



Zpravodaj je tištěn
na papíru z odpovědných
zdrojů certifikovaných
podle standardů FSC®
(Forest Stewardship Council®).

ZPRAVODAJ

MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Budoucnost Národního parku Šumava

Zástupci krajů, starostů, vědecké obce, zástupci sdružení Zachraňme Šumavu, ŠumavaPro a Rady Národního parku Šumava a představitelé politických stran zastoupených v poslanecké sněmovně diskutovali s ministrem životního prostředí Tomášem Chalupou nad návrhem zákona o Národním parku Šumava.

Každý bod návrhu účastníci podrobně projednali a shodli se na tom, že udržitelná a efektivní péče o park musí stát na racionálních argumentech, které budou uvozovat jasně daná pravidla.

„Naše snaha i smysl tohoto setkání je říct si, jak mají vypadat pravidla v parku, aby nemohlo docházet k situacím, kdy nový ministr životního prostředí nebo nový ředitel totálně změní celý pohled na park a jeho představy o něm,“ říká ministr Tomáš Chalupa.

Návrh zákona počítá se členěním parku do tří zón. Do první zóny by měla patřit celistvá, plošně rozsáhlá území s nejvýznam-

nějšími přírodními hodnotami. Do druhé zóny by měla spadat území s ekosystémy, které budou vhodné pro omezené, přírodě blízké a šetrné hospodaření. Návrh zákona počítá s rozdělením druhé zóny na dvě části – na část A a B. Část A bude vedení parku přesně stanoveným způsobem a podle časového plánu systematicky připravovat na vstup do první zóny. Část B na vstup do první zóny připravována nebude. Třetí zóna bude vyčleněna na hospodářskou činnost, turistiku nebo sportovní aktivity a rekreaci. Návrh zákona také jasně vymezuje, jakým způsobem by se mělo

OBSAH:

Události měsíce

Evropská komise schválila šestý velký projekt OPŽP	2
Nádrž Skalka u Chebu ohrožují sinice	2
Karlovy Vary: zmodernizovaná ČOV	3
Boj s přemnoženým bolševníkem	3
Vojenský újezd Brdy a jeho přírodní bohatství	4
Senátoři schválili novelu zákona o odpadech	5
Jubilejní Evropský týden mobility	6

Téma

Chemie kolem nás	7
Montrealský protokol	7
Chemie v každodenním životě: Ohřívání a chlazení	10
Mokřady dolního Podýjí	12
Evropský rok dobrovolnictví jde do druhé poloviny	13

Z resortu

Výsledky činnosti ČIŽP	15
------------------------------	----

Obce a regiony

Historicky první pokus o rekord v sázení stromů	18
---	----

Analýzy, souhrny, komentáře

Vyplácení újmy za ztížení hospodaření ..	19
Aarhuská úmluva otevřena	22
Lesk a bída ukazatelů biodiverzity	23

o jednotlivé zóny pečovat nebo kam bude nebo nebude povolen vstup turistů.

„Nikdo nemá zájem dupat v tetřevích vejcích. Musíme ale při úpravě vstupu veřejnosti do parku vycházet z reálného života, to znamená omezovat pohyb lidí jen tam, kde je to možné podložit racionálními argumenty. Park má sloužit lidem a my chceme limitovat pohyb jeho návštěvníků co nejméně. Otázka časového i lokálního omezování by měla navíc být řešena flexibilně,“ vysvětlil ministr Tomáš Chalupa.

Michaela Jendeková,
tiskové oddělení MŽP, 24. 8. 2011, (red)

Evropská komise schválila šestý velký projekt OPŽP

Evropská komise schválila 22. srpna 2011 České republice šestý velký projekt z Operačního programu Životní prostředí – vodohospodářský projekt „Rekonstrukce a dostavba kanalizace v Brně“.

Projekt byl podán statutárním městem Brnem do třetí výzvy MŽP v rámci Operačního programu Životní prostředí. Řídící orgán, kterým je Ministerstvo životního prostředí, předložil tento projekt Evropské komisi v červenci 2010 a v prosinci 2010 a v květnu 2011 dodal ještě doplňující informace.

„Vítám, že všechny podklady prošly kontrolou a posouzením Evropské komise v podstatě bez zaváhání a projekt byl počátkem tohoto týdne schválen. Jde už o šestý velký projekt, který v našem Operačním programu Životní prostředí uspěl. Jeho rea-

lizací se vyřeší rozšíření a zkvalitnění veřejného stokového systému v aglomeraci Brno a Brno-Žebětín,“ řekl k nové informaci ministr životního prostředí Tomáš Chalupa.

Realizací skupinového projektu, který obsahuje 13 podprojektů, dojde ke snížení koncentrace ukazatelů znečištění vypouštěných do povrchových vod řek Svitavy a Svratky v souladu s evropskou směrnicí o čištění městských odpadních vod. Naplní i požadavky příslušných právních předpisů České republiky.

Vybudováním téměř 13 kilometrů nové kanalizační sítě a rekonstrukcí 11,7 kilome-

trů stávající kanalizace v aglomeraci Brno a Brno-Žebětín bude umožněno i napojení dalších téměř čtyř tisíc obyvatel. Celkové výdaje na projekt se předpokládají ve výši 2,226 miliardy korun, z nichž téměř 1 miliarda bude uhrazena právě z dotace Operačního programu Životní prostředí, z toho 54,4 milionů jde z financí Státního fondu životního prostředí ČR.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
25. 8. 2011, upraveno (red)*

Nádrž Skalka u Chebu ohrožují sinice

Ministr Tomáš Chalupa a zástupci Povodí Ohře jednali o řešení, které by pomohlo vyčistit nádrž Skalka od sinic.

Sinice přehradu znečišťují už od jejího vzniku v 60. letech. Na vině je eutrofizace nádrže (proces obohacování vody hlavně o dusík a fosfor). Příčinou je znečištění z bavorské i české části povodí.

„Prakticky každoroční přemnožení sinic je velkým problémem. Důležité je najít takové řešení, které bude šetrné a ekologicky únosné a zároveň umožní lidem z Karlovarského kraje přehradu využívat,“ říká ministr Tomáš Chalupa.

Tím nejvhodnějším řešením by mohlo být vybudování kanalizací zakončených čistírnou odpadních vod v obcích povodí Ohře. Také je třeba zajistit vhodné složení rybí obsádky. K čištění nádrže může přispět i ochrana půdy před vodní a větrnou erozí, např. pěstování víceletých pícnin, jako je jetel nebo vojtěška,

na erozně nejohroženějších pozemcích. Další možná varianta – vytěžení a sanace sedimentů ze dna nádrže – není vzhledem k velmi vysokým odhadovaným nákladům vhodná.

Řešení stávající situace navíc komplikuje velké množství sedimentů kontaminovaných mědí. Usazeniny na dně nádrže vznikly kvůli nešetrnému čištění přehrad v sedmdesátých letech, při kterém se používala měď bez ohledu na životní prostředí.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
16. 8. 2011*

Foto: archiv MŽP



▲ Ministr Tomáš Chalupa a zástupci Povodí Ohře jednali o řešení, které by pomohlo vyčistit nádrž Skalka od sinic.

Karlovy Vary: zmodernizovaná čistírna odpadních vod

Čistírna odpadních vod Karlovy Vary byla vybudována v rámci projektu „Karlovy Vary – regionální vodohospodářský projekt“, který částkou 6,8 milionů eur financoval Fond soudržnosti.

V rámci projektu za skoro 11 milionů eur došlo k modernizaci a dostavbě některých čistíren odpadních vod a k rekonstrukci a rozšíření kanalizačních sítí.

„Čištění odpadních vod je pro mě důležitým tématem, a to především ve městech. Kromě výstavby nových čističek se samozřejmě musíme zabývat i modernizací těch stávajících. Svůj význam má právě tady na Karlovarsku i rekonstrukce kanalizačních sítí, které se v tomto regionu nacházejí v prvním ochranném pásmu léčivých pramenů,“ říká ministr Tomáš Chalupa.

Projekt se skládal z osmi dílčích projektů. Největší část investic se týkala Karlových

Varů. Na centrální čistírně odpadních vod v Drahovicích došlo k úpravám, které zajistily efektivnější odstraňování anorganického dusíku a zlepšení kalového hospodářství. Rekonstrukce čistírny proběhla v několika etapách tak, aby nebyl narušen provoz původní čistírny. Všechny objekty byly přestavěny a vybaveny novými technologiemi. Nově je tady také využíván vznikající bioplyn na výrobu elektrické a tepelné energie pro provoz čistírny, což přináší ekonomické úspory.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
16. 8. 2011, upraveno (red)
Foto: archiv MŽP*



▲ Karlovy Vary mají zmodernizovanou čistírnu odpadních vod, dotace bude vyplacena v plné výši.

Boj s přemnoženým bolševníkem

V rámci své návštěvy Karlovarského kraje se ministr životního prostředí Tomáš Chalupa seznámil s výsledky projektů na likvidaci přemnoženého bolševníku.

V Mariánských Lázních probíhají v rámci Operačního fondu Životní prostředí dva projekty, které se zaměřují na boj s touto rostlinou. Třetí projekt, který je ve fázi příprav, by měl řešit omezení výskytu bolševníku na území celého Karlovarského kraje.

Na projekty, které přemnožení bolševníku v Česku řeší, je možné čerpat peníze ze dvou os Operačního programu Životní prostředí. V ose 6.1, která se vztahuje na bolševníky v lokalitách Natura, je na letošní rok vyčleněno 50 milionů Kč, na příští rok pak 100 milionů. V ose 6.2, jejímž cílem je podpora biodiverzity, je pro letošní a příští rok připraveno celkem 1,5 miliardy korun. I z této osy je možné čerpat peníze na projekty na likvidaci bolševníku, a to na území celé České republiky.

„Na základě našich zkušeností a po konzultacích s žadateli o projekty se snažíme výzvy maximálně zjednodušovat,“ říká mi-



▲ Ministr se seznámil s invazivní rostlinou bolševníkem velkolepým.

nistr Tomáš Chalupa. „Invazivní a nepůvodní druhy rostlin představují pro českou přírodu velké riziko. V Karlovarském kraji se bolševník přemnožil snad jako nikde jinde v České republice. Musíme proto jeho výskyt systematicky omezovat. Jen tak bude možné udržet druhovou bohatost,“ dodává ministr Chalupa.

Na projekt, který by měl pomoci omezit výskyt této rostliny v povodí Kosiho potoka v Karlovarském kraji, je vyčleněna dotace 7 124 627 Kč. Proti bolševníku se tady zasahuje na cca 685 ha. Na druhý realizovaný projekt v povodí Huťského potoka a říčky Tiché na ploše 14 ha je určena dotace ve výši 840 736 Kč. Oba projekty by měly být dokončeny v roce 2013.

Bolševník velkolepý patří mezi největší evropské byliny. Kvetoucí lodyhy dorůstají výšky až 5 metrů, listy dorůstají délky 2,5 metru a svým stínem zabraňují růstu některých menších rostlin. Invazní bolševníky představují vedle ekologických rizik také nebezpečí pro lidské zdraví. Rostliny vylučují látku, která obsahuje chemické sloučeniny poškozující lidskou kůži.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
16. 8. 2011, upraveno (red)
Foto: archiv MŽP*

Vojenský újezd Brdy a jeho přírodní bohatství

Ministr životního prostředí Tomáš Chalupa navštívil společně s ministrem obrany Alexandrem Vondrou Jince na Příbramsku, kde se setkal se starosty a zástupci Středočeského a Plzeňského kraje. Jednali spolu o dalším osudu Vojenského újezdu Brdy. Vhodným řešením by tu mohlo být vyhlášení chráněné krajinné oblasti.

Hlavním cílem Ministerstva životního prostředí je zachovat unikátní přírodní bohatství brdské krajiny pro další generace zároveň v souladu se zájmy všech, kterých se plánované zrušení vojenského újezdu nejvíc dotkne.

„Ministerstvo životního prostředí podporuje návrh vyhlásit prostor Vojenského újezdu Brdy za zvláště chráněné území. Nechceme ale dělat žádné rozhodnutí bez debaty s místními obyvateli. Důležité je shodnout se na společném stanovisku v oblasti ekologie, ochrany přírody, změny správního členění státu, nového územního členění, ale i pyrotechnické očištění prostoru. Je to běh na dlouhou trať. Chci prosadit především to, aby systém vojenský byl plynule nahrazen systémem ochrannářským,“ říká ministr Tomáš Chalupa.

Pro zachování místní unikátní flóry a fauny je třeba vyhlásit takovou kategorii zvláš-

tě chráněného území, která zabezpečí dostatečnou ochranu přírody. V lokalitě stávajícího vojenského újezdu je už teď vymezeno několik evropsky významných lokalit, jejichž ochrana je smluvně zajištěna Újezdním úřadem vojenského újezdu Brdy. Po zrušení vojenského újezdu je proto nezbytné zajistit kontinuitu ochrany přírody.

Ministerstvo životního prostředí je připraveno diskutovat s představiteli místních samospráv, občany, podnikateli i dalšími subjekty. Jen na základě široké diskuse bude totiž možné zvolit efektivní režim ochrany této jedinečné lokality, který bude zároveň respektovat možnosti jejího dalšího společensko-ekonomického rozvoje.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
11. 8. 2011, upraveno (red)*

Foto: archiv MŽP

SPOLEČNÉ PROHLÁŠENÍ MINISTRŮ OBRANY A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Cílem jednání 11. srpna 2011 bylo informovat místní správu a samosprávu o záměru rezortu Ministerstva obrany zrušit Vojenský újezd Brdy, zdůvodnit toto rozhodnutí a představit ve spolupráci s MŽP zamýšlený návrh řešení dalšího rozvoje a ochrany prostoru po zrušení vojenského újezdu. Společné prohlášení Alexandra Vondry a Tomáše Chalupy k jednání se zástupci místní správy a samosprávy ke zrušení Vojenského újezdu Brdy a další ochranu tohoto území je dostupné na www.mzp.cz.

Petice za zachování kamzíka v Jeseníkách

Senátoři na své schůzi 4. srpna 2011 podpořili petici „Za záchranu a zachování populace kamzíka horského v pohoří Hrubého Jeseníku pro příští generace“, která byla do horní komory Parlamentu předána na podzim loňského roku.

Autoři petice chtějí v této oblasti zabránit likvidaci kamzičí zvěře.

„Ministerstvo životního prostředí považuje vyhubení jakéhokoliv, i nepůvodního, živočišného druhu v rámci plánu péče v chráněné krajinné oblasti za nepřijatelné. Optimální řešení bude hledat pracovní skupina, která vyhodnotí, jak velká populace kamzíka horského je pro chráněnou krajinnou oblast ideální,“ říká ministr Tomáš Chalupa.

Jesenická populace kamzíka horského je v tamní přírodě geograficky nepůvodní a byla tu uměle založena na počátku

20. století. Faktem rovněž je, že přemnožená zvěř může působit škody na zdejších populacích ohrožených druhů rostlin. Ministerstvo ani Správa chráněné krajinné oblasti Jeseníky ale v žádném případě nemají zájem na „vyhubení“ kamzičí zvěře. Snahou ochrany přírody je předejít škodám v cenných lokalitách ochrany přírody regulací stavů kamzíků. Obdobně je třeba regulovat stavy jakékoli zvěře nejenom v chráněných územích, ale i třeba v hospodářských lesích.

V 80. letech a na počátku 90. let minulého století se pohyboval počet kamzíků oko-

lo 650 kusů a více, přičemž s takto vysokým počtem zvířat byly spojeny i škody na vzácných ekosystémech v oblasti Velké kotliny a dalších chráněných partiích Hrubého Jeseníku. V roce 2010 však populace kamzíka v oblasti čítala kolem 200 jedinců. Při těchto početních stavech nevznikají žádné škody v přírodně hodnotných lokalitách a není aktuálně důvod pro zásah orgánů státní správy myslivosti či ochrany přírody a krajiny.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
4. 8. 2011, upraveno (red)*

Senátoři schválili novelu zákona o odpadech

Senát podpořil návrh ministra životního prostředí Tomáše Chalupy a schválil novelu zákona o autovracích.

Novela umožní jednorázové převedení peněz do programu Zelená úsporám, který se na podzim loňského roku dostal do osmimiliardového deficitu. Díky novele do něj na konci roku přibude 1,5 miliardy korun.

„Jednoznačné schválení novely Senátem je dalším krokem k vyřešení situace v programu Zelená úsporám. Důležité navíc je, že i přes tyto změny budeme i nadále schopni řešit likvidaci autovraků včetně systému, který bude více efektivní a motivační než dosud,“ říká ministr Tomáš Chalupa.

Poplatky za registraci a přeregistraci vozidel vyrobených do roku 2001 se platí od roku 2009 a směřují na účet Státního fondu životního prostředí. Ten bude na konci roku 2011 obsahovat cca 1,5 mld. korun. Většina těchto prostředků ale není v současné době využita, proto se je Ministerstvo životního prostředí rozhodlo jednorázově převést do programu Zelená úsporám, ve kterém v současné době probíhá vyplácení žadatelů o dotace na zateplení a ekologické vytápění rodinných domů.

V současné době lze získané peníze podle zákona použít na podporu sběru, zpra-

cování, využití a odstranění vybraných autovraků. Podle novely budou moci být využity i na likvidaci jednotlivých částí automobilů, které dosloužily.

Už na začátku června proto Ministerstvo životního prostředí podepsalo memorandum se Sdružením automobilového průmyslu a Svazem dovozců automobilů. Zástupci automobilového průmyslu a dovozců automobilů tím vzali na vědomí potřebu schválení návrhu novely.

*Michaela Jendeková,
tiskové oddělení MŽP, 4. 8. 2011*

Mezinárodní porota Ekofilmu 2011

V mezinárodní porotě 37. ročníku Mezinárodního filmového festivalu o životním prostředí, přírodním a kulturním dědictví Ekofilm zasednou publicisté, producenti, ekologové, režiséři i filmoví vědci z Česka, Nového Zélandu, Německa, Slovenska a USA.

37. ročník Ekofilm se bude konat 3.–9. října 2011 v Českých Budějovicích, Českém Krumlově a Třeboni.

Na festival se letos přihlásilo přibližně 200 filmů, které v těchto dnech procházejí rukama výběrové komise festivalu. Ta je rozdělí do soutěžní sekce, informativní sekce a sekce filmů na přání, které budou k dispozici divákům ve festivalovém centru na vyžádání.

Soutěžní snímky tohoto ročníku bude posuzovat sedmičlenná festivalová porota. Porotu tvoří: William Parks, americký potápěč a ekolog; Hans-Joachim Schlegel, německý filmový historik, teoretik a kritik; Ilja Ruppeldt, novozélandský režisér; Osamu Okamura, architekt, šéfredaktor časopisu ERA21; Dagmar Rajčanová, organizátorka slovenského festivalu Envirofilm, prezidentka Ecomove International; Alice Aronová, filmová publicistka; David Prudký, producent a publicista.

William Parks je americký potápěč, který působí hlavně na Floridě a Bahamách. Má titul bakaláře v oblasti oceánského inženýrství a intenzivně pracuje na ochraně pobřeží před erozí, na ochraně mořské fauny a na dalších environmentálních projektech.

Hans-Joachim Schlegel je renomovaný německý filmový vědec, mnohaletý spolupracovník MFF v Berlíně, Oberhausenu, Lipsku, Lyonu, Benátkách a Montrealu. Nyní pracuje pro Wiesbadenský „goEast“ a MFF „Shaken's Stars“ v Almaty.

Ilja Ruppeldt je Novozélandan pevně spojený s českým a slovenským prostředím od dob studií bratislavské VŠMU. Ve svých začátcích asistoval režisérům jako Juraj Jakubisko, Dušan Hanák a Dušan Trančík. Momentálně dokončuje dokumentární film o životě československých Romů na Novém Zélandě.

Osamu Okamura je původem japonský architekt, usazený v České republice. Kromě architektury, kterou mj. přednáší na

MU v Brně, se zabývá i sociálně-ekologickými projekty a site-specific uměním.

Dagmar Rajčanová pracuje ve Slovenské agentuře životního prostředí. Připravuje dramaturgii Mezinárodního festivalu filmů o životním prostředí Envirofilm. V letech 1998–2005 byla také spoluorganizátorkou Mezinárodního festivalu potápěčských filmů ve Vysokých Tatrách.

Alice Aronová vystudovala český jazyk a literaturu a FAMU. Pracovala jako dramaturgyně, píše o filmu, podílí se na propagaci některých českých snímků. Pracuje v distribuční společnosti CinemArt.

David Prudký byl mj. redaktorem Občanského deníku, Telegrafu, Reflexu a kulturní rubriky MF Dnes, později produkoval např. filmy Piko, Početí mého mladšího bratra nebo Snowboardáci.

*Tisková zpráva MFF Ekofilm, 24. 8. 2011,
upraveno (red)*

Jubilejní Evropský týden mobility

Ve dnech 16.–22. září nás letos čeká 10. ročník Evropského týdne mobility, a to s tématem Alternativní doprava.

Evropský týden mobility je kampaň pro občany měst a obcí, která má za cíl upozornit na problémy se stále narůstající automobilovou dopravou a zároveň nabídnout možnosti a výhody alternativních druhů dopravy. V mnohých evropských městech už dnes můžeme vidět, že prostor v ulicích patří nejen autům, ale také chodcům, cyklistům a veřejné dopravě. A k rozšíření tohoto trendu do dalších měst má Evropský týden mobility pomoci. Nedílnou součástí tohoto projektu bude opět Evropský den bez aut – 22. září.



Evropský týden mobility je nejrozšířenější kampaní zaměřenou na udržitelnou mobilitu na světě. V posledních letech se jí účastnilo více než 2 000 měst, přičemž potenciálně zasáhla více než 220 milionů lidí.

Obce a města se přihlašují k letošnímu Evropskému týdnu mobility podpisem charty. Zavazují se tak po dobu tohoto týdne organizovat akce, které budou brát v potaz téma roku 2011 – Alternativní doprava. Přijmou také jedno nebo více nových praktických opatření, která ve městě výhledově napomohou k postupnému přechodu od osobních aut k životnímu prostředí příznivějším formám dopravy.

Pokud je to možné, nejméně jedno z těchto opatření bude zaměřeno na přerozdělení dopravního prostoru ve prospěch chodců, cyklistů a veřejné dopravy. Může to být rozšíření chodníku na úkor vozovky, pruh vyhrazený pro autobus nebo pro cyklisty, schéma zklidnění dopravy, snížení rychlosti atd.



V některých obcích a městech také zorganizují Evropský den bez aut, nejlépe 22. září. Během něj vyhradí jednu nebo více oblastí, kudy běžně jezdí auta, jen pro chodce, cyklisty a veřejnou dopravu po celý den.

Jedna z akcí pořádaných letos městem Brnem – Bezpečně po dvou – se zaměřuje na dopravní psychologii a ekologickou dopravu. V sále Knihovny Jiřího Mahena při ní odborníci představí potřeby chodců a možnosti bezpečného pohybu chodců v městském prostředí. Prezentovány budou programy Bezpečně a zdravě po Brně, Alkohol a chodci a Ekologie a doprava. Na venkovním prostranství před knihovnou se účastníci akce zajímavou formou seznámí s nebezpečím chůze pod vlivem alkoholu. S pomocí tzv. alkobrylí si budou vyzkoušet, jak se mění vnímání chodce pod vlivem alkoholu. Ve Strakonici proběhne již 6. ročník tradiční jízdy městem na dopravním prostředku poháněném vlastní silou, tedy například na kolečkových bruslích, koloběžkách, kolech. Každý účastník pak bude moci v cíli bezplatně navštívit krytý bazén.

Zdravé město Litoměřice pořádá během celého týdne mezi občany anketu na téma: Dopravní etika. Zaměřena je na znalost pravidel silničního provozu. Cílem je upozornit obyvatele na nejčastější omyly a chyby například při jízdě na kole, na kolečkových bruslích, nebo i při pěší chůzi.

Městská část Praha-Libuš již v létě s předstihem vybavila nově tři přechody pro pěší na frekventované hlavní silnici novými bezpečnostními prvky – červeným zvýrazněním vodorovného značení a reflexním podkladem svíslého značení. Zpracovává studii pro zklidnění několika ulic a pokračuje v projektové přípravě značení cyklotrasy. Zdejší základní škola L. Coňka uzavře 22. září přístupovou ulici ke škole a ve spolupráci s místními hasiči připravila soutěžní úkoly. Teprve po jejich splnění se děti dostanou do školy.

V městysu Lysice se chystají na Evropský den bez aut vyhradit Halasovu ulici od kostela po zámek jen pro chodce, cyklisty a motorové invalidní vozíky. Rovněž budou vyzývat motoristy, aby alespoň tento den nechali svá auta doma a šli buď pěšky, nebo jeli na kole, či veřejnou dopravou.

Pro více informací můžete navštívit internetové stránky http://www.mzp.cz/cz/news_etm_2011 nebo se můžete obrátit na národní koordinátorku Evropského týdne mobility Janu Kaiserovou – jana.kaiserova@mzp.cz.

Ze zdrojů MŽP zpracovala Hana Kolářová

Chemie kolem nás

Mezinárodní rok chemie: Chemie – náš život, naše budoucnost.

Před sto lety byla udělena Nobelova cena za chemii první ženě – Marii Curie-Skłodowské. Mezinárodní unie čisté a aplikované chemie (IUPAC) při této příležitosti navrhla zdůraznit přínosy mezinárodní vědecké spolupráce a zapojení žen ve vědě. Ve spolupráci s UNESCO byl rok 2011 vyhlášen Mezinárodním rokem chemie s podtitulem: „Chemie – náš život, naše budoucnost“. Více informací je k dispozici na www.chemistry2011.org. V průběhu roku 2011 se uskutečňuje řada akcí, které připomínají, jak chemie přispívá k uspokojování našich životních potřeb. Zapou-

je se do nich i Ministerstvo životního prostředí, protože jedním z jeho úkolů je zajistit, aby chemické látky nepoškozovaly ži-



votní prostředí a neohrožovaly naše zdraví, stejně jako napravovat škody způsobené v minulosti nevhodným nakládáním s chemickými látkami či plynoucí ze starých záležitostí. Zpravodaj MŽP v rámci této celoroč-

ní rubriky informuje o dlouhodobých aktivitách souvisejících s ochranou životního prostředí před negativními účinky chemických látek. V medailonech představujeme významné české chemiky a nabízíme zajímavé pohledy na některé jevy z oblasti chemie, s nimiž se setkáváme v běžném životě. Více informací naleznete nejen na internetové stránce MŽP v rubrice Téma – rizika pro životní prostředí a mezinárodní smlouvy v oblasti životního prostředí, ale také na stránce, která byla v České republice u příležitosti Mezinárodního roku chemie vytvořena: www.rokchemie.cz.

Montrealský protokol

Na podzim roku 2011 oslaví své 24. narozeniny Montrealský protokol o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu. Dne 16. září 1987 byla tato významná mezinárodní smlouva v oblasti ochrany životního prostředí přijata v kanadském Montrealu jako prováděcí předpis k již existující Vídeňské úmluvě na ochranu ozonové vrstvy, přijaté 22. března 1985 na mezinárodní konferenci pořádané Programem OSN pro životní prostředí (UNEP) ve Vídni. 16. září si proto každoročně připomínáme jako Mezinárodní den ochrany ozonové vrstvy.

Foto: M. Janouch

Cílem Montrealského protokolu je přijímat a realizovat celosvětová opatření vedoucí k omezení až úplnému zastavení výroby a spotřeby téměř 100 druhů látek poškozujících ozonovou vrstvu (tzv. regulované látky), což jsou látky chemicky velmi stálé. Ve vyšších vrstvách atmosféry způsobují zeslabování ozonové vrstvy, která chrání život na Zemi před vysoce škodlivým UV-zářením. Jedná se především o omezení nakládání s tzv. tvrdými freony (CFC, chlorfluoruhlovodíky), měkkými freony (HCFC, (hydrochlorfluoruhlovodíky), halony a methylbromidem. První dvě skupiny látek se používaly zejména v chladírenství a klimatizacích, halony se využívají v požární technice a methylbromid se používá převážně jako pesticid v zemědělství a pro ošetřování produktů před dálkovou přepravou.

Nebezpečí látek pro ozonovou vrstvu se posuzuje podle tzv. potenciálu poškozování ozonu (Ozone-Depleting Potential, ODP). Z tohoto pohledu jsou nejnebezpečnějšími látkami halony, jejichž mole-



▲ Instalovaný Brewerův spektrofotometr na argentinské stanici Marambio. Data z měření stavu ozonu se zpracovávají na ČHMÚ v Hradci Králové.

kuly obsahují kromě chloru a fluoru také brom. V rozvinutých státech světa (státy článku 2 Montrealského protokolu) jsou zakázané již od roku 1994, nadále se však používají pro tzv. kritická použití, která zahrnují požární ochranu v letectví a vojenské technice.

Všechny státy světa

Montrealský protokol dosáhl zatím jako jediná mnohostranná environmentální smlouva univerzální ratifikace, to znamená, že jsou jí vázány všechny státy světa. Díky jeho plnění se do konce roku 2009 podařilo vyloučit spotřebu téměř 98 % chemických látek regulovaných protokolem. Tím se předešlo desítkám milionů případů rakoviny kůže a šedého zákalu. Přes úsilí všech států světa však bude cesta k obnově ozonové vrstvy ještě dlouhá. Očekává se, že k jejímu návratu na úroveň před rokem 1980 dojde až mezi lety 2050–2075, a to za podmínky, že závazky plynoucí z protokolu budou striktně dodržovány.

Omezením látek, které poškozují ozonovou vrstvu, protokol zároveň částečně přispívá v boji proti globálnímu oteplování, jelikož tyto látky mají zároveň vliv na klima. Smluvní strany diskutují o možnosti jeho další změny tak, aby přínos protokolu byl ještě větší.

Mezní rok 2010

Zatímco úmluva tvoří rámec především pro rozvoj vědecké spolupráce, protokol stanovuje konkrétní závazky a termíny ukončení výroby a spotřeby jednotlivých skupin látek poškozujících ozonovou vrstvu. Termíny jsou odlišné pro státy článku 2 (hospodářsky rozvinuté) a státy článku 5 (rozvojové).

Rok 2010 je v plnění závazků významným mezníkem pro obě skupiny států. V rozvojových zemích došlo k zákazu použití nových tvrdých freonů (CFC), které jsou v rozvinutých zemích zakázány již od roku 1996. Pro rozvinuté státy platí od počátku roku 2010 výrazné omezení spotřeby a výroby měkkých freonů (HCFC). Pro členské země Evropské unie platí ještě přísnější omezení stanovená v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1005/2009, o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu. Od 1. ledna 2010 platí úplný zákaz výroby a použití nových HCFC látek.

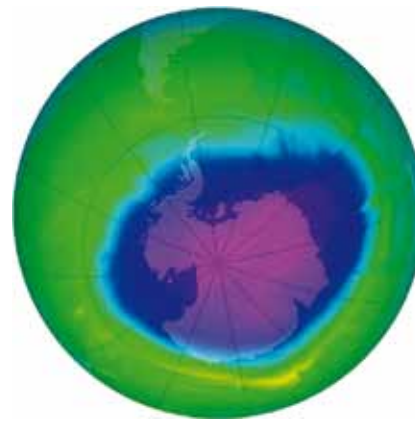
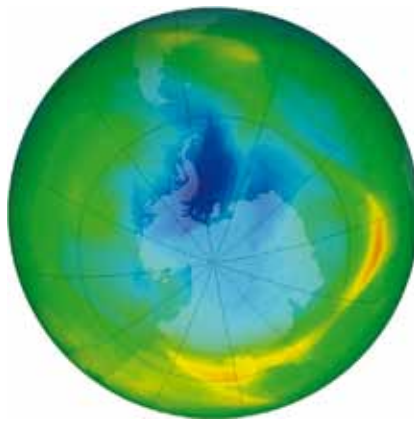
Fluorované uhlovodíky

Na posledních dvou zasedáních Montrealského protokolu byly předloženy návrhy na změnu protokolu o doplnění fluorovaných skleníkových plynů (HFC, hydrofluoruhlovodíky), které se díky svým vlastnostem začaly hojně používat jako náhrady za omezované freony. Závazky plynoucí z Montrealského protokolu mají tak za důsledek zvýšení výroby a použití látek ovlivňujících klima. Jedna molekula HFC látky má až několikatisícinásobně vyšší potenciál globálního oteplování než jedna molekula nejrozšířenějšího skleníkového plynu CO_2 .

Na látky HFC se vztahuje Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC) a její Kjótský protokol. Snahou zemí prosazujících návrh změny Montrealského protokolu je mimo jiné najít společnou cestu obou mezinárodních smluv, aby nedocházelo k nahrazování látek poškozujících ozonovou vrstvu látkami přispívajícími ke změně klimatu, a předejít tak finančním nákladům na dvojí nahrazování. Krátce po výměně látek HCFC bude potřeba nahrazovat také HFC látky.

Návrh změny protokolu poprvé představily na 21. zasedání v Egyptě Mauricius a Mikronésie a jeho rozšířenou verzi také severoamerické státy Kanada, USA a Mexiko. Tématu byly věnované rozsáhlé neformální diskuse, ale pouze za přítomnosti zainteresovaných států, především hospodářsky rozvinutých, a dále zemí, které jsou nejvíce ohroženy možnými důsledky klimatické změny.

Upravené návrhy byly znovu předloženy na následujícím 22. zasedání, které se uskutečnilo v listopadu 2010 v thajském Bangkoku. Stejně jako na předchozím setkání hlavními odpůrci návrhu byly Indie, Brazílie a Čí-



▲ Znázornění ozonové díry v roce 1979 a 2010 nad Antarktidou. Modrá barva značí úbytek ozonu. Zdroj: NASA.

na a řada dalších rozvojových zemí. Hlavními argumenty proti změně Montrealského protokolu je postavení HFC látek, které nejsou látkami poškozujícími ozonovou vrstvu, a navíc jsou již kontrolovány jinou úmluvou. O jejich omezování by se proto měla dle názorů odpůrců návrhu zasazovat UNFCCC.

V diskuzích se bude pokračovat i v nadcházejících letech, jelikož bude nutné objasnit řadu dopadů. Pro některé smluvní strany, které návrhy podporují, je nejasná cesta financování a právní pohled na věc.

Nakládání s látkami poškozujícími ozonovou vrstvu

Aktuálním tématem diskuzí je také zacházení se zásobami látek poškozujících ozonovou vrstvu a s tím související problematika technologií a zařízení pro zneškodňování těchto látek. Zatímco technologie jsou záležitostí podpůrného orgánu Montrealského protokolu, tzv. Panelu pro technické a ekonomické vyhodnocování (TEAP, *Technical and Economical Assessment Panel*), rozhovory o zacházení se zásobami látek se točí převážně kolem možností a způsobů financování. Na posledním zasedání smluvní strany nedošly ke shodě a diskuze byla odložena.

Každoročně zasedání smluvních stran přijímá na základě žádostí a doporučení TEAPu požadavky výjimek pro použití látek poškozujících ozonovou vrstvu, na které se vztahují omezení či zákazy. Požadavky se týkají především použití methylbromidu k ošetření zemědělských produktů před dálkovou přepravou a tvrdých freonů (CFC) užívaných v inhalátorech pro léčbu astmatu a některých aplikacích v letectví.

Montrealský protokol v České republice

Česká republika své závazky plynoucí z Montrealského protokolu plní a pomáhá dalším státům, zejména zemím východní

Evropy, střední Asie a Afriky. Experti Solární a ozonové observatoře ČHMÚ pomáhali s instalací a kalibrací Dobsonových spektrofotometrů např. v Keni, Egyptě, Jihoafrické republice či Botswaně. V únoru 2011 uspořádali s podporou MŽP, UNEP a Světové meteorologické organizace (World Meteorological Organization – WMO) v Hradci Králové workshop zaměřený na systematické pozorování atmosférického ozonu. O zkušenosti s provozem halonové banky v Chebu se Česká republika dělila s experty z východní Evropy a Asie.

MŽP podporuje Síť států východní Evropy a střední Asie, zejména aktivity zaměřené na prevenci ilegálních přeprav látek poškozujících ozonovou vrstvu. Tuto skupinu států v letošním roce 2011 zastupuje ve výkonném výboru Montrealského protokolu.

Další kroky

Příští pravidelné zasedání smluvních stran úmluvy a protokolu se uskuteční v termínu 21.–25. listopadu 2011 na indonéském ostrově Bali. Nejdůležitějším bodem jednání bude schválení financování na období následujících tří let a určení výše příspěvků do Mnohostranného fondu, který zajišťuje fungování protokolu. Zaplacení příspěvku se týká všech zemí klasifikovaných jako státy čl. 2, tedy rozvinutých států. Snahou České republiky bude zachování výše placené částky. Pokračovat budou také diskuze o možnosti změny Protokolu a zahrnutí fluorovaných skleníkových plynů, nejspíše však opět pouze v neformální rovině z důvodu odmítavého postoje strategických rozvojových zemí. Více informací o chystaném zasedání naleznete na oficiálních webových stránkách Ozonového sekretariátu úmluvy a protokolu: http://ozone.unep.org/new_site/en/index.php.

Mgr. Jana Borská,
odbor ochrany ovzduší MŽP



Foto: J. Borská

▲ Panorama Montrealu, kde byl dne 16. září 1987 podepsán Protokol o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu.

VELKÁ JMÉNA ČESKÉ CHEMIE

Akademik Viktor Ettel

Viktor Ettel má mimořádné zásluhy o československý chemický průmysl.

Narodil se 26. listopadu 1893 v Čejetičkách u Mladé Boleslavi. Po studiu na Vysoké škole chemicko-technologického inženýrství v Praze studoval organickou chemii u profesora Votočka. Byl promován v prosinci 1921. Od roku 1922 pracoval jako plukovník technické zbrojní služby ve funkci přednosty Vojensko-technologického a leteckého ústavu v Praze. Ústav, na jehož vybudování měl Dr. Ettel velkou zásluhu, byl v té době označen za jeden z nejmodernějších a nejúčelněji zařízených výzkumných ústavů ve střední Evropě.

V roce 1934 byl pověřen jako centrální ředitel technickým vedením mezinárodního koncernu – Spolku pro chemickou a hutní výrobu – a prosazoval v něm československý vliv. Pod jeho vedením byl závod v Ústí nad Labem zmodernizován, byla zrekonstruována zejména energetika, výroba kyseliny sírové, provoz titanové běloby, obnovena a podstatně zvýšena výroba organických barviv. Již v té době předvídal Dr. Ettel význam výzkumné činnosti pro rozvoj chemické výroby a podal se mu zajistit zřízení výzkumných laboratoří a zmodernizovat filiální závod v Hrušově, výrobu kyseliny sírové v Žilině a vybudovat koncepci nového chemického závodu v Novákách.

Po nuceném odprodeji pohraničních chemiček v roce 1938 začal Dr. Ettel budovat dva velké chemické závody na tehdejšího území protektorátu Čechy a Morava. V Neratovicích zahájil výstavbu energetické centrály, moderní výrobu viskózní stříže a elektrolýzu průmyslové soli na hydroxid sodný a chlor. Druhý velký závod s výrobním programem organických barviv a poloproduktů stavěl v Rybitví u Pardubic. Po válce vedl výzkum a vývoj Československých chemických závodů. Pod jeho přímým vedením se vyřešil postup výroby solí kyseliny sulfaminové, herbicidů na bázi aminosulfonanu, hydrogenace xylenolů, nová syntéza vitamínu C, nová diuretika a další.

Po reorganizaci Československých chemických závodů byl Dr. Ettel jmenován profesorem na Vysoké škole chemicko-technologického inženýrství v Praze. Ačkoliv působil řadu let ve vysokých manažerských funkcích, byl stále výborným chemikem a chemie byla jeho láskou. Učebnice organické technologie,



▲ Dr. Ettel (vpravo) prohlíží vzorkovnici prvních barviv. Mísírna barviv Rybitví, nedatováno. Zdroj: archiv České společnosti průmyslové chemie.

kteřou zde napsal, se na mnoho let stala neocenitelným zdrojem informací pro pracovníky v tomto oboru.

Prof. Ettel vzbuzoval velký respekt a od spolupracovníků si udržoval odstup. Tento rys jeho povahy pravděpodobně souvisel s jeho působením ve vysoké armádní funkci a v předválečném chemickém průmyslu. Přesto byl prof. Ettel velmi tolerantní pán a mladým nebránil v jiném pohledu na obor. Vážil si aktivních lidí, i když šli jinou cestou než on, spíše než těch, kteří se mu plně přizpůsobovali.

Pracovníky ústavu zásoboval četnými nápady na výzkum. Měl ve stole sešity, do kterých si v době svého působení v průmyslu zapisoval nápady, které tehdy nemohl ve výzkumu realizovat. Jeho fenomenální paměť často přiváděla chemiky do nepříjemných situací. S pracovníkem laboratoře byl schopen ihned navázat diskusi o práci, o níž spolu hovořili již před delší dobou.

V posledních letech svého života se akademik Ettel věnoval problematice rozvoje herbicidních přípravků, flotačních činidel a komplexního zpracování a využití dřeva methanolýzou. Zemřel 15. ledna 1964.

S využitím referátu Ing. Ladislava Holuba a vzpomínek prof. Ing. Josefa Paška, DrSc., zpracovala Ing. Alexandra Novotná

Chemie v každodenním životě:

Ohřívání a chlazení

Bylo léto, horké léto, tak jak léto má být. Nebo bylo, jak nemá být? Těžko říct, protože venku je každému buď horko, nebo zima, ale nikdy ne „akorát“. I když rozmary počasí spadají jinam než do Roku chemie, právě teplo a jeho protipól chlad jsou otázky jako stvořené pro fyzikální chemii. Jaké ta nám nabízí možnosti, když chceme něco nebo sebe ohřát nebo ochladit?

Ohřívání – studie se svíčkou

Pro ohřívání máme mnoho možností a každého hned napadne oheň, skutečné ztělesnění fyzikálně-chemických procesů. Stačí se podívat na hořící svíčku a vidíme těchto procesů hned několik.



Plamen svíčky hoří hlavně na vnějším okraji, kde jsou jak kyslík, tak palivo a teplo z něj vychází jednak sáláním, jednak proudem ohřátých spalin. Toho druhého je mnohem více, o čemž se snadno přesvědčíme, když přiblížíme prst k plameni z boku a shora. Zajímavých dějů je zde ještě daleko více a nelze se divit, že Michael Faraday napsal celou příručku fyzikální chemie založenou na hořící svíčce.

Dále vidíme dvě fázové přeměny – tání vosku pod knotem a následné vypařování, přičemž kapilární síly dopravují roztažený vosk vzhůru. V horké části plamene se molekuly vosku rozkládají a začínají

reagovat s kyslíkem, který difunduje dovnitř. Na spodku plamene je dost vzduchu, a proto je zde plamen modrý a příliš nesvítí, asi jako plamen sporáku ze směsi plynu se vzduchem. V horní části, kde je už kyslíku nedostatek, vznikají nedokonalým spalováním saze – malé částičky uhlíku, které jsou rozpálené žářem plamene a jasně svítí. Kvůli nim také plamen čadí, a vložíme-li do něj studený předmět, hoření se zastaví a zůstanou saze, kterých se, mimochodem, ochlazením plamene vyrábí asi osm milionů tun ročně a nejméně polovina černých věcí kolem nás je obsahuje.

Milíř je pyrolýzní pec

Větší množství procesů nastává při hoření tuhých paliv v teplotní oblasti, kde probíhá pyrolýza. Tu využívali už naši předci k chemickým procesům a v milířích vyráběli nejen dřevěné uhlí, ale i kolomaz (oprav-

PYROLÝZA

Slovo pochází z řečtiny: pyros = oheň, lysis = rozpuštění. Označuje fyzikálně-chemický děj z oblasti termických procesů. Je to tepelný rozklad organických materiálů (uhlí, dřeva atd.) bez přístupu kyslíku. Při vysoké teplotě se organický materiál přemění na jiné sloučeniny – plyny, kapaliny a pevný zbytek.

du se s ní mazala kola), různé druhy dehtů k impregnaci, dřevěný líh a dřevěný ocet k vydělávání kůží.

Pro ohřátí potřebujeme slunce

Dnes více využíváme přírodou dále zpracované formy konzervované sluneční



energie: uhlí, ropu a zemní plyn, ale spalování je pro nás stále nejdůležitějším zdrojem energie. Bohužel je však také největším zdrojem znečištění ovzduší. Chemicky vázané energie ze slunce využíváme k ohřátí i tehdy, kdy nás to na první pohled nenapadne, a to v biologických procesech, dokonce i když se zahříváme vlastní námahou. Zahradníci proto zakládají pařeniště a středověcí alchymisté, když potřebovali dlouhodobě něco mírně zahřívát, jednoduše to zahrabali do hnoje. Produkce tepla biologickými procesy může být tak velká, že dojde k samovznícení, třeba vlhkého sena.

Krystalizace zahřívá i utváří

Někdy nám stačí jen malé zdroje tepla – zmrzlé ruce si tak můžeme ohřívát umělohmotnými pytlíčky s roztokem, který po „cvaknutí“ kouskem plíšku uvnitř začne tuhnout a ohřeje se. I to je zajímavý fyzikálně-chemický jev, jedná se o tzv. podchlazenou kapalinu, a teplo vzniká fázovou přeměnou – krystalizací. V původním roztoku je konzervováno teplo z předchozího zahřátí a rozpouštění krystalků, a protože k začátku krystalizace je třeba určitého podnětu, roztok na něj „čeká“ a teplo uvolňuje až na náš pokyn. Tvorba krystalů tehdy a takových, jak chceme, patří v chemii mezi mistrovství a s řízeným vznikem krystalů souvisí metalurgie, keramika, elektronika, tvorba pigmentů, příprava léčiv a nepřeberná řada dalších procesů.

Chlazení

Teplo můžeme vyrábět také třením, elektrickým proudem, radioaktivitou, stlačováním plynů a mnoha dalšími procesy a díky termodynamickým zákonům víme, že je jakýmsi vedlejším produktem velmi mnoha procesů. Horší je do s chladem, ten se vyrábí podstatně komplikovaněji. Nejjednodušší je využít opět fázové přeměny, tání a vypařování, jejichž tepelné zabarvení je jakýmsi akumulátorem tepla. Když zmokneme, dešťová voda se vypařuje a ochlazuje nás. A aby se naše tělo ochladilo samo, potíme se. Jeden vzrostlý strom v létě způsobuje vypařováním vody ochlazení přibližně jako deset pokojových klimatizací.

Pomocníci při chlazení – led a sůl

Chlazení ledem nebo sněhem netřeba popisovat, ale termín „ledárna“ už ztratil svůj původní význam. Před lety ji měl každý pivovar, byla to izolovaná podzemní místnost, která se v zimě naplnila le-



dem, a ten se pak používal k chlazení piva přes celé léto. Teplo tání ledu je velké, na roztání jednoho kilogramu ho spotřebujeme stejně jako na ohřátí 80 litrů vody o jeden stupeň.

Víte, že když smícháte rozdrčený led se solí v poměru 3:1, klesne teplota vytvořeného roztoku na $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$? Proto také sůl pomáhá při sněhu a náledí, protože vytvořený roztok nezmrzne a neklouže. Staré stroje na zmrzlinu fungovaly se stejnou směsí. Ochladí se i voda, ve které rozpouštíme kuchyňskou sůl, ale paradoxně některé jiné látky, třeba koncentrované kyseliny nebo hydroxidy se naopak při rozpouštění silně ohřívají.

Nižších teplot než směsí led-sůl lze dosáhnout tzv. suchým ledem, což je tuhý oxid uhličitý. Ten připravíme tak, že tlakem zkapalněný CO_2 vypustíme do nádoby a kapalina se prudkým odpařením ochladí tak, že zmrzne. Tento proces využíváme i ve sněhových hasicích přístrojích, „sníh“ je tuhý CO_2 . Stlačené plyny se při prudké expanzi ochlazují a v kombinaci s předchozími procesy tak můžeme vyrobit i kapalný vzduch, jehož teplota je téměř dvě stě stupňů pod nulou.

Jak funguje lednička, mraznička nebo zimní stadión?

Tlakem zkapalníme čpavek nebo freon, ochladíme okolním vzduchem (proto je lednička vzadu teplá), kapalinu přivedeme do výparníku, a ta jej vypařením ochladí. A tak stále dokola. Ale přenosná lednička do auta funguje jinak, využívá jev objevený Jeanem Peltierem, kdy při průchodu proudu bimetalickým spojením se jeden konec ohřívá a druhý ochlazuje. Ale i tady je chemie nezastupitelná, protože pro výrobu Peltierových článků se používají telluridy bismutu s příměsí selenu nebo antimonu.

Není vám ze vší té vědy horko? Není to vůbec nutné, protože chemie je „cool“!

Prof. RNDr. Pavel Danihelka, CSc. – Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava



Mokřady mezinárodního významu

Mokřady dolního Podýjí

Jeden z našich nejznámějších mokřadů o rozloze 11 525 hektarů byl na Seznam mokřadů mezinárodního významu zapsán v r. 1993, neboť splňuje kritéria pro reprezentativní a unikátní mokřady, kritéria výskytu vzácných rostlin a živočichů a má zvláštní význam pro udržení genetické a ekologické diverzity území.

Původně souvislý komplex lužních biotopů podél řeky Dyje a Moravy a jejich přítoků je nyní rozdělený soustavou tří uměle vybudovaných novomlýnských nádrží a částečně poznamenaný regulacemi toků řek a přeměnou luk na pole.

Mokřad zahrnuje lužní lesy (v oblasti Soutoku se nachází nejrozsáhlejší dochovaný systém luhů v ČR), lužní louky, tůně, slepá ramena, soustavu malých rybníčků a kanálů, tok řeky Dyje a Moravy a střední a dolní nádrž vodního díla Nové Mlýny. Celé území je biokoridorem mezinárodního významu, s řadou významných biocenter a enormním druhovým bohatstvím rostlinných i živočišných druhů.

Vegetace Mokřadů dolního Podýjí je velmi bohatá, a to jak ve stromovém a keřovém, tak i bylinném patře. Najdeme zde druhy tvrdého luhu (dub letní, jasan úzkolistý, jilm vaz) i druhy měkkého luhu (topol bílý a černý, vrba bílá). Z bylinných druhů se zde vyskytuje např. dymnivka nízká, hořec hořepník a bledule letní. Z živočišných druhů se setkáme s velkým množstvím měkkýšů, (např. zubovec dunajský), významnými druhy hmyzu (např. mravenec lužní, tesářík obrovský, jasoň dymnivkový), ryb (vzácný candát východní a jeseter malý)



i obojživelníků (skokan ostronosý, čolek dunajský). Významně jsou zastoupena společenstva ptáků lužních lesů (orel mořský, luňák hnědý, čáp bílý, čáp černý, cvrčilka říční) i vodních ploch (husa velká, rybák obecný aj.). Novomlýnské nádrže představují jedno z nejvýznamnějších hnízdišť, zimovišť a tahových zastávek vodních ptáků v ČR.

Negativním jevem v dolním Podýjí je především silné znečištění toků a již provedené regulace hlavních toků, prohloubení koryt spojené s poklesem hladiny podzemních vod a eliminace přirozených záplav a zničení nejhodnotnějších mokřadních lokalit výstavbou novomlýnských nádrží.

Ochranná opatření se týkají především obnovy režimu záplav lužních lesů, louky jsou obhospodařovány ve prospěch ochrany přírody.

Části území podléhají zvláštní ochraně, jsou zde vyhlášeny evropsky významné lokality a dvě ptačí oblasti. Území je součástí biosférické rezervace Dolní Morava a jeho část je zapsána na Seznam světového dědictví UNESCO.

Probíhá zde velmi intenzivní vědecký výzkum lužních lesů především z pohledu sukcese, dlouhodobý ornitologický výzkum a inventarizace všech živočišných a rostlinných druhů. Územím vedou naučné a cyklistické stezky.

Mezi významné podlokalitty patří: Azant – Nejdecké louky, Betlém, Ranšpurk, Cahnov-Soutok, Dolní mušovský luh, Kančí obora, Křivé jezero, Pastvisko, Střední zdrž Nové Mlýny, Dolní zdrž Nové Mlýny, Plačkův les a říčka Šatava.

Mgr. Libuše Vlasáková, národní zástupkyně pro Ramsarskou úmluvu o mokřadech, tajemnice Českého ramsarského výboru, odbor mezinárodní ochrany biodiverzity, MŽP (libuse.vlasakova@mzp.cz)



ČTYŘICET LET RAMSARSKÉ ÚMLUVY

Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva (zkráceně Ramsarská úmluva), oslavila 2. února 2011 čtyřicet let její existence. Prostřednictvím této úmluvy se zajišťuje a koordinuje celosvětová ochrana a rozumné využívání mokřadů. V rámci úmluvy je vytvářena síť tzv. mokřadů mezinárodního významu. Česká republika má na seznamu zapsáno celkem dvanáct mokřadů. Zpravodaj MŽP všechny české ramsarské lokality v letošním roce postupně představuje.



Evropský rok dobrovolnictví 2011

jde do druhé poloviny

Začátkem prosince 2010 odstartovala Evropská komise Evropský rok dobrovolných činností na podporu aktivního občanství sloganem: „Dobrovolníci mění svět“. V průběhu Evropského roku dobrovolnictví 2011 probíhají na evropské úrovni stovky projektů. Součástí kampaně je turné po všech evropských zemích – ERD Tour, které v České republice zakotví ve dnech 2.–8. listopadu 2011.

Evropský rok dobrovolnictví v ČR

Na národní úrovni je koordinátorem Evropského roku dobrovolnictví (ERD) v České republice Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. MŠMT na přípravě i realizaci ERD spolupracuje s mnoha dalšími partnery, jako jsou ministerstva, neziskové organizace, odborné instituce, zastoupení Evropské komise v ČR a další. V průběhu letošního roku vznikají různé studie, metodiky a odborné zprávy k dobrovolnictví. Jednou z nich je i analýza České rady dětí a mládeže (ČRDM) o hodnotě práce dobrovolníků v dětských sdruženích ČRDM (viz rámeček).

Pro různé oblasti dobrovolnictví v České republice bylo ustanoveno jedenáct pracovních skupin, které kromě spolupráce s MŠMT na národní úrovni realizují i své vlastní aktivity a projekty. Jedná se o tyto oblasti: Dobrovolnictví ve zdravotnictví, Dobrovolnictví v sociálních službách, Dobrovolnictví v kultuře, Dobrovolnictví ve sportu, Dobrovolnictví v práci s dětmi a mládeží, Dobrovolnictví v životním pro-



středí, Mezinárodní dobrovolnictví a rozvojová spolupráce, Dobrovolnictví při mimořádných situacích, Dobrovolnictví firem, Komunitní dobrovolnictví, Dobrovolnictví v církvích a náboženských společnostech.

V lednu 2011 vznikl v nové podobě servisní a informační portál www.dobrovolnik.cz a stal se oficiální internetovým portálem pro Evropský rok dobrovolnictví 2011. Portál bude pokračovat jako hlavní stránka pro nejrůznější formy dobrovolnictví i v budoucích letech.

Dobrovolnictví v životním prostředí

Ministerstvo životního prostředí se aktivně zapojuje do aktivit k ERD a podporuje mnohé dobrovolnické projekty. Jedná se např. o zpracování výstavy k dobrovolnictví v životním prostředí nebo vytvoření Příručky dobrovolné Stráže příro-

TÉMĚŘ MILIARDA KORUN ROČNĚ...

... taková je hodnota práce dobrovolníků v dětských sdruženích České rady dětí a mládeže (ČRDM). Miliarda rozhodně není málo. A tuto téměř miliardu odpracují každoročně dospělí dobrovolníci zdarma! ČRDM zpracovala rozsáhlou analýzu financování „volnočasových“ aktivit dětí a mládeže, jejíž výsledky zveřejnila letos v červnu.

Z rozboru vyplývá, že také rentabilita neplacené dobrovolnické práce je vysoká – k 1000 Kč dotací na jednoho člena sdružení ročně se přidává hodnota neplacené práce dospělých ve výši přes 3000 korun ročně. Přitom hodnota hodinové mzdy se řídí průměrnou mzdou pracovníka ve školství, což v r. 2010 bylo necelých 140 Kč. Rentabilita v r. 2010 dosahovala až 346 %.

Tuto téměř miliardu korun by za normálních okolností zaplatil státní či jiný veřejný rozpočet (pokud by na mzdy byly žádány dotace) nebo zákonní zástupci dětí (pokud by mzdy vedoucích měli hradit ze svého).

Česká rada dětí a mládeže byla založena v červenci 1998 osmi sdruženími dětí a mládeže. Dnes sdružuje 102 členských organizací, představujících kolem 200 000 individuálních členů. Členy ČRDM jsou i některé ekologické organizace pracující s dětmi a mládeží, jako např. Hnutí Brontosaurus, Sdružení mladých ochránců přírody, INEX – sdružení dobrovolných aktivit a další.

Analýzu si můžete prohlédnout či stáhnout na adrese:

www.crdm.cz/download/dokumenty/Ekonomicka-analyza-CRDM-24-5-2011.pdf.

Zdroj: Česká rada dětí a mládeže, upraveno (red)



Foto: archiv Hnutí Brontosaurus

▲ Hnutí Brontosaurus pomáhá s údržbou luk.

dy. Nejvíce akcí je směřováno na podzim letošního roku. MŽP plánuje představit různorodé dobrovolnické aktivity také na Ekofilmu v Českých Budějovicích a v Českém Krumlově, který proběhne ve dnech 3.–9. října 2011.

Dobrovolnické aktivity podporuje Ministerstvo životního prostředí od svého vzní-

ku, a to zejména formou dotací ze státního rozpočtu pro občanská sdružení a obecně prospěšné společnosti. Přehled všech podpořených projektů a jejich výstupů od roku 1997 je uveřejněn na www.mzp.cz/projekty. V současné době se o podporu z MŽP uchází každoročně okolo 160 neziskových organizací, z nichž velká

část nějakým způsobem pracuje s dobrovolníky nebo využívá dobrovolnickou práci svých členů.

*RNDr. Helena Knappová,
odbor nástrojů politiky životního prostředí
MŽP, helena.knappova@mzp.cz*

Příběhy dobrovolníků: Jak jsem přišla ke Čmelákovi

Při příležitosti Evropského roku dobrovolnictví 2011 představujeme příběhy dobrovolníků z různých oblastí ochrany životního prostředí.

Před pár lety mě při hledání práce na internetu zaujal pracovní inzerát společnosti Čmelák sídlící v Liberci. Napadlo mě, že by mě bavilo spolupracovat s lidmi, kteří se o přírodu zajímají a aktivně pro ni pracují. Práci jsem si tehdy našla jinde, ale stále jsem se zabývala myšlenkou, že by mně prospěla práce a pohyb v přírodě v rámci mimopracovní dobrovolné činnosti. Dnešním hektickým životem, stresem a znečištěným životním prostředím trpí asi většina našeho obyvatelstva, včetně mě. Ke svým zdravotním potížím se stavím aktivně, nechci se smířit jen s užíváním léků. Pamatuji si od svého mládí, že mně toulky po okolních lesích dělaly moc dobře, to asi ten lesní kyslík nebo pozitivní lesní energie. Takže jsem si jednoho dne řekla: „**Já pomůžu lesu – les pomůže mně.**“



Na své první čmeláčí dobrovolnické víkendovce v lesní školce v Harcově jsem pomáhala třídit sazenice buku a sázet do umělohmotných sazečů dostatečně velké sazenice stromků a připravovat je tak na výsadku do volné přírody. Toho roku jsem se zúčastnila celkem šesti víkendovek, ve spojení se Čmelákem jsem asi tři roky. Poznala jsem prales na Ještědském hřebenu, kde jsme sloupávali kůru z poražených smrků a pomáhali tak připravovat les na obnovu původního porostu, jindy jsme odstraňovali přerostlý plevel od vysázených mladých stromků. Orchidejovou louku v Horním Maxově jsme kosili a čistili od nežádoucího porostu asi po 20 letech samovolného zarůstání. Bydleli jsme v roubence na Mariánských Boudách nad Josefovým Dolem. Postupně jsem se seznámila i s dalšími lesními školkami v Ji-

zerkách, kde jsme především pleli záhony s mladými stromky. Při jedné víkendovce jsme likvidovali starou nepoužívanou oplocenku, tj. odstraňovali pletivo a betonové sloupky.

Činnost na záchranu a obnovu lesů a vzácných rostlin je jednoznačně přínosná, o tom snad není pochyb. Rovněž záchrana zelených ploch ve městě je kladně vnímána obyvateli Liberce. Při této práci se člověk doví mnoho zajímavých věcí o přírodě, jde tudíž i o přírodovědné vzdělávání.

Pobyt na pracovních víkendovkách je přínosem i pro zúčastněné dobrovolníky, kteří nemají moc peněz na utrácení. Je to dobrý způsob, jak poměrně levně a aktivně strávit pár dní v přírodě, načerpat z ní energii, pročistit plíce, seznámit se se zajímavými lidmi a získat jejich kontakty a ještě k tomu mít dobrý pocit, že jsme přírodě pomohli.

I do budoucna bych ráda pomáhala společnosti Čmelák. Jelikož součástí pracovních víkendovek je vždy nějaký kulturní program, mohla bych ve Čmeláku uplatnit své zkušenosti a nové znalosti z oblasti zdravého životního stylu, které jsem získala při rekvalifikačních kurzech: Cvičitel zdravotní tělesné výchovy, Masér pro sportovní a rekondiční masáže.

Ing. Alena Halbichová, 43 let, práce všeho druhu, víkendový dobrovolník u Čmelák, o. s.



Výsledky činnosti ČIŽP

Česká inspekce životního prostředí zveřejnila výsledky své činnosti za minulý rok. V roce 2010 provedla 16 603 kontrol a uložila 2 554 pokut v celkové výši 141 820 843 Kč, což oproti předchozímu roku znamenalo mírný pokles, nicméně je srovnatelný s rokem 2008. Snížení celkové výše pravomocně uložených pokut souvisí se šetřením problematických případů, u kterých se ukládají vysoké pokuty. Část těchto případů je ve fázi odvolání.

Z oblastních inspektorátů České inspekce životního prostředí (OI ČIŽP) největší objem pokut uložil OI Plzeň 26 848 881 Kč a OI Praha 25 119 250 Kč. Průměrná výše pravomocně pokuty vyměřené ve správním řízení činila 56 457 Kč, což je srovnatelné s předchozími roky. Průměrná výše pokut se liší jednak podle složek, jednak podle regionů. Nejvyšší průměrné pokuty byly uloženy v oblasti odpadového hospodářství, nejnižší v oblasti ochrany přírody, což je vysvětlitelné charakterem jejich činnosti a sankční zákonnou úpravou. V roce 2010 vydala ČIŽP 340 nápravných opatření a v 68 případech pozastavila nebo omezila činnost provozu, což je srovnatelné s předchozími roky.

Nejvyšší pokuty – za odpadové hospodářství

Největší objem pokut za rok 2010 byl uložen opět v oblasti odpadového hospodářství. Inspektoři zkontrolovali přes 3 000 subjektů, provozoven, zařízení a za zjištěná porušení uložili 922 pokut v celkové výši 65 610 600 Kč.

V oblasti řízeného využívání odpadů inspektoři zkontrolovali celkem 324 zařízení na výrobu alternativních paliv, kompostáren, bioplynových stanic a zařízení, ve kterých se využívají či upravují nebezpečné odpady. Zahájili správní řízení s 92 subjekty a uložili 88 pokut v celkové výši 25 240 000 Kč. Nejčastějším deliktem bylo nakládání s výkopovými zeminami a stavebními odpady v zařízeních, která byla provozována bez povolení, a to jak z hlediska stavebního zákona, tak i zákona o odpadech. Dalším častým porušením zákona o odpadech bylo nedostatečné dodržování technologických postupů a dokladování kvality odpadů jak při jejich přejímce, tak při úpravě odpadů.

V rámci dalších úkolů inspektoři prověřili přes 900 průmyslových podniků a jiných původců odpadů. Porušování zákonů při nakládání s nebezpečnými odpady, nevedení průběžné evidence celkových odpadů,

20 LET ČESKÉ INSPEKCE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

ČIŽP je odborný orgán státní správy, který je pověřen dozorem nad respektováním zákonných norem v oblasti životního prostředí. Dohlíží rovněž na dodržování závazných rozhodnutí správních orgánů v oblasti životního prostředí. ČIŽP byla zřízena v roce 1991 zákonem ČNR č. 282/1991 Sb. o České inspekci životního prostředí a její působnosti v ochraně lesa, ostatní složky se k ní připojily následně v průběhu let 1991–1992. ČIŽP je samostatnou organizační složkou státu zřízenou Ministerstvem životního prostředí ČR.

pozdní hlášení o produkci a nakládání s odpady a jejich nedostatečné třídění jsou prohrašky, za které inspekce u těchto subjektů uložila pokuty přes 15 000 000 Kč.



Nedodržování chemického zákona

Časté porušování legislativy zjistili inspektoři i v oblasti dodržování chemického zákona. Při kontrolách odhalili především chyby v označování chemických látek a přípravků. Zejména u grafických symbolů, které označují nebezpečnost výrobku, kontrolované společnosti neuvádějí popis symbolu v českém jazyce a nedodržují jejich minimální velikost. Dalším častým porušením je chybné znění standardních vět, které označují rizikovost přípravku. V mnoha případech tyto věty na označení výrobků chybí, nebo nejsou uvedeny v českém jazyce, případně jejich znění není v souladu s předpisem k chemickému zákonu.

Ochrana vod

V oblasti ochrany vod inspektoři provedli 3 432 kontrol a uložili 557 pokut za 28 103 243 Kč.

Jedním z prioritních úkolů byla každoroční kontrola stavu nejvýznamněj-

ších čistíren odpadních vod (ČOV). V roce 2010 inspektoři zkontrolovali na území České republiky celkem 184 komunálních ČOV v aglomeracích větších než 10 000 ekvivalentních obyvatel (EO) a 32 zdrojů průmyslových odpadních vod. Po vyhodnocení všech údajů je možné říci, že většina ČOV velikosti 10 000 EO plní v současnosti požadavky příslušné směrnice Rady EU. U menší části bude ještě v období 2011–2012 dokončována jejich dostavba, rekonstrukce či zkušební provoz a předpokládá se, že limity požadované směrnicí budou už v roce 2011 plněny.

Výjimkou je největší komunální ČOV – ÚČOV Praha, kde zatím nedošlo ani k zahájení výstavby nové technologické linky, která je pro plnění limitů nezbytná. Protože však bylo vydáno územní rozhodnutí pro stavbu, nemůže ČIŽP podle novelizovaného znění vodního zákona uložit aglomeraci Praha pokutu za nesplnění požadavků směrnice.

Při revizích bylo zjištěno, že situace v provozování ČOV a v dodržování povolení vodoprávních úřadů je uspokojivá. Všechny prověřované ČOV vypouštěly odpadní vody na základě platného povolení vodoprávního úřadu. Na základě informací získaných při revizích ČIŽP bylo za porušení zákona o vodách uloženo v roce 2010 6 pokut v celkové výši 1 300 000 Kč, a to za překročení povolených limitů pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Vodní havárie

V roce 2010 zaevidovala inspekce 139 havárií podle zákona o vodách. Ve srovnání s rokem 2009 stoupl počet havárií způsobených dopravou, celkem jich bylo zaznamenáno 29 oproti 12 haváriím v roce 2009. Úhyn ryb byl průvodním jevem u 16 havárií, což je v porovnání s rokem předcházejícím o 14 případů méně. Podzemní vody byly zasaženy v 6 případech. Původce havárie byl znám v 62 případech, což představuje 45 % z celkového počtu evidovaných havárií. Ve 40 případech ČIŽP havárii šetřila nebo se šetření přímo zúčastnila.



Mezi největší evidované případy havárií ve sledovaném období lze zařadit výskyt ropných látek na hladině vody pravostranného přítoku řeky Tichá Orlice. Únik mazu- tu byl způsoben poruchou potrubního systému v objektu mazutového hospodářství v areálu společnosti Dietfurt, s. r. o., Letohrad. Společnost Dekonta, a. s., odtěžila cca 2 500 t kontaminovaných zemin a betonů, současně bylo prováděno sanační čerpání drenážních a podzemních vod v místě havárie, jejich čištění a následné vypouštění do dešťové kanalizace.

V důsledku srpnové povodně došlo v uplynulém roce také k několika havarijním stavům na území Liberce. Inspektoři prově-

řili celkem 35 lokalit, z toho 10 průmyslových podniků, 18 čistíren odpadních vod a čerpacích stanic odpadních vod, 1 sběrný dvůr nebezpečného odpadu, 2 autoservisy a 4 čerpací stanice pohonných hmot. Inspektoři prověřovali stav těchto lokalit většinou přímo na místě; v některých případech, kde nebyl možný přístup, byly informace zprostředkované od provozovatelů. Z hlediska ochrany jakosti vod před znečištěním, nedošlo u většiny prověřovaných objektů, kromě areálu bývalé chemičky J. G. Heusser v Mníšku u Liberce a zdevastovaných ČOV, k výraznějším škodám na životním prostředí. Uložená opatření k nápravě pro areál bývalé chemičky v Mníšku u Liberce jsou průběžně plněna.

Ochrana ovzduší

Inspektoři provedli téměř 5 000 kontrol dodržování podmínek ochrany ovzduší, ozonové vrstvy a klimatického systému Země. Na vlastní ochranu ovzduší pak bylo zaměřeno 4 352 kontrol. Zbývající část kontrol byla věnována dodržování podmínek provozovatelů zařízení zařazených do systému obchodování s povolenkami na emise oxidu uhličitého, dodržování podmínek při zacházení s regulovanými látkami a fluorovanými skleníkovými plyny a další. V roce 2010 na- bylo právní moci celkem 371 pokut v celkové výši 17 487 500 Kč.

Nejzávažnějšími delikty prokázanými v roce 2010 bylo překročení emisních limitů, emisních stropů a plánů snížení emisí. Těchto deliktů bylo provozovatelům stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší prokázáno 62 a byly za ně uloženy pokuty v celkové výši 5 500 000 Kč. Dalším častým zjištěným prohřeškem bylo neměření emisí, nedodržení provozního řádu, porušení podmínek uvedených v povolení, provozování zdroje nebo změna zdroje bez povolení (65 případů, pokuty v celkové výši 3 mil. Kč), nesplnění opatření k nápravě (4 případy, pokuty v celkové výši 180 tis. Kč), neodstranění nebezpečného stavu (2 případy, pokuty v celkové výši 150 tis. Kč) a další.

Ochrana přírody a lesa

V oblasti ochrany přírody v roce 2010 nedošlo k žádnému zásadnímu poklesu kontrol ani uložených pokut. Počet inspekce se meziročně nemění a pohybuje se okolo 2 600 kontrol za rok. Inspektoři v této oblasti uložili celkem 394 pokut, které přesáhly celkovou částku 8 000 000 Kč. Počet podnětů, které se v drtivé většině týkají právě problematiky ochrany dřevin, poprvé od roku 2000 meziročně klesl asi o 10 %. Nadále ovšem platí to, že zájem veřejnosti o problematiku ochrany přírody výrazně ovlivňuje spektrum kontrolní činnosti inspekce v této oblasti a oprávněnost podnětů dosahuje přibližně 50 % a kromě dřevin se podněty týkají zejména ochrany zvláště chráněných druhů živočichů.

Na úseku ochrany lesa inspektoři uložili 147 pokut v celkové výši 5 419 000 Kč. Za stěžejní kontrolní zjištění a problémy na úseku ochrany lesa považuje inspekce rozvoj výstavby lanových parků v lesních porostech, kalamiťní stav kůrovců v rámci ORP Kutná Hora a v NP Šumava, zvýšený stav kůrovců v rámci ORP Vlašim a Benešov, negativní dopady sucha na stav ochrany lesních porostů před hmyzími škůdci na Vítkovsku, Bílovesku, Opavsku a Jablunkovsku, nárůst nezákonných těžeb zejména v regionu Českých Budějovic, užívání lesní půdy k jiným účelům než k plnění funkcí lesů, poškození lesů těžbou, kalamiťní stav v rozvoji kloubnatky v náhradních porostech smrku pichlavého v Krušných horách. Za neméně významné považuje ČIŽP problémy, které souvisejí s terénními úpravami při výstavbě lyžařského areálu Kouty nad Desnou, ale i rozsáhlé devastaci těžby prováděné fyzickou osobou v katastru okresu Šumperk.

Významné případy jsou uveřejněny na <http://www.cizp.cz>

Ivana Awwadová, tisková mluvčí ČIŽP

Z posledních případů

Největší operace v ČR: Festival a Palmák

V úterý 26. července tohoto roku Celní správa ČR ve spolupráci s Českou inspekcí životního prostředí uskutečnila dvě akce s krycími názvy: Festival a Palmák. Byly zaměřeny na nelegální obchod s ohroženými druhy živoči-

chů. Jedná se o doposud největší operaci, která se týká Úmluvy o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES) na území České republiky. Obě akce proběhly ve spolupráci s Českou inspekcí životního prostředí, jejíž inspektoři pracovali jako odborní konzultanti.

V rámci dvanácti domovních prohlídek, konaných v chovatelských zařízeních na celém území České republiky, bylo zajištěno 56 želv zelenavých a 34 papoušků. Jedná se o druhy přímo ohrožené vyhubením, které jsou v zajetí chovány jen vzácně.



▲ Kakadu palmový (*Probosciger aterrimus*).

Kakadu palmový je velký černý druh papouška (měří až 70 cm), který žije v pralesích Nové Guineje a severní Austrálie. Typický je svým obrovským zobákem, který slouží k louskání palmových ořechů. Při akci bylo zadrženo 19 exemplářů tohoto druhu, a to i poddruhu goliath, který se v evropských chovech téměř nevyskytuje.



▲ Amazoňan rudoocasý (*Amazona brasiliensis*).

Ara hyacintový je největší papoušek světa měřící až 1 metr. Vyskytuje se v lesích Brazílie a Bolívie, je však velmi ohrožen lovem pro obchod, modré peří i maso. V přírodě zbývá jen asi 3 000 jedinců. Amazoňan rudoocasý žije pouze na úzkém pásmu pobřežních lesů v jihovýchodní Brazílii. V přírodě je silně ohrožen, populace činí kolem 4 000 jedinců.

Zajištěné exempláře byly převezeny do záchranných center CITES po území celé ČR, kde byly veterinárně vyšetřeny a dostane se jim specializované péče.

Vyšetřování případu dále pokračuje.

Foto: archiv ČIŽP a Celní správy ČR

Nešetrnou těžbou dřeva ohrozil vlastník lesy

Česká inspekce životního prostředí v Ústí nad Labem uložila vlastníkově lesa ze Suchdola nad Lužnicí pokutu ve výši 1 500 000 Kč za závažné poškození lesa těžkou technikou v okolí obce Bylochov na Kokořínsku.

Na základě podnětu provedli inspektoři ochrany lesa v roce 2010 šetření v lokalitě Bylochov na Kokořínsku. Při šetření zjistili, že vlastník lesa nešetrnou těžbou dřeva poškodil půdní povrch v lese, rozjezdil původní i nově vybudované příbližovací linky a cesty v délce 2 km. Lesní cesty byly rozježděny až na šířku 4 metry a některé rýhy byly hluboké až 1 m.

Vybudováním příbližovacích linek, údržbou a výstavbou lesní dopravní sítě vlastník lesa ohrozil stabilitu lesních porostů i poškozených stromů a zvýšil nebezpečí eroze v lokalitě. Následkem větru a přívalových dešťů pak došlo k vývrátům zbylých stromů v nejvíce proředěné části porostu, k masivní erozi a k narušení vodního režimu lokality.

Po zvážení všech okolností a faktů případu uložila ČIŽP vlastníkově lesa pokutu ve výši 1 500 000 Kč, což je zatím nejvyšší pokuta v historii, kterou oddělení ochrany lesa ústeckého inspektorátu ČIŽP uložilo. Pokutovaný se proti rozhodnutí inspekce odvolal, ale MŽP v odvolacím řízení napadené rozhodnutí potvrdilo, takže v současné době je pravomocné.

„Inspekce dále zvažuje zahájení správního řízení o uložení opatření k nápravě, aby byl vlastník nucen důsledky své činnosti napravit alespoň v míře, která je ještě možná,“ dodává Ing. Jana Moravcová, ředitelka oblastního inspektorátu ČIŽP v Ústí nad Labem.

Foto: archiv ČIŽP



Požár skládky pneumatik

Provozovna skládky pneumatik v Boru u Skutče byla místem opakovaných šetření ČIŽP v letech 1998 až 2007. Do roku 2004 vedla s původním majitelem několik správních řízení za porušení zákona o odpadech. Celková výše uložených pokut byla 349 000 Kč. V roce 2006 byla provozovna v konkurzním řízení prodána i s pozemky. Od této doby zde neprobíhala žádná činnost.

Letos 6. června museli k požáru pneumatik na skládce do Boru u Skutče vyjet profesionální hasiči. Silný a hustý kouř byl viditelný i z několika desítek kilometrů vzdálené Chrudimi.

Akreditovaná laboratoř odebrala 23. června 2011 za přítomnosti ČIŽP vzorky odpadů z lokality této bývalé skládky pneumatik. Na základě výsledků ČIŽP rozhodla, že zbylé odpady budou uloženy v souladu se zákonem o odpadech na příslušnou skládku.

Na základě výsledků kontroly ze dne 8. 8. 2011 pak zahájila ČIŽP s majitelem odpadů správní řízení o uložení pokuty jak podle zákona o odpadech, tak i podle zákona o vodách. Maximální možná výše pokuty podle zákona o odpadech může dosáhnout 10 000 000 Kč, podle zákona o vodách až do výše 1 000 000 Kč. Samostatným rozhodnutím dále ČIŽP uloží i nápravná opatření k odstranění nezákonného stavu, která se budou pohybovat ve výši několika milionů korun.

Foto: archiv ČIŽP

Historicky první pokus o rekord v sázení stromů

Jedinečný pokus o český rekord v hromadném sázení stromů pořádá 28. října 2011 Nadace Partnerství, spolufinancuje ho Státní fond životního prostředí ČR a MŽP.

Příležitost zapojit se do jedinečného pokusu o český rekord v sázení stromů budou mít lidé po celé republice – od jednotlivců, škol, firem až po celé obce. Rekord spočívá v celkovém množství vysazených stromů a lidí zapojených do sázení v tomto konkrétním dni. Přihlásit se tedy mohou lidé i s výsadbou jediného stromu. Cílem akce je připomenout důležitost a význam stromů, zažít něco výjimečného a oslavit Den stromů.

„Každý, kdo na podzim plánuje vysadit stromy, se může zúčastnit našeho happeningu v sázení stromů. Stačí, když stromy vysadí právě 28. října a dá nám o tom vědět. Může se jednat třeba o malý ovocný stromek na zahrádku i celou alej podél silnice. Každý vysazený strom se počítá pro rekord i zlepšení našeho životního prostředí,“ vysvětluje organizátorka rekordu Lenka Vodičková z Nadace Partnerství. Všechny vysazené stromy a zúčastnění lidé se pak sečtou a jejich výsledné množství bude pelhřimovskou Agenturou Dobrý den zaneseno do České databanky rekordů. Účastníci obdrží e-mailem čestný certifikát o uskutečnění rekordu.

Zájemci, kteří se chtějí k hromadnému sázení přidat, se musí zaregistrovat do 20. října na adrese: strom.zivota@nap.cz. Do e-mailu pod heslem „Rekord“ je potřeba



Ilustrační foto: Nadace Partnerství

uvést kontaktní údaje, místo výsadby, plánovaný počet vysazených stromů a jejich druh a množství zapojených lidí. Sázet mohou jednotlivci, skupiny přátel, rodiny, občanská sdružení a spolky, školy, školky, neziskové organizace, města, vesnice, farnosti, firmy... Seznam všech účastníků, podrobná pravidla pro uznání rekordu a další informace mohou nalézt na webových stránkách www.stromzivota.cz/rekord.

Při organizaci a plánování rekordu se Nadace Partnerství inspirovala podobnými akcemi uspořádanými v jiných zemích. Světový rekord v počtu vysazených stromů na více místech v průběhu pouhé hodiny drží Indie. Dne 15. srpna 2009 vysadilo v Indii 169 920

lidí celkem 938 007 stromů. „Pokud bychom přepočítali počet vysazených stromů na počet lidí v Indii a v České republice, stačí, když se nám podaří vysadit alespoň 9 850 stromů, a dosáhneme srovnatelného výsledku,“ dodává Lenka Vodičková z Nadace Partnerství.

Rekord v sázení stromů zakončí několikadenní festival Milujeme stromy, který se bude konat v Brně ve dnech 20.–28. října. Součástí festivalu věnovaného stromům bude také vyhlášení výsledků celostátní ankety Strom roku.

Prostřednictvím stromů pomáháme lidem nalézt cestu k přírodě i k sobě navzájem. Pomáhejte s námi!

Adéla Badáňová, Nadace Partnerství

Černá skládka na hřebenu Jeseníků

Nedaleko frekventované hřebenové trasy v Jeseníkách se donedávna „úspěšně ukrývala“ skládka odpadků po provozu bývalé turistické chaty na Vřesové studánce.

Poslední červnový týden proběhla první etapa její likvidace. S pracovníky Správy CHKO Jeseníky a Lesní správy Loučná nad Desnou se na jejím odstranění významně podíleli studenti ekologie ze Střední odborné školy v Šumperku. Za necelé čtyři hodiny mravenčí práce nashromáždili téměř tunu komunálního odpadu. Další etapa úklidu za pomoci dobrovolných strážců přírody

i široké veřejnosti byla naplánována hned na následující měsíc.

Druhá etapa úklidu, do které se zapojili především dobrovolní strážci CHKO Jeseníky, včetně dětí, proběhla 30. července. Navzdory nepříznivému počasí byly nasbírány tři tuny odpadu.

Třetí a snad poslední likvidaci starých odpadů chystá Správa CHKO Jeseníky v září.

Opět počítá s účastí středoškoláků ze Šumperku, případně z Jeseníků. Akce probíhají ve spolupráci s Lesy ČR, lesní správou Loučná nad Desnou, která zajišťuje odvoz a likvidaci odpadu.

Mgr. Petr Šaj, Správa CHKO Jeseníky

Vyplácení újmy za ztížení hospodaření

Schválení „euronovely“ zákona o ochraně přírody a krajiny v roce 2004 zavedlo do českého právního řádu nový institut – finanční náhradu vlastníkům či nájemcům zemědělské půdy, lesního pozemku nebo rybníka s chovem ryb nebo vodní drůbeže. Poskytuje se jim za ztížení hospodaření, které vyvolaly zájmy ochrany přírody (tzv. újma).

Přestože se tento ekonomicko-právní nástroj užívá již sedm let, jeho aplikace se stále vyvíjí. Dochází totiž k zpřesňování výkladu v rámci metodického vedení MŽP a judikatury. Praxe ale stále vyvolává řadu otázek, pro jejichž zodpovězení je stávající právní úprava nedostatečná. Další legislativní úpravy by proto měly zabezpečit, že poskytování újmy bude standardním nástrojem umožňujícím jednotnou aplikaci a svou složitostí nebude odrazovat drobné hospodáře. Podstatné také je, aby naopak neumožňovalo spekulativní využívání či dokonce zneužívání státních prostředků.

Vývoj právního ukotvení

Finanční náhrada za ztížení zemědělského nebo lesního hospodaření byla do zákona o ochraně přírody a krajiny zavedena jeho novelou¹ s účinností k 28. 4. 2004. Následně byly vydány dvě vyhlášky, které upravují finanční náhradu újmy vzniklé omezením zemědělského hospodaření (účinná k 1. 11. 2005)² a lesního hospodaření (účinná k 30. 6. 2006)³. Do té doby nebylo zřejmé, jak přesně domnělou újmu vyčíslovat.

- 1 Zákon č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů. Ust. § 58 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění účinném do 30. 11. 2009.
- 2 Vyhláška č. 432/2005 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením zemědělského hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku.
- 3 Vyhláška č. 335/2006 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku.



Foto: Petr Holub

▲ O náhradu újmy je možno žádat i za ztížení hospodaření na rybnících. Rybník Rod v CHKO Třeboňsko

Praxe ale přinesla řadu nejasností a problémů. Mezi nejzásadnější patří, zda je nutno při vyplácení finanční náhrady brát v potaz okamžik nabytí pozemku ve vztahu k zákonnému omezení. Podle výkladové komise ministra životního prostředí (č. 2/2006, věstníku MŽP č. 5/2006) nebyla újma hrazena subjektu, jenž nabyl pozemek s již existujícím zákonným omezením (toto stanovisko je nadále v dosud neukončených soudních sporech respektováno). V případech uplatněných restitučních nároků nebo přechodu vlastnictví pozemku děděním či transformací družstev a společností se ovšem jeví tento výklad problematickým.

Problémy v aplikaci institutu újmy vyústily v tlak zástupců vlastníků půdy a hospodářů na novelizaci zákona o ochraně přírody a krajiny. Aktivně vystupovalo především Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů a Mendelova univerzita. Novela byla přijata v r. 2009⁴.

- 4 Zákon č. 349/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 161/1999 Sb., kterým se vyhlašuje Národní park České Švýcarsko, a mění se zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

Finanční náhrada se tak dnes poskytuje vlastníkově zemědělské půdy, lesního pozemku nebo rybníka s chovem ryb nebo vodní drůbeže, nebo nájemci, který tyto pozemky oprávněně užívá. Podmínkou je, že o ni požádá do 31. března roku následujícího po roce, kdy újma vznikla či trvala. Pokud požádají oba souběžně, je vyplacena vlastníkově. Důvodem k vyplácení jsou omezení v důsledku ochrany zvláště chráněných území, soustavy Natura 2000, zvláště chráněných druhů organismů a památných stromů, včetně prováděcích předpisů nebo z rozhodnutí vydaných na jejich základě; dále z omezení plynoucích z opatření v plánech systémů ekologické stability krajiny a dále vyplývající z rozhodnutí, závazného stanoviska nebo souhlasu vydaného podle tohoto zákona⁵.

Kdo újmu poskytuje?

S výjimkou území národních parků a jejich ochranných pásem (kde poskytují finanční náhradu jejich správy) na celém území republiky újmu administruje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR). Vyplácí proto újmu i za omezení, která vyplývají z rozhodnutí či závazných sta-

- 5 Ust. § 58 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

novisek krajských či obecních úřadů obcí s rozšířenou působností. AOPK ČR také zajišťuje zastupování státu ve všech soudních sporech, které se vyplácení újmou týkají.

Soukromoprávní, či veřejnoprávní nárok?

V prvních letech od zavedení institutu, tj. 2004–2006, se o oprávněnosti nároku žadatele rozhodovalo ve správním řízení. To se ovšem stalo předmětem správních žalob. Až v roce 2009 rozhodl zvláštní senát složený ze soudců Nejvyššího soudu a Nejvyššího správního soudu, že charakter nároku uplatněného podle zákona o ochraně přírody a krajiny je soukromoprávní povahy, leč upravený ve veřejnoprávním předpise. V tomto ohledu bylo tedy nutno zohlednit posuzovací praxi, zejména s ohledem na řádnost a úplnost žádosti. Řídící orgán (MŽP) dospěl v březnu 2011 k závěru, že posuzovatelé (AOPK ČR a správy národních parků) jsou s ohledem na své veřejnoprávní postavení povinny řídit se v této agendě zásadami správní činnosti, tj. v případě neúplnosti žádosti vyzvat k jejímu doplnění. K poslednímu dni lhůty nemusí být tedy striktně doloženy všechny vyhláškou požadované přílohy, ale žádost musí být v projednatelné podobě. K obdobným závěrům docházejí i prvoinstanční soudy.

Jak poznat oprávněného žadatele a způsobilý nárok?

V počátcích prvních uplatněných nároků byly za způsobilé považovány všechny bez úvahy, zda je subjekt nabyt se zákonným omezením. Aplikační problém nastal až v důsledku přijetí stanoviska výkladové komise MŽP v roce 2006 (viz výše). Proto došlo k pozastavení vyplácení náhrad těm subjektům, které nabyly pozemky se zákonným omezením, potažmo k nim získaly v rozhodné době nájemní vztah. Někteří neuspokojení žadatelé zažalovali MŽP,

Žalobce	Počet soudních sporů	Důvod vzniku újmou	Celkem žalovaná částka bez příslušenství (Kč)
Lesy ČR, s. p.	26	Ztížení lesního hospodaření	65 165 281,-
Správa městských lesů Jihlava, s. r. o.	2	Ztížení lesního hospodaření	5 998 267,-
Kinský Žďár, a. s.	3	Ztížení lesního hospodaření / Omezení hospodaření na rybnících s chovem ryb	20 811 102,-
Příbrání, s. r. o.	1	Ztížení zemědělského hospodaření	348 288,-
Celkem	32		92 322 938,-

▲ Tabulka 1 – Přehled soudních sporů k 15. 7. 2011 vedených ve věci újem vzniklých v důsledku omezení zemědělského nebo lesního hospodaření. Sestavila L. Šmídová (zdroj: AOPK ČR).

potažmo AOPK ČR. Mezi hlavní žalobce státu patří v současné době státní podnik Lesy ČR (viz přehled v tabulce č. 1). Novela zákona z roku 2009 (viz výše) upřesnila, že trvá nárok na kompenzaci újmou i v případě přechodu či převodu vlastnického práva nebo práva nájmu. Nový pohled přináší rozsudek Městského soudu v Praze z 31. 5. 2011, podle kterého oprávněným žadatelem není žádný právní subjekt, který věděl, že pozemek je zatížen zákonným omezením, a proto z něj také nemohl důvodně očekávat výnos.

Nezodpovězenou otázkou nadále zůstává, zda je oprávněným žadatelem i ten, jemuž byly v rámci pozemkové reformy ponechány v držbě pozemky s podmínkou, že na těchto se subjekt zaváže k dodržování zájmů konaných ve prospěch ochrany přírody (tzv. propuštění ze záboru).

Mají na újmu nárok státní instituce?

Od samého počátku se vedou spory o to, zda se nárok na náhradu má vztahovat i na státní instituce. Dokonce při schvalování první euronovely byly tyto diskuse natolik vyhrocené, že vedly k jejímu odmítnutí Poslaneckou sněmovnou ČR. Ačkoli nakonec zůstala možnost náhrady újmou otevřená i pro státem zřizované instituce, otázka oprávněnosti zde zůstala a její vyřešení zůstalo na praxi a judikatuře. Odporuje totiž základní logice, aby stát hradil újmu za omezení vzniklé ve veřejném zájmu na svých pozemcích organizacím, které zřizuje k jejich správě.

Prvoinstanční soudy státním organizacím finanční náhradu přiznávaly. Průlomovým je však výše zmiňovaný rozsudek odvolacího soudu (Městský soud v Praze ze dne 31. 5. 2011), který oprávněnost státního podniku o finanční náhradu žádat zcela vyloučil. Na jeho základě AOPK ČR pozastavila posuzování všech žádostí a vyplácení již přiznaných nároků státním institucím. Z rozsudku také plyne, že tyto subjekty mají nárok pouze na náhradu zvýšených hospodářských nákladů, pokud v souvislosti s omezením vzniknou.

Stanovení výše újmou

Stanovení výše újmou je vysoce náročná odborná činnost. Vyžaduje dobrou znalost místní přírody, ekonomiky a používaných hospodářských postupů a technologií (vč. povědomí zda a v jakém rozsahu byly v předmětném období uplatněny) i práva.



Foto: Petr Holub

▲ Lesy v CHKO Žďárské vrchy.

Žadatel by měl prokázat svůj nárok „doklady a podklady“ potřebnými pro posouzení. Zákon konstatuje, že celková výše náhrady nesmí přesáhnout částku, která je rozdílem mezi situací při uplatnění omezení a situací, kdy tato omezení uplatněna nebyla. Upravuje také povinnost snížit náhradu újmy o příspěvek poskytnutý podle zákona o ochraně přírody a krajiny⁶ nebo náhrady podle zvláštních právních předpisů, např. zákona o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy.

Zákon výslovně vylučuje z nároků na finanční náhradu tu újmu, která vznikla za omezení vyplývající z opatření uložených v důsledku nesplnění povinností uložených zákonem či jeho prováděcími předpisy. Prováděcí vyhlášky 2, 3) upravují vzory uplatnění nároku, jeho náležitosti a způsoby určení výše náhrady a stanovují v rámci snahy o zjednodušení výpočtů i paušální platby pro vybrané typy omezení. Dosavadní praxe však ukazuje, že bude třeba stávající právní úpravu dále zpřesnit a doplnit.

Nedostatečně vyjasněné je například vyplácení náhrad na orné půdě, zejména pak za omezení vyplývající z ochrany zvláště chráněných druhů. Přibývají spekulativní žádosti, ve kterých žadatel dovozuje svou hypotetickou újmu (hospodářskou ztrátu) a odkazuje na přítomnost zvláště chráněného druhu, aniž by předtím na daném pozemku aktivně hospodařil.

AOPK ČR se řídí při vynakládání prostředků ze státního rozpočtu předběžnou opatrností a v případech, kdy není nárok na poskytnutí náhrady zcela jistý, nemůže náhra-

du újmu poskytnout. Někteří žadatelé se pak domáhají náhrady soudní cestou. Stav soudních sporů je vidět v tabulce 1.

Druhá tabulka uvádí přehled počtu podaných žádostí na území celé ČR k 15. 7. 2011 a výše požadované finanční náhrady v jednotlivých letech a přiznané újmy. Výkyv v prvních dvou letech je poznamenán neexistencí prováděcího právního předpisu (viz výše).

ČR: jeden z nejširě pojatých nároků na újmu

Institut hrazení újmy za ztížení zemědělského a lesního hospodaření je bezesporu pozitivní nástroj ochrany přírody a krajiny. Zmírňuje ztráty vlastníků a hospodářů vzniklé v důsledku omezení ve veřejném zájmu a také vstupuje do procesu rozhodování orgánů ochrany přírody a krajiny. Orgán ochrany přírody a krajiny by totiž při plánování i rozhodování měl zvažovat ekonomické a sociální aspekty.

Při jistém zjednodušení můžeme konstatovat, že v České republice máme jeden z nejširě konstituovaných nároků na újmu vzniklou omezením v zájmu ochrany přírody. Snad se již blížíme k okamžiku, kdy nebudou vznikat pochybnosti při její aplikaci a bude tak moci být vnímána jako běžný a spravedlivě uplatňovaný nástroj.

Podrobnější informace najdete v časopise *Ochrana přírody* č. 5/2011, které vychází 31. 10. 2011.

*Pavel Pešout, Jana Hůlková,
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR*



Foto: Vladimír Vršovský

▲ V místech ponechaných samovolnému vývoji můžeme pozorovat, jak se příroda vyvíjí bez zásahu člověka. V případě Poledníku v NPR Jizerskokohorské bučiny se újmy na základě dobrovolné dohody mezi AOPK ČR a LČR nevyplácejí. Tato dohoda se týká zhruba 650 hektarů v maloplošných zvláště chráněných územích.

6 8 § 69 zákona č. 114/1992 Sb.

	Žádáno (mil. Kč)				Vyplaceno (mil. Kč)			
Rok	ZPF	Rybníky	PUPFL	Celkem	ZPF	Rybníky	PUPFL	Celkem
2004	1,7	4,6	120,7	127,0	1,67	0,8	9,07	11,6
2005	4,7	7,1	216,8	228,6	3,80	1,3	2,99	8,0
2006	4,1	5,3	28,0	37,4	0,36	5,1	11,00	16,4
2007	0,8	2,5	36,8	40,1	0,38	2,4	17,90	20,7
2008	1,0	5,4	69,4	75,8	0,5	5,3	34,0	39,8
2009	2,3	1,7	104,1	108,1	0,85	0,4	44,0	45,2**
2010*	106,6	6,5	81,8	194,9	0,5	0,0	1,9	2,4**
Celkem	121,2	33,1	657,6	811,9	8,1	15,2	120,9	144,2

* rok 2010 zahrnuje data bez NP a CHKO Šumava

** posuzování a proplácení žádostí za rok 2009 a 2010 ještě není ukončeno, uvedena je tedy jen dílčí částka

▲ Tabulka 2 – Přehled vyplacené újmy k 15. 7. 2011. Sestavila L. Tomášková (zdroj: AOPK ČR, Správy NP).

Rada EU pro životní prostředí

Ministři životního prostředí zemí Evropské unie na posledním zasedání Rady pro životní prostředí schvalovali závěry k ochraně vodních zdrojů a udržitelnému vodnímu hospodářství a diskutovali o obsahu očekávaného hodnocení politiky ochrany vod, které Evropská komise připravuje v roce 2012.

Většina ministrů na červnovém zasedání rady v Lucemburku zdůraznila, že od hodnocení Evropské komise očekává zohlednění politiky ochrany vod ve všech relevantních politikách Evropské unie (např. kohezní, zemědělská, rybářská, dopravní i energetická politika) a upozornila na zásadní význam principu subsidiarity a zohlednění specifických národních podmínek při formulování politiky ochrany vod. Opakovaně zazněl požadavek na zohlednění možných dopadů změny klimatu, zejména důsledků extrémních jevů, jako jsou povodně či sucha, v budoucí vodní politice.

V rámci pokračující diskuze o ochraně biologické rozmanitosti ministři schválili závě-

ry rady ke Strategii pro biodiverzitu do roku 2020. Evropská komise zveřejnila 4. května 2011 sdělení, ve kterém představila novou Strategii EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020. Strategie navrhuje celkem šest cílů a dvacet konkrétních opatření. Schválením závěrů rada EU přijímá navrženou strategii a zavazuje se vést další diskuse o navržených akcích.

Naopak se nepodařilo schválit závěry rady k dokumentu „Plán přechodu na konkurenceschopné nízkouhlíkové hospodářství do roku 2050“, který zveřejnila Evropská komise 8. března 2011. Tyto závěry proto byly přijaty jako závěry předsednictví.

V rámci legislativních bodů byly předloženy zprávy o pokroku u návrhu směrnice o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a návrhu nařízení Evropského parlamentu a rady, kterým se mění směrnice 2001/18/ES, pokud jde o možnost členských států zakázat či omezit pěstování geneticky modifikovaných organismů na jejich území, které ministři vzali na vědomí.

Příští zasedání Rady pro životní prostředí se uskuteční 10. října 2011 v Lucemburku, kdy již radě bude předsedat Polsko.

Helena Kostohryzová, odbor Evropské unie a politiky životního prostředí MŽP

Aarhuská úmluva otevřena

Setkáním s důležitými výstupy před konferencí OSN o udržitelném rozvoji, zvanou též krátce Rio + 20, která se sejde v červnu 2012, bylo letošní 4. zasedání smluvních stran Aarhuské úmluvy v Kišiněvu v Moldavsku.

Rozšiřování Aarhuské úmluvy

Zasedání smluvních stran Úmluvy o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí, tzv. Aarhuské úmluvy se uskutečnilo na přelomu letošního června a července. Z pozice předsedy byra Aarhuské úmluvy ho řídil bývalý ministr životního prostředí České republiky Jan Dusík. Vedle delegátů členských států Evropské hospodářské komise OSN (EHK OSN) se zasedání zúčastnili zástupci nevládních a ostatních mezinárodních organizací, stejně jako zástupci soukromého sektoru.

4. zasedání smluvních stran Aarhuské úmluvy přijalo, mimo jiné, důležité rozhodnutí o přístupu států mimo region EHK OSN, které prostřednictvím jednoduché procedury umožňuje zájemcům z ostatních regionů OSN přistoupit k Aarhuské úmluvě a přijmout tak zásady, které jsou v jejím rámci prosazovány. Toto rozhodnutí je

výrazem obecné tendence rozšiřování environmentálních principů přijatých v rámci EHK OSN za hranice jejího regionu. Cílem dalších rozhodnutí, konkrétně o úkolových skupinách, pracovním plánu na léta 2012-14 a o finančním uspořádání, je celkově zefektivnit fungování úmluvy deset let po jejím vstupu v platnost. Během nich došlo k mnoha zásadním změnám nejen v oblasti ochrany životního prostředí.

Deklarace z Kišiněva připravena do Ria

O úloze, kterou Aarhuská úmluva sehraává při prosazování principů udržitelného rozvoje na globální úrovni, diskutovali ministři v rámci segmentu na vysoké úrovni v závěru konference. Ministerské diskuse se zúčastnil rovněž výkonný koordinátor pro přípravu konference Rio + 20 Brice Lalonde, který zdůraznil nanejvýš důležitou úlohu Aarhuské úmluvy při implementaci principu 10 Deklarace z Ria (1992) týkajícího se otázek účasti veřejnosti při roz-

hodování v otázkách životního prostředí. Zasedání na závěr přijalo Deklaraci z Kišiněva, která bude sloužit jako hlavní vstup Aarhuské úmluvy pro konferenci Rio + 20. V deklaraci byla za spolupráce všech zainteresovaných stran, tedy vládních, soukromého sektoru a nevládních neziskových organizací, rozpracována dvě hlavní témata konference Rio + 20. Jsou jimi: zelená ekonomika a reforma institucí pro udržitelný rozvoj. Deklarace dále shrnuje dosažené úspěchy a definuje další cíle úmluvy, kterými jsou hlavně posilování a rozšiřování její implementace.

Zasedání zvolilo byro Aarhuské úmluvy na období 2012-14, jemuž bude předsedat prof. Jit Peters z Nizozemí. Jedním z dalších členů nového byra, kde jsou zastoupeny Bělorusko, Evropská komise, Francie, Itálie, Srbsko, je také zástupce ČR Mgr. Lukáš Pokorný.

*Mgr. Lukáš Pokorný,
odbor mnohostranných vztahů MŽP*

Lesk a bída ukazatelů biodiverzity

Zdravotní stav člověka můžeme do určité míry postihnout jeho tělesnou teplotou. Podíl nezaměstnaných v práceschopné populaci naznačuje alespoň přibližně stav hospodářství příslušné země. Biologickou rozmanitost (rozmanitost a různorodost organismů a jejich prostředí) na rozdíl od předchozích příkladů nejde dost dobře vyjádřit jedinou obdobnou veličinou. Proto pro rozumný popis biodiverzity používáme soubor indikátorů.

Jde o informační nástroje vhodné pro zjednodušení, shrnutí, vyčíslení a informování o stavu, změnách a vývojových trendech modelových složek biodiverzity, o přímých a nepřímých činitelích (hnacích silách) poškozování a ubývání biodiverzity a o účinnosti naplňování Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD). Nezbytnou podmínkou pro navržení indikátoru zůstává ověřitelnost údajů, na nichž je založen. Proto by jím prezentovaná data měla vycházet z monitorování, nejlépe v podobě matematicky dobře vyhodnotitelných číselných řad. Od takové představy ale musíme v praxi až příliš často ustoupit (viz Zprávdaj MŽP, 7–8/2010).

Indikátory biodiverzity mohou být jak samotné proměnné (počet původních plemen domácích zvířat chovaných v určité době na konkrétním území), tak složitější indexy, tedy číselné stupnice využívané pro srovnání proměnných mezi sebou navzájem nebo s předem danou srovnávací hodnotou (referenční hladinou). Příkladem indexu je podíl původních plemen domácích zvířat z celkového počtu plemen chovaných v konkrétním časovém úseku na dané ploše. Dalším příkladem může být propracovaný index červeného seznamu (viz rámeček 1).

Někdy kombinujeme údaje o několika proměnných nebo údaje z rozdílných datových souborů do jediného indexu. Všeobecně známý a již delší dobu používaný index spotřebitelských cen informuje uživatele o míře inflace v příslušném státě.

Obdobně index potravních vazeb v mořském prostředí (Marine Trophic Index) přibližuje zachovalost a celistvost mořských ekosystémů. Spočítá se z údajů nejen o úlovcích ryb a dalších mořských organismů, ale i z jejich postavení v potravních sítích. Jinou váhu přiřazuje býložravým rybám a jinou vrcholovým dravcům, jakými jsou žraloci.

INDEX ČERVENÉHO SEZNAMU

Červené seznamy ohrožených druhů a nižších taxonů představují i přes určité nedostatky nekomplexnější vědecky podložený zdroj údajů o stavu druhů organismů z hlediska stupně jejich ohrožení vymizením (viz Zprávdaj MŽP 7/2011).

Všeobecně respektovaná Mezinárodní unie na ochranu přírody (IUCN) navrhla spolu s dalšími významnými ochrannými organizacemi, jako je BirdLife International a Conservation International, pro monitorování biologické rozmanitosti index červeného seznamu (Red List Index, RLI). Je založen na počtu druhů zařazených do jednotlivých kategorií stupně ohrožení příslušného druhu vyhynutím nebo vyhubením a na počtu případů, kdy byl druh přearazen do jiné kategorie, protože se skutečně zvýšila nebo snížila míra nebezpečí, že vyhyne nebo bude vyhuben. Nevztahuje se tedy na situaci, kdy byl stupeň ohrožení daného druhu přehodnocen na základě nových poznatků, které ukazují, že předcházející zařazení bylo chybné. Zvyšující se ohrožení taxonu může v některých případech být výsledkem pouze zlepšujících se znalostí o něm, a nikoli skutečným odrazem změn v jeho početnosti či areálu rozšíření, popř. v obojím, nebo změnou taxonomického zařazení. Je zřejmé, že při výpočtu RLI se musí hodnocení vždy týkat stejných druhů. RLI se stanovuje tak, že se počet druhů zařazených do každé kategorie IUCN pro stupeň ohrožení druhu vyhynutím nebo vyhubením násobí vahou kategorie (LC málo dotčený 0 až EX vyhynulý nebo vyhubený a EW vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě 5). Zjištěná čísla se sečtou, vydělí maximální možnou hodnotou (počet celkově hodnocených druhů násobený největší vahou, tj. modeluje se situace, kdy by všechny hodnocené taxony vyhynuly nebo byly vyhubeny) a odečtou se od 1. Získaná hodnota RLI se pohybuje od 0 do 1.

Zatím byl RLI spočítán pro čtyři skupiny volně žijících živočichů. Potvrzuje, že z globálního pohledu jsou obojživelníci ohroženi vyhynutím nebo vyhubením více než ptáci a savci, nicméně stav populací korálů se v důsledku stále častějšího „blednutí“ po zvýšení teploty mořské vody zhoršuje zdaleka nejrychleji. Savci jsou nejohroženější v jihovýchodní Asii, protože zejména v Indonésii a Malajsii jsou velkoplošně káceny původní lesy. Navíc v celé oblasti trpí tito obratlovci příliš intenzivním lovem. Skutečnost, že nejvíce ptačích druhů čelí nebezpečí vyhubení v Oceánii, musíme přičíst na vrub působení invazních nepůvodních druhů na zranitelnou ostrovní faunu. Za hlavní příčinu úbytku obojživelníků v celoplanetárním měřítku považujeme šíření plísňového onemocnění chytridiomycózy.

Protože prostřednictvím indikátorů vždy něco měříme, bývají prezentovány nejčastěji v číselné podobě nebo jako čárové grafy či histogramy. Informaci obsaženou v indikátoru však může stejně dobře, ne-li lépe, přiblížit koláčový graf nebo vhodná mapa.

Rámeček 2 představuje příklady některých indikátorů biologické rozmanitosti, použitých nedávno MŽP a AOPK ČR pro hodnocení cíle do roku 2010 významně snížit nebo úplně zastavit rozsah a rychlost úbytku biologické rozmanitosti v ČR.

Úmluva o biologické rozmanitosti potřebuje rozumné ukazatele

Při sjednávání CBD v květnu 1992 se v keňské metropoli Nairobi představitelé členských států OSN shodli na tom, že cíli úmluvy by měla být ochrana biodiverzity na všech třech základních úrovních (geny/ jedinci, populace/druhy, společenstva/ekosystémy/krajina), udržitelné využívání jejích složek a spravedlivé a rovnoprávné rozdělování přínosů plynoucích z využívání genetických zdrojů včetně přístupu k nim. Jestliže bychom měli po ruce soubor omezeného počtu ukazatelů biologické rozmanitosti, mohli bychom z nich usuzovat, zda vlády plní závazky, k nimž se dobrovolně přihlásily. Nicméně kromě těchto indikátorů potřebujeme pro tento účel i takové, které by mohly kvantifikovat vlastní realizaci CBD, nikoli její výstupy v podobě změn modelových složek biodiverzity. Vždyť kupříkladu otázka, kolik finančních prostředků vynakládáme na naplňování úmluvy, je pochopitelně naprosto legitimní.



▲ Majna Rothschildova (*Leucopsar rothschildi*) se vyskytuje pouze na indonéském ostrově Bali. Během 20. století její početnost v důsledku nepovoleného odchytu dramaticky poklesla, takže v roce 1990 přežívalo ve volné přírodě pouhých 15 jedinců. Ochrana zbytkové populace spolu s repatriacemi v lidské péči odchovaných majn vedla ke zvýšení početnosti na více než 100 jedinců. Proto je druh i nadále hodnocen IUCN jako kriticky ohrožený.

PŘÍKLADY INDIKÁTORŮ SNIŽOVÁNÍ ÚBYTKU BIODIVERZITY

Příklady některých indikátorů biologické rozmanitosti použitých pro hodnocení cíle do roku 2010 významně snížit, nebo úplně zastavit rozsah a rychlost úbytku biologické rozmanitosti v ČR:

- indikátor běžných druhů ptáků
- index červeného seznamu
- stav evropsky významných typů přírodních stanovišť
- podíl chráněných území vyhlášených na národní úrovni z celkové rozlohy státu
- plochou vážená průměrná atmosférická depozice dusíku na území ČR za rok
- kumulativní počet nově zaznamenaných druhů v ČR v jednotlivých desetiletích
- podíl nefragmentovaných ploch na celkové rozloze ČR
- množství odumřelé dřevní hmoty podle jednotlivých lesních typů
- ukazatele ekologické stopy a biokapacity v jednotlivých letech
- podíl dotazovaných, kteří znají výraz biologická rozmanitost

Zdroj: Zedek V. et al., 2011: Zpráva o naplňování Cíle 2010 v ochraně biodiverzity v ČR. MŽP Praha, www.mzp.cz

Potřeba kvalitních a všeobecně přijímaných indikátorů vzrostla poté, co 10. zasedání konference smluvních stran CBD, konané v japonské Nagoji v říjnu 2010, přijalo po vyčerpávající debatě strategický plán, kterým by se měly smluvní strany při naplňování CBD řídit nadcházející desetiletí (viz Zpravodaj MŽP 12/2010 a 3/2011). Plán obsahuje pokud možno kvantitativní, srozumitelné, výstižné a pozornost přitahující („titulkové“) cíle. Vzhledem k tomu, jak široká a jen obtížně vyhodnotitelná biodiverzita je, jich bylo nakonec odsouhlaseno hned 20, seskupených do pěti strategických oblastí. Vlády jednotlivých zemí by měly uveřejnit do národních strategií ochrany biologické rozmanitosti a na ně navazujících akčních plánů.

Důležitý je výklad

Interpretace ukazatelů biodiverzity je stejně důležitá jako jejich samotné sestavení a doplnění věrohodnými údaji. Ukažme si tuto skutečnost na jednom z nejčastěji používaných indikátorů z ochranné praxe – podílu chráněných území na celkové rozloze určitého území, obvykle státu. Ve srovnání s některými jinými charakteristikami máme v našem případě nespornou výhodu, protože chráněné území je od roku 2008 v mezinárodní ochraně přírody a krajiny nově jednoznačněji definováno. Jeden z cílů již zmiňovaného Strategického plánu CBD hovoří o tom, že do roku 2020 mají smluvní strany úmluvy zvýšit v celosvětovém měřítku rozlohu chráněných území na 17 % souše včetně vnitrozemských vod a 10 % moře včetně pobřeží. Z 87 států, které v roce 2009 vypracovaly čtvrtou zprá-



▲ Téměř pětina plemen hospodářských zvířat hrozí v nejbližší době vyhynutí. Na místní podmínky přizpůsobená plemena jsou stále častěji nahrazována několika málo plemeny chovanými ve velké části světa. Uherský stepní dlouhorohý skot oživuje maďarský národní park Hortobágy.

vu o naplňování CBD, jich téměř 60 % uvedlo, že chrání za účelem zachování biodiverzity přinejmenším desetinu svého státního území. Znamená to, že Ekvádor (43,1 %) pečuje o přírodu lépe než Belgie (2,6 %)?

Kritici mohou oprávněně namítnout a také to dělají, že vzrůstající počet chráněných území i jejich neustále se zvětšující celková rozloha nevypovídají příliš o tom, nakolik tyto plochy skutečně přispívají k zachování přírodního a krajinného dědictví. Řada chráněných území totiž existuje pouze formálně: výraz parky na papíře (paperparks) je pro ně víc než výstižný. Až dosud nejrozsáhlejší hodnocení účinnosti chráněných území uskutečňuje pro CBD široce uznávaná Mezinárodní unie na ochranu přírody (IUCN). Máme tak k dispozici údaje z více než 4 000 hodnocených chráněných území ze 100 zemí celého světa. Jen pětina klasifikovaných ploch mohla vykázat odpovídající péči o přírodu a krajinu. Uvedený indikátor proto naznačuje rozsah území vyčleněného pro péči o přírodní a krajinné dědictví: nic méně, ale také nic více. Skutečnost, nakolik je péče doopravdy účinná, se pokoušejí postihnout indikátory zcela jiné.

Iniciativu v navrhování indikátorů převzala Velká Británie

Nagojský summit mj. rozhodl, aby byla ustavena odborná skupina, která by měla nejen revidovat soubor indikátorů biodiverzity, dosud používaný v rámci CBD, pro vyhodnocení plnění cílů z Aičí. Pokud ale současné ukazatele stavu, změn a vývoje modelových složek biodiverzity a naplňování CBD na globální úrovni a v rámci jednotlivých částí světa a států nejsou vhodné, má navrhnout nové. Tyto nové indikátory mohou být jak už existující, používané kupř. jinými mezinárodními mnohostrannými úmluvami zaměřenými na dílčí otázky biologické rozmanitosti, mezivládními a nevládními organizacemi, vědeckovýzkumnými institucemi a vládami, nebo nově navržené – pochopitelně vyžadující pečlivé ověření v praxi. V současnosti chybějí zejména rozumné titulkové indikátory týkající se ekosystémových služeb. Odborníci měli také vytyčit další postup, podporující smluvní strany při rozvoji jejich indikátorů, programů na monitorování vybraných složek biologické rozmanitosti a podávání zpráv o naplňování CBD a dalších mezinárodních mnohostranných úmluv souvisejících s biologickou rozmanitostí.

Zasedání odborné skupiny bezprostředně předcházel mezinárodní odborný seminář o indikátorech, který ve školicím středisku Uplands House v High Wycombe u Londýna uspořádalo koncem června 2011 Světové informační středisko ochrany přírody

SVĚTOVÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO OCHRANY PŘÍRODY UNEP

(UNEP – World Conservation Monitoring Centre, WCMC)

Světové informační středisko ochrany přírody je od roku 2000 odborným pracovištěm UNEP (Programu OSN pro životní prostředí). Jeho cílem je upozorňovat na různé hodnoty biodiverzity a poskytovat řídícím pracovníkům a politikům důvěryhodné, strategické a aktuální údaje o stavu, změnách a vývojových trendech biodiverzity na různých úrovních. WCMC bylo založeno v roce 1988 jako společné pracoviště UNEP a dvou významných nevládních ochrannářských organizací, Mezinárodní unie na ochranu přírody (IUCN) a Světového fondu na ochranu přírody (WWF International). Spravuje mj. známou Světovou databanku chráněných území (WDPA, <http://www.wdpa.org>), vydává nejrůznější odborné publikace a atlasy světové biodiverzity a jejích významných složek (korálové útesy, mangrovové porosty, tropické lesy, lidoopi apod.). Od roku 2007 právě WCMC koordinuje rozsáhlý projekt **Partnersství pro indikátory biodiverzity (Biodiversity Indicator Partnership, BIP)**. Středisko také významně podporuje naplňování mezinárodních mnohostranných úmluv, týkajících se biodiverzity, zejména Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD). Sídlem WCMC se stalo známé starobylé univerzitní Cambridge ve Velké Británii. Bližší informace najde zájemce na internetové adrese <http://www.unep-wcmc.org>.



▲ Výskyt a početnost velkých šelem může vypovídat o stavu prostředí v určité oblasti. Na snímku největší poddruh tygra, tygr ussurijský (*Panthera tigris altaica*).



▲ Frygana, vegetační typ složený z keřů, polokeřů a silných pichlavých bylin, je typický pro Středomoří. Uvedený biotop chrání také lokalita soustavy Natura 2000 Mořské útesy na severním pobřeží Malty.

Programu OSN pro životní prostředí (UNEP-WCMC – viz rámeček) ve spolupráci se sekretariátem CBD. Úkolem semináře bylo připravit pro odbornou skupinu potřebné podklady. Šlo skutečně o globální akci: semináře se zúčastnili odborníci ze 43 zemí, zastupující státní správu a její odborné instituce, mezinárodní mezivládní a nevládní organizace, vědeckovýzkumná pracoviště, univerzity a soukromé firmy.

Účastníci mezinárodního semináře nakonec určili celkem 12 indikátorových témat, seskupených do čtyř oblastí (stav, tlaky, přínosy a odpovědi). Pro tato indikátorová témata byla navržena sestava přibližně 60 indikátorů, pomocí kterých by bylo možné sledovat v globálním měřítku naplňování Strategického plánu CBD. Předpokládá se, že smluvní strany si z nich pro sebe samy vyberou vhodné indikátory a další doplní podle vlastních priorit implementace Úmluvy o biologické rozmanitosti. Z těchto indikátorů asi polovina již existuje. Zbývající nejrozumnější instituce rozpracovávají, žádný není úplně nový.

Jak přiblížit biodiverzitu

Ukazatele biologické rozmanitosti představují jediný způsob, jak tento všeobíhající pojem přijatelným způsobem alespoň trochu přiblížit uživatelům. Nové poznatky ochranné biologie, ekologie, ekonomie životního prostředí, aplikované sociologie a dalších přírodních, společenských a hospodářských věd, spolu s neustále se rozvíjejícími matematickými metodami snažíme se omezit na nejmenší možnou míru neurčitost, bezpochyby povedou k jejich dalšímu zdokonalení. V každém případě se ukazuje jako rozumné vybrat pro praxi takové, pro které existují odpovídající údaje, a být obezřetný při jejich výkladu.

RNDr. Jan Plesník, CSc.,

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Praha

Foto Jan Plesník



▲ Triglavský národní park je jediným národním parkem Slovinska: dlouhou dobu byl současně jediným chráněným územím státu. Patří mezi plošně největší chráněná území v Alpách.



▲ Poměr mezi rozlohou, kde již bylo původní prostředí pozměněno člověkem na zemědělskou půdu nebo zástavbu, a chráněnou plochou je nejvyšší u travinných porostů mírného pásu, savan a křovinných porostů. Na snímku člověkem málo ovlivněná savana v národní rezervaci Masai Mara v Keni.



▲ Tokozelka sličná (*Eichhornia crassipes*), známější spíše pod označením „vodní hyacint“, se původně vyskytovala pouze v Jižní Americe. V rozvojových zemích má na svědomí újmu v hodnotě větší než 100 milionů USD (1,7 miliardy Kč) ročně zejména tím, že znehodnocuje vodní zdroje vytvářením souvislého porostu jako na thajské řece Čaopraja.



▲ Celosvětový úlovek mořských ryb, který se od konce 2. světové války, odkdy máme k dispozici hodnověrné údaje, zvýšil více než šestnáctinásobně, vrcholil na konci 80. let 20. století a od té doby klesá. Uvádí se, že až 70 % rybích populací ve světovém oceánu trpí nadměrným rybolovem. Obrázek přibližuje rybí trh v norském Trondheimu.

Publikace



Kalendář KRNAP na rok 2012

Správa Krkonošského národního parku vydala kalendář na rok 2012. Jeho tématem jsou fragmenty přírody. I přes exkluzivní vzhled a velkoformátový rozměr stojí pouze 185 korun. Je možné jej zakoupit na informačních centrech KRNAP či v krkonošských muzeích. „Po úspěchu loňského kalendáře jsme připravili další, který přibližuje zajímavosti krkonošské přírody prostřednictvím jejích fragmentů. Typickým příkladem je například motiv sokolího šatu, jenž v detailním záběru vypadá velice esteticky a zároveň poukazuje na to, že Krkonoše jsou domovem pouhých pěti párů tohoto kriticky ohroženého dravce,“ řekl Jan Hřebačka, ředitel Správy Krkonošského národního parku. Autory fotografií jsou Kamila Antošová, Radek Drahný a Jakub Kašpar. Zájemci mohou kalendář získat i poštou – objednat jej lze zasláním e-mailu na: his@krnap.cz s uvedením adresy a volbou druhu platby (na dobírku je cena 185 + 73 korun, na základě proforma faktury s platbou předem 185 + 43 korun).

Zdroj: Správa KRNAP

Mezinárodní rok chemie

Výtvarná soutěž pro děti a mládež

Odbor environmentálních rizik a ekologických škod MŽP ve spolupráci s Národním centrem pro perzistentní organické polutanty vyhlašuje u příležitosti 10. výročí podpisu Stockholmské úmluvy výtvarnou soutěž pro žáky základních a středních škol. Tématem jsou perzistentní organické polutanty, a jak ovlivňují nás, přírodu a náš život. Téma můžete zpracovat na papír, jako fotografii anebo v krátkém filmu (do 3 minut). Na vítěze národního kola čeká řada hodnotných věcných cen a zajímavých zážitků.

Uzávěrka soutěže je 1. prosince 2011 a vítězné práce budou poslány do celosvětového kola a mohou pak být vystaveny na Světovém summitu pro udržitelný rozvoj v Riu de Janeiro v červnu 2012 anebo použity na propagační předměty a tiskoviny související se Stockholmskou úmluvou. Více informací k soutěži najdete na www.rokchemie.cz.

Vernisáž výstavy Životodárná voda

Zveme vás k návštěvě putovní výstavy s názvem Životodárná voda. Je výsledkem soutěže, kterou u příležitosti Roku chemie uspořádala pro děti do 15 let Česká společnost chemická a Královská chemická společnost (UK). Soutěž probíhala po celém světě v národních kolech na konci roku 2010. Oceněné národní práce byly vyslány do světového kola. Z nich byla vybrána putovní výstava, která se ve druhé polovině roku 2011 v každé soutěžící zemi zastaví 14 dní.

V České republice bude výstava zahájena v úterý 13. září 2011 v prostorách Respiria na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze, Technická 3 (tzv. budova B), Praha 6 Dejvice. Bližší informace jsou k dispozici na www.vscht.cz.



Chemické jarmarky v Ústí nad Labem a Praze

Srdečně zveme všechny, kteří se chtějí dozvědět něco nového, neobvyklého o chemii, vyzkoušet si pokusy, vyhrát zajímavé ceny anebo se jen pobavit. Přijďte na náměstí Míru v Ústí nad Labem ve středu 21. září (10–16 h) anebo do stanového městečka zbudovaného na Vítězném náměstí v Praze 6 v pátek 23. září 2011 (9–18 h). Těšíme se na vás!

Foto: autorka



Pozvánka na nový filmový festival

První ročník mezinárodního soutěžního filmového festivalu s tematikou přírodních věd a udržitelného rozvoje Life Sciences Film Festival (LSFF) se bude konat ve dnech 17.–21. října 2011 v prostorách České zemědělské univerzity v Praze-Suchbale. Cílem je uvést a ocenit nejnovější dokumentární snímky z oblasti přírodních a zejména zemědělských věd a současně prezentovat možnosti jejich využití ve vzdělávání. Součástí festivalu je mezinárodní soutěž filmů, informativní promítání nesoutěžních snímků, přednášky, diskuse s odborníky a další doprovodné akce. Podrobné informace jsou k dispozici na <http://www.lsff.cz/>.

Kateřina Šebková, odbor environmentálních rizik a ekologických škod MŽP

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A OBČANSKÉ SDRUŽENÍ EKOFILM VÁS ZVE NA

37. EKO FILM

Mezinárodní filmový festival o životním prostředí, přírodním a kulturním dědictví
International Film Festival on the Environment and Natural and Cultural Heritage



České Budějovice
Český Krumlov
Třeboň

3.-9. 10. 2011

Česká republika – Czech Republic

www.ekofilm.cz

→KOFILM

37. ročník festivalu Ekofilm je věnován Mezinárodnímu roku lesů. | The 37th Ekofilm Festival is dedicated to the International Year of Forests.

Tento projekt se koná za finanční podpory Ministerstva životního prostředí, Státního fondu životního prostředí ČR a Ministerstva kultury.



Zpravodaj Ministerstva životního prostředí ■ Ročník XXI, číslo 9/2011 ■ Vychází 12 čísel ročně ■ Vydává Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, tel. 267 122 040, www.mzp.cz ■ Odpovědná redaktorka Mgr. Hana Kolářová, tel. 261 910 608, e-mail: hana.kolarova@tiscali.cz ■ Grafická úprava, tisk a distribuce Impax, spol. s r. o.; fotografie bez uvedení zdroje jsou z archivu Impax, spol. s r. o. ■ Prosíme zájemce o odběr Zpravodaje MŽP, Věstníku MŽP, aby svou žádost a adresu k zasílání oznámili na e-mail: zpravodaj@mzp.cz – budou tato periodika dostávat zdarma. Na stejný e-mail můžete psát i své dotazy a náměty. ■ MK ČR E 6189 ■ ISSN – tištěná verze 0862-9005

