



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

ZPRAVODAJ

MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



MŽP zjednoduší čerpání dotací z OPŽP

Zjednodušení administrace Operačního programu Životní prostředí, zefektivnění čerpání, obnovení certifikace i nová výzva pro veřejné budovy – to jsou témata, která byla Ministerstvem životního prostředí předložena Monitorovacímu výboru OPŽP.

Zjednodušení administrace a zrychlení čerpání dotací

V rámci maximalizace snah o zrychlení čerpání prostředků EU a dohnání zpoždění, které vzniklo v předchozích letech, vyhlásí MŽP v roce 2012 výzvy v Operačním programu Životní prostředí na celou zbývající alokaci a dále bezodkladně zahájí konkrétní kroky ke snížení náročnosti svých postupů a zjednodušení administrace prostředků OPŽP. Pro všechny dosud nerozdělené prostředky budou vyhlášeny výzvy na příjem žádostí tak, aby v prů-

běhu roku 2012 (nejpozději do prvního čtvrtletí 2013) byly alokovány prostředky na všechny konkrétní projekty u konkrétních žadatelů.

Už rok před koncem programovacího období tak najdou prostředky OPŽP své příjemce, kteří budou mít 3 roky na to, aby realizaci svých projektů dokončili a požádali o proplacení. „V dané chvíli je to maximum pro to, abychom eliminovali riziko nedočerpání evropských prostředků,“ vysvětluje první náměstek ministra životního prostředí Jakub Kulíšek.

OBSAH:

Události měsíce

Program na „kotlíkové“ dotace	3
Metodika pro vodohospodářské projekty...	4
Čerpání evropských dotací	4

Téma

Studie dobrovolných ekologických aktivit	5
--	---

Z rezortu

Nadlimitní množství chloroformu u vteřinového lepidla	10
Hnědouhelny důl Světec	11
Památná hrušeň polnička	12
Staronová rozhledna v Beskydech.....	12

Obce a regiony

Efektivní postupy pro kvalitu života.....	13
Jak měřit kvalitu rozvoje měst.....	14
Evropský strom roku 2011	15
Zelená informacím.....	16

Analýzy, souhrny, komentáře

Nejen o budoucnosti klimatologie a meteorologie	17
Čtvrtina skleníkových plynů pochází z domácností	20
Úmluva o biologické rozmanitosti.....	21
Lednické rybníky předány novému nájemci.....	25
NiseWatch – nový evropský informační systém o hluku	25

Projekty na protipovodňová opatření

MŽP zaznamenalo podstatný nárůst žádostí o dotaci na realizaci projektů, které zlepšují povodňové služby a preventivní protipovodňovou ochranu nebo se zabývají zmenšováním povodňových průtoků systémem přírodních blízkých protipovodňových opatření. V rámci oblasti podpory 1.3 – Omezování rizika povodní bylo vyhlášeno 5 výzev, přičemž tři z nich byly vyhlášeny v posledních dvou letech a s dalšími MŽP počítá do příštího roku.

Pokračování na str. 2

MŽP zjednoduší čerpání dotací z OPŽP

Pokračování ze str. 1

V současnosti je schváleno 165 žádostí s celkovými náklady 1 457 642 378 Kč, dalších 169 žádostí s celkovými náklady 1 198 384 887 Kč je ve stavu hodnocení (byly podány v rámci poslední, tj. 27. výzvy).

Obnovení certifikace výdajů

V oblasti certifikace výdajů OPŽP došlo k několika pozitivním změnám. Předně se ve čtvrtém čtvrtletí 2011 zlepšila komunikace s Evropskou komisí i v této oblasti. Ze strany Řídícího orgánu OPŽP došlo ke splnění většiny požadavků komise, které se týkaly provedení auditů zaměřených na kontrolu řídicích a kontrolních systémů, účetní závěrky nebo kontroly veřejných zakázek. Posledním požadavkem EK pro obnovení certifikace je právě probíhající vyjednávání hloubkové kontroly u vybraného vzorku projektů (92 projektů).

Ve vztahu k certifikačnímu procesu na národní úrovni obnovil certifikační orgán (kterým je Ministerstvo financí) v říjnu 2011 jak proplácení souhrnných žádostí,



▲ První náměstek ministra životního prostředí Jakub Kulíšek představil změny v čerpání prostředků z Operačního programu Životní prostředí.

tak i proces certifikace výdajů OPŽP na národní úrovni. Byla vyhlášena v pořadí už 5. certifikace výdajů OPŽP. Aktuálně se certifikační proces nachází ve fázi kontroly uvedených podkladů. „Věříme, že po splnění

posledních požadavků EK dostane certifikační proces výdajů OPŽP opět svůj pravidelný řád,“ dodává Jakub Kulíšek.

Nalezení dodatečných prostředků na zateplování veřejných budov

MŽP zahájí na začátku roku 2012 příjem žádostí na zateplování veřejných budov. Předpokládaný objem dotace bude 2,5 miliardy Kč. Do výzvy bude možné předložit projektové žádosti segmentu veřejných budov i projekty, které nebyly podpořeny v rámci dotačního programu Zelená úsporám. Výzva pro předkládání projektů realizace úspor energie (zateplování) je plánována na únor a březen 2012. S ohledem na změnu příslušné směrnice, kterou EK upravila, bude nutné u některých projektů přepracovat některé povinné přílohy.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
15. 12. 2011, redakčně upraveno
Foto: archiv MŽP*

Zakázka na poskytovatele mobilních služeb

Ministerstvo životního prostředí přistoupilo k vypsání další centrální zakázky – soutěže na dodávku mobilních hlasových a datových služeb. Tato zakázka je vypsána na 36 měsíců v celkovém objemu 56 milionů korun.

Hlavním cílem této zakázky je zabezpečit pro resort kvalitní mobilní a datové služby a v rámci centralizovaného zadávání dosáhnout významných finančních úspor oproti nákladům, které v současné době MŽP a jednotlivé resortní organizace za tyto služby vynakládají.

Zadávací dokumentace je koncipována tak, aby se jí mohli zúčastnit všichni licencovaní operátoři na území České republi-

ky. Vítěz soutěže bude poskytovat mobilní hlasové a datové služby nejen Ministerstvu životního prostředí, ale i vybraným organizacím resortu (konkrétně AOPK, ČIZP, Správě jeskyní, ČHMÚ, KR-NAP, NP České Švýcarsko, NP Šumava, NP Podýjí a SFŽP).

Návrh předpokládá uzavření smlouvy s vítězným uchazečem na tři roky. Hodnotícími kritérii bude výše cenové nabídky a

úroveň mobilních a datových služeb. Zadávací dokumentaci najdou zájemci na webových stránkách MŽP v sekci „Veřejné zakázky“: http://www.mzp.cz/cz/veřejne_zakazky.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
19. 12. 2011, redakčně upraveno*

Zakázka na nákup kancelářských potřeb

Ministerstvo životního prostředí vyhlásilo formou centralizovaného zadávání veřejnou zakázku na nákup kancelářských potřeb. Zakázka je vypsána na 48 měsíců v celkové hodnotě 28 milionů korun.

MŽP tak realizuje záměr vlády na větší využívání institutu centrálních nákupů, ke kterému již přistoupilo při centrálním nákupu elektrické energie a vyhlášení výběrového řízení na nákup hlasových a datových služeb.

V rámci centralizovaného zadávání je cílem MŽP dosáhnout významných finančních úspor oproti nákladům, které v současné době ministerstvo a jednotlivé resortní organizace za tyto služby vynakládají. MŽP zároveň dbá na to, aby nabídky na kancelářské potřeby splňovaly základní ekologické parametry vycházející z progra-

mu EMAS a aby minimálně 60 % výrobků splňovalo podmínky „ekoznačky“ (více na www.ekoznacka.cz), tedy aby šlo o výrobky, které jsou v průběhu celého životního cyklu prokazatelně šetrnější nejen k životnímu prostředí, ale i ke zdraví spotřebitele.

Hodnocení nabídek bude prováděno podle jediného základního hodnotícího kritéria, a to nejnižší nabídkové ceny bez DPH s váhou 100 %. Jednotlivé nabídkové ceny budou seřazeny ve vzestupném pořadí, přičemž nabídka s nejnižší celkovou nabídkovou cenou se umístí na prvním pořadovém místě.

Vítěz soutěže bude poskytovat kancelářské potřeby nejen Ministerstvu životního prostředí, ale i vybraným organizacím resortu (konkrétně CENIA, Česká geologická služba, Správa jeskyní ČR, ČHMÚ, Správa NP České Švýcarsko, Správa NP Šumava a SFŽP). Zadávací dokumentaci najdou zájemci na webových stránkách MŽP v sekci „Veřejné zakázky“: http://www.mzp.cz/cz/verejne_zakazky.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
27. 12. 2011, redakčně upraveno*

Program na „kotlíkové“ dotace

Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Moravskoslezským krajem vyhlásilo od 1. ledna 2012 program na výměnu starých kotlů.

„Cílem tohoto společného dotačního programu je snížení znečištění ovzduší z malých spalovacích zdrojů, tzv. lokálních topenišť, kde lidé mnohdy topí nekvalitními palivy, nebo dokonce odpady,“ vysvětlil ministr životního prostředí Tomáš Chalupa. „Současným pilotním programem si chceme ověřit, jestli bude o dotace mezi obyvateli Moravskoslezského kraje zájem. Osobně věřím, že zájem bude, ekologičtější způsob vytápění by totiž v regionu vedl ke snížení celkových emisí o desítky tun ročně a my jsme do budoucna připraveni objem dotací až zdesetinásobit,“ dodal ministr.

„Je nám zřejmé, že ekologizace vytápění rodinných domů přechodem na jiný druh paliva – například plyn nebo vytápění elektřinou v dnešní době neustále rostoucích životních nákladů není pro velkou část oby-



vatelstva kraje vůbec akceptovatelná. V našem kraji je uhlí jako palivo vnímáno jako více než tradiční a bezpečný zdroj energie a lidé jej nadále chtějí využívat. Dotační program míří přesně k této části obyvatelstva a má být impulsem k výměně starých kotlů na nové automaty s mnohonásobně nižšími emisemi. Pro obecnou představu se lokál-

ní topeniště na celkových krajských emisích prachu podílejí necelou jednou třetinou, přičemž toto celkové množství prachu je cca 7 000 tun,“ informoval náměstek hejtmana Moravskoslezského kraje Miroslav Novák.

V rámci této výzvy je ve Společném programu „Na podporu výměny stávajících ručně plněných kotlů na tuhá paliva za nové nízkoemisní automatické kotle na uhlí nebo uhlí a biomasu v Moravskoslezském kraji“ k dispozici 20 mil. Kč. Podrobné podmínky tohoto programu najdete na webových stránkách Ministerstva životního prostředí, Státního fondu životního prostředí České republiky a Moravskoslezského kraje.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
21. 12. 2011, redakčně upraveno*

Metodika pro vodohospodářské projekty

Byla aktualizována Metodika pro žadatele, která rozvádí podmínky přílohy č. 7 programového dokumentu OPŽP – Podmínky přijatelnosti vodohospodářských projektů.

Metodiku naleznete na: <http://www.opzp.cz/clanek/254/1774/metodika-pro-zadatele---podminky-prijatelnosti-vodohospodarskych-projektu/>.

Tisková zpráva MŽP, 23. 12. 2011

Čerpání evropských dotací

V Praze se 7. prosince 2011 setkali zástupci zemí V4, Bulharska a Rumunska, aby projednali své zkušenosti s čerpáním fondů EU i legislativní návrhy Komise pro budoucí rozpočet EU a kohezní politiku.

Jednání předsedal a delegaci ČR vedl první náměstek ministra životního prostředí Jakub Kulíšek.

Všechny delegace během jednání potvrdily, že zachování silné kohezní politiky zaměřené na snížení hospodářských a sociálních rozdílů mezi členskými státy a regiony je jejich hlavní prioritou. „Panuje mezi námi jasná shoda, že výdaje budoucí kohezní politiky musí být primárně určeny konkrétními regionálními potřebami jednotlivých členských států,“ řekl Jakub Kulíšek.

V rámci setkání proběhla rovněž výměna zkušeností s čerpáním evropských pro-

středků v rámci stávajícího programového období. Delegace se shodly, že je třeba zásadně zjednodušit implementační mechanismy v rámci kohezní politiky. Zároveň však zdůraznily, že nové návrhy Evropské komise patrně povedou spíše k nárůstu administrativní zátěže v budoucím programovém období, a je tudíž nutné o jejich znění s komisí dále jednat.

Zúčastněné země se rovněž přihlásily ke konceptu tzv. bridge projects, tj. projektů, jejichž náročnost neumožní jejich realizaci v rámci stávajícího programového období a které by bylo možné finalizovat v rámci budoucího programového období. De-

legace hodlají v tomto smyslu vyzvat komisi, aby stanovila jasná pravidla pro tento druh projektů.

Zúčastněné země také potvrdily, že si i nadále budou vyměňovat pozice v jednáních k jednotlivým návrhům Evropské komise tak, aby výsledná podoba budoucího programového období skutečně odrážela jejich reálné potřeby.

*Michaela Jendeková, tiskové oddělení MŽP,
9. 12. 2011, redakčně upraveno*

K úmrtí Václava Havla

Odešla výrazná osobnost, která se stala symbolem našeho boje za svobodu a demokracii.

Odchodem Václava Havla končí jedna éra, éra sametové revoluce. Václav Havel měl vždy můj respekt a zaslouží si naši nejvyšší úctu.

Tomáš Chalupa, ministr životního prostředí, 18. 12. 2011



Studie dobrovolných ekologických aktivit

V Evropském roku dobrovolnictví 2011 pro Ministerstvo životního prostředí zpracovala obecně prospěšná společnost Partnerství, založená Nadací Partnerství, Studii dobrovolných aktivit ekologických nevládních neziskových organizací.

V úvodní části studie zasazuje dobrovolné aktivity ekologických nevládních neziskových organizací do kontextu.

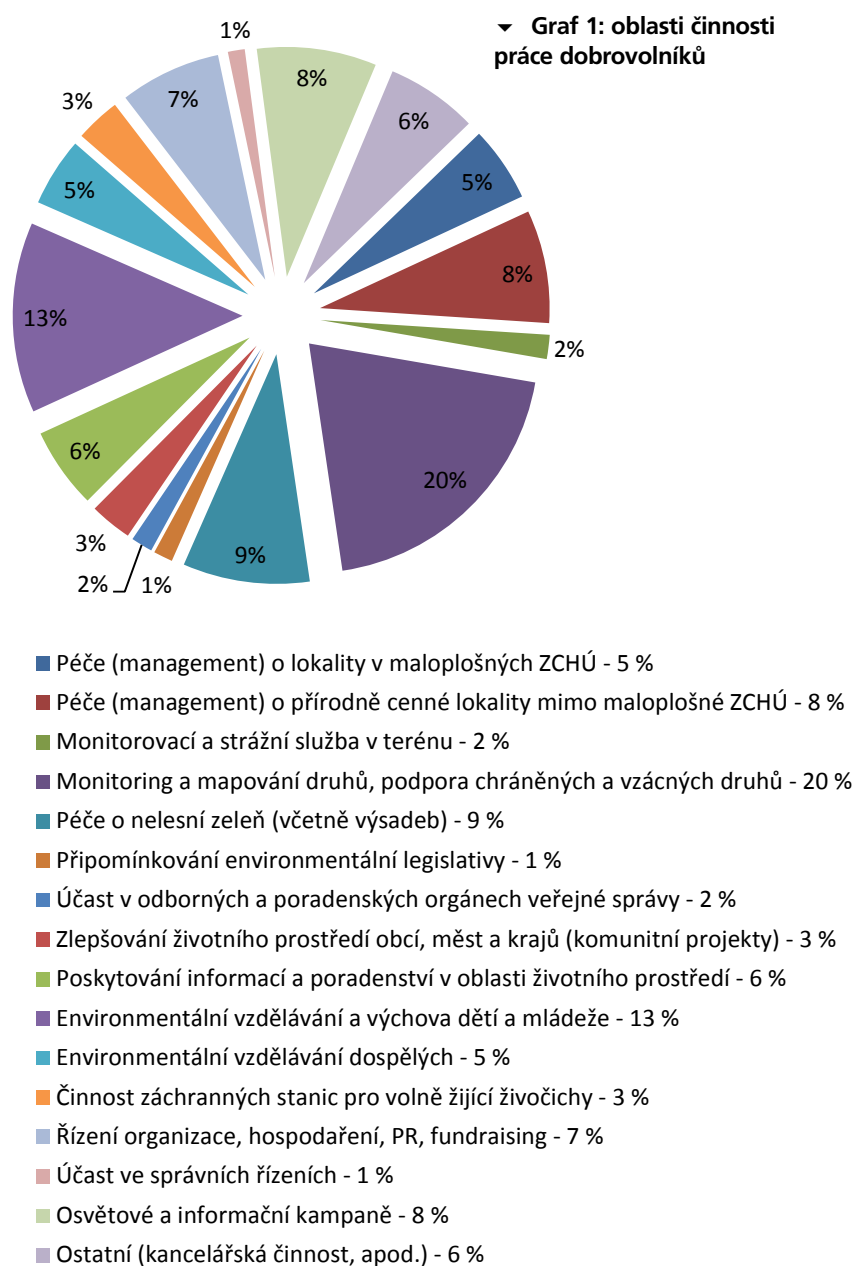
Životní prostředí pro lidi

Ochrana životního prostředí a přírodních hodnot je vymáhána zákony a zajišťována činností státu a za tímto účelem jím zřízených organizací všude ve světě. Důvodem je především ochrana zdraví obyvatel, zajištění tzv. ekosystémových služeb, ochrana přírody a krajiny pro možnost rekreace obyvatel a zachování přírodního dědictví pro další generace. Stát nikde na světě nemá dostatek prostředků pro zajištění veškeré nutné péče o životní prostředí a kromě zákonů využívá různá spojení a podporu jak firemního sektoru, tak především spolupráci s neziskovými organizacemi. Angažovanost občanů v neziskových organizacích je výrazem jejich vnitřních motivací a starostí o kvalitu života nejen jejich samotných, ale i jejich dětí. V současnosti, kdy v České republice výrazně klesá důvěra veřejnosti ve stát a politické strany, je jakýkoliv výraz občanské angažovanosti pro věci veřejné cennou devizou.

Ochrana životního prostředí tvoří veřejností často nejvíce vnímanou oblast činnosti nestátních neziskových organizací. Neziskové organizace z této oblasti asi nejvíce plní funkci stabilizačního prvku demokracie. Tvoří pestrou mozaiku co do velikosti, organizační struktury, profesionality, zdrojů financování a zejména zaměření svého působení. Působnost organizací je značně rozmanitá od přímé ochrany přírody, krajiny a životního prostředí – prostřednictvím přímé terénní práce nebo snahou ovlivňovat záměry obcí, krajů i státu v oblasti životního prostředí.

Aktivizace občanů

V České republice podobně jako v dalších evropských zemích mají aktivity občanů za lepší životní prostředí a v ochraně přírody dlouholetou tradici. Práce pro ochranu přírody byla v době socialismu



mnohdy jednou z mála možností, jak se mohli lidé realizovat. Navíc ohrožení přírody a znečišťování životního prostředí byly veřejností vnímány jako jedny z nejpálčivějších problémů společnosti.

Po roce 1989 dochází v ČR k velkému rozvoji ekologických organizací. Ke konci 90. let se organizace postupně profesionalizují, brání jim v tom ovšem nedostatek finančních prostředků. Odliv finan-

cí je patrný především po roce 2000, kdy končí většina programů zahraniční pomoci. Na druhou stranu docházelo k mírnému navyšování prostředků pro granty neziskovým organizacím na Ministerstvu životního prostředí (až do roku 2010) a existují nové možnosti z různých fondů Evropské unie (vzhledem ke komplikovanosti zpracování žádostí jsou ovšem dostupné jen pro ty největší organizace).

Veřejnost se většinou angažuje v ochraně životního prostředí ze dvou důvodů: buď je jim sympatický předmět ochrany (rostliny, krajina, živočichové) nebo brání narušení životního prostředí. V současnosti jsou veřejností velmi pozitivně vnímány např. činnost stanic pro poraněné živočichy (Národní síť záchranných stanic), výsadba stromů (Nadace Partnerství, ČSOP), brigády pro mladé lidi (Akce příroda Hnutí Brontosaurus) a péče o cenné pozemky (pozemkové spolky). Na druhou stranu existuje a vzniká množství organizací, které reagují na různé investiční záměry a brání zhoršení životního prostředí v místech, kde žijí. Nejčastěji z důvodu zvýšení hluku a znečištění ovzduší (např. z automobilové dopravy) či narušení a poškození přírody a krajiny (stavba přehrad, regulace toků, výstavba větrných a solárních elektrárn), které jsou částí veřejnosti vnímány negativně.

Lidé ovšem pracují v různých neziskových organizacích i jako dobrovolníci z důvodu někam patřit, realizovat se nebo přispět něčemu „užitečnému“. Dobrovolnictví je důležitým faktorem pro fungování neziskových institucí. Tvoří převážnou část celkové pracovní síly v sektoru neziskových institucí sloužících domácnostem (NISD), a to přibližně ze 78 %. Dobrovolnická činnost není placená, tudíž neziskové instituce ušetří na mzdových nákladech. A navíc jsou dobrovolnickou prací vytvářeny hodnoty, které zvyšují celkovou produkci neziskových institucí (ČSÚ).

Druhy aktivit a problémy neziskových organizací

Neziskové organizace zabývající se ochranou životního prostředí jsou poněkud nepřesně označovány médii jako „ekologické organizace“ a jejich členové jako „ekologičtí aktivisté“. Jejich činnost je ovšem velmi různorodá a zahrnuje nejrůznější činnosti od péče o poraněné živočichy, odborný monitoring výskytu ohrožených druhů živočichů a rostlin nebo zajištění informovanosti veřejnosti o možnostech používání ekologicky šetrných výrobků až po účast ve správních řízeních. Například samotná oblast environmentálního vzdělávání je velmi široká a zahrnuje činnosti

Péče (management) o lokality v maloplošných ZCHÚ	3 %
Péče (management) o přírodně cenné lokality mimo maloplošné ZCHÚ	4 %
Monitoring a mapování druhů, podpora chráněných a vzácných druhů	8 %
Péče o nelesní zeleň	2 %
Zlepšování životního prostředí obcí, měst a krajů (komunitní projekty)	3 %
Poskytování informací a poradenství v oblasti životního prostředí	15 %
Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	63 %
Účast ve správních řízeních	2 %

▲ Nejčastější výdaje environmentálních organizací

od vzdělávání předškoláků v zážitkových kurzech až po systematické kurzy dalšího vzdělávání učitelů. Některé organizace mají celostátní působnost, jiné jsou regionální nebo čistě lokální (pečující o přírodně cennou lokalitu, vzniklé jako reakce na investiční záměr poškozující životní prostředí, apod.). Některé neziskové organizace fungují na profesionální bázi (většinou s národní nebo regionální působností) a mají několik zaměstnanců, ale malé a lokální organizace fungují zcela na bázi dobrovolné práce. Dobrovolníky ovšem využívají organizace na všech úrovních. Nejvíce pracuje s dobrovolníky Český svaz ochránců přírody a Hnutí Brontosaurus.

Snahy snížení závislosti na veřejných financích a grantech nadací vedly k posílení jednak individuálního fundraisingu a jednak fundraisingu korporátního. Individuální fundraisingové kampaně jsou vedeny zejména velkými síťovými organizacemi, ze získaných zdrojů pak benefitují ale i regionální pobočky. Jedná se zejména o „direkt dialog“ kampaně (v roce 2004 organizování dvěma organizacemi zejména v Praze, v roce 2009 devíti organizacemi už i v okresních městech), využití dárcovských SMS (z environmentálních témat fungují nejlépe živelné katastrofy) a veřejné sbírky (z environmentálních je nejúspěšnější celostátní sbírka ČSOP Místo pro přírodu). Přesto pro většinu organizací zůstává dominantní projektové financování z veřejných zdrojů.

Obecným nedostatkem větších organizací disponujících zaměstnanci bývá jejich velká fluktuace, a tím pádem i zajištění stabilního profesionálního týmu. Závislost na dotačních vede k ovlivnění zaměření činnosti nastavením dotačních titulů a nutností ukončit zahájenou aktivitu (propustit zaměstnance, pozbyt část vytvořeného know-how) v

případě, že dotační titul nepokračuje nebo nemá návaznost. Velmi výrazně se tato skutečnost projevila v zaměření operačních programů financovaných ze strukturálních fondů mezi programovými obdobími 2004–2006 a 2007–2013.

Unikátní soubor dat získaných tímto šetřením představuje dostatečný vzorek pro posouzení finanční situace environmentálně zaměřených organizací a jejich přínosu pro zapojení veřejnosti do ochrany životního prostředí v České republice.

V části, kde Studie dobrovolných aktivit ekologických nevládních neziskových organizací komentuje výsledky provedeného dotazníkového šetření, také kde je to možné, srovnává s daty získanými Nadací Partnerství a MŽP ČR v minulých letech. Obecně je možné konstatovat, že průzkumy či jiná relevantní data týkající se dobrovolné práce environmentálních organizací neexistují, proto je soubor dat získaný v říjnu 2011 cenný.

Srovnání dat

Jaká data eviduje Český statistický úřad?

Podle něj působilo v roce 2011 v ČR 444 soukromých neziskových environmentálních a ekologických hnutí (viz graf Oblasti činnosti práce dobrovolníků) a dalších 25 soukromých neziskových organizací zabývajících se environmentálním vzděláváním. Je zřejmé, že data ČSÚ nezahrnují všechny organizace, které se zabývají environmentální problematikou (uvádí pouze organizace, jejichž převažující činnost je v oblasti ochrany životního prostředí). Jen základních organizací ČSOP je kolem 350, a protože každá z nich má právní subjektivitu a vlastní volené orgány (tedy velkou míru nezávislosti), je pro potřeby získávání údajů o činnosti neziskového sektoru vhodné brát ZO ČSOP jako samostatné subjekty.

Největší počet nestátních neziskových organizací jich je dle přepočtu na 10 tis. obyvatel v Jihočeském kraji, hl. m. Praze, Středočeském a Libereckém kraji, naopak nejméně jich je v Ústeckém kraji, kraji Vysočina a v Moravskoslezském a Olomouckém kraji (Registr ekonomických subjektů, ČSÚ).

ČSÚ zjišťuje počet dobrovolníků a počet jimi odpracovaných hodin. Poprvé byla dobrovolnická práce zahrnuta v satelitním účtu za neziskové instituce pro rok 2004. ČSÚ v přehledu dobrovolnické práce v oblasti životního prostředí uvádí počty dobrovolníků jako přepočtené na plné úvazky a jako dobrovolně odpracované hodiny uvažuje pouze hodiny odpracované nad rámec povinností člena, které mohou vyplývat ze stanov organizace (např. povinnost odpracovat X hodin pro organizaci dobrovolně za rok). Z toho důvodu nelze tyto údaje srovnávat s výsledky zjištěnými dotazníkovým šetřením Nadace Partnerství v říjnu 2011 ani předchozím průzkumem MŽP z roku 2010.

Podle dotazníkového šetření Nadace Partnerství odpracovalo v roce 2010 podle odhadu 80 respondentů 2 597 dobrovolníků v organizacích 154 000 hodin (z toho členové organizací 115 000, tj. 75 %). Ve srovnání s počtem hodin odpracovaných zaměstnanci se dobrovolníci podílí na celkovém objemu práce 32 %. To zhruba odpovídá i zjištění ČSÚ, že všechny neziskové organizace (tedy nejen environmentální) se podílí v ČR na zaměstnanosti 0,8 % a při započtení dobrovolníků je podíl na celkové zaměstnanosti 1,5 %.

Přínos dobrovolnictví do ekonomiky

Oceňování přínosu dobrovolnictví do ekonomiky je obecně opomíjeno – jak ve výzkumech, tak statistikách. Český statistický úřad zveřejňuje vývoj pouze té části ekonomiky (tj. výkonu země), která probíhá pomocí peněžních mechanismů. Netržní aktivity ekonomiky se v těchto zprávách neobjevují. Ohodnotit práci dobrovolníka je tedy obtížné a lze ho nejjednodušeji provést podle průměrné měsíční mzdy. V případě znalosti věku dobrovolníka lze určit hodinovou sazbu přesněji podle hlavních tříd klasifikace zaměstnanosti a věku. Někdy lze použít pro výpočet i „mzdu specialisty“. Tento druh výpočtu je založený na předpokladu, že pokud by si organizace musela na danou činnost místo dobrovolníka najmout odborníka, musela by mu organizace zaplatit částku, kterou by on sám vykalkuloval (pravděpodobně by při kalkulaci do ceny práce započítal vedle přímých nákladů částku, která by zahrnovala jeho kvalifikaci, zkušenosti, čas, náklady na podnikání atd.).

Pro tento druh výpočtu je ovšem potřebné znát druh činnosti a situaci na trhu, což je při dotazníkových šetřeních na vzorku různých organizací nemožné.

Pokud budeme brát průměrnou hodinovou sazbu práce dobrovolníka 140,80 Kč/hod., která vychází z průměrné hrubé mzdy v roce 2010, potom je hodnota dobrovolné práce v environmentální oblasti u 80 respondentů 21 683 200 Kč. Pokud bychom pro přepočet použili minimální hodinovou mzdu, která byla 48,10 Kč v roce 2010, je hodnota zjištěné dobrovolné práce v environmentální oblasti 7 407 400 Kč.

Odhadnout reálnou hodnotu dobrovolné práce je obtížné, protože je pravděpodobné, že v řadě případů jde o práci odbornou a pro výpočet by se měla použít spíše „mzda specialisty“ (např. monitoring, ochrana ohrožených druhů, práce v odborných komisích). Proto odhad hodnoty dobrovolné práce u 80 respondentů kolem 21 mil Kč bude spíše odpovídat realitě než při použití čistě administrativní minimální mzdy.

Nejvíce odpracují dobrovolníci při monitoringu a mapování druhů a jejich ochraně (20 %) a ekologickém vzdělávání a osvětě dětí a mládeže (13 %). Vzdělávání a osvětě dospělých je věnována mnohem menší pozornost a dobrovolníci se těmito aktivitami věnují z 5 %. Naopak minimálně jsou dobrovolníci využíváni pro práci ve správních řízeních (1 %) a připomínkování legislativy nebo monitoringu a strážní službě – v obou případech též 1 % z celkového objemu dobrovolné práce.

Zajímavé je, že dobrovolníci jsou různým způsobem využíváni i v procesu řízení neziskové organizace, a to zhruba 7 % z celkového objemu dobrovolné práce (10 900 odpracovaných hodin vs. 51 700 hodin práce zaměstnanců).

Zajímavým zjištěním je rovněž skutečnost, že 34 organizací (42 %) nemá žádného zaměstnance a činnost je vykonávána

POZVÁNKA

Pro všechny organizace pracující s dobrovolníky v oblasti ochrany životního prostředí může být užitečný seminář Dobrovolnictví v ochraně životního prostředí, který pořádá Hnutí Brontosaurus a Zelený kruh ve spolupráci s MŠMT 19. ledna v Evropském domě v Praze. Tématem semináře budou výstupy studie Dobrovolných aktivit ekologických nevládních organizací, výsledky analýzy financování dobrovolnických aktivit v ochraně přírody či návrh zákona o dobrovolnictví v kontextu Evropského roku dobrovolnictví.

Zdroj: Hnutí Brontosaurus

pouze dobrovolnický. Celkem pochopitelně jde o organizace, které nemají žádné příjmy (26 %) nebo jsou v nejnižší kategorii rozpočtu do 1 mil. Kč (74 %).

Finanční stabilita

V rámci dotazníkového šetření v říjnu 2011 byly zjišťovány i údaje týkající se rozpočtů jednotlivých organizací a struktury jejich příjmů. Ze získaných dat od 80 respondentů vyplývá, že průměrné příjmy v roce 2010 byly 1 465 000 Kč.

Celkový objem průměrných příjmů vzrostl od roku 1998 z 566 tis. Kč, přes 893 tisíc Kč v roce 2000 a 1232 tisíc Kč v roce 2002, na 1465 tisíc Kč v roce 2010.

Hodnotu průměrného příjmu je třeba brát s rezervou, neboť (1) příjmové rozpětí souboru organizací je obrovské (0–15 milionů), (2) zkreslení způsobují nulové a nízké příjmy v dolní části příjmové stupnice: ve všech sledovaných obdobích mělo přibližně 70–80 % organizací příjmy pod celkovým průměrem.



Reálná hodnota příjmů environmentálních organizací se tak od roku 2002 mírně snížila. Tento pokles může souviset s odchodem zahraničních dárců a zdrojů českých nadací, které nebyly nahrazeny jinými zdroji.

Pokud srovnáme získané údaje s daty průzkumu, který si dělala Nadace Partnerství v roce 2003, můžeme odhadnout vývoj struktury rozpočtů environmentálních organizací za posledních osm let. V roce 2003 byly nejvýznamnějším zdrojem příjmů environmentálních organizací české nadace a nadační fondy (27 %), ale v roce 2010 klesl podíl nadací již jen na 8 % příjmů! Naopak stoupl význam státních zdrojů z 14 % na 22 % a stabilní zůstaly příjmy z vlastní činnosti (22 %). Vlastní činnost jako zdroj příjmů využívá zhruba stejně jako před 8 lety dvě třetiny až tři čtvrtiny organizací, i když v roce 2003 chtělo tuto formu do tří let rozvinout 90 % environmentálních organizací. Je patrné, že rozvíjení vlastní činnosti je závislé na druhu aktivit, které organizace praktikují (nejčastěji jde o konzultační a poradenské aktivity, zpracování expertíz, terénní práce – management lokalit, vzdělávání a ekologická výchova, prodej publikací a tiskovin, atd.). Podle ČSÚ bylo v roce 2009 pouhé 1 % environmentálních organizací tzv. tržních výrobců (tzn. že z více jak 50 % kryly své celkové náklady prodejem z výroby statků, služeb a zboží) a 99 % organizací poskytovalo své statky a služby

zadarmo či za tržně nevýznamnou cenu.

V roce 2002 si organizace přály zvýšit podíl svých příjmů ze zdrojů EU z tehdejších 7 % na 15 %, realita roku 2010 byla ovšem 9 %. Příčinou malého využívání těchto zdrojů je především vysoká byrokratická náročnost, která je velmi demotivující, a ve většině případů nutnost předfinancovat realizované aktivity.

Závěry z unikátního souboru dat

K jakým závěrům tedy dospívá Studie dobrovolných aktivit ekologických nevládních neziskových organizací?

Hodnota celkově odvedené dobrovolné práce u respondentů se pohybuje mezi 21–22 miliony Kč za rok 2010. V organizacích pracuje přes 2 500 dobrovolníků, z nichž 16 % pravidelně každý měsíc. Ze všech organizací, které se účastnily dotazníkového šetření, jich 34 (42 %) nemá žádné zaměstnance a činnost je vykonávána pouze dobrovolnický. Dobrovolníci se v environmentálních organizacích nejvíce podílejí na činnostech souvisejících s monitoringem a ochranou druhů a ekologickým vzděláváním dětí a mládeže.

Lze odhadnout, že celkový objem průměrných příjmů vzrostl od roku 1998 z 566 tis. Kč na 1465 tis. Kč v roce 2010. Reálná hodnota těchto příjmů očištěná o meziroční inflaci je ovšem o něco nižší a při srov-

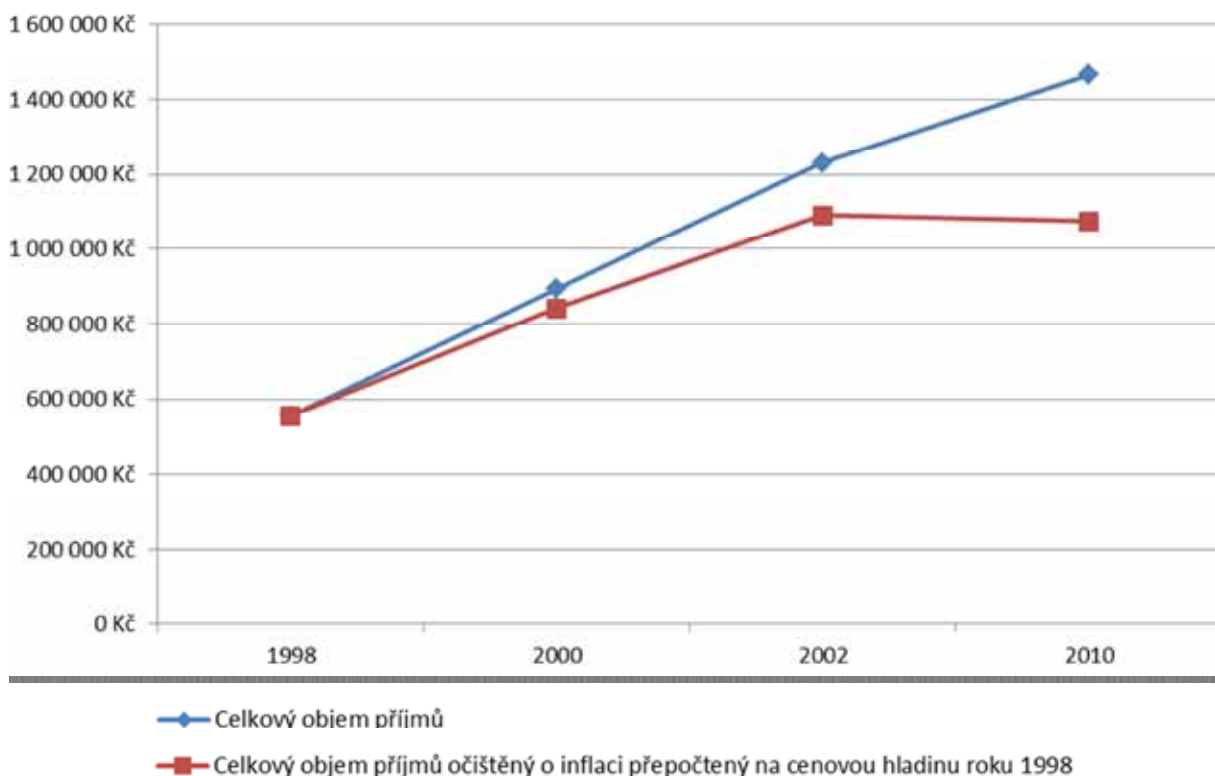
nání s předchozími roky je reálná hodnota průměrných příjmů dokonce o cca 20 000 Kč nižší než v roce 2002.

Z průzkumu vyplývá, že průměrná ekologicky zaměřená organizace má svůj rozpočet z 53 % krytý z veřejných rozpočtů (státní zdroje, kraje, obce, EU). Environmentální organizace tak každou korunu získanou z veřejných rozpočtů doplní o další korunu získanou z jiných zdrojů. Průměrně až 22 % příjmů organizací pochází ze zdrojů státního rozpočtu a státních fondů, ale 40 % organizací vůbec nemá příjmy z těchto zdrojů českého státu.

Z respondentů využívá vlastní činnost jako zdroj příjmů 68 % organizací, průměrně se vlastní činnost podílí 21 % na celkových příjmech. Členské příspěvky využívá 43 % organizací, ale na celkových příjmech se podílí pouze 4 %, podobně individuální dárci – nečlenové tvoří 6 % příjmů organizací (využívá 38 % organizací). Evropské fondy pokrývají rozpočty ekologických organizací jen z 9 % a využívá je jedna čtvrtina organizací.

Zdroj (text, grafy, tabulky): Studie dobrovolných aktivit ekologických nevládních neziskových organizací, MŽP – Nadace Partnerství, 2011, kontaktní osoba: Tomáš Růžicka, tomas.ruzicka@nap.cz. Kompletní studie, včetně citací zdrojů a dalších náležitostí, je dostupná na www.mzp.cz. Text pro článek ze studie vybrala a redakčně upravila Hana Kolářová

▼ Srovnání vývoje celkové výše příjmů a výše příjmů očištěné o inflaci



PŘÍPADOVÉ STUDIE

Cihelna Chmeliště

Celkové náklady projektu: 278 000 Kč
 Dobrovolně odpracováno: min. 250 hodin
 Příspěvek MŽP: 18 000 Kč
 Veřejná sbírka: 260 000 Kč

Aktivity občanského sdružení Denemark kolem záchrany bývalé cihelny Chmeliště začaly počátkem roku 2009, kdy do sdružení přišel nový člen – zoolog Michal Kavka. Ten se již delší dobu touto lokalitou zabýval, měl podrobně zmapované zdejší ptactvo a obojživelníky – bylo jasné, že jde o velmi hodnotnou lokalitu. Zároveň však vyjádřil obavy o osud této v kontextu Kutnohorská bezmála unikátní lokality, protože stále nebyla dořešena otázka rekultivací opuštěné cihelny a vlastníci pozemků vyžadovali zavezení celé těžební jámy, aby bylo možné obnovit na pozemcích pole.

Občanské sdružení tedy začalo jednat. Kromě dalších výzkumů, zaměřených zejména na vážky (které opět potvrdily jedinečnost lokality) se obrátilo se žádostí o ochranu lokality nejprve na úřady. Z jejich rozpačitých reakcí však vyplynulo, že i přes výskyt několika zvláště chráněných druhů je situace s ohledem na starší platná rozhodnutí o rekultivaci a navrácení pozemků do ZPF „právně velmi složitá“. Zástupci sdružení tedy kontaktovali vlastníky dotčených pozemků a snažili se je přesvědčit, aby od svého požadavku na rekultivaci způsobem likvidujícím tuto lokalitu upustili. Vlastníci nejceněnějších pozemků byli komunikativní a nebránili se nějakému řešení, sami však neviděli ve vlastnictví „neužitečné jámy“ žádný smysl. S variantou, že pokud nebudou vlastníci na rekultivaci trvat, lze některé pozemky z rekultivace vyjmout, souhlasila i firma, která má rekultivace provádět. Proto se jevil jako nejvhodnější možnost záchrany lokality výkup nejhodnotnějších pozemků.

Na výkup bylo nutné v relativně krátké době jednoho roku sehnat 260 000 Kč. Občanské sdružení Denemark proto na jaře 2010 požádalo v rámci grantu MŽP na podporu vzniku a rozvoje pozemkových spolků (administrovaného Českým svazem ochránců přírody) o příspěvek 8 000 Kč a za tyto peníze připravilo putovní výstavu fotogra-



fií z ohrožené lokality, uspořádalo mediální kampaň a zajistilo přímé oslovení několika potenciálních dárců, to vše pod hlavičkou již zaběhlé veřejné sbírky Místo pro přírodu. Díky těmto aktivitám se mu podařilo během půl roku získat na výkup téměř 80 000 Kč, tedy necelou třetinu potřebné částky (desetinásobek vložené sumy). Zbytek byl dodán z darů pravidelných dárců kampaně Místo pro přírodu.

Výkupem však starosti neskončily. Situace kolem cihelny byla skutečně právně hodně komplikovaná. Z pozice vlastníka byla jednání o ochraně lokality sice mnohem jednodušší, než kdyby do toho chtělo občanské sdružení vstupovat „zvenčí“ proti vůli vlastníků, nikoli však bezproblémové. Narazilo se na celý soubor problémů souvisejících s právním postavením dobývacího prostoru, které bylo nutné řešit. Toto by nebylo možné bez právní pomoci. Právní pomoc v takovýchto případech zajišťuje pozemkový spolek Český svaz ochránců přírody a hradí ho také z již výše uvedeného grantu. Konzultace právních problémů kolem cihelny Chmeliště dosud stála cca 10 000 Kč.

Problém dosud není zcela vyřešen, v tuto chvíli však nehrozí aktuální nebezpečí. Zároveň mohly začít na lokalitě probíhat dobrovolnické aktivity občanského sdružení, jako jsou úklidy černých skládek či výřezy křovin nadměrně zastihující tůňky.

Díky 18 000 Kč přímé podpory tomuto projektu a dlouhodobé systémové podpoře Českého svazu ochránců přírody a veřejné sbírce Místo pro přírodu se podařilo zachránit cennou lokalitu a podpo-

řit iniciativu místních lidí, aniž by jiní lidé měli pocit, že byli kvůli ochraně přírody okradeni či omezeni na svých právech. Podobných případů (ne vždy je nutný výkup, mnohdy stačí pro ochranu lokality nějaký smluvní vztah či dohoda spolupráce s vlastníky) probíhá na různých místech republiky každoročně několik desítek.

Dětské lesní centrum Dvoreček

Celkové náklady projektu: 677 900 Kč
 Dobrovolně odpracováno: min. 130 hodin
 Příspěvek Nadace OKD: 431 800 Kč
 Vlastní zdroje: 246 100 Kč

Cílem právě probíhajícího projektu Rodinného centra Vilémov, o. s., je rozšířit nabídku předškolního vzdělávání o Dětské lesní centrum Dvoreček (DLC), které je inspirováno myšlenkou lesní mateřské školy. Většina programu DLC bude probíhat venku téměř za každého počasí. Zázemí je tvořeno jurtou. Z charakteru pobytu v přírodě vyplývá přirozené ekovýchové působení.

Projekt Dětské lesní centrum reaguje na situaci v předškolním vzdělávání. V současné době je kritický nedostatek míst ve státních školkách. Dětské lesní centrum je nabídkou levného řešení, jelikož náklady na jeho založení jsou 400 tisíc Kč, kdežto přístavění jedné třídy ve škole se vyšplhá až na 2 miliony korun (podle informací MÚ Chotěboř, který nedávno tuto přístavbu realizoval).

K fungování dětského centra neodmyslitelně patří úzká spolupráce s rodiči. V současné době na vzniku DLC již pracuje skupina rodičů. Tato skupina vznikla na základě monitoringu zájmu o alternativní předškolní vzdělávání.

V dubnu a květnu 2011 proběhla prezentace projektu DLC Dvoreček v okolních mateřských centrech, na obecních úřadech a na krajském úřadě.

Zdroj: Studie dobrovolných aktivit ekologických nevládních neziskových organizací, MŽP – Nadace Partnerství, 2011

Kontroly chemických přípravků a látek

Na základě negativních zkušeností z předchozích let pokračovala Česká inspekce životního prostředí i v roce 2011 v kontrolách výrobků, které představují chemické riziko pro spotřebitele, zejména žíravých přípravků určených k čištění v domácnosti a bazénové chemie.

Po celé České republice inspektoři náhodně zkontrolovali 57 výrobků a uložili 12 pokut v celkové výši 280 000 korun. Při kontrolách zjistili především chyby v označování chemických látek a přípravků.

Kontrolované společnosti nesprávně uváděly výstražné symboly, které označují nebezpečnost výrobku. Dalším nejčastějším porušením bylo chybné znění standardních vět, které označují specifickou rizikovost, tzv. R-vět, a chybné znění standardních pokynů pro bezpečné zacházení, tzv. S-vět. V mnoha případech tyto věty na označení výrobků chyběly, nebo nebyly uvedeny v českém jazyce, případně jejich znění nebylo

v souladu s předpisem k chemickému zákonu. Inspektoři také zjistili chyby při zpracování bezpečnostních listů a v provedení uzávěrů některých obalů, které měly být odolné proti otevření dětmi.

„Ze zjištěných skutečností mohu říci, že lepších výsledků, co se týče správného balení, značení a klasifikace chemických látek a přípravků, dosáhly kontroly výrobků ze sortimentu bazénové chemie. Odpovědné osoby, které je uvádějí na trh v České republice, více dohlížejí na správnost zejména balení a značení těchto výrobků i z toho důvodu, že se často jedná o biocidní přípravky, na které se vzta-

hují další specifické požadavky na označování,“ říká Petr Havelka, náměstek ředitele ČIŽP.

Kontroly ČIŽP na jedné straně odhalily neznalost chemického zákona a nařízení REACH, na druhé straně vedly k osvětě subjektů v distribuční síti a přispěly tak ke správnému způsobu balení a značení nebezpečných chemických látek a přípravků, které jsou uváděny na trh běžnému spotřebiteli.

Ivana Awwadová, mluvčí ČIŽP

Nadlimitní množství chloroformu u vteřinového lepidla

Česká inspekce životního prostředí dostala v průběhu roku 2011 několik oznámení ze systému RAPEX, která upozorňovala na nadlimitní koncentrace nebezpečných látek u vteřinového lepidla Super Glue dováženého z Číny.

Tato vteřinová lepidla jsou často cílem kontrol dozorových orgánů v celé EU a nejčastěji se v nich analyzuje množství nebezpečných látek toluenu, benzenu nebo chloroformu. Na tyto látky se pak vztahují omezení, pokud jsou uváděny na trh pro běžného spotřebitele.

RAPEX je rychlý evropský výstražný informační systém o nebezpečných nepotravinářských spotřebitelských výrobcích.

Na základě kontroly dovozce, společnosti PPT Global, s. r. o., odebrali inspektoři vzorky lepidla Super Glue. Výsledky rozborů potvrdily nadlimitní obsah chloroformu.

Chloroform může mít vliv na zdraví člověka. Při nízkých koncentracích způsobuje např. únavu, závratě, nevolnost a bolest hlavy. Při vyšších koncentracích má anesteziologické účinky s vlivem na dechovou a srdeční frekvenci, způsobuje zvracení, ovlivňuje játra a ledviny. Příliš vysoká dávka může způsobit smrt. Dlouhodobé požívání nebo vdechování této látky může vést k poškození jater, ledvin, kůže a centrální nervové soustavy. Kožní kontakt vyvolává výskyt vyrážky a pocit popálení. Chloroform má také pravděpodobně karcinogenní účinky a může způsobovat vrozené vývojové vady plodu.

Inspekce nařídila dovozci zastavení prodeje lepidla, protože nesplňuje požadavky legislativy EU, konkrétně nařízení REACH (registrace, evaluace a autorizace chemických látek). Dovozece dále zajistil změnu složení lepidla přímo u výrobce z Číny tak, aby splňovalo požadavky legislativy. Nové složení doložil testem u akreditované laboratoře.

Vzhledem k tomu, že bylo lepidlo uvedeno na trh i v jiném členském státě EU, bylo nahlášeno do systému RAPEX – notifikace č. 1361/11, report 49–2011 na webových stránkách RAPEX.

Ivana Awwadová, mluvčí ČIŽP

Hnědouhelný důl Světec

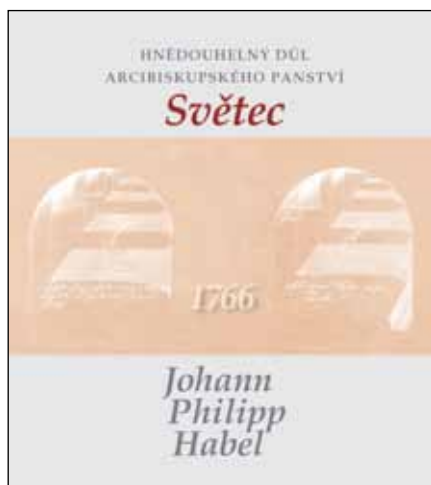
– unikátní zdroj informací

V archivu České geologické služby byla objevena fotokopie rukopisu psaného v dobovém písmu 18. století – v kurentu.

Název rukopisu zní „Beschreibung des erzbischöflichen Schwatzer Herrschaft Steinkohlenbruchs“ (Popis hnědouhelného dolu arcibiskupského panství Světec). Dokument popisuje těžbu a využití hnědého uhlí v malém dolu Světec (Schwatz) v roce 1766. Jeho autorem je Johann Philip Habel.

Rukopis se dochoval v inverzní kopii a má rozsah 24 stránek. Text je rozdělen do 22 od-
dílů (paragrafů), které jsou doplněny struč-
nými poznámkami na okrajích stránek. Au-
tor ke zprávě rovněž připojil pět obrazových
příloh, na které v textu odkazuje a které jsou
doplněny stručnými popisky. Studium toho-
to dokumentu ukázalo, že se jedná o uni-
kátní zdroj informací, který nemá obdoby při
studiu dějin těžby hnědého uhlí v Čechách.

Rukopis J. P. Habela je obrazem doby, ve
které vznikl, a odráží stopy historie počátků
dolování hnědého uhlí v polovině 18. stol.
v dané lokalitě. Zpráva popisuje přechodné
období v krušnohorské oblasti, kdy dřevo
a dřevěné uhlí bylo postupně nahrazováno



novou surovinou – hnědým uhlím. Popisu-
je mimořádně podrobně nejen provoz do-
lu, ale i praktické využití hnědého uhlí. Těžba
v malém podpovrchovém dole byla složitá,
namáhavá, plná rizik a problémů. Ze zprávy
vyplývá, že využití uhlí bylo zpočátku nedo-

konale a váhavé. Často nepřilíš kvalitní su-
rovina umožňovala omezené využití, pouze
na otop, vaření piva anebo jako hnojivo (v
místě dolu). Autor však ve zprávě naznač-
uje i hledání nových možností jejího použití
(pálení cihel, dlaždic, využití v kovářství a zá-
mečnictví), i když zatím bez větších úspěchů.

Dokument není rozsáhlý a je napsán ne-
známým písařem, který byl shodou okol-
ností zaveden do míst, kam by se asi jinak
nedostal. Je nutno ocenit jeho mimořádný
pozorovací talent, s nímž představuje ne-
jen důl Světec, ale i pravděpodobně celou
krušnohorskou oblast s její uhelnou těž-
bou a problémy poloviny 18. stol. O začá-
cích dolování hnědého uhlí v dané oblasti
se dochovalo velmi málo zpráv a o to více
vyniká Habelova zpráva, která je přehled-
ná, věcná a systematická. Právě v tom tkví
její mimořádný a nezastupitelný význam.

Petr Maděra, Česká geologická služba
Foto: archiv ČGS

Geologie na Týdnu vědy a techniky

Česká geologická služba se v roce 2011 opět stala spolupracující organizací největšího vědeckého festivalu v České republice Týdne vědy a techniky.

V rámci Týdne vědy a techniky 2011 při-
pravila Česká geologická služba řadu aktivit.

Na pracovištích České geologické služby
na Klárově a na Barrandově se 9. listopadu
uskutečnil Den otevřených dveří. Pracoviště
v Brně pozvalo návštěvníky o den později.

Kromě prohlídek zmíněných pracovišť by-
ly pro návštěvníky připraveny také zajímavé
přednášky specialistů České geologické slu-
žby. V Praze na Klárově se uskutečnila prezen-
tace účastníka několika geologických expe-

dic do Antarktidy Radka Vodrážky „Geolo-
gický výzkum v Antarktidě aneb ze života
geologa na nehostinném kontinentu“. Na
Barrandově si návštěvníci mohli vyslechnout
přednášku Stanislavy Berkové „Rekonstruk-
ce teplot vody paleozoických moří – apatit
konodontů jako indikátor paleoklimatu“,
která byla věnována objevu možnosti urče-
ní teplot dávných oceánů pomocí stanovení
poměru izotopů kyslíku biogenních karbo-
nátů. Dále zde přednášel Martin Novák na

téma „Dálkový přenos stopových kovů ve
Střední Evropě“. Brněnské pracoviště Čes-
ké geologické služby pro návštěvníky přípra-
vilo prezentaci M. Geršla „Úkoly organické
geochemie v otázkách moderní geologie“.

V průběhu celého měsíce listopadu pak
mohli návštěvníci ČGS na Klárově zhléd-
nout výstavy Zkamenělé tajemství Antark-
tidy v knihkupectví ČGS a Planeta Země
mocná i zranitelná ve vstupní hale ČGS.

Klára Jančová, Česká geologická služba

Památná hrušeň polnička

Největší a pravděpodobně i nejstarší hrušeň polnička v Olomouckém kraji a současně jedna z největších známých planých hrušní v České republice dlouho unikala širší pozornosti.

Roste na odlehlém místě, v podhorské krajině severně od Šumperka, mimo turistické cesty, a proto byla známa pouze místním obyvatelům. V minulém století z ní šlechtitelé odebírali po několik let materiál na podnože pro ovocné stromy.

V roce 2010 se o její existenci začalo zajímat občanské sdružení Pátrači po historii Bratrušova a okolí. Podle dochovaných archivních údajů stával v blízkosti hrušně před dvěma stoletími dřevěný kříž, vztyčený po katastrofální povodni, která obec těžce poničila. Původní kříž se již rozpadl a členové spolku si vytkli za cíl jeho obnovu. Při svém pátrání nemohli přehlédnout mohutnou starou hrušeň s rozložitou korunou a navrhli její ochranu podle zákona. Podle urbáře z roku 1741 patřil pozemek, na němž hruška stojí, rodu Pollnerů a lze usuzovat, že původní vlastníci zde hrušku vysadili nebo záměrně ponechávali jako hraniční strom. Z tohoto důvodu je hrušeň vyhlášena pod názvem Pollnerova hrušeň.



▲ Pollnerova hrušeň.

Tato hrušeň polnička (*Pyrus pyrausta*) má ve výšce 1,3 m obvod kmene 370 cm, vysoká je 13 metrů. Její koruna měří na výšku 10 a na šířku 13 metrů. Odhad stáří činí minimálně 250 let. Strom má habitus typický pro staré polničky, tzn. kompaktní nízko nasazenou korunu rozvinutou do

velké šířky. Kmen se dělí ve výšce 3 m do tří silných kosterních kmenů, mezi kterými jsou tlaková úžlabí s prasklinami a otevřenými dutinami.

Zdravotní stav hrušně je narušený a odpovídá vysokému stáří stromu. Ve kmeni je centrální dutina shora otevřená, s hnílobou pronikající až do bází kosterních větví. Dochází k vyламování spodních nejtěžších kosterních větví. Fyziologická vitalita je velmi dobrá. Strom je téměř plně olistěný, kvete a plodí. Plody jsou malé, kulovité o průměru kolem 1,5–2 cm. V průměru koruny byly nalezeny jednoleté semenačky hrušně.

*RNDr. Irena Vágnerová,
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR,
Správa CHKO Litovelské Pomoraví
a krajské středisko Olomouc
Foto: autorka*

Staronová rozhledna v Beskydech

Na hřebeni Beskyd, nedaleko Kamenné chaty pod Velkým Polomem, se koncem listopadu 2011 otevřela veřejnosti nová rozhledna Tetřev.

Turistická veřejnost si jistě pamatuje na horský hotel Tetřev nad Dolní Lomnou. Ten je momentálně odstraněn a v příštím roce se začne s jeho obnovou. Samotná rozhledna zde byla postavena zřejmě krátce poté, co zde v roce 1924 na místě původní lovcé chaty vznikla Útulna pod Velkým Polomem. Nenápadná dřevěná věž posloužila jako rezervoár vody pro hotel, později jako chlívěk. A pak bez povšimnutí chátrala.

Nový vlastník se rozhodl oživit nejen hotel, ale i rozhlednu. Rozhledna Tetřev ale

kromě výhledu do kraje (například na slovenská pohoří včetně Vysokých Tater) nabízí i něco víc. V přízemí architektonicky zdařilé stavby je instalována malá expozice seznamující s výjimečností přírody Beskyd. Expozici připravila Správa CHKO Beskydy ve spolupráci s grafikem Ivo Sumcem. Výroba informačních tabulí byla financována z Programu péče o krajinu MŽP na rok 2011.

*Jiří Lehký, Agentura ochrany přírody
a krajiny ČR, Správa CHKO Beskydy*



Foto: Markéta Langrová

Efektivní postupy pro kvalitu života

Jak postupují města a regiony v České republice k udržitelnému rozvoji? Ti nejpokročilejší se koncem roku 2011 představili v Senátu.

Veřejná obhajoba

Zástupci čtyř měst, jedné městské části a jednoho mikroregionu 29. listopadu 2011 úspěšně obhájili své postupy k udržitelnému rozvoji a zapojování veřejnosti a na semináři v Senátu Parlamentu ČR získali titul těch nejpokročilejších pro rok 2011. Seminář byl totiž zároveň veřejnou obhajobou plnění kritérií nejvyšší dosažené kategorie „místní Agendy 21“ – mezinárodního programu zavádění zásad udržitelného rozvoje do praxe na úrovni obcí a regionů.

Místní Agenda 21 (MA21) je mezinárodní program zavádění zásad udržitelného rozvoje na místní úrovni, tedy v obcích, městech i regionech všech velikostí. Mezi hlavní principy tohoto osvědčeného programu patří zapojování veřejnosti, strategické řízení a systematické směřování k udržitelnému rozvoji. K místní Agendě 21 se v České republice oficiálně hlásí na 150 obcí, měst i regionů v ČR a dalších 30 institucí a organizací, které uvedený program podporují či na něm v obcích spolupracují.

Nejlepší v České republice

Seminář, který pořádal Výbor pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí Senátu Parlamentu ČR ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Národní sítí Zdravých měst ČR, byl přehlídkou těch samospráv, které jsou v realizaci uvedeného programu nejdále.

Zástupci mikroregionu Drahanská vrchovina, městské části Praha-Libuš a Písnice a

CO JE MÍSTNÍ AGENDA 21?

Mezinárodní program zavádění zásad udržitelného rozvoje na místní úrovni (města, obce, regiony). Cílem je vytváření procesů, které příznivě ovlivní kvalitu života nejen současných obyvatel měst, ale také život generací jejich dětí, to vše ve spolupráci s veřejností. Udržitelný rozvoj je jedním z cílů EU a OSN. V ČR podle místní Agendy 21 postupují např. radnice Zdravých měst. Více informací: <http://www.ZdravaMesta.cz/ma21>.

měst Chrudim, Litoměřice, Kopřivnice a Vsetín obhajovali a nakonec také opakovaně obhájili splnění kritérií, díky nimž náleží do kategorie B místní Agendy 21. Jmenovaná města, městská část a mikroregion – současně aktivní členové Národní sítě Zdravých měst ČR – jsou v programu MA21 nejlepší v České republice, neboť plnění kategorie A se zatím pouze testuje.

Jejich úspěchy a aktivity jsou oceňovány i v zahraničí. Veřejné představení cenných zkušeností těchto samospráv v prestižních prostorách Senátu umožnilo předat inspiraci dalším obcím a regionům – téměř stovce účastníků, kteří si tyto inspirace přišli vylischnout.

Zamezit poklesu kvality života

Seminář zahájil senátor a předseda Výboru pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí Senátu Parlamentu ČR Ivo Bárek. Účastníky semináře pozdravil také první náměstek ministra životního prostředí Jakub Kulíšek, který mimo jiné hovořil o aktuálních výzvách ekonomických úspor a škrtů nejen na národní úrovni, ale právě na úrovni konkrétních obcí a regionů.

„I přes aktuální úspory je třeba zamezit poklesu kvality života obyvatel obcí a měst. Právě program Místní Agenda 21, který resort životního prostředí dlouhodobě podporuje, umožňuje hledat efektivní postupy a mobilizovat všechny vnitřní zdroje, a to vše

se zapojením veřejnosti do rozhodování a se zaměřením se na hledání cesty k jejich udržitelnému rozvoji,“ doplnil náměstek Kulíšek.

Inspirace z různých míst

V průběhu akce prezentovali zástupci zmíněných samospráv své postupy a aktivity. František Vlk, koordinátor MA21 na Drahanské vrchovině, zmínil zejména kampaň či turistická lákadla, která může mikroregion návštěvníkům, ale i svým obyvatelům nabídnout, a posílit tím i svůj ekonomický potenciál.

Starosta městské části Praha Libuš a Písnice Jiří Koubek a koordinátorka MA21 Jana Martínková hovořili o problémech této lokality, zejména o dopravním zatížení a zastavili se u dlouhodobé a aktivní spolupráce s početnou vietnamskou komunitou.

Starostka Vsetína Iveta Tábořská, místostarostka Květoslava Othová a koordinátor MA21 Petr Kozel zmínili především aktivity vedoucí ke snižování nezaměstnanosti ve městě, ale také snahu o nárůst počtu jeho obyvatel. Toho by rádi dosáhli jednak řešením zaměstnanosti aktivní spoluprací s podnikateli či podporou vzniku pracovních míst ve službách, ale také aktivními postupy v urbanismu, jako například plánem vnitřní zástavby a obnovy celistvosti města a nabídkou občanům, aby mohli bydlet právě v centru Vsetína.

Místostarostka Kopřivnice Dagmar Rysová a koordinátorka MA21 Ivana Rašková představily spolupráci s největšími zaměstnavateli ve městě. Obě hovořily o nutnosti získávání externích dotačních zdrojů na projekty a aktivity města a vyzdvihly ladění všech kroků, rozvojových plánů a koncepcí se schválenou strategií města.

Starosta Chrudimi Petr Řezníček a koordinátorka MA21 Šárka Trunečková uvedli jako hlavní problém chybějící obchvat města, který dlouhodobě řeší jak na krajské, tak na národní úrovni. Vyzdvihli pravidelnou komunikaci s občany a spolupráci s partnery. Chrudim je za své aktivity i investiční projekty každoročně oceňována v mezinárodní soutěži OSN „Město, kde stojí za to žít!“.



▲ Na semináři vystoupil první náměstek ministra životního prostředí Jakub Kulíšek.

Litoměřice představili zastupitel Petr Hermann, koordinátorka MA21 Monika Čapková a vedoucí oddělení projektů a strategií Antonín Tým. Popsali komunikaci o problémech a jejich řešení ve městě nejen s dospělými, ale i s mladší populací – žáky a studenty škol. Litoměřice jsou na nejen na úrovni ČR, ale i Evropy unikátní svým projektem geotermálního vrtu.

Strategické úvahy v lokálních rozměrech

Senátor Bárek na závěr poblahopřál všem prezentujícím k obhájení kategorie B míst-

ní Agendy 21. „Tyto prezentace mi přinesly hodně poznatků, nejen jako senátorovi a předsedovi Výboru pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí, ale i jako místostarostovi Města Vyškov. Jsem rád, že strategické úvahy o udržitelném rozvoji mají své konkrétní promítnutí až do regionů a měst. To, co jsem zde slyšel, oceňuji jako velký kus práce, a tato města a mikroregion slouží jako velice dobrý příklad všem ostatním,“ uzavřel Bárek.

Vladimír Mikeš, Národní síť Zdravých měst ČR
Foto: archiv NSZM



▲ Oceněné samosprávy v Senátu.

Jak měřit kvalitu rozvoje měst

Již 18. ročník celostátní konference Národní sítě Zdravých měst ČR (NSZM) se uskutečnil 6. prosince 2011 v Praze pod záštitou ministra životního prostředí a ve spolupráci s Ministerstvem pro místní rozvoj.

Strategické řízení

Konference byla zaměřena na strategické plánování a řízení, finanční zdroje a další aktuální témata související s udržitelným rozvojem. V jejím průběhu mohli účastníci získat inspiraci v oblastech, jako je podpora aktivního stárnutí, férový obchod, zadávání veřejných zakázek nebo využití veřejné služby. Zástupci měst a další experti také diskutovali s odborníky o tom, jak měřit udržitelnost v konkrétních oblastech.

Konferenci zahájil náměstek ministra pro místní rozvoj Michal Janeba, který upozornil na význam přípravy nového programovacího období a zejména pak na důležitost spolupráce ministerstva s obcemi i kraji, jak v této oblasti, tak při přípravě dokumentů a politik, které se jich týkají. Za Ministerstvo životního prostředí vystoupila vedoucí kabinetu prvního náměstka ministra Iveta Chmílová Dalajková. Na 140 účastníků z celé ČR přivítal předseda NSZM ČR Petr Hermann. Poděkoval členům – obcím i regionům, ale i jejich partnerům z řad neziskových organizací, škol a dalších spolupracujících institucí za jejich aktivity v roce 2011. Ocenil všechny ty, kteří nabízejí svou dobrou praxi a osvědčené příklady z různých oblastí života obce všem ostatním, kteří se tak mohou poučit z jejich úspěchů, ale i chyb.

Burza dobré praxe

V rámci „burzy dobré praxe“ byly pre-



▲ 18. ročník celostátní konference NSZM ČR se zaměřil na strategické plánování a řízení, finanční zdroje a další aktuální témata.

zentovány konkrétní příklady úspěšných aktivit ve městech. Příspěvky byly věnovány tematicce aktivního stárnutí (Valašské Meziříčí), férového obchodu – Fair Trade (Vsetín), zadávání veřejných zakázek (Chrudim) či využití veřejné služby v praxi města (Opava).

Právě poslední zmíněný příspěvek vzbudil v sále živou diskusi o tom, jak bude vzhledem k zákonným normám veřejná služba od 1. ledna dále financována. Účastní-

ci diskutovali o motivačním prvku, kterým doposud bylo zvýšení dávek hmotné nouze pro ty, kteří se do veřejné služby zapojili, a o legislativní změně, která tuto motivační mění na povinnost – v případě nezapojení se do veřejné služby budou zmíněné dávky zásadně omezeny. Účastníci vyjádřili obavu o smysluplnost navrhovaných změn a shodli se na nutnosti společného přístupu a koordinace s relevantními institucemi na národní úrovni.

Jak měřit udržitelnost ve městech

Odpolední část konference byla věnována udržitelnému rozvoji a strategickému řízení na národní úrovni a způsobům, jak měřit udržitelnost ve městech. Aktivitu Ministerstva pro místní rozvoj představil ředitel odboru analýz a strategie MMR Igor Hartmann, který se zmínil mimo jiné o celostátní Databázi strategií, aktivní spolupráci s NSZM v této oblasti a vazbě na finanční zdroje Evropské unie.

Své zkušenosti s měřením toho, zda je město udržitelné, či nikoli přednesli zástupci Zdravých měst Chrudim, Kopřivnice, Litoměřice a Vsetín, kteří v roce 2011 testovali navrženou metodiku a měřili si stav jednotlivých oblastí života města, jako jsou například životní prostředí, zdraví obyvatel, místní ekonomika, kultura a další. Za své aktivní zapojení a úsilí obdržela zmíněná města ocenění z rukou zástupců obou zmíněných ministerstev a ředitele NSZM ČR Petra Švece.

Účastníci akce mohli ochutnat i zakoupit produkty „férového obchodu“, ale také vybraných certifikovaných „regionálních produktů“.

Akce proběhla v rámci projektu NSZM ČR „A-test“, financovaného z prostředků Revolvingového fondu MŽP ČR.

Vladimír Mikeš, Národní síť Zdravých měst ČR
Foto: archiv NSZM

Evropský strom roku 2011

Zachraňte nejdřív strom! Křičela majitelka hořícího domu. Druhý ročník Evropského stromu roku má opět o silné příběhy

Síla spojení lidí a stromů

Školní učebnou, cenným pokladem, čestným obyvatelem nebo symbolem města, němým svědkem historických událostí i kouzelníkem, co plní přání – tím vším mohou být pro lidi stromy. Zajímavé, a někdy až dojemné, příběhy finalistů v mezinárodní anketě Evropský strom roku opět ukážou sílu spojení lidí a stromů.

Populární anketu Strom roku již druhým rokem zavádí Nadace Partnerství za finanční podpory Státního fondu životního prostředí ČR, Ministerstva životního prostředí a Visehradského fondu do dalších evropských zemí. Vyhlášení národního vítěze ve Francii odkrylo veřejnosti posledního ze sedmi kandidátů, kteří se v únoru 2012 utkají o titul nej sympatičtějšího stromu Evropy.

Příběh tisícileté pistácie

Francouzskou porotu, v níž mimo jiné zasídl známý spisovatel Didier Van Cauwelaert, ohromil příběh tisícileté pistácie z Korsiky. Majitelka pistácie, která strom objevila zapomenutý mezi křovisky, jej zachránila před shořením. Když vypukl na jejím pozemku požár, křičela na hasiče, aby raději zachránili strom než dům, protože dům může znovu postavit, ale zasadit tak starý strom nikoli.

Také další vyprávění svázaná s finalisty Evropského stromu roku vyjadřují pouto mezi stromem a konkrétním člověkem, školou i celou obcí. „Prostřednictvím příběhů stromů a jejich historie spjaté s určitým místem se snažíme Evropany přimět, aby se zajímali o stromy a přírodu ve svém okolí,“ vysvětluje organizátorka ankety Hana Rambousková.

A tak se díky anketě budou moci sezná-



▲ Pistácie z Korsiky.

mit například s polským dubem Grotem, který prý dokáže splnit přání, pokud přiložíte levou ruku na kmen a vyslovíte je, nebo rumunským jilmem, posledním pamětníkem po vesnici vypálené během revoluce v 19. století.

Českou republiku bude v mezinárodní anketě reprezentovat Strom roku 2011, Alej ze Skaličky, která pomáhá malým záčkům z místní základní školy při výuce prvouky i výtvarné výchovy a ve kterých si ve volných chvílích hrají a pobíhají.

Téma stromů nevymezují hranice států

Do ankety Evropský strom roku se zapojí celkem sedm zemí, kromě již zmiňované České republiky, Francie, Polska a Rumunska také Bulharsko, Maďarsko a Slovensko.

„Internetové hlasování začne 1. února a potrvá celý měsíc. V této době také zveřejníme všechna doposud skrytá tajemství zúčastněných stromů,“ dodává s tajnůstkářským úsměvem Hana Rambousková z Nadace Partnerství.

Hlavním cílem mezinárodní ankety je přiblížit téma stromů široké evropské veřejnosti a upozornit na negativní trend ubývání biodiverzity. Anketa Evropský strom roku dokazuje, že téma stromů nevymezují hranice států. Stromy se díky tomuto projektu mohou stát předmětem širší celoevropské debaty. Více informací o anketě Evropský strom roku najdete na: www.nadacepartnerstvi.cz, www.treeoftheyear.org.

Adéla Badáňová, Nadace Partnerství
Foto: Emmanuel Boitier

Zelená informacím

První ročník soutěže Zelená informacím o nejlépe pojatou prezentaci o životním prostředí na internetových stránkách měst má své vítěze.

Výsledky vyhlásilo 15. prosince 2011 občanské sdružení Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj ve spolupráci a za podpory Ministerstva životního prostředí České republiky, Svazu měst a obcí ČR, Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy a společnosti SGS Czech Republic.

Smyslem soutěže je najít tři nejzdařilejší prezentace životního prostředí na oficiálních internetových stránkách měst ČR. Cílem je dále motivovat města k uživatelsky přátelskému elektronickému publikování údajů o životním prostředí s využitím originálních forem a vhodných indikátorů.

Do výběru bylo zahrnuto 270 měst s počtem obyvatel vyšším než 5000. Pro své specifické postavení nebyla hodnocena města Praha a Brno. Do užšího výběru postoupilo celkem 25 měst.

Porota hodnotitelů byla složena ze zástupců pořadatele, CENIA – české informační agentury životního prostředí, Svazu měst a obcí ČR, Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy, společnosti SGS Czech Republic a Magistrátu hl. m. Prahy. Hodnocení probíhalo v listopadu 2011. Zástupci měst, která se umístila na prvních patnácti místech, převzali ocenění na společném setkání na Ministerstvu životního prostředí.

Absolutními vítězi prvního kola soutěže Zelená informacím 2011 se stala města:

1. Krnov,
2. Kopřivnice,
3. Frýdek-Místek.

Pořadatelé srdečně blahopřejí a děkují všem zúčastněným organizacím za podporu.

Josef Novák, Týmová iniciativa pro místní udržitelný rozvoj, o. s.



▲ 1. místo – Krnov.



▲ 2. místo – Kopřivnice.

Nejen o budoucnosti klimatologie a meteorologie

RNDr. Radim Tolasz, Ph.D., vykonával devět let funkci náměstka pro meteorologii a klimatologii v Českém hydrometeorologickém ústavu. Nyní se rozhodl vrátit do ostravské pobočky ČHMÚ, kde bude dál pracovat jako klimatolog.

Kdy ve vás vzklíčila touha stát se klimatologem a pracovat v oboru přírodních věd?

Řekl bych, že někdy na gymnáziu, kdy jsem se rozmýšlel, co budu dělat dál. Chtěl jsem určitě studovat vysokou školu, a protože jsem technicky levý, tak jsem neuvažoval o technických školách, ale o nějakém přírodovědném směru. Vybral jsem si fyzickou geografii, což je komplexní, syntetický i analytický obor, který objímá prakticky všechno, od geologie přes meteorologii, klimatologii, hydrologii až po geomorfologii. Prakticky každá přírodní věda má ve fyzické geografii aspoň kousíček. To, že jsem potom skončil u klimatologie, a ne u hydrologie nebo u geomorfologie, už byl vývoj na vysoké škole, kdy se člověk dostane do kontaktu například s někým z ČHMÚ, a ten ho přesvědčí, že by to bylo dobré místo pro začátek kariéry. Tak jsem se dostal na ostravskou pobočku, kde mi profesor Kříž, tehdejší ředitel pobočky, nabídl místo.

Ale studoval jste v Brně.

Studoval jsem fyzickou geografii, na Přírodovědecké fakultě Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Brně, která se po roce 1989 přejmenovala na Masarykovu univerzitu. A třeba teď, jak vyklízím kancelář, jsem našel svoji diplomku, kde jsem se zabýval hydrologií – analyzoval jsem režim plavenin. Ale na fakultě jsme absolvovali vojenskou katedru, která mi z meteorologie jako takové dala asi nejvíc, jelikož jsem byl školený jako dozorčí synoptik. Dva roky hodně odborné a precizní meteorologie jsem dostal právě na vojenské katedře. Řekl bych, že to ve mně zůstalo dodnes a je to něco, z čeho můžu těžit, přestože



▲ Radim Tolasz.

jsem meteorologii jako takovou nikdy nedělal. Zabýval jsem se od začátku spíš klimatologií a hydrologií.

Nastoupil jste tedy do ostravské pobočky ČHMÚ. Čím jste se tam zabýval?

Dělal jsem klimatologické posudky, a zároveň se podílel na vzniku tzv. katastrof vodnosti 31–80. To je zmíněné spojení hydrologie a klimatologie. V té době byl ČHMÚ organizován trochu jinak. Ne po oborech, ale po technologické lince. To znamená, že jsme měli oddělení režimových informací, které se zabývalo historickými informacemi jak v hydrologii, v čistotě, tak v meteorologii a klimatologii. Byl jsem v režimovkách a mohl dělat jak klimatologii, tak hydrologii.

Jak jste se dostal k vědě?

Ani nevím, jestli jsem se k vědě jako takové vůbec dostal. Říct o sobě, že jsem vědec, by bylo asi dost troufalé. K postgraduálnímu studiu jsem se dostal dost pozdě po vysoké škole, po deseti letech. Řekl jsem si, že vědecká hodnost by byla takovým dobrým vyústěním té práce, kterou jsem v ČHMÚ do té doby dělal. Nakonec jsem vědeckou hodnost obhájil na téma klimatologických databází. Mezitím jsem se staral na pobočce o celé oddělení me-

teorologie a klimatologie, které se staralo o měřicí sítě. Poznal jsem tak, jak se data v terénu měří, jak se přenášejí a zpracovávají. Na starosti jsem měl Moravskoslezský kraj, resp. pobočky mají působnost podle povodí, a tak jsem měl na starosti povodí Odry, Bečvy a Horní Moravy.

V té době ovšem ještě nebyly automatické stanice a všechno se měřilo ručně.

Všechna data se předávala prostřednictvím výkazů jednou měsíčně. Pouze z vybrané sítě asi 15 stanic byla data předávána telefonicky na pobočku vždy ráno, a kromě toho v regionu bylo 5 profesionálních stanic, které předávaly data každou hodinu dálnopisem.

Jaký byl váš další profesionální vývoj?

Nastal čas, kdy bylo potřeba z velkých sálových počítačů přejít na počítače malé, a nevěděli jsme, jak naložit s daty. Data jsme měli ve specializovaných souborových systémech na sálovém počítači EC1055. S dr. Coufalem jsme proto zahájili vývoj databáze, najali si programátorskou firmu, se kterou spolupracujeme dodnes, a vznikla tak databáze CLIDATA, která je dnes používána v 35 zemích světa, což je docela úspěch.

Jak jste na svůj produkt upozornili jiné země ve světě?

Nebylo to jednoduché, využili jsme Světovou meteorologickou organizaci a její kanály, protože ona zastřešuje meteorologii a klimatologii po světě. Na začátku jsme získali speciální projekt z našeho ministerstva zahraničí v rámci tzv. zahraniční pomoci. Tím jsme financovali první instalace např. v Makedonii, Ghaně, Litvě a Lotyšsku. Další země, které měly zájem, si musely najít finanční zdroje, aby si zaplatily databázi a nás jako školitele, také hardware a software. Zájem i dnes stále je. Třeba se dostaneme až na číslo 50.

Určitě jste si udělal dobré jméno. Jak jste se dostal k funkci náměstka pro meteorologii a klimatologii?

Přivedla mne k tomu nešťastná událost, když můj předchůdce zemřel. Dr. Wolek mne asi tři nebo čtyři měsíce před svou smrtí pozval a řekl mi, že by byl rád, kdybych ho jednou, výhledově, v této funkci nahradil. Vedli jsme spolu hodně otevřený rozhovor, a on bohužel potom za čtyři měsíce zemřel, a tak jsem se přihlásil do konkursu a přešel do Prahy.

Jaká je náplň práce náměstka?

Snažil jsem se všechnu práci zvládat od pondělí do pátku, abych si ji nemusel vozit na víkendy s sebou do Havířova. Něco jsem stihl v kanceláři, další jsem si bral s sebou domů tady v pražském bydlíšti a do jedenácti do večera ještě doma uřadoval. O víkendech jsem se doma věnoval klimatologii, ale to se netýkalo manažerské práce náměstka. Správný šéf by měl vlastně jen úkolovat své podřízené, ale asi jsem nebyl správný šéf. Mám totiž pocit, že jsem měl pořád co dělat. Každopádně práce náměstka, který má 260 podřízených a k tomu 100 kolegů na pobočkách, asi znamená, že se člověk o ně musí nějak postarat a mít na paměti, že jsou přece jen na něm závislí, musejí vědět, co dělat a jak a dostat za to zaplacené. Naštěstí jsem měl k ruce spoustu šikovných a dobrých podřízených, protože jediný člověk to samozřejmě nezvládne. Přímých podřízených jsem měl jen deset. Náměstek vlastně dělá to, co přináší čas. Například když si někdo zvenku, ministerstvo, krajské úřady, hasiči, záchranky, státní úřad pro jadernou bezpečnost, armáda něco usmyslí, tak to většinou prochází přes náměstka, který daný problém řeší, případně jej deleguje některému z podřízených. Náš obor je hodně různorodý a pestrý. Máme tu modelování po-

časí i klimatu, družice, radary, sondážku, klimatologii, prognózu se standardními a specializovanými předpověďmi pro letectví nebo silnice, to všechno by měl náměstek mít na paměti a měl by pro všechny tyto obory umět zorganizovat práci tak, aby byly vidět výsledky.

V současnosti sledujeme velmi progresivní vývoj těchto oborů. Byl jste u toho, přímo součástí dění. Jaký je váš pohled na současné trendy?

Jsem docela hrdý na to, že všechno funguje jako celek. Za posledních 10 let jsme nebyli ve vleku technického pokroku – nemusíme si říkat: „Podívejte, venku už dávno používají tohle a tohle, pojďme to taky používat.“ Máme dobré kontakty v zahraničí, víme, co se chystá, snažíme se to chystat také ve stejný čas. To, že se vyvíjejí technologie ve zpracování a předávání dat, je něco, co meteorologii pomáhá. Pravdou je, že dneska máme obrovské množství dat, máme je rychle. Nejsem si jist, zda je všechna umíme ve správný čas zpracovat tak, jak bychom chtěli. Možná nám ještě pořád chybí něco, abychom dotáhli do konce třeba to, aby data nebyla zpracovávána jednou za týden nebo jednou za měsíc, ale například každou hodinu. To děláme zatím jen v operativě. Ostatně, včera jsme spolu telefonovali o článku, který naše média přebrala z New York Times, kde psali, že klimatologové, kteří se zabývají vývojem klimatu desítky let dopředu i zpátky, řeší kolísání klimatu v sezónách a v letech. A přitom bychom se měli zabývat kolísáním klimatu na úrovni ročního chodu, tj. denními a týdenními hodnotami. A to neděláme nejen my v ČHMÚ, ale ani ve světě, nejsou na to finanční, personální ani výpočetní kapacity, aby bylo možno tohle všechno zvládnout. To je budoucnost klimatologie, to nás čeká. V meteorologii je to trochu jinak. Tam každou minutu, každou hodinu, každý půlden máme nová a nová data, pořád se něco děje a meteorologové a programy, kteří to sledují, musejí data hned zpracovávat a nějak na to reagovat. Tyto dva odlišné přístupy v našem úseku, který jsem měl na starosti, bylo potřeba nějak sladit a dát dohromady a zařídit, aby obě části tohoto úseku spolupracovaly. Když jsem před léty přišel do Prahy, byli meteorologové a klimatologové dva odlišné světy, různé sorty, a vzájemně o sobě moc nevěděli. Myslím, že se mi snad podařilo za těch několik let zorganizovat tak, že se zdůraznila vzájemná spolupráce.

Zmiňovali jsme tu peníze. Nikdy jich není dost, kdekoli ve světě. Jak je tomu v ČHMÚ?

Ve srovnání s meteorologickými službami okolních zemí, např. slovenskou, rakouskou nebo polskou, si nemusíme stýskat, že bychom na tom byli nějak špatně. Na druhou stranu je pravda, že je to věčný boj. Není definována dlouholetá stabilita, kterou bychom určitě potřebovali a kterou nemáme. Z roku na rok se víceméně neví, kolik peněz bude ČHMÚ mít, a těžko se dělají dlouhodobé rozvojové programy a cíle, mimo standardní provoz, který máme zajištěný a finančně víceméně pokrytý. Ale vymyslet si, že bychom v následujících 10 letech chtěli něco nově začít dělat a postupně se na to začít připravovat, to nemůžeme, protože nemáme finanční stabilitu. Naším zřizovatelem je ministerstvo životního prostředí, pro které jsme největší institucí a dostáváme největší objem peněz ve srovnání s jinými institucemi v tomto resortu. Samozřejmě to s sebou nese pocit, že bychom měli nejvíce šetřit, což je logický přístup zřizovatele, který trvá už pět, šest let. Každoročně po nás chtějí, abychom ušetřili peníze, což zpočátku ještě celkem šlo, ale teď je to horší a horší. Možnosti, kde ušetřit a kde co zoptimalizovat a začít dělat jinak a levněji, už nepřicházejí tak rychle, jak bychom potřebovali šetřit.

A bylo by to možné? Když se podíváme do budoucna – rozvíjejí se automatické stanice, výpočetní technika, máme superpočítač, který je už na vrcholu svého období a brzy bude potřeba nový. Bude tedy následovat rozvoj, nebo budeme spíš šetřit na všech stranách?

To je dotaz spíš pro ekonoma. Pojďme se podívat do nedávné minulosti. Potom, co jsme začali automatizovat měřicí sítě, sbírali jsme data většinou po telefonních linkách. Jedna taková linka nás stála asi 2000 korun za měsíc, a takovýchto linek jsou stovky. Dneska jen proto, že jsme změnili technologii a ty se také vyvíjejí, platíme maximálně 200 korun za měsíční spojení na stanici. Tím jsme ušetřili hodně peněz. Ovšem když jsme vybavili stanici teploměrem, termografem, hygrografem a meteorologickou budkou a celé to stálo, když hodně přeženu, 50 tisíc korun, zatímco dneska automatická stanice stojí milion. Takže sice data sbíráme řádově levněji, ale budujeme stanice řádově draž. Není možné si myslet, že už nejsou možnosti úspor. Na každé automatce je počítač, který kdysi stál 30 až 40



tisíc, dneska tam jsou počítače za 10 tisíc korun, protože to stačí. Co bude v dalších letech a kde ještě by se dalo ušetřit, aniž bychom museli omezovat další rozvoj, to se zatím dá těžko odhadnout. Ale přicházejí to asi bude. Tak jako se mění technologie ve spojení a v technice, je pravděpodobné, že na něčem ušetříme, ale teď neumím říci, na čem. A v případě, že nedojde k tak výraznému pokroku, a budeme nuceni dále šetřit, nezbude nám, než nemít 150 automatických stanic, ale třeba jen 100. Dnes máme méně stanic než před 20 lety! Tehdy jsme měli více měřicích bodů v meteorologii a klimatologii. Tím, že jsou automatické, bylo možno síť měření lépe zoptimalizovat a u některých měřicích bodů jsme si mohli říci, že je nepotřebujeme. Stanice jsou kvalitnější, poskytují více dat, a tak jich máme méně. Pokud bychom tohle dnes měli absolvovat jen z ekonomických a nikoli z odborných důvodů, tak to není dobře, protože jde o nevratnou věc. Kdybychom museli 50 stanic zrušit, přinese to značné problémy, ale ušetříme peníze. Je otázkou, jestli je taková úspora vhodná – to ukáže až čas.

Jak tohle probíhá jinde ve světě? Nejdeme proti proudu? A navíc teď je hodně diskutována otázka klimatických změn a měření jsou důležitá.

Jinde ve světě postupují podobně jako my. S technologickým pokrokem je mírně snižován počet stanic. Má to i odborný základ. Zatímco dříve jsme měřili klimatická data třikrát denně, dnes máme data z automatek každých 10 minut. Pak nemusíme mít stanic tolik, a pokud jsou dobře rozmístěné a území je dobře pokryté, může počet stanic klesnout. Stejně to je i v okolních zemích. Nevybavuji si, že by se některá země

chystala v dohledné době dramaticky snížit počet svých stanic. Máme kontakty v různých mezinárodních organizacích, například ve Světové meteorologické organizaci, tak dobře víme, jak postupují jinde. Co se týká klimatické změny, to je trochu problematické. Abychom mohli vyhodnocovat, musíme mít data za 30, 50 i více let, a pak je možno se zabývat tím, jak se mění klima. A ještě narážíme na to, že před desítkami tisíc let to bylo všechno jinak, měření z té doby nemáme a musíme sahát pro proxy data. My teď vlastně musíme měřit spoustu let de facto „na sklad“ a po desítkách let to může někdo vzít a zpracovat. Skladování dat je ovšem drahá záležitost. Zaplatit to musíme my, užitek a zisk z toho budou mít až příští generace našich následovníků, a to se někdy těžko vysvětluje laikům. Naštěstí to neplatí úplně beze zbytku, protože část dat samozřejmě využíváme už teď pro jiné účely. A nemáme žádnou stanici, kterou bychom udržovali v provozu jen proto, že její data budou potřeba za 50 let, kromě Klementina. Tuto stanici dneska vlastně k ničemu nepotřebujeme, udržujeme ji z historických důvodů pro srovnání. Klementinum nevstupuje do žádných online zpracování nebo posudků a podobných věcí.

Klementinum ani neměří automaticky.

Teď se chystá automatizace Klementina, přesněji řečeno, na stejné místo chceme dát automatická čidla. Ta původní tam zůstanou a budou doplněna i nová.

Co vás přivedlo k rozhodnutí opustit svoji funkci a přejít k práci klimatologa?

Řekl jsem si, že už jsem tu práci dělal dost dlouho. Že je potřeba nových myšlenek, které už moc nepřináším, a že by měl

přijít někdo, kdo je přinášet bude. A také u mě začala víc převládat ekonomická, manažerská a diplomatická stránka mé práce, zatímco klimatologická či vědecká byla stále více upozaďována. Už asi před dvěma roky jsem pomalu začal uvažovat o tom, že bych svoji práci změnil. To se mi naštěstí po dohodě s ředitelem podařilo domluvit tak, že by to mohlo být jako pro ČHMÚ, tak pro mě funkční a oboustranně prospěšné.

Co čeká vaši nástupkyni dr. Skřivánkovou?

Pavla Skřivánková je natolik schopná a vhodná nástupkyně, že je zaručena určitá kontinuita práce. Samozřejmě nebudu ten, který by hlídal, jak to Pavla bude dělat, ale jsem připraven jí i ČHMÚ pomoci v případě, že to bude potřeba. Přece jen mám dost kontaktů, potkal jsem se se spoustou lidí, mám relativně dobrý přehled po celém ústavu, nejen ve „svém“ oboru. Snad i jako fyzický geograf mám dobré syntetické a analytické myšlení, tak bych mohl být ČHMÚ prospěšný při přípravě různých analýz a výhledových studií, jak s čím fungovat a co dávat dohromady, co kde předkládat.

S jakými pocity tedy pozici náměstka opouštíte?

S těžkým srdcem. Říká se, že některé změny v životě z hlediska psychologického a asi i psychiatrického nejsou jednoduché. Jedna z nich je změna nebo ztráta zaměstnání. To, že jsem si tuhle situaci sám přivodil a vymyslel, a ve spolupráci s kolegy i sám zaranžoval, mi to trochu ulehčuje, ale tak jako tak je to změna, která je v životě těžkou změnou. Možná si za dva, tři měsíce řeknu, že jsem s tím měl ještě počkat. I tak se ale těším na návrat ke své dřívější práci, kterou jsem před těmi devíti lety dělal.

K tomu bych popřál hodně úspěchů a poděkoval za dobrou práci pro ČHMÚ i za naši vzájemnou spolupráci.

Udělal jsem takové předsevzetí, že když teď budu působit v Ostravě, musím ročně vystoupat dvanáctkrát na vrchol Lysé hory a navštívit tam kluky na meteorologické stanici. Protože Lysá hora, to je moje srdcová záležitost...

*Rozhovor připravil Petr Dvořák,
tiskový mluvčí,
Český hydrometeorologický ústav
Foto: archiv ČHMÚ*

Čtvrtina skleníkových plynů pochází z domácností

Jak uvádí nově vydaná zpráva Evropské agentury pro životní prostředí (EEA), domácnosti jsou zodpovědné za produkci celé čtvrtiny celkových emisí skleníkových plynů ze spalování paliv v zemích Evropské unie.

Zpráva nazvaná „End-user GHG emissions from energy: Reallocation of emissions from energy industries to end users 2005–2009“ popisuje dosavadní trendy emisí z energetického průmyslu na základě vývoje poptávky po energii ze strany koncových spotřebitelů energie, jako jsou průmysl, domácnosti nebo doprava.

Informace uvedené ve zprávě jdou založeny na nové metodice výpočtu emisí, která bere v úvahu nejen emise přímo produkované jednotlivými kategoriemi zdrojů, ale i tzv. emise nepřímé. Ty vznikají při

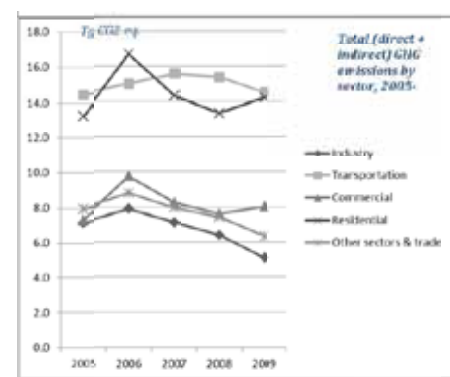
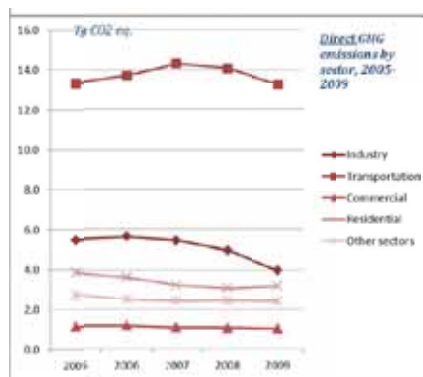
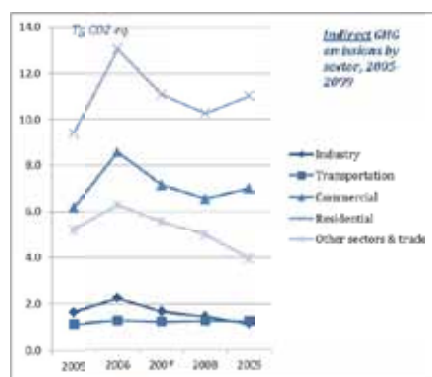
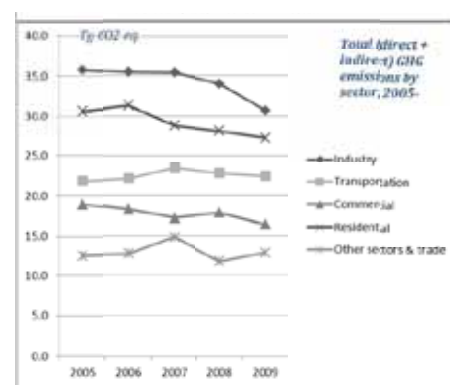
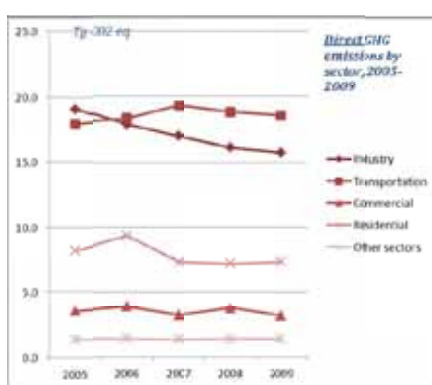
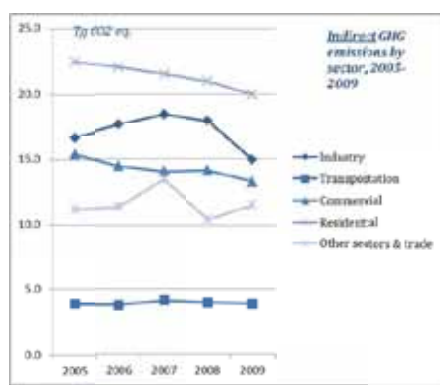
výrobě a distribuci elektřiny, tepla a paliv a jsou následně rozděleny mezi jednotlivé kategorie koncových spotřebitelů podle jejich poptávky po energii.

Pokud zohledníme nepřímé emise, podíl domácností na celkových emisích skleníkových plynů se zdvojnásobí z 12 na 25 %, ze sektoru služeb se dokonce ztrojnásobí z 5 na 15 %. U průměru zaznamenáme zvýšení z 15 na 26 % a poměrně nevýrazně se zvýší podíl dopravy na celkových emisích z 25 na 29 %. Nižší nepřímé emise z dopravy jsou důsledkem sku-

tečnosti, že při zpracování ropných produktů spalovaných v dopravě vzniká podstatně méně emisí skleníkových plynů než při výrobě elektřiny a tepla.

Zpráva EEA je k dispozici v plném znění na webových stránkách EEA: www.eea.europa.eu.

Zdroj: EEA,
předklad CENIA – česká informační
agentura životního prostředí



▲ Více než stostránková zpráva End-user GHG emissions from energy: Reallocation of emissions from energy industries to end users 2005–2009 je vybavena množstvím grafů. Například srovnávají vývoj přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů v různých sektorech koncových uživatelů ve všech členských zemích EU – grafy nahoře patří České republice, dole Dánsku.

Zdroj: www.eea.europa.eu

Úmluva o biologické rozmanitosti: uplatňování poznatků vědy a výzkumu v praxi

Úmluva o biologické rozmanitosti (CBD) byla sjednána začátkem 90. let 20. století, v době vrcholícího zájmu světové veřejnosti o ochranu životního prostředí.

K podpisu členskými státy OSN byla poprvé vystavena v červnu 1992 na známé Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED), konané v brazilském Rio de Janeiru a označované také jako Summit o Zemi. V platnost vstoupila 29. prosince 1993 a dosud její závazky na sebe převzaly s výjimkou Albánie a USA všechny členské státy OSN a také Evropská unie (viz Zpravodaj MŽP, 1/2010).

Jak úmluva funguje v praxi

Samotný pojem *biologická rozmanitost* je bezpochyby značně široký a kromě tradiční ochrany přírody a krajiny zahrnuje např. problematiku genetických zdrojů včetně odrůd a kultivarů kulturních rostlin a plemen domácích a hospodářských zvířat a produktů soudobých postupů genového inženýrství, jako jsou geneticky modifikované organismy. Úmluva o biologické rozmanitosti se tak zabývá rozsáhlou problematikou – od péče o základní typy ekosystémů se zdůrazněním v nich probíhajících procesů (lesní, zemědělské, mořské a pobřežní, vnitrozemské vodní a horské ekosystémy a ekosystémy s nedostatkem srážek a travinné ekosystémy) a nakládání s invazními nepůvodními druhy přes informování a vzdělávání veřejnosti a cílových skupin obyvatelstva a získávání jejich podpory až po Světovou taxonomickou iniciativu, patentování genetických zdrojů či ekosystémové služby.

Protože ochrana biologické rozmanitosti a udržitelné využívání jejích složek by měly vycházet z nejnovějších dostupných poznatků přírodních a stále častěji také společenských a hospodářských věd, nikoli ideologicky předpojatých názorů, uplatňuje se i v CBD postup, známý z jiných mezinárodních mnohostranných úmluv zaměřených na životní prostředí. Poradní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti (SBSTTA) má za úkol připravovat smluvním stranám Úmluvy o biologické rozmanitosti odborně podložená doporučení. Přitom uvedená doporučení by neměla být ovlivněna ani politickými sta-

novisky, ani otázkou, jaké si jejich realizace vyžádá finanční náklady.

Zasedání Poradního orgánu pro vědecké, technické a technologické záležitosti se proto účastní nebo alespoň oficiálně měli účastnit odborníci zastupující státní i nevládní sektor. Doporučení SBSTTA jsou následně předkládána zasedáním konference smluvních stran úmluvy, která po často zdoluhavém vyjednávání přijímají konkrétní politická rozhodnutí (viz Zpravodaj MŽP, 12/2010 a 3/2011).

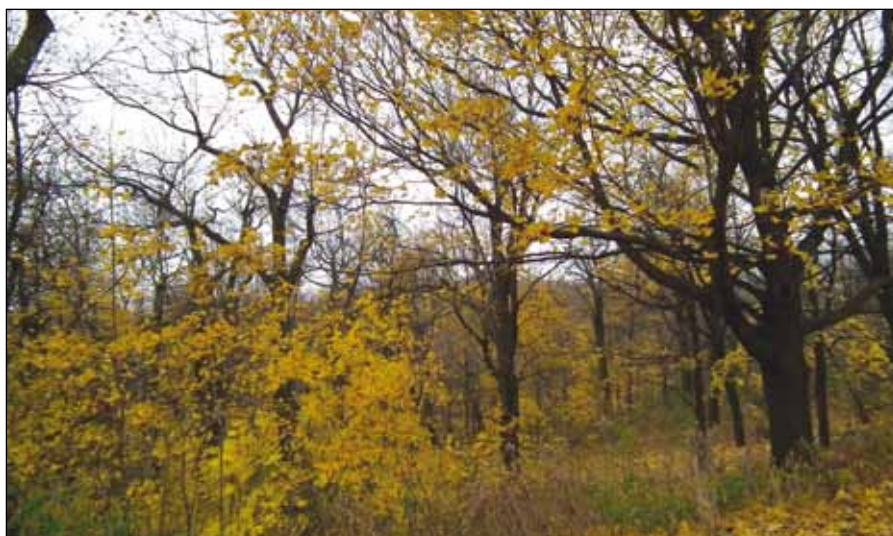
V České republice působí jako národní kontaktní místo SBSTTA odborná instituce MŽP – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Její pracovník dva roky vědeckému panelu Úmluvy o biologické rozmanitosti předsedal a AOPK ČR se podílí na přípravě a recenzi podkladů projednávaných SBSTTA.

Obnova ekosystémů jako poslední možnost

V pořadí již 15. zasedání Poradního orgánu pro vědecké, technické a technologické záležitosti se uskutečnilo 7.–11. listopadu 2011 v kanadském Montrealu, kde sídlí sekretariát CBD. Zúčastnilo se jej ví-



▲ Kanadský severský jehličnatý les tvoří asi třetinu rozlohy tajgy na Zemi a zabírá asi 60 % území druhé největší země světa. Na snímku porost v okolí jezera Lac Monroe v provincii Québec.



▲ V listnatých lesích rostoucích na jihu Kanady nelze na podzim přehlédnout národní symbol – javory.



▲ Největší hlodavec kapybara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) se v Jižní Americe loví pro chutné maso a kvalitní kůži, kterou pasteveci používají jako podložku pod koňské sedlo. Protože se chycená mláďata dají snadno ochočit, chovají je venkované jako domácí mazlíčky, kteří dokáží reagovat i na povely.

ce než 400 delegátů ze 120 zemí, reprezentujících vlády, vědeckovýzkumné instituce, univerzity, mezinárodní mezivládní a nevládní organizace, občanská sdružení působící v jednotlivých zemích, domorodé obyvatelstvo a soukromý sektor.

Jeden z dvaceti značně ambiciózních cílů v globální ochraně biodiverzity, přijatých v říjnu 2010 v japonské Nagoji 10. zasedáním konference smluvních stran CBD a označovaných podle názvu celé prefektury jako cíle z Aiči, ukládá smluvním stranám obnovit do roku 2020 nejméně 15 % poškozených ekosystémů. Bouřlivý rozvoj ekologie obnovy (restoration ecology), prostorové ekologie, systémové analýzy a dalších vědních oborů dnes umožňuje vytvořit za určitých podmínek na místě silně poškozeného ekosystému přírodě překvapivě blízké prostředí. Úkolem Úmluvy o biologické rozmanitosti proto bude uvedený postup podpořit tak, abychom se vyhnuli mrhání financemi i kapacitou.

Pro přiblížení rozsahu problému uvedme, že lidé již podle údajů Programu OSN pro životní prostředí (UNEP) poškodili na naší planetě záměrným ničením, nevhodnou péčí a – z pochopitelných důvodů omezenou schopností investovat do zachování zdravé přírody nezbytné prostředky – téměř dvě třetiny ekosystémů. Ukazuje se rovněž, že místo vytváření často nákladných struktur je prospěšnější a také levnější nastartovat v obnovované krajině přirozené procesy a podpořit jejich další rozvoj.

Doporučení SBSTTA rovněž oprávněně připomínají, že obnova prostředí není náhradou ochrany přírody a krajiny ani

omluvou pro záměrné poškozování přírody a neudržitelné využívání jejích složek, ale poslední možnost, jak zlepšit stav poškozené krajiny.

Syndrom prázdného lesa

Lov některých živočichů poskytuje zejména v tropických oblastech obživu milionům lidí. Pro značnou část místního obyvatelstva, zejména na venkově, zůstává maso volně žijících živočichů (bushmeat) hlavním zdrojem živočišných bílkovin a představuje nezbytný doplněk k převážujícím rostlinným proteinům, získávaným ze zemědělských plodin. Tradiční způsobu lovu při tom dlouhou dobu nepřed-

stavovaly pro další existenci populací lovených zvířat příliš velké nebezpečí. Lovci totiž z nich citlivě odebírali jen takovou část, aby neohrozili jejich dlouhodobou životaschopnost.

Situace se prudce změnila od doby, kdy obyvatelé venkova, vyzbrojení moderními zbraněmi, již neloví pro obživu své rodiny nebo kmene, ale úlovky prodávají ve velkém zejména do měst. Místní i cizí lovci dopravují zvěřinu na trh čerstvou nebo maso nejdříve vyudí. Odborníci odhadují, že jen v povodí řeky Kongo se ročně prodá až pět milionů tun bushmeatu, což odpovídá 4–20 milionům kusů hovězího dobytka. Kdyby měl spotřebu bushmeatu v Demokratické republice Kongo nahradit chov skotu, musely by 80 % země velké jako pětina Evropy tvořit pastviny. V Kamerunu překračuje biomasa ročně odlovených zvířat v tropickém lese doporučený největší udržitelný výtěžek (150 kg masa/ha) víc než dvojnásobně. Ochránářští biologové proto v této souvislosti hovoří o syndromu prázdného lesa.

Jak nahradit bushmeat?

Na trhu přitom ale skončí jen zlomek ulovených zvířat. Lovci totiž nestačí obcházet svůj revír s všudypřítomnými nastroženými oky, takže se část chycených živočichů zkazí dřív, než se k nim vůbec dostanou. V některých oblastech proto dodají na trh jen pětinu úlovků. Předmětem jejich zájmu jsou hlavně hlodavci, primáty, menší kopytníci, ptáci a ještěři.

Ač se to zdá málo pravděpodobné, z lidoopů zůstává nejčastější obětí lovu pro maso gorila (*Gorilla gorilla*). Kontroly francouz-



▲ Nepřehlédnutelná husa berneška velká (*Branta canadensis*) spásá vegetaci i na polích. Zatímco na sever našeho kontinentu se ze Severní Ameriky rozšířila přirozeně, jinde, zejména v západní Evropě, unikla do volné přírody ze zájmových chovů nebo byla záměrně vysazena jako lovná zvěř.

JAK ŠPANĚLSTÍ RYBÁŘI OVLIVŇUJÍ PŘEŽÍVÁNÍ OPIC V GHANSKÉM BUŠI

Pracovníci proslulé univerzity v britské Cambridgi vyhodnotili v prestižním časopise *Science* data o obchodu s masem tropických volně žijících živočichů a o dostupnosti mořských ryb, získaná během 30 let v západoafrické Ghaně.

Rozbor shromážděných údajů potvrdil, že v letech s malou nabídkou ryb se zvýšil lov živočichů v přírodních rezervacích, což se projevilo v prudkém poklesu početnosti 41 druhů zvířat ve volné přírodě. Obdobně jako v jiných částech Afriky i ve zmiňované západoafrické zemi totiž zejména velcí savci a ptáci žijí mimo chráněná území spíše sporadicky. Údaje z místních trhů skutečně dokládají, že existuje přímá vazba mezi nabídkou ryb a následnou poptávkou vesničanů po masu volně žijících živočichů. V období, kdy si místní obyvatelé mohou koupit ryby, nabídka masa tropických zvířat sice klesá, ale jen omezeně a s určitým časovým zpožděním.

Výsledky studie zdůrazňují naléhavou potřebu nabídnout místním obyvatelům levnou bílkovinnou náhradu za maso volně žijících živočichů a současně zlepšit metody, používané ghanskými rybáři. Ti se svými malými dřevěnými čluny nemohou konkurovat obřím rybářským lodím z vyspělých zemí vybaveným špičkovou technologií, včetně mnohakilometrových vlečných sítí. Navíc rybáři z Evropské unie lovíci v Guinejském zálivu mohou těžit z rozsáhlých dotací plynoucích prostřednictvím Společné rybářské politiky (CFP) z rozpočtu EU.

CHOV DOMÁCÍCH MAZLÍČKŮ: HOVOŘÍ ČÍSLO

V roce 2010 utratili Američané za nákup živočichů pro chov v domácnostech a na péči o ně 50 miliard USD (935 miliard Kč). Pro porovnání: výdaje státního rozpočtu České republiky dosahovaly v roce 2010 1 000 miliard Kč. A není divu. Vždyť podle střízlivých odhadů žije v domácnostech v USA na 360 milionů zvířat (v roce 2011 čítalo obyvatelstvo Spojených států 312 milionů osob). Údaj zahrnuje i domácí zvířata, jako jsou kočky a psi. Nejnovější data dokládají, že aspoň jedno zvíře chová v USA, Evropě a v Austrálii každá druhá domácnost.

Organizace Spojených národů pro výživu a zemědělství (FAO) uvádí, že se každoročně vyveze do jiných států na 1,5 miliardy okrasných ryb určených pro chov v akváriích a v zahradních a parkových vodních nádržích. Objem tohoto obchodu se od roku 1976 zvýšil víc než patnáctinásobně. Pokud jde o počet exportovaných okrasných ryb, patří Česká republika k předním světovým velmocím.

Soukromí chovatelé, nikoli privátní zoologické zahrady a další profesionální chovatelská zařízení, vlastní jen v USA na 5 000 tygrů (*Panthera tigris*). Jedná se většinou o křížence běžných poddruhů chované na zahradách a v bytech. Přitom ve volné přírodě zůstalo podle odborníků z Mezinárodní unie na ochranu přírody (IUCN) v roce 2011 pouze 3 200 jedinců této velké kočkovité šelmy. Jen několik málo tygrů populace je natolik početných a obývá dostatečně velké a málo narušené prostředí, takže je jejich existence zajištěna aspoň ve střednědobém horizontu.

ských celníků prokázaly, že i zaměstnanec pařížského ministerstva, ve třetí generaci usídlený v zemi galského kohouta, neváhá nechat si pomocí internetu posílat z gabunských nebo kamerunských pralesů gorilí maso.

V Londýně se denně na černém trhu prodá až deset tun bushmeatu. Jistý nigerijský obchodník se před časem pokusil v 56 taškách propašovat do Velké Británie 2,5 tuny masa volně žijících afrických zvířat. Dopaden byl jen náhodou, protože z jedné tašky kapala krev.

Zákaz lovu pochopitelně není řešením uvedeného vleklého problému, jelikož maso volně žijících živočichů má pro mnohé obyvatele rozvojových zemí vskutku existenční význam. Jde o to, aby se místo nadměrného využívání zdroje nepatřícímu nikomu a současně všem uplatnilo udržitelné využívání populací cílových druhů zvířat v rámci celé komunity, doplněné chovem těchto zvířat na farmách, jako je tomu běžně např. v Jihoafrické republice. Uvedený přístup je možný jen tehdy, pokud se v celosvětovém rozsahu zlepší udržitelnost rybolovu, zvýší účinnost rostlinné a živočišné výroby, a to bez negativních dopadů na prostředí a lidské zdraví, a změní se nerovnoměrná distribuce potravin na Zemi (viz rámeček).

Tento požadavek, ač na první pohled možná přemrštěný, bude vypadat poněkud jinak ve světle uznávaných scénářů: Jestliže se do roku 2030 zvýší počet obyvatel Země o 27 % a životní úroveň vzroste v celosvětovém měřítku o 83 %, budeme potřebovat o polovinu více potravin než dnes.

Když zvíře přestane být miláčkem

S pokračující globalizací si stále větší oblibu získává chov zvířat v domácnostech včetně rozmanitých exotických druhů, a to nejen u obyvatel měst v hospodářsky vyspělých státech. V řadě kultur v rozvojových zemích představuje přítomnost zvířete v rodině nepsanou povinnost. Dalšímu rozšiřování této záliby významně napomáhají soudobé informační technologie, zejména internet.

Mnohé lékařské studie v Evropě, USA a v Japonsku opakovaně došly k závěru, že právě chov zvířecích souputníků významně napomáhá zlepšovat zdraví lidí. Navíc u dětí podporuje péče o jejich zvířecího oblíbence vytvářet smysl pro povinnost. A v neposlední řadě zůstává chovatelství v některých zemích významným hospodářským odvětvím (viz rámeček).

Proč se ale právě SBSTTA zabývala chovem živočichů, kteří doprovázejí člověka, a přitom nejde o hospodářská zvířata? Důvody najdeme hned dva. Sílící poptávka po neobvyklých druzích nejen mezi špičkovými chovateli, ale i mezi začátečníky může ohrožovat některé druhy volně žijících živočichů vázané jen na malé území (endemity) i přesto, že mezinárodní obchod s obdoby organismy reguluje již téměř 40 let Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES).

Druhý důvod je ještě prozaičtější. Pokud domácí mazlíček majitele omrzí nebo si jej už nemůže z finančních důvodů dovolit, často jej jednoduše vypustí do volné příro-

dy. Opačným případem je situace, kdy se lidé rozhodnou v dobré víře „vrátit zvířeti svobodu“. Přestože jen malá část takto vysazených živočichů přežije ve volné přírodě delší dobu, někteří se dokáží překvapivě rychle a účinně přizpůsobit novému, obvykle drsnějšímu podmínkám prostředí a vytvoří v něm dlouhodobě životaschopnou populaci. Poté mohou začít ohrožovat původní druhy a jimi osídlené prostředí, a stanou se tak přímo modelovými invazními nepůvodními organismy.

V současné mezinárodní právu neexistuje žádná norma, která by uvedené nebezpečí snížila.

Pomůže úplně nová struktura?

Zasedání SBSTTA se zabývalo mimo jiné i návrhem indikátorů biologické rozmanitosti, použitelných jak v globálním měřítku, tak v různých částech světa (Evropa, EU) či v jednotlivých státech při vyhodnocování stavu, změn a vývojových trendů modelových složek biodiverzity a účinnosti naplňování úmluvy (viz Zpravodaj MŽP, 9/2011). Dalším tématem se staly možné dopady předpokládaného nedostatku pitné vody na malý i velký koloběh této látky, klíčové nejen pro člověka, a na fungování vnitrozemských vodních ekosystémů.

Protože se delegáti SBSTTA v nedávné době soustřeďovali stále více na politická vyjednávání místo odborných diskusí a protože úspěch rozsáhlého projektu Hodnocení ekosystémů na začátku tisíciletí (MA) jasně ukázal možnosti i omezení současné vědy, rozhodlo v prosinci 2010 Valné shromáždění OSN po víceleté nejednoznačné diskusi o ustavení Mezivládního panelu pro biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES). Měl by být obdobou dobře známého Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC) a zprostředkovávat nejen CBD, ale i dalším mezinárodním mnohostranným úmluvám zaměřeným na biodiverzitu současné vědecké poznatky uplatnitelné v praxi.

RNDr. Jan Plesník, CSc., Agentura
ochrany přírody a krajiny ČR Praha
Foto Jan Plesník



▲ Severoamerickou veverku popelavou (*Sciurus carolinensis*) chovali lidé ve Velké Británii jako domácího mazlíčka již v 19. století a pro její milý vzhled ji vysazovali do volné přírody. Dnes ve Spojeném království téměř úplně vytlačila původní veverku obecnou (*S. vulgaris*) a loupáním kůry působí závažnou újmu na lesních porostech. Z domácích chovů unikla do volné přírody i na severu Itálie, kde se veřejnost staví proti regulaci její dnes již životaschopné populace.



▲ Nápadně zbarvenou želvu nádhernou (*Trachemys scripta elegans*) chovají často teraristé, hlavně jako mláďata. Její původní areál rozšíření zabírá jižní a východní části USA a severovýchod Mexika.



▲ Hospodářský význam čtyř nejhojnějších druhů klokanů, jejichž celková početnost dosahuje dohromady více než 26 milionů jedinců, je tak velký, že se v oficiálních australských hospodářských statistikách hovoří přímo o klokaním průmyslu. Lovci legálně každoročně odstřelí pětinu populace klokana rudého (*Macropus rufus*).

Lednické rybníky předány novému nájemci

Soustavu Lednických rybníků, které jsou národní přírodní rezervací, v průběhu prosince kompletně převzal nový nájemce – Rybářství Hodonín, s. r. o.

Tato společnost nabídla vlastníkovu ryb- níků, zastupovanému Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, nejlepší podmínky. Zároveň garantuje uchování zdejších jedineč- ných přírodních hodnot.

Národní přírodní rezervace (NPR) Lednické rybníky (vyhlášena 1953) je soustava rybní- ků Nesyt, Hlohovecký, Prostřední a Mlýnský nedaleko Lednice. Rozloha NPR je 552,5 ha a patří k nejvýznamnějším ornitologickým lo- kalitám v České republice. Najdeme zde u nás největší hnízdní kolonie volavek popelavých a kvakošů nočních – hnízdí zde okolo 230 párů obou druhů. Fungují jako tahová za- stávka pro husy velké, řadu druhů kachen a bahňáků, pravidelně zde zimuje orel mořský.

„Výběr nového nájemce byl koncipován tak, aby byl vhodný pro zdejší přírodu a ta- ké výhodný pro státní rozpočet. Pro ilustra-

ci – zatímco oba dosavadní nájemci platili dohromady za pronájem ročně pouze půl milionu korun, konkurenčním výběrem se podařilo nájem navýšit a nový nájemce bu- de ročně státu platit tři milióny. Vítězná fir- ma se navíc zavázala, že na vlastní náklady zabezpečí práce, které jsou v ojedinělém prostředí národní přírodní rezervace ne- zbytné, například likvidaci invazních dru- hů ryb či odbahňování loviště. Za tyto prá- ce v minulosti nájemci žádali po státu dal- ší peníze. To, že neúspěšné firmy opouště- jí pronajaté rybníky nerady, je asi pochopi- telné, ale metody, kterými si prodloužení nájmu vymáhají, jsou věcně i právně abso- lutně nepřijatelné. Mimochodem tím nejlé- pe dosvědčily, že hospodaření bylo ekono- micky výhodné i přes jimi dlouhodobě kriti- zované ochranné podmínky v národní pří-

rodní rezervaci,“ říká František Pelc, ředi- tel Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Jedna z firem, které při výběru nového nájemce neuspěla – APH, s. r. o. – se ta- ké obrátila s žalobou na soud. Ten ale dle očekávání konstatoval, že se podanou žá- lobou nebude zabývat a řízení zastavil. Ani žádné z několika dosud provedených kon- trolních šetření neprokázalo skutečnos- ti, které by vhodnost výběru zpochybnil.

Ukončení sporů s bývalými nájemci (napří- klad smluvní pokuty za nedůvodné zdržová- ní předání rybníků) bude předmětem další právních kroků ze strany AOPK ČR. Nemů- že být důvodem k nezákonnému omezování vlastníka v nakládání s rybníky ani k ohrožo- vání manipulace s vodou na rybnících.

Karolína Šulová,
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

NoiseWatch – nový evropský informační systém o hluku

Obyvatelé Evropy budou mít k dispozici přesné a aktuální informace o hladinách hluku ve svém okolí, a to prostřednictvím nové mapové vrstvy aplikace Eye on Earth.

Tento systém, nazvaný NoiseWatch, kon- cem roku 2011 začala spouštět Evropská agentura pro životní prostředí, jejímž part- nerem za Českou republiku je CENIA – čes- ká informační agentura životního prostředí.

Systém NoiseWatch byl vytvořen, aby při- spěl k informovanosti občanů a podpořil tvorbu strategií i opatření, která mají s vy- sokými hladinami hluku bojovat. Vystavení nadměrnému hluku ovlivňuje kvalitu živo- ta, narušuje spánek a je prokazatelně zdra- ví škodlivé. V současné době téměř 100 mi- lionů Evropanů je vystaveno vysokým hla- dínám hluku pouze ze silniční dopravy.

Eye on Earth je otevřený informační sys- téem, který kombinuje oficiální data z moni-

toringu s informacemi, které poskytují při- mo občané. Informace z něho tudíž můžete nejen získávat, ale můžete je do něj i vklá- dat, a zpřístupnit je tak dalším uživatelům.

Pro přímou účast na budování hluko- vé databáze EEA nabízí zdarma dostup- nou aplikaci NoiseMeter, která funguje v chytrých telefonech využívajících operač- ní systémy Android, Apple iOS a Windows Phone 7.5. Tato aplikace umožňuje kdekoli změřit hladinu hluku a data přímo pře- nést do systému NoiseWatch, který ji zob- razí v mapě. Musí se však postupovat pod- le závazných metodik měření, resp. přísluš- ných mezinárodních technických norem (v tomto případě např. ISO 1996-2). Teprve

za splnění požadovaných podmínek jsou získané údaje validní a vypovídají o stavu hlučnosti v daném místě.

Informační systém Eye on Earth již dříve poskytoval informace o kvalitě koupacích vod (WaterWatch) a o kvalitě ovzduší (Air- Watch). Systém pro sledování hluku Noise- Watch je v současné době založen na da- tech ze 164 evropských měst.

Systém Eye on Earth naleznete na adre- se: www.eyeonearth.eu. Jednotlivé mapo- vé vrstvy jsou k dispozici na: <http://watch.eyeonearth.org/>.

Zdroj: CENIA – česká informační
agentura životního prostředí

Publikace



Příručka pro „naturové“ hodnocení

Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2011 **Příručku k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000**. Příručka vznikla jako pomůcka pro „naturové“ hodnocení (hodnocení vlivů na evropsky významné lokality a ptáčí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.) a je určena především osobám s autorizací podle § 45i odst. 3 zákona. Příručka shromažďuje praktické zkušenosti autorizovaných osob z let 2005–2009 a navrhuje přístupy k řešení problematických okruhů hodnocení, a to pro všechny skupiny předmětů ochrany. Na příkladech několika předmětů ochrany předkládá podrobný metodický návod k hodnocení významnosti vlivů. Materiál hovoří pouze o záměrech, doporučené postupy a zásady se však samozřejmě týkají i koncepcí, pokud je lze s ohledem na jejich podrobnost hodnotit. Cílem příručky je přispět k dalšímu zkvalitnění „naturového“ hodnocení v ČR. Příručka si neklade nárok na úplnost, problémové okruhy jsou řešeny na příkladech, nikoli vyčerpávajícím způsobem. Zpracovateli příručky jsou E. Chvojková, O. Volf, M. Kopečková, J. Hummel, O. Čížek, J. Dušek, S. Březina, P. Marhoul, o. s. Ametyst – pobočka Prusiny. Publikace je rovněž dostupná v elektronické podobě na: www.mzp.cz.

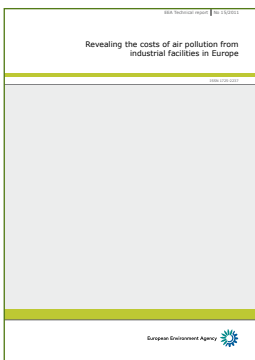
Zdroj: MŽP



Lesy, zdraví a klimatická změna

Pod názvem **Forests, health and climate change** zveřejnila Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) zprávu, která popisuje souvislosti mezi lesy, zdravím a klimatickou změnou. Lesy jsou nezbytné pro naše přežití i pohodlí, čistí vzduch, vodu, půdu a regulují klima. Stromy ochlazují okolní prostředí, čímž redukuje negativní dopady vln veder v urbanizovaném území. Lesy a zatravněná území odstraňují z ovzduší polutanty, vypouštěné např. dopravou a průmyslem, čímž čistí ovzduší. Na základě studií je dokázán i vztah mezi městskou zelení a zdravím, kdy lidé se snadnou dostupností k zeleným plochám mají nižší úmrtnost, vyšší fyzickou aktivitou a nižší obezitu a lépe odolávají stresu. Plné znění zprávy je v angličtině k dispozici na www.eea.europa.eu.

Zdroj: EEA a CENIA



Nová fakta o ceně za znečištěné ovzduší

Znečištěné ovzduší způsobené vypouštěním emisí z 10 000 velkých průmyslových zdrojů stálo v roce 2009 obyvatele Evropy mezi 102 a 169 miliardami eur, což představuje v průměru 200–330 eur na obyvatele za rok. Toto zjištění je publikováno v nové zprávě Evropské agentury pro životní prostředí (15/2011) **Revealing the costs of air pollution from industrial facilities in Europe**, která analyzuje náklady spojené se znečištěným ovzduším ve vztahu k poškození zdraví a životního prostředí. Pomocí již existujících nástrojů byly odhaleny doposud skryté náklady spojené se znečištěným ovzduším, které není možné nadále přehlížet. Zpráva je v angličtině dostupná na: www.eea.europa.eu.

Zdroj: EEA a CENIA



Osobnosti ekovýchovy

Ministerstvo životního prostředí vydalo koncem roku 2011 publikaci **Osobnosti ekovýchovy**. Představuje téměř 40 osobností, které se významně zasloužily o rozvoj nebo rozšíření environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice. Výběr osobností probíhal v roce 2010 hlasováním na portálu www.ekocentra.cz, kde je nyní také celá publikace ke stažení. Texty shromáždila a uspořádala Marcela Křížová. „Práce pro budoucnost je obtížná, neznáme-li minulost. Potřebujeme znát minulost. To není fráze, ale racionální (ekonomická) úvaha. Buď máme kořeny a víme, co z nich roste, máme základy domu a můžeme stavět patra a střechu, nebo stále znova sejeme a lesa nevidět, stále máme rozestavěno a bydlet není kde,“ říká v úvodu publikace Rut Bízková a pokračuje: „Ekologická výchova má u nás dlouhou historii. Nepodporována režimem, ale založena na schopnostech a jasnozřivosti pedagogů a práci nevládních organizací poskytovala prostor pro přírodě přátelské aktivity a vzdělání celým generacím obyvatel České republiky... Také

v současnosti je zájem o ekologickou výchovu velmi intenzivní. Zejména ochranu přírody a ekologicky příznivé spotřebitelské chování považují za důležitou součást výuky a výchovy nejen pedagogové ve školách.“ Proto jsou v publikaci **Osobnosti ekovýchovy** shromážděna hlavní data významných pracovníků a pracovníků environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, údaje o jejich práci a výsledcích.

Zdroj: www.ekocentra.cz

Pozvánky



Kalendář akcí KRNAP

Správa Krkonošského národního parku organizuje každoročně desítky akcí pro širokou veřejnost. Jejich aktuální přehled najdete na www.krnep.cz, facebook.com/spravakrnep nebo na portálu turistického regionu Krkonoše www.krkonoše.eu.

Zdroj: Správa KRNAP



Programy pro veřejnost v NP Šumava

Správa NP a CHKO Šumava pořádá pro návštěvníky i obyvatele mnoho zajímavých akcí. Pro jednotlivá období vycházejí tiskem přehledy ve formě brožury Programy pro veřejnost. Tyto programy jsou rovněž dostupné on-line na internetových stránkách: www.npsumava.cz.

Zdroj: Správa NP a CHKO Šumava



Akce pro veřejnost v NP České Švýcarsko

Program akcí pro veřejnost v Národním parku České Švýcarsko najdete v přehledném kalendáři na www.npcs.cz. Například 14. února 2012 to bude přednáška Saské Švýcarsko očima malířů, a to v Městské knihovně Děčín. Nejen o romantických malířích a jejich tvorbě svázané s krajinou stolových hor a divokých roklí pohovoří Frank Richter, bývalý dlouholetý zaměstnanec Správy NP Saské Švýcarsko, fotograf a znalec kulturní historie regionu. Zajištěno je simultánní tlumočení.

Zdroj: Správa NP České Švýcarsko



Návštěva NP Podyjí

Správa Národního parku Podyjí na svých internetových stránkách www.nppodyji.cz nabízí kromě různých konkrétních akcí pro veřejnost také možnost návštěvy parku s kvalifikovanými průvodci, kteří jsou držitelé certifikátu uděleného Správou NP Podyjí. Na webu zájemci najdou rovněž v elektronické podobě informační letáčky, například Turistika v Národním parku Podyjí/Thayatal, Cykloturistika v Národním parku Podyjí/Thayatal nebo Technické pamětihodnosti v regionu Národního parku Podyjí/Thayatal.

Zdroj: Správa NP Podyjí



Výroční turistická známka CHKO Labské pískovce

V roce 2012 uplyne 40 let od vyhlášení CHKO Labské pískovce. Při této příležitosti byla počátkem roku 2012 vydána výroční turistická známka 40 let CHKO Labské pískovce. Tato turistická známka je zatím v dostání v Domě Českého Švýcarska v Krásné Lípě, postupně bude distribuována do informačních center a dalších prodejních míst v oblasti.

Zdroj: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Labské pískovce



Ministerstvo životního prostředí České republiky

Referenční informační středisko – knihovna MŽP

- Referenční informační středisko – knihovna MŽP (oddělení spisové a dokumentační) poskytuje veřejné knihovnické a informační služby z oblasti životního prostředí.
- Zpřístupňuje české a zahraniční časopisy, knihy, zprávy vědy a výzkumu, dokumentaci EIA a další speciální dokumenty. Zpracovává články zaměřené na problematiku odpadového hospodářství.
- Připravuje přehledy právních předpisů ES/EU a ČR z oblasti životního prostředí. Shromažďuje odkazy na relevantní internetové stránky.
- Vydává informační zpravodaj *EKO VIS*.
- Poskytuje komplexní informační podporu při řešení konkrétních uživatelských dotazů z oblasti životního prostředí.
- Všechny dokumenty získané do fondu knihovna zpracovává a informace o nich ukládá do vlastních databází, které uživatelům zpřístupňuje on-line na internetu.
- Zajišťuje přístup do zahraničních časopiseckých bází: *ScienceDirect* – 2 100 časopisů vydavatelství Elsevier od roku 1993 do současnosti s uvedením plných textů.

Wiley InterScience přístup k plným textům článků z periodik vydavatelství Wiley v kolekci STM Wiley-Blackwell Journals
Environment Complete™ – 2 200 časopisů z celého světa, z toho 920 časopisů a 190 monografií s plnými texty.

- Knihovna MŽP plní funkci koordinačního a metodického pracoviště pro knihovny a informační střediska v rámci resortu MŽP. Spolu s knihovnami resortu zpracovává článkovou *Výběrovou bibliografii z oblasti životního prostředí*.
- Informace o službách knihovny MŽP a on-line katalogy a databáze jsou uvedené na internetové stránce MŽP v rubrice Knihovnické a informační služby (<http://www.mzp.cz/vis>). Zde knihovna pravidelně publikuje novinky ve fondu knihovny a informuje o přírůstcích ve vybraných databázích.

**Oddělení spisové a dokumentační, knihovna MŽP,
Vršovická 65, 100 10 Praha 10
Tel. +420 26712 2531, fax: +420 267 311 381,
e-mail: ris@mzp.cz**



Zpravodaj Ministerstva životního prostředí ■ Ročník XXII, číslo 1/2012 ■ 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

