprievodca je ilustrovaný farebnými fotografiami, mapkami a plánikmi najvýznamnejších miest.

Nachádzajú sa v ňom aj charakteristiky najkrajších peších turistických a cykloturistických trás s mapami a obrázkami. Nechýbajú ani praktické informácie o vybraných službách cestovného ruchu. Na 152 stranách je 123 farebných fotografií, 13 turistických map a plánikov, sprievodca vyšiel v slovenčine a v poľskom a anglickom preklade.

Príroda v kocke

Huby



Riša húb je veľká a huby rastú v rozličných biotopoch na celom svete. Veľkosť húb sa pohybuje od mikroskopických kvasiniek až po veľké mäsité plodnice vyšších húb. Huby majú rozmanité spôsoby života. Niektoré vytvárajú vzájomne prospešné vzťahy s vyššími rastlinami, iné svojho hostiteľa obmedzujú alebo zabíjajú. Všetky huby zohrávajú dôležitú úlohu v procesoch regulujúcich život na našej planéte. Najnovšie odhady počtu druhov v ríši húb sa pohybuje okolo 1,5 milióna – pre porovnanie, rastlín je 250 000 druhov. Dodnes je dobre zdokumentovaných len asi 80 000 druhov, teda necelých päť percent z odhadovaného celkového množstva.

Hubám a hubárom je venovaná nová príručka s názvom Huby, ktorú vydavateľstvo Ikar vydalo v edícii Príroda v kocke. Podľa tejto knihy jednoduchým kľúčom určíte viac ako 500 druhov húb z celého sveta. Nájdete v nej viac ako 2 300 detailných fotografií a kresieb s podrobnými opismi, čo vám umožní spoľahlivú identifikáciu. Zrozumiteľné a stručné texty upozorňujú na kľúčové znaky každého druhu a poskytujú rýchle a jasné informácie.

Hubám a hubárom je venovaná nová príručka s názvom Huby, ktorú vydavateľstvo Ikar vydalo v edícii Príroda v kocke. Podľa tejto knihy jednoduchým kľúčom určíte viac ako 500 druhov húb z celého sveta. Nájdete v nej viac ako 2 300 detailných fotografií a kresieb s podrobnými opismi, čo vám umožní spoľahlivú identifikáciu. Zrozumiteľné a stručné texty upozorňujú na kľúčové znaky každého druhu a poskytujú rýchle a jasné informácie.

KRÍŽOVKA

Dobrá teória môže byť celkom praktická. Tak znie tajnička krížovky šiesteho, posledného minuloročného čísla Enviromagazínu. Spomedzi správnych riešiteľov sme vyžrebovali troch víťazov. Knižné dary získajú: **Klára Sarnová z Ľubice, Viliam Bojkovský z Pezinka a Ján Fandel z Dolných Orešan.** Výhercom srdečne blahozeláme. Ďalšie zaujímavé publikácie čakajú na troch správnych lúštitelov tejto krížovky. **Vaše odpovede čakáme v redakcii do konca apríla 2005.**

Pomôcky: Amas, ebols, Kazi	omámi	Dáni, po anglicky	veľký pes	anglický jazyk (skr.)	hrôza	mužské meno	ženské meno	typ súkvetí (bot.)		európsky veľtok	hlínik (zn.)	samica jeleňa	pohyb vzduchom po odraze	súhrn pravidiel, zásad	majúci rozlohu 100 m²
z nejakej príčiny sa nekonajú								nádherná (kníž.) slovenský básnik							
ZAČIATOK TAJNIČKY															
spoinka				hostinec v americkom prostredí ochrnutie							časť tela pri sedení citoslovce hrozenia				
respektíve (skr.)					cudzí žen. meno veľká noha					nekovový prvok predložka so 6. pádom					
prehriat vlas						New York (skr.) osobné zámeno			smerom z vnútra priliehavé oblečenie				písmeno gréckej abecedy vlasica		
výrok angl. prozaika W. Maughama	neprejavuj	slovenský región starala sa						nealkohol. nápoj meno Jaroslava						prípravoval jedlo	mesto v japonsku
národné divadlo (skr.)			spoinka posvätný vrch v Čechách				junior (skr.) soľmizačná slabika			patriace ocovi sestra čes. Libuše					
virusová horúčka						neobomik súhvezdie zverokruhu					značka cigár slovenský denník				
svieži					značka áut prirodzený logaritmus (zn.)							obdobie erbium (zn.)			
STRED TAJNIČKY							KONIEC TAJNIČKY								
hazardná stávka o všetko							obtiaľala								