

ZPRÁVODAJ

MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Říjen 2007

Ročník XVII

číslo 10

ČASOPIS SE TISKNE NA RECYKLOVANÉM PAPIRU

OBSAH

Události měsíce

Ulice pro lidi	1
Ministři Francie, ČR a Švédska zahájili přípravu předsednictví EU	2
Evropský měsíc ekoznačení	3
Zprávy ze správy životního prostředí	4

Rozhovor

Ing. Rut Bízková: „Měkkým nástrojům“ nejvíc věřím	17
--	----

Analýzy, souhrny, komentáře

Evropská unie: Snižování emisí skleníkových plynů z dopravy	22
Ovzduší: Znečištění přízemním ozonem	24
Evropská unie: INSPIRE – nový nástroj environmentálních politik	26
Ekoznačení: Ekologicky šetrné ubytovací služby	27
Biodiverzita: Vztahy mezi biodiverzitou a změnou klimatu	30

Tip

Kriticky ohrožený sekavec v Železných horách	36
---	----



ULICE PRO LIDI

V neděli 16. září začal v 75 českých a moravských městech již poštěstí Evropský týden mobility, během kterého se v celé Evropě lidé účastní akcí, které organizuje jejich město, obec či oni sami. Vyvrcholením Týdne mobility byl Evropský den bez aut 22. září – zábava, soutěže, pohoda na ulici bez aut. Jeho letošním heslo znělo: Ulice pro lidi.

Celoevropská kampaň upozorňuje na problémy se stále narůstající automobilovou dopravou ve městech a zároveň propaguje možnosti a výhody používání udržitelných forem dopravy (pěší chůze, kolo, tramvaj, autobus, vlak).

V průběhu Evropského týdne mobility se vedle kampaně zaměřené na jednotlivé dny – Den pěší chůze, Den veřejné dopravy, Den cyklistiky, Den zelených stezek, Den pro pohyb a zdraví apod. – město zavazuje, že provede pozitivní změny, které poslouží rozvoji města dlouhodobě, např. zklidnění center a městských čtvrtí (obytné zóny, pěší zóny), omezení nákladní dopravy v centru, stavby pro bezpečnost občanů a hlavně dětí apod.

V České republice se k letošnímu Evropskému týdnu mobility přihlásilo 75 měst. Tím jsme se v Evropě zařadili na šesté místo co do počtu měst. Programy jednotlivých měst podle krajů, podle dnů i podle abecedy najdete na www.env.cz/etm. Na evropské stránky kampaně (www.mobilityweek.eu) se kromě více než třiceti evropských zemí přihlásily například i Brazílie, Ekvádor a Thajsko.

Tisková zpráva MŽP, upraveno (red)

MINISTŘI FRANCIE, ČR A ŠVÉDSKA ZAHÁJILI PŘÍPRAVU PŘEDSEDNICTVÍ EU

Ministři životního prostředí Francie, České republiky a Švédska Jean-Louis Borloo, Martin Bursík a Andreas Carlgren se 13. září 2007 sešli v Praze, aby na nejvyšší úrovni zahájili společnou přípravu nadcházejícího předsednictví svých zemí v Evropské unii.

Francie bude předsedat Unii v druhé polovině příštího roku, v lednu 2009 ji vystřídá Česká republika a od července stejného roku povedou EU Švédové. Pražské schůzky se zúčastnili také generální ředitel DG Environment Evropské komise Peter Carl a generální ředitelka Generálního sekretariátu Rady EU Kerstin Niblaeus.

„Budeme po Slovinsku druhou z nových členských zemí, která bude předsedat Radě EU. Proto jsme zahájili přípravu společného osmnáctiměsíčního programu spolupráce již dnes,“ říká ministr životního prostředí Martin Bursík.

Ministři se zaměřili jak na samotné mechanismy předsednictví, způsob komunikace mezi předsednickou zemí, Komisí a Generálním sekretariátem Rady, tak na prioritní témata, která jednotlivé země v oblasti environmentální politiky za svého předsednictví budou řešit. Jednoznačně se shodli na tom, že mezi zásadní priority patří ochrana klimatu a adaptace na důsledky, které při-

nášejí klimatické změny. Do období, kdy bude předsedat Francie, ČR a Švédsko, spadá i finální fáze celosvětových jednání o tom, jak se bránit klimatickým změnám po roce 2012, kdy skončí účinnost Kjótského protokolu. „EU má ambiciózní a dobrou politiku

ochrany klimatu, je ale třeba ji dennodenně uvádět do praxe a také do ní zapojit další velké znečišťovatele, především USA, ale také Čínu, Rusko, Indii a podobně,“ řekl Martin Bursík.

Ochrana klimatu ale pro Francii, ČR a Švédsko nebude jedinou prioritou v ochraně životního prostředí. Klíčová je kvalita ovzduší, což je například pro Českou republiku skutečně žhavé téma, ale

také nakládání s odpady, ochrana biodiverzity, chemická politika REACH, rozvoj moderních a environmentálně šetrných technologií či ochrana vod.

*Tisková zpráva MŽP, upraveno (red)
Foto MŽP – Martin Mašín*



Jean-Louis Borloo, Martin Bursík a Andreas Carlgren



EVROPSKÝ MĚSÍC EKOZNAČENÍ

Pod záštitou Evropské komise probíhá od 15. září do 15. října 2007 tzv. Měsíc květiny (The Flower Month), který je rozsáhlou kampaní zvyšující povědomí o existenci, způsobu získávání a hlavně výhodách evropské ekoznačky jak pro výrobce, tak i pro spotřebitele. Kontaktním místem pro všechny zájemce o udělení evropské ekoznačky Květina (The Flower) je CENIA, česká informační agentura životního prostředí.



Seznam výrobků a služeb, kterým již byla udělena česká ekoznačka nebo ekoznačka Evropské unie, je k dispozici na www.ekoznacka.cz. V současné době lze národní ekoznačku nalézt na více jak 350 výrobcích od 86 firem. Evropskou Květinou se mohou pochlubit dvě textilní firmy, jeden kemp a pět hotelů a penzionů.

Pod heslem *The Flower makes it easy to choose green!* (*Květina pomáhá vybrat zelenou!*) se pořádají prodejní akce, semináře i soutěže. Kromě různých webových stránek se mohou zapojit i školy. Hlavními aktéry celé akce jsou kromě České republiky také Dánsko, Itálie, Lotyšsko, Malta, Rumunsko a Španělsko. Hlavní důraz se klade na dialog, jehož se zúčastní prodejci, zákazníci, držitelé licencí opravňující k užívání loga Květiny a nevládní organizace z oblasti životního prostředí i spotřebitelských skupin.

CENIA v rámci (i nad rámec) Měsíce květiny připravila nebo se podílí na těchto akcích:

20. září v Banské Bystrici seminář o ekoznačce EU, která je určena turistickým i ubytovacím zařízením.

22. září v rámci Dne bez aut stánek CENIA na Smetanově nábřeží s informačními materiály, seznamy označených výrobků i balíčkem k výukovému programu *Co je doma, to se počítá!* (na ukázkou).

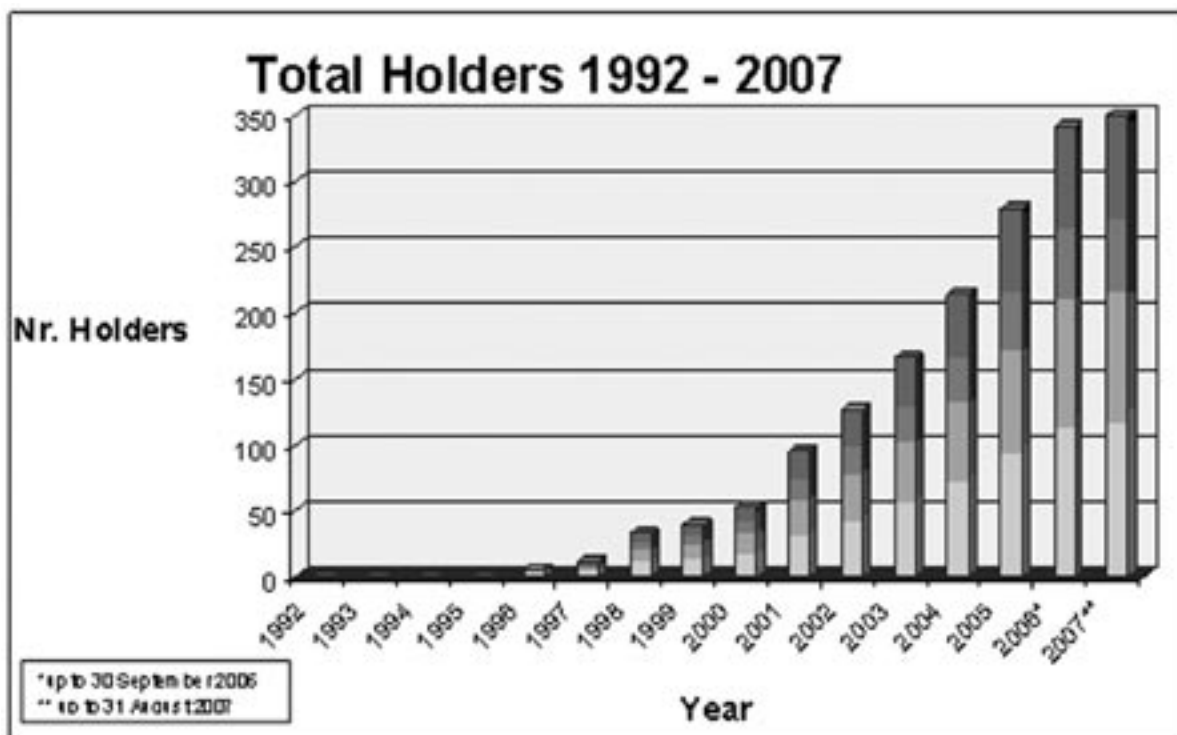
11. října v rámci Ekofilmu v *Kinematovlaku* v Českém Krumlově přednáška o ekologicky šetrných výrobcích doplněná soutěží o zajímavé ceny.

16. října v Uherském Brodě se CENIA podílí na semináři o ekologicky šetrných výrobcích a úklidu s ohledem na životní prostředí, který pořádá ČSOP *Cassiopea*.

Pro výrobce se chystá seminář o výhodách šetrného přístupu k životnímu prostředí, který by měl proběhnout 23. října v Českých Budějovicích; pořádá KÚ Jihočeského kraje.

Pro učitele opět CENIA zahájí semináře k výukovému programu *Co je doma, to se počítá!*. Učitelé z okolí Kutné Hory se jej budou moci zúčastnit 24. října, 19. listopadu proběhne seminář v Brně a 27. listopadu v Praze.

CENIA, česká informační agentura
životního prostředí



Na grafu je velmi zřetelně vidět nárůst držitelů evropské ekoznačky.
Zdroj: CENIA

ZPRÁVY ZE SPRÁVY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zprávy v této rubrice pocházejí z tiskového a informačního servisu Ministerstva životního prostředí a dalších resortních a spolupracujících organizací, které jsou za zprávami uvedeny. Zprávy jsou redakčně kráceny a upraveny.

PRVNÍ AKREDITACE PRO OVĚŘOVATELE EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

Český institut pro akreditaci udělil vůbec poprvé v České republice akreditaci ověřovateli množství emisí skleníkových plynů. Jejím prvním držitelem je akciová společnost Technické služby ochrany ovzduší Praha.

Oddělení hodnocení životního prostředí společnosti Technické služby ochrany ovzduší má již zkušenosti s ověřováním množství emisí skleníkových plynů z minulých let. Společnost se dlouhodobě věnuje problematice ochrany ovzduší, jako je měření emisí a kalibrace přístrojů pro tato měření. Pro tyto činnosti společnost již akreditaci má.

Systém obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů byl u nás zaveden v roce 2004 zákonem č. 695/2004 Sb. Systém se dosud týká výhradně emisí oxidu uhličitého (CO_2). Cílem je snižování emisí skleníkových plynů. Systém je založen na tom, že každé zařízení produkující určité množství CO_2 disponuje určitým počtem povolenek přidělených na základě Národního alokačního plánu. Povolenky ho opravňují k vypuštění určitého počtu ekvivalentních tun CO_2 za rok. Každé zařízení si musí zprávu o vypuštěných emisích CO_2 za předcházející rok nechat ověřit nezávislým ověřovatelem. Pokud podnik sníží emise pod povolenou kvótu, může zbývající povolenky prodat v evropském systému obchodování, který má podobu jakési povolenkové burzy. V opačném případě musí znečišťovatel povolenky naopak nakoupit.

Po zkušenostech z prvního obchodovacího období (do roku 2007) došlo ke změnám ve způsobu, jak se autorizují společnosti, které emise jednotlivých podniků ověřují. Od 1. 1. 2008 bude Ministerstvo životního prostředí ČR provádět autorizace k této činnosti výhradně na základě platné akreditace, která je dokladem odborné způsobilosti ověřovatele emisí. Akreditace uděluje Český institut pro akreditaci (ČIA) jako národní akreditační orgán. Tato akreditace probíhá podle evropské normy EN 45011 a dokumentu Evropské spolupráce pro akreditaci EA-6/03.

Český institut pro akreditaci byl založen v roce 1993. Jako národní akreditační orgán založený Českou republikou garantuje vydáním osvědčení o akreditaci, že subjekt je odborně způsobilý poskytovat své služby v oblasti zkoušení, certifikace a inspekce v souladu s platnými normami a právními předpisy v celém rozsahu akreditace. Členství v mezinárodních organizacích (EA, ILAC, IAF) a podpisy mezinárodních multilaterálních dohod EA (na evropské úrovni) a ILAC, IAF (na celosvětové úrovni) o vzájemném uznávání výsledků akreditací dávají záruky profesionální úrovně práce a přístupu ze strany ČIA.

Český institut pro akreditaci a MŽP

STUDENTSKÉ PRAXE V ŽELEZNÝCH HORÁCH

Správa CHKO Železné hory v letošním roce poprvé vyzkoušela jiný přístup k poskytování praxí. Ukazuje se, že požadavky správy na zajištění vlastních vedoucích z řad pracovníků pracoviště se osvědčují, a na praxe tak přicházejí skuteční zájemci o ochranu přírody.

Praxe studentů za Spáleného Poříčí a zemědělské univerzity Brno probíhala při mapování na stráních u Libice nad Doubravou a u rybníka Hluboký.

AOPK ČR, CHKO Železné hory



Foto archiv Správy CHKO Železné hory

DOBROVOLNÍCI NA KOKOŘÍNSKU

Ve dnech 13. až 19. srpna 2007 se na Kokořínku konal již 13. ročník tradičního setkání dobrovolníků. Setkání pořádala nevládní organizace Děti Země – Klub za záchranu Polabí a Správa CHKO Kokořínsko. Dobrovolníci, většinou z řad vysokoškolských studentů, pomáhají při péči o místní přírodu. Letošní náplní bylo ruční kosení mokřadních luk a péče o tůň vytvořené Správou v minulých letech.

AOPK ČR, CHKO Kokořínsko

VZÁCNÁ SARANČE VE ŽDÁRSKÝCH VRŠÍCH

Koncem léta bylo možné na několika zachovalých lokalitách v Chráněné krajinné oblasti Ždárské vrchy spatřit vzácného zástupce rovnokřídlého hmyzu, kterým je saranče tlustá (*Stethophyma grossum*). Tento druh dosahuje velikosti až 35 mm a je rozšířen v celé Evropě po jižní Finsko a Sibiř. V České republice patří mezi vzácné druhy s lokálním výskytem.

V minulosti byla tato saranče na území České republiky pravděpodobně široce rozšířena v nivách většiny velkých a středních řek. Saranči tlusté vyhovují stanoviště s různorodými podmínkami, což jsou dobře drenované mozaiky travnatých ploch. Pro zdárný vývoj larev je nezbytná dostatečná vlhkost, a proto se larvy vyskytují na místech, která jsou zaplavována každou zimou, dospělci naopak upřednostňují vzrostlejší vegetaci.

V CHKO Ždárské vrchy se s tímto druhem můžeme setkat na vlhkých loukách v okolí Babína, v NPR Radostínské rašeliniště nebo v okolí Malého Dářka. Ždárské vrchy jsou jednou z pěti známých oblastí v České republice, kde tento druh přežívá.

AOPK ČR, CHKO Ždárské vrchy

VÝSTAVA HUB V CHKO BLANÍK

Správa CHKO Blaník uspořádala 18. a 19. srpna v prostorách zámku v Louňovicích pod Blaníkem výstavu hub. Na volně přístupné výstavě bylo k vi-



Nalezené houby byly opatřeny popisky.
Foto Ing. Jiří Pokorný



Mykolog Pavel Špinar vysvětluje návštěvníkům určování hub.
Foto Ing. Mgr. Martin Klaučys

dění přes 160 druhů čerstvě sesbíraných hub z blanických a blízkých lesů. Exponáty nasbírali pracovníci Správy CHKO Blaník, ale také houbaři, kteří přinesli houby k určení. Návštěvníci se učili rozpoznávat i méně obvyklé jedlé druhy hub jako například sluku svraskalou, ryzce či rozmanité druhy holubinek. Mezi vystavovanými houbami se těšil pozornosti také krásný exemplář korálovce bukového a různé druhy hvězdovek, které vidělo mnoho návštěvníků poprvé.

„Vzhledem k tomu, že počasí houbám příliš nepřálo, svědčí počet nalezených druhů hub o zdejších zachovalých a rozmanitých lesích. Kromě běžných druhů bylo nalezeno i mnoho druhů méně častých a několik dokonce i velmi vzácných,“ říká mykolog Pavel Špinar, který po všechny tři dny provázel návštěvníky výstavy. Informoval je o problematice určování hub, o jejich kuchyňském využití a hlavně u vzácných druhů o jejich nezbytné ochraně. Z celkového počtu vystavených hub byly nejčastěji zastoupeny holubinky (28 druhů), hřibovité (20 druhů) a ryzce (13 druhů), muchomůrky (11 druhů). Z nejvzácnějších lze jmenovat ryzce bledosliského, kržatku šikmou, kalichovku žlutolupennou, které jsou všechny uvedeny v Červeném seznamu ohrožených druhů hub.

Návštěvníci se zajímali i o způsoby přípravy hub a o jedovaté druhy, u nichž existuje možnost záměny s druhy jedlými. Jedním z nejčastějších dotazů byly rozlišovací znaky mezi muchomůrkami růžovkou, šedivkou a prudce jedovatou muchomůrkou tygrovanou.

Výstava se u veřejnosti setkala s velkým ohlasem. Celkem ji shlédlo přes 400 zájemců. „Návštěvnost a kladné reakce návštěvníků nás příjemně překvapily. Lidé oceňovali množství exponátů a poutavý odborný výklad. Vzhledem k příznivým ohlasům určitě hodláme výstavu v Louňovicích pod Blaníkem uskutečnit i v příštím roce. Snad tím založíme tradici houbařských výstav na Podblanicku,“ uvedl organizátor ze Správy CHKO Blaník Ing. Jiří Pokorný.

AOPK ČR, CHKO Blaník

SOCIO-ENVIRONMENTÁLNÍ PRŮZKUM NA ŠUMAVĚ

V letních dnech se mohli návštěvníci centrální části Národního parku Šumava na křižovatkách frekventovaných turistických cest potkat se skupinkami studentů pražské Přírodovědecké fakulty a Ústavu pro životní prostředí. Ti pod vedením Martina Čihaře prováděli monitoring a socio-environmentální průzkum návštěvnosti této části Národního parku Šumava.

Na základě dosavadních výsledků lze obecně říci, že u většiny návštěvníků zůstává primárním důvodem pro návštěvu Šumavy existence národního parku. Zpravidla zde chtějí pobýt celý týden a nejraději v penziónu. Jako hlavní důvod své návštěvy v největším parku České republiky uvádějí krásy zdejší přírody, na druhém místě svoje sportovní vyžití. Zdá se, že intenzita vlastního turistického ruchu stejně jako některé dosavadní stavební aktivity v obcích či znečišťování vod a ovzduší pro ně nepřestávají zatím závažný problém. Zajímavý je poznatek, že v celkových počtech rok od roku zvolna klesá zájem turistické veřejnosti o využívání hraničních přechodů pro pěší a cyklisty. Většina turistů přijímá regulaci návštěvnosti nejohroženějších částí šumavské přírody zahrnující i úplné uzavření některých lokalit. Pomalu, avšak trvale, roste podíl návštěvníků, kteří si myslí, že příroda v národním parku by měla být ponechána vlastnímu vývoji. Právě v tomto ohledu se domácí návštěvníci přibližují názoru zahraničních návštěvníků Národního parku Šumava. Celkově je více než 90 procent návštěvníků spokojeno s náklady na dovolenou na Šumavě. Většina respondentů se sem ráda vrací. V posledních letech ovšem přibývá i těch, kteří jsou zde poprvé.

Jedním z výsledků průzkumu je zjištění, že poškozování lesů v posledních letech (kůrovec) citlivě vnímali zvláště místní obyvatelé. Ti by při ochraně lesa spíše preferovali klasická lesotechnická opatření. Za současné největší environmentální riziko místní obyvatelé považují většinově automobilismus a návštěvníky, kteří nerespektují předpisy a doporučení. Místní obyvatelstvo se obvykle domnívá, že přítomnost turistů zvyšuje životní náklady na území parku. Nabídku stávajících pracovních příležitostí na území Národního parku Šumava vnímá převážná část respondentů jako nedostatečnou.

NP Šumava

OSTRAVA NABÍZÍ POSUZOVÁNÍ DŘEVIN ELEKTRONICKY

Vzhledem k urychlení vyřizování žádostí o posuzování dřevin se Krajské středisko Agentury ochrany přírody a krajiny Ostrava rozhodlo rozšířit možnost elektronických konzultací, které dosud probíhaly v omezené míře (v případech dostatečných podkladů, krátkého termínu atd.). Za předpokladu zaslání podrobných informací včetně fotodokumentace není ve všech případech nezbytné posuzovat v terénu každou dřevinu, zejména pokud se jedná o jednotlivé stromy (u skupin dřevin, alejí či porostů nebo ve složitějších případech je terénní šetření nezbytné). Na www.ochranaprirody.cz najdete formulář žádosti.

AOPK ČR, oblast Ostrava

SDÍLENÝ EVROPSKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Na Ministerstvu životního prostředí a v CENIA, české informační agentuře životního prostředí, se 27. srpna za účasti zástupců Evropské agentury pro životní prostředí (European Environment Agency – EEA) uskutečnil workshop týkající se Sdíleného evropského informačního systému pro životní prostředí (Shared Environmental Information System – SEIS). Cílem bylo představení SEIS a jeho základních principů zástupci EEA a rovněž prezentace stávajících datových toků a informačních systémů v ČR v oblasti životního prostředí, které tvoří základ pro implementaci SEIS v ČR, experty z resortních organizací.

CENIA, česká informační agentura
životního prostředí

DOBŘÉ VÝSLEDKY LETNĚNÍ RYBNÍKA NESYTU

V letošním roce probíhá rozsáhlejší letnění rybníku Nesyt v NPR Lednické rybníky, který leží východně od obce Sedlec u Mikulova.

V obci Sedlec a jejím blízkém okolí dochází ke vzlínání rozpustných solí, především síranů a chloridů, z nižších vrstev k povrchu půdy, což se projevuje výskytem vzácných slanomilných druhů rostlin např. v národní přírodní rezervaci Slanisko u Nesytu. V důsledku letnění Nesytu se na obnaženém dně rybníka bohatě vyvinula tzv. vegetace obnažených rybníčních den s častým výskytem některých slanomilných rostlin.

Za nejvýznačnější nález lze považovat zjištění výskytu merlíku slanomilného (*Chenopodium chenopodioides*), který byl považován za druh nezvěstný, tedy druh, u kterého nebyl v České republice ověřen výskyt po více než 20 – 30 let. Mimo to zde byl ověřen výskyt několika zvláště chráněných kriticky a silně ohrožených druhů rostlin uvedených ve vyhlášce č. 175/2006 Sb., jako jsou např. solenka Valerandova (*Samolus valerandi*), bahenka šášinovitá (*Heleocholea schoenoides*), sítna Gerardova (*Juncus gerardii*) a ostřice žitná (*Carex secalina*).

Všechny tyto druhy jsou na pokraji vyhynutí vlivem úbytku vhodných biotopů, tedy slanisek, obnažených rybníčních den a okrajů rybníků s půdami dobře zásobenými vodou a s vysokým obsahem solí v půdě. Všechny tyto podmínky jsou na obnaženém dně rybníku Nesyt splněny. Vegetace vyskytující se na obnaženém dně včetně nalezených vzácných druhů rostlin je schopna v podobě semen nebo podzemních částí rostlin přežít i několikaleté období, kdy bude rybník plně napuštěn. Pro možnost jejího dalšího rozmnožování je však nutné, aby byl rybník za několik let opět letněn a rostliny mohly opět vyrůst a vysemenit.

AOPK ČR, CHKO Pálava



Foto archiv CHKO Pálava

POŽÁR ODPADU V DOLNÍ ŘASNICI

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) se nelegálně dovezenými odpady z Německa zabývá od konce roku 2005. První vlnu dovozů se podařilo efektivně zastavit již v průběhu roku 2006. Tato ilegální činnost se však přesunula k některým našim východním sousedům. ČIŽP se zabývala i areálem bývalého podniku Zemědělského zásobování a nákupu v Dolní Řasnici. Zde podnikatel uskladnil cca 900 tun použitého textilu a obuvi, který neoprávněně převzal od jiných, avšak již českých podnikatelů, kteří jej dovezli z Německa. Tento materiál zde byl skladován ve dvou halách a měl být dle tvrzení podnikatele tříděn a dále využíván.

Podnikatel neměl od příslušných orgánů Krajského úřadu Libereckého kraje souhlas k provozu zařízení k nakládání s odpady. Haly, kde byl tento odpad uskladněn, nesplňovaly mimo jiné nezbytné hygienické požadavky na provozovnu. Krajský úřad proto příslušný souhlas nevydal. Odpad však zůstal uskladněn v halách a podnikatel nečinil žádné kroky, aby odpad dále využil nebo odstranil.

Dne 12. 5. 2007 došlo v jedné z hal s odpadem k požáru. Dle názoru odborníků došlo k požáru cizím zaviněním, k čemuž přispělo i nedostatečné zabezpečení objektů. Hasičské sbory tento požár likvidovaly téměř čtyři dny a došlo při něm k masivním emisím nejrůznějších látek do ovzduší. ČIŽP aktivně spolupracovala se všemi orgány činnými při likvidaci a vyšetřování požáru a neprodleně shromáždila všechny podklady pro zahájení správního řízení. Vzhledem k obavám z opakování požáru, požádala ČIŽP okamžitě orgány obce a Policie ČR o zvýšený dohled na areálem. Ve vztahu ke kapacitním omezením jednotlivých úřadů však jednoznačně nelze předpokládat stálý monitoring objektu.

ČIŽP neprodleně po zajištění potřebných důkazů uložila podnikateli poměrně vysokou pokutu v řádech stovek tisíc korun za porušení povinností daných zákonem o odpadech. Vzhledem k tomu, že se podnikatel proti rozhodnutí ČIŽP odvolal, toto rozhodnutí zatím nenabýlo právní moci a proces odvolání nyní řeší příslušný územní odbor MŽP.

Další krok, který ČIŽP učinila, bylo vydání rozhodnutí o nápravném opatření. Konkrétně byla stanovena povinnost předat veškerý odpad oprávněným osobám k využití nebo k odstranění, a to s objektivně stanoveným termínem, nejpozději do 31. 12. 2007. Toto rozhodnutí již nabylo právní moci. V případě nesplnění opatření použije ČIŽP všechny relevantní a objektivně dostupné právní nástroje k tomu, aby byl odpad z Dolní Řasnice legálně odvezen.

Dne 27. 8. 2007 došlo v areálu k požáru druhé haly s uskladněným textilem. Tento požár byl ještě též den uhašen. I zde mají orgány vyšetřující příčinu požáru důvodné podezření, že k požáru došlo cizím zaviněním. Česká inspekce životního prostředí se na základě svého dosavadního šetření opět domnívá, že je zde podezření na opakované porušení zákona o odpadech a pravděpodobně zahájí s podnikatelem další správní řízení.

ČIŽP se dále snaží prosadit do legislativy taková opatření, aby subjekty, které podobným způsobem významně ohrožují životní prostředí, byly za takovéto

skutky efektivněji trestněprávně postižitelné. Navrhovanými opatřeními by se v tomto směru měla velice usnadnit práce Policii ČR ve vztahu k prokázání naplnění skutkové podstaty trestného činu při nakládání s odpady. Tato cesta je velice důležitá, neboť nelegální nakládání s odpady je celospolečensky nebezpečnou činností.

ČIŽP

SPOLEČNÁ VIZE ROZVOJE ŠUMAVY

Na Správě Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava ve Vimperku se již potřetí setkala pracovní skupina pro udržitelný rozvoj regionu. V úvodu zazněly od ředitele národního parku důležité informace o probíhajících jednáních s představiteli krajů. Dále se jednalo o vhodných rozvojových a ekologických projektech pro území Biosférické rezervace Šumava. Strategie všech partnerů dostala název *Spoledná vize rozvoje Šumavy*.

Cílem pracovní skupiny je využít možnosti zvýhodnění regionu Šumava v oblasti regionálního rozvoje jako evropsky významné lokality Natura 2000. Další důležitou aktivitou bude jednání o možnostech zvýšení příspěvku ze státního rozpočtu pro obce na území Biosférické rezervace Šumava. Třetí oblastí bude možné rozšíření nabídky bankovních služeb pro obce v regionu. „Situace obcí do 500 obyvatel je hodně složitá. Podmínky pro čerpání úvěrů, které banky malým obcím nabízejí, jsou pro nás nepřijatelné,“ sdělila svoji zkušenost starostka Stožce Zdenka Lelková.

Byly stanoveny tři hlavní oblasti rozvoje regionu: Zlepšení podmínek pro život místních lidí, cestovní ruch a ochrana přírody a činnosti související. „Jakmile se shodneme na hlavních cílech a opatřeních, která nás k nim dovedou, jsme připraveni postoupit do další fáze, a tou je příprava konkrétních projektů tak, jak jsme si předsevzali na našem úvodním jednání v červenci tohoto roku,“ řekl ředitel Správy NP a CHKO Šumava František Krejčí. Jeho kolega, ředitel Národní sítě Zdravých měst ČR Petr Švec, ho doplnil: „Momentálně máme přehled o tom, co je pro další udržitelný rozvoj na Šumavě důležité. Všechny strategické cíle, ale i opatření a aktivity jsou zaneseny do informačního systému DataPlán NSZM, kde s nimi budeme dále pracovat. Na příštím jednání nás čeká přiřadit k jednotlivým cílům ukazatele, které nám pomohou měřit, zda se daří cíle naplňovat či nikoliv.“





Foto archiv NSZM ČR

Starosta Modravy Antonín Schubert charakterizoval jednání takto: „Teď už jsme jednali přímo o cílech, opatřeních a projektech, které vzešly od všech účastníků jednání. Hledaly se také komunikační kanály, jak oslovit Radu soudržnosti při NUTS II Jihozápad. Chceme totiž, aby si oba kraje uvědomily, že Šumava je de facto strukturálně postižený region už proto, že tu bylo hraniční pásmo a neprobíhala tady dostatečná výstavba infrastruktury a realizace investičních projektů. Z tohoto pohledu je třeba oblast Šumavy zvýhodnit, protože je to „VIP“ region Česka. Rozvoj šumavského regionu totiž nelze postavit jen na krásách přírody.“

Od září 2007 bude zpřístupněn zásobník projektů, kam každý subjekt (občan, nevládní nezisková organizace, podnikatel, obec apod.) z regionu bude moci vkládat návrhy na projekty.

*Národní síť zdravých měst ČR, NP a CHKO Šumava,
Mikroregion Šumava-západ, Mikroregion Horní
Vltava-Boubínsko*

ŠUMAVSKÉ ČTENÍ VE VLAKU

Zajímavá kulturní akce v rámci projektu KulTour ve vlaku proběhla v neděli 2. září na bavorské straně Šumavy. Recitace z děl šumavského autora Karla Klostermanna zazněly v regionálním moderním bavorském vlaku zvaném Waldbahn. Cestující mohli přistupovat a vystupovat v běžných stanicích a zastávkách, naslouchat za jízdy recitaci a nemuseli platit žádné zvláštní vstupné, jen lístek na vlak. Průvodčím a recitátorem ve vlaku byl Hans Pongratz, znalec české a bavorské pošumavské lidové hudby. Slova doprovázel hrou na akordeon. Vlak jel mezi velkou železniční křižovatkou Plattling (odjezd 10.05) a městem Zwiesel (příjezd 10.55). Ve Zwieselu bylo možné navštívit velkou zemskou výstavu Bavorsko – Čechy, která trvá do 14. října, výstavu Tvůrci českého sklářství 1945 – 1970 v Muzeu skla ve Frauenau, která je otevřena do 11. listopadu, a do 21. října výstavu Kloss – Knedlík – Knödel v Městském muzeu v Deggendorfu.

Návštěvníci Šumavy mohli dále 16. září sledovat tradiční mši pod otevřeným nebem na hoře Luzný a 23. září se zúčastnit na hraničním nádraží Železná Ruda oslavy 130 let nádraží, které je evropsky unikátní – prochází jím totiž státní hranice. Všechny cíle jsou dosažitelné vlakem jak z české, tak z bavorské strany.

NP Šumava

ZÁŘÍ – MĚSÍC EKOLOGICKÉ VÝCHOVY

Od 3. září do 3. října 2007 probíhala celonárodní kampaň Měsíc ekologické výchovy. Organizátory kampaně jsou Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina a Český svaz ochránců přírody, záštitu nad ní převzalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a Ministerstvo životního prostředí, které poskytlo i finanční prostředky na její uspořádání.

Ekologická (environmentální) výchova vede děti, mládež i dospělé k převzetí odpovědnosti za současný i budoucí stav životního prostředí a společnosti. Rozvíjí citlivost k životnímu prostředí i vlivnost k nekonzumním kvalitám života. Kampaň Měsíc ekologické výchovy byla proto zaměřena na širokou veřejnost bez rozdílu generací. Cílem je objasnit mnohorozměrný obsah pojmu ekologická (environmentální) výchova a vysvětlit její význam pro udržitelný rozvoj i pro obohacení života každého z nás.

Do kampaně se zapojily čtyři desítky organizací a institucí z celé republiky, které se nejrůznější formou ekologickou výchovou zabývají. Základní a střední školy, ekocentra, střediska ekologické výchovy, mládežnické organizace a organizace pracující s dětmi, ekologické poradny atd. „Je to nepochybně dokladem toho, že ekologická výchova získala v posledních letech na vážnosti, má oporu v legislativě, podporují ji instituce veřejné správy, zejména Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, kraje i některá města a obce,“ říká zástupce ředitelky sdružení Pavučina Václav Broukal.

Různorodému zaměření institucí zapojených do kampaně odpovídá i rozmanitý charakter připravovaných akcí. Například ve Středisku ekologické výchovy Toulcův dvůr v Praze 10 děti zažily nečekaný začátek školního roku 3. září, když si mohly vyzkoušet práci ekologů v terénu. Na Veletrhu ekologických výukových programů ve Vernířovicích na Šumpersku se od 4. do 7. září stovka profesionálů z oblasti ekologického vzdělávání seznamovala s výukovými programy svých kolegů a vyměňovala si zkušenosti. Na 28. září připravila regionální ekologická střediska v celé republice akce Na Václava do přírody – nejen Václavové to potřebují. Akce nabídl možnosti alternativního využití volného času v přírodě. Návštěvníci si mohli vybrat např. výlety nebo procházky s odborným výkladem, rodinné programy zaměřené na získání a ocenění příjemných zážitků z pobytu v přírodě a podobně. Netradiční září čekalo i na žáky a studenty více než dvaceti základních a středních škol z celé republiky, které se ke kampani přihlásily. Školy připravily pro žáky a studenty programy podle svého zaměření a možností. Například to byla tematicky zacílená výuka, dále nejrůznější soutěže a výlety do přírody, dny v terénu pro mladé ekology nebo praktické ukázky toho, co mohou děti pro přírodu udělat. Děti uklízely okolí škol a veřejných prostranství, kde se nejčastěji pohybují, pomáhaly při stavbě učebny pro školu v přírodě apod. Jak řekla ředitelka sdružení Pavučina Mgr. Lenka Daňková, slavnostní tečkou za kampaní byla konference, která se konala



*Ze střediska ekologické výchovy Toulcův dvůr v Praze.
Foto archiv SSEV Pavučina*

3. října v Paláci Charitas v Praze. Touto konferencí byla ukončena nejenom kampaň, ale i roční specializační studium pro školní koordinátory ekologické výchovy.

Další informace najdete na http://narodnisit.cz/mesic_ev.

SSEV Pavučina, MŽP

ODBORNÁ KNIHOVNA CENIA OPĚT OTEVŘENA

Od 3. září 2007 je opět otevřena Odborná knihovna CENIA v nových prostorách v Litevské ulici č. 8 ve Vršovicích. Knihovna nabízí přes šedesát titulů časopisů a českou i zahraniční knižní produkci vztahující se k problematice životního prostředí. V knihovně jsou k dispozici studijní místa a internet. Otevírací doba knihovny je: pondělí 9 – 12 a 13 – 18, středa 9 – 12 a 13 – 16 hodin. Po předchozí domluvě je možná návštěva i v jiném čase.

Knihovna je tu pro vás!

*CENIA, česká informační agentura
životního prostředí*

NOVÝ NÁMĚSTEK MŽP PRO OCHRANU PŘÍRODY A KRAJINY

Ministr životního prostředí a místopředseda vlády Martin Bursík v pondělí 3. září 2007 uvedl do funkce svého náměstka a ředitele sekce ochrany přírody a krajiny MŽP RNDr. Františka Pelce. Pelc tak v této funkci nahrazuje RNDr. Františka Pojera, který zůstal v resortu a začal řídit Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK).

RNDr. František Pelc se narodil 4. října 1962. Má za sebou dlouholetou praxi v ochraně přírody. Vystudoval Přírodovědeckou fakultu UK v Praze, dlouhodobě se věnuje především krajinné ekologii a obnově horských lesů. V letech 1990 – 1995 byl vedoucím Správy CHKO Jizerské hory, následujících sedm let vedl Správu chráněných krajinných oblastí ČR. V roce 2002 byl za Unii svobody – DEU zvolen poslancem Parlamentu ČR. V roce 2006 se vrátil do vedení správy chráněných krajinných oblastí jako ředitel nově transformované Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. V roce 1993 stál u založení Nadace pro



*RNDr. František Pelc
Foto Jakub Kašpar*

záchranu a obnovu Jizerských hor. František Pelc je ženatý a má dva syny.

Svých funkcí ředitelů odborů se 3. září 2007 také ujali dva úspěšní absolventi výběrových řízení: Ředitelem odboru environmentálního vzdělávání se stal ing. Tomáš Kažmierski, ředitelem odboru udržitelné energetiky a dopravy ing. Vladimír Vlk.

MŽP

OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: PRVNÍ ŽÁDOSTI O DOTACE

Státní fond životního prostředí přijal 3. září 2007 první projekty do Operačního programu Životní prostředí. První vlna příjmu žádostí do Operačního programu Životní prostředí (OP ŽP) pro léta 2007 – 2013 byla slavnostně zahájena při příležitosti otevření nové kanceláře Státního fondu životního prostředí ve Zlíně.

Akce proběhla v prostředí Podnikatelského inovačního centra ve Zlíně, ve kterém sídlí i zlínské Eurocentrum. SFŽP zastupoval ředitel fondu Petr Štěpánek a Leo Steiner, náměstek ředitele řídicí Úsek projektové přípravy a kontroly SFŽP. Petr Štěpánek mimo jiné uvedl: „Naši snahou je být co nejbližší žadatelům, žádosti budeme proto přijímat na krajkách. Pro žadatele z OP ŽP jsme také zřídili Zelenou linku. Od vyhlášení první výzvy na konci června také budujeme databázi akreditovaných poradců. V blízké budoucnosti začne fungovat tzv. regionální informační síť.“

Krajská pracoviště budou hrát významnou úlohu v kontaktu se žadatelí o dotace. Bude v nich probíhat příjem žádostí i distribuce dokumentů žadatelům. Pro větší komfort je od 4. září v ostrém provozu call centrum obsazené kvalifikovanými pracovníky, kteří žadatelům poradí při řešení možných nejasností ohledně zpracování a podávání žádostí. Číslo na call centrum je 800 260 500, provoz běží ve všední dny od 7.30 do 16.00 jednotně ve všech krajích.

Operační program Životní prostředí je zaměřený na zlepšování kvality životního prostředí, a tím i zdraví

obyvatelstva. Přispívá ke zlepšování stavu ovzduší, vody i půdy, řeší problematiku odpadů a průmyslového znečištění, podporuje péči o krajinu a využívání obnovitelných zdrojů energie a budování infrastruktury pro environmentální osvětu.

Operační program Životní prostředí předpokládá čerpání finanční podpory z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF) a dále z prostředků Fondu soudržnosti (FS). Program čerpá 18,4 % z 26,96 miliardy eura určených ze strukturálních fondů EU pro Českou republiku. Celkem OP ŽP nabídne přes 5,2 miliardy eura, tj. cca 150 miliard Kč. Řídícím orgánem pro OP ŽP je Ministerstvo životního prostředí ČR.

Životní prostředí je druhým největším operačním programem České republiky pro období 2007 – 2013. Pro první výzvu, k níž lze podávat žádosti od 3. září do 26. října 2007, je připraveno 20 miliard Kč. O úspěšnosti žádosti budou žadatelé vyrozuměni nejpozději do tří měsíců po ukončení příjmu žádostí. V první výzvě jsou podporovány následující oblasti:

- Zlepšování vodohospodářské infrastruktury a snižování rizika povodní s důrazem na snížení znečištění vod z komunálních zdrojů a zlepšení jakosti pitné vody.
- Zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí zahrnující zlepšování kvality ovzduší, snížení příspěvku k imisní zátěži obyvatel omezením emisí včetně těch z energetických systémů.
- Udržitelné využívání zdrojů energie, kam patří výstavba nových zařízení a rekonstrukce stávajících zařízení s cílem zvýšení využívání obnovitelných zdrojů pro výrobu tepla, elektřiny a kombinované výroby tepla a elektřiny. Dále výstavba a rekonstrukce zdrojů tepla včetně úspor energie a využití odpadního tepla u podnikatelské sféry.
- Zkvalitnění nakládání s odpady a odstraňování starých ekologických zátěží.
- Rozvoj infrastruktury pro environmentální vzdělávání, poradenství a osvětu.

Výzva je určena především pro žadatele z řad podnikatelských subjektů, jako jsou obce, města a kraje, příspěvkové organizace, obecně prospěšné organizace, občanská sdružení nebo církve. Další výzvy budou zveřejňovány postupně od podzimu tohoto roku.

Při přípravě OP ŽP využilo ministerstvo a fond zkušenosti s administrací předchozího operačního programu a Fondu soudržnosti a také Národních programů. SFŽP přitom patří k nejúspěšnějším subjektům v čerpání prostředků z evropských fondů. V uplynulých dvou letech se nejlépe dařilo využívat evropské peníze právě v rámci Operačního programu Infrastruktura 2004 – 2006.

OP ŽP přináší řadu zjednodušení pro žadatele. Zejména se to týká zrychleného financování projektů s platbami do třiceti dnů od předložení neuhrazených faktur, rozšíření způsobilých nákladů o projektovou dokumentaci či stavební dozor. Finanční limit projektů podléhajících schválení Evropskou komisí se u Fondu soudržnosti posunul z 10 na 25 milionů eur, což proces administrace žádostí urychlí.

Podrobné informace k Operačnímu programu Životní prostředí najdete na www.opzp.cz. Aktuální informace o činnosti SFŽP naleznete na www.sfzp.cz.

SFŽP

POVODŇOVÉ CVIČENÍ VLTAVA A LABE 2007

Ministerstvo životního prostředí se spolu s ministerstvy vnitra a zemědělství podílelo na přípravě povodňového cvičení Vltava a Labe 2007, které proběhlo od 5. do 7. září. Jako nejvyšší orgán protipovodňové ochrany se do cvičení také aktivně zapojilo.

Po přijetí výstražné zprávy, která byla rozeslána 4. září ve 14 hodin z Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) na Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru (HZS), byla Ministerstvem životního prostředí a předpovědními pracovišti ČHMÚ zřízena Povodňová služba MŽP zajišťovaná odborem ochrany vod. Monitorovala úspěšnost a rychlost přenosu informací mezi jednotlivými subjekty od centrálního předpovědního pracoviště ČHMÚ přes informační střediska HZS a kraje až po jednotlivé obce zapojené do cvičení Vltava a Labe 2007.

Efektivní přenos informací byl při předchozích velkých povodních slabým místem. Proto byla tato činnost podrobena důsledné kontrole. Výslednou informací dostala Ústřední povodňová komise. Provéřeny byly i jednotlivé kontakty na odpovědné pracovníky povodňových komisí, reakce na mimořádné události a dostupnost dalších informačních zdrojů (manipulace na vodních dílech, součinnost mezi jednotlivými kraji, rizika úniku nebezpečných látek apod.).

V rámci cvičení byl testován i nový povodňový informační systém, který MŽP buduje pro zrychlení a zefektivnění přenosu informací mezi jednotlivými povodňovými komisemi a dalšími subjekty. Nově bylo prověřeno také využití digitálního povodňového plánu ČR a práce s ním.

Cílem cvičení bylo z hlediska MŽP především zjistit úspěšnost a rychlost přenosu informací, a dostupnost těchto informací těm, kdo se k nim potřebují dostat, a dále prověřit připravenost a koordinaci mezi jednotlivými účastníky protipovodňové ochrany a operativnost v rozhodování na všech úrovních.

MŽP

BIOPALIVA SE VRACÍ, ŘIDIČI SE NEMAJÍ ČEHO OBÁVAT

Od začátku září jsou dodavatelé motorové nafty povinni přimíchávat do ní dvě procenta biosložky. Do nafty se přimíchávají tzv. metylestery mastných kyselin – v českých podmínkách to znamená především metylester řepkového oleje (MEŘO). Hlavním cílem tohoto kroku je odstartovat postupnou náhradu části ropných paliv v dopravě biopalivy.

Automobilová doprava je jedním z nejvýznamnějších producentů oxidu uhličitého, CO₂, tedy plynu, který nejvíce přispívá ke změnám klimatu. Právě ochrana klimatu je hlavním důvodem, proč k postupnému zvyšování podílu biopaliv přistupuje celá Evropská unie. Členské státy EU jsou vázány směrnicí 2003/30/ES k dosažení podílu biopaliv v dopravě ve výši 5,75 % z celkové spotřeby benzínu a motorové nafty do roku 2010. „Dnes jsme teprve na počátku přechodové fáze. Podíly biosložek v běžných palivech se budou nadále zvyšovat, hlavní budoucnost ale leží v biopalivech druhé a třetí generace,“ řekl ministr životního prostředí Martin Bursík.

V České republice zavedl zákon o ochraně ovzduší povinný dvouprocentní podíl biosložky v naftě od 1. září 2007 a stejné procento bioetanolu v benzínu od 1. ledna 2008. Procentuální podíl v obou případech dále naroste. Počínaje 1. lednem 2009 bude benzin povinně obsahovat 3,5% bioetanolu a nafta 4,5% metylesteru mastných kyselin. Ministerstvo zemědělství a Ministerstvo průmyslu a obchodu připravují návrh víceletého programu dalšího uplatnění biopaliv v dopravě, který umožní další rozvoj využívání biopaliv, včetně možností podpory zejména těch, která vyžadují specializované technické řešení, jako je např. vysokoprocentní směs bioetanolu s benzinem E85 (pro vozidla FFV – flexi fuel vehicles) nebo čistý rostlinný olej.

Využívání biopaliv má ale i další neopominutelná pozitiva: Znamená krok k postupnému snižování závislosti ČR i Evropy na dovozech ropy a zároveň diverzifikaci zdrojů energie pro dopravu. „Ropa se dováží většinou z nestabilních oblastí. Surovin pro biopaliva máme dostatek u nás,“ vysvětluje náměstek ministra pro ochranu klimatu a ovzduší Aleš Kuták.

Biopaliva znamenají zároveň ekonomickou příležitost především pro zemědělce, ale i pro další obyvatele venkova. Pomohou využít stovky hektarů půdy, která dnes leží ladem. Také zajistí domácí odbyty pro řepku olejnou, která se již dnes u nás pro výrobu MEŘO pěstuje, ale produkt se exportuje nejčastěji do Rakouska a Německa.

Přimíchávání metylesterů mastných kyselin do nafty upravují přesně konkrétní normy, technická specifikace je daná dalšími předpisy. Přimíchávání se řídí normou ČSN EN 590. Je zcela v souladu se zákonem č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a přílohou č. 1 prováděcí vyhlášky č. 229/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pohonné hmoty pro provoz vozidel na pozemních komunikacích a způsob sledování a monitorování jejich jakosti. Vše samozřejmě už před vydáním norem podléhalo testování přímo na motorových vozidlech. „Obavy z toho, že podíl MEŘO v naftě do pěti procent někomu poškodí motor, považuji proto za zcela liché. Ostatně to potvrzuje řada odborných institucí, jako je třeba Výzkumný ústav zemědělské techniky, ale i třeba Svaz dovozců automobilů,“ říká náměstek Kuták. „Ostatně podobně se běžně biopaliva přimíchávají do benzínu i nafty třeba v Německu, Rakousku nebo na Slovensku a k žádným problémům tam nedochází, stejně jako tam bez problémů tankují i čeští řidiči,“ dodává Aleš Kuták.

MŽP

NEJVSTŘÍCNĚJŠÍ OBEC

Již pátý ročník soutěže *O lidech s lidmi – cena za podporu místní demokracie* pořádá letos Centrum pro komunitní práci (CpKP) pod záštitou Ministerstva životního prostředí a Ministerstva vnitra. Do 1. října měli občané i sami zastupitelé či starostové možnost nominovat svůj úřad na cenu za nejlepší příklad zapojování veřejnosti do rozhodování na úrovni města nebo obce. Do soutěže se mohly přihlásit obce, města, městské části, mikroregiony, krajské úřady a další instituce státní správy a samosprávy, které zorganizovaly účast občanů v rozvoji obce nebo regionu a přispěly tak ke zvýšení jejich podílu na rozhodování nebo



spolupracují a podporují nevládní neziskové organizace a na principu partnerství je zapojují do regionálního rozvoje.

Vítězové získávají věcné ceny – např. techniku, která jim pomůže lépe pracovat a komunikovat s veřejností nebo možnost studijní cesty do za-

hraničí, kde se seznámí s obdobnými příklady dobré praxe. V letošním roce soutěž probíhá také v Polsku, Maďarsku a na Slovensku. Vítězové ze všech zemí se pak utkají o titul nejlepší projekt zapojení veřejnosti ve střední Evropě.

Na soutěži s CpKP spolupracují týdeník Veřejná správa a Nadace Partnerství za finanční podpory Evropské unie a Visegrádského fondu. Informace o soutěži najdete na www.olidech-slidmi.cz.

MŽP

KRAJINA KRKONOŠ V PROMĚNĚ STALETÍ

Nakladatelství Veselý výlet vydalo pro Správu Krkonošského národního parku knihu *Krajina Krkonoš v proměně staletí*. Jedná se o více než třísetstránkovou publikaci ve formátu 280 x 240 mm. Pro knihu bylo vybráno



Ukázka z publikace *Krajina Krkonoš v proměně staletí: Povodeň 1897 – Horní Maršov, Temný důl*. Foto Emil Joffe

132 dobových snímků, které při srovnání s dnešním stavem nejlépe vystihují hlavní krajinné prvky a jejich vývoj. Soubor rozdělený do deseti kapitol představuje přírodní krajinu, lesy, vodoteče, louky, cesty, sídla, chalupy, stavby pro hosty, průmyslové stavby a drobné památky. Autorem knihy je RNDr. Pavel Klimeš. Současné fotografie z autentických míst pořídil Ing. Ctibor Košťál. V prodeji je na informačních střediscích a Krkonošských muzeích Správy KRNP, v Krkonošských informačních centrech a v řadě knihkupectví. Doporučená cena je 495 Kč.

KRNP

CVIČNÁ, ALE I SKUTEČNÁ POVODŇOVÁ SITUACE

Na Ministerstvu životního prostředí se 6. září 2007 v rámci protipovodňového cvičení Vltava a Labe 2007 sešla Ústřední povodňová komise (ÚPK) pod vedením ministra životního prostředí Martina Bursíka.

ÚPK se sešla, aby zhodnotila průběh cvičení, ovšem vzhledem k aktuální situaci se věnovala zároveň také reálné hydrometeorologické situaci v České republice. Náměstek ředitele Českého hydrometeorologického

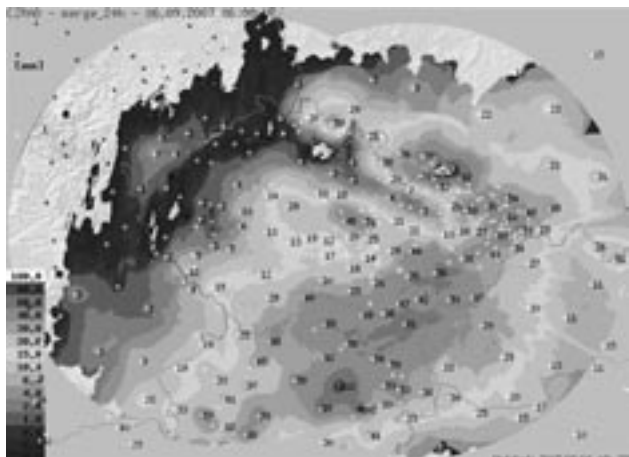
ústavu Jan Kubát informoval ÚPK o skutečné povodňové situaci v některých krajích – především v Jihočeském kraji, jižní části Českomoravské vrchoviny a Beskydech a Jeseníkách. V těchto oblastech docházelo k extrémním srážkám až přes 100 mm za 24 hodin. Nejhorší situace byla v oblasti Jeseníků, kde do té chvíle spadlo více než 130 mm srážek. Trvalé srážky mírné až silné intenzity pokračovaly i na některých dalších místech ČR. Vzhledem k dlouho trvajícím suchu vodní toky stačily většinu srážek bez problémů pojmout. Povodňová aktivita byla na většině míst na druhém stupni. V povodí Malše se očekával vzestup až na hranici 3. stupně povodňové aktivity. Ten byl zatím vyhlášen na Vidnávce a Bělé na severu Moravy, kde se předpokládal další vzestup hladiny. Hydrometeorologové varovali, že by tu mohlo dojít k lokálním záplavám až na úrovni 20leté vody.

ÚPK zhodnotila i průběh cvičení Vltava a Labe 2007. ČHMÚ rozesílal cvičné varovné zprávy účastníkům cvičení z MŽP, Integrovaného záchranného systému, podniků povodí, krajů, obcí a dalších povodňových orgánů. Byla zřízena Povodňová služba MŽP, k níž se sbíhaly e-mailové zprávy se zpětnou reakcí formou potvrzujících e-mailů. „Efektivní přenos informací byl při předchozích velkých povodních slabým místem. Proto jsme se na to zaměřili. Musím říci, že s výsledkem jsme nebyli spokojeni. Míra a rychlost návratnosti nebyla dostatečná,“ řekl tajemník ÚPK a ředitel odboru ochrany vod MŽP Jan Hodovský. „Ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem navrhujeme určité metodické změny, jak v těchto případech dále postupovat, aby se efektivita komunikačních toků ještě dále zlepšila.“

Cvičení testovalo také nový digitální povodňový informační systém. „Tady jsme naopak s výsledky velmi spokojeni. Ukazuje se, že digitalizace celého povodňového informačního systému může významně zlepšit a zrychlit informovanost povodňových orgánů,“ shrnul Jan Hodovský.

MŽP připravilo v rámci činnosti Povodňové služby telefonní linky pro poskytování informací o systému řízení protipovodňové ochrany, a to: k řízení ochrany před povodněmi 606 612 698 a k provozu a významu povodňového informačního systému a digitálního povodňového plánu 602 334 744. Dotazy lze pokládat i elektronicky na e-mail povodnova_sluzba@env.cz.

MŽP



Zdroj: MŽP

NOVÉ METEOROLOGICKÉ A HYDROLOGICKÉ STANICE NA ŠUMAVĚ

Národní park Šumava není jen kůrovec. V rámci monitoringu změn lesních ekosystémů byly 29. srpna 2007, přesně 222 dní potom, co utichly poryvy orkánu Kyrill, instalovány v Národním parku Šumava první dvě bezobslužné meteostanice na šumavských vrcholech Polom a Ždánidla na Železnorudsku. Horské smrčiny na obou vrcholech orkán značně poškodil. Informace o zdejších klimatických podmínkách napomohou upřesnit data, která na Šumavě zjišťuje Český hydrometeorologický ústav. Stanice s automatickým záznamem a přenosem dat budou sbírat informace o množství srážek, teplotách, rychlosti a směru větru. V průběhu září a října se na Šumavě umístí další bezobslužné meteostanice. Průběžně získávaná data budou zpřístupněna na webových stránkách parku.

Na vybrané vodní toky jsou v těchto dnech umístěny také bezobslužné hydrologické stanice. Měří průtok, teplotu, pH a vodivost vody. Cílem právě zahájeného dlouhodobého projektu je doplnit a zpřesnit informace o hydrologických, srážkových a teplotních poměrech na území šumavského parku a získat tak potřebná data pro řešení srážkových a odtokových vztahů v pramenných oblastech významných českých řek. Projekt volně navazuje na již několik let probíhající monitoring šumavských rašeliníšť. V jeho rámci jsou automatické měřicí stanice využívány ke sledování kolísání vodního režimu rašeliníšť před a po provedených revitalizacích.

Správa parku také počítá s tím, že datové stanice budou napojeny na webové stránky parku v rámci projektu nature-on-line. Se startem tohoto programu se počítá na začátku října, kdy se v Srní koná mezinárodní konference Aktuality šumavského výzkumu. „Nature-on-line bude vlastně jedním z výstupů nově připraveného dlouhodobého projektu pro zlepšení monitoringu přírodního prostředí národního parku. Získaná data budou sloužit ke zkvalitnění správy území národního parku,“ říká ředitel Správy NP a CHKO Šumava František Krejčí.

NP Šumava

ZE ZPRÁVY POVODŇOVÉ SLUŽBY MŽP

Povodňová služba Ministerstva životního prostředí vydala 7. září 2007 v 8 hodin ráno informaci o vývoji situace.

Průtoky ve všech vodních tocích v povodí Labe již klesaly, pouze pod přehradami byly udržován setrvalý průtok z důvodu vytváření dostatečného prostoru v nich. V povodí Vltavy bylo dosaženo 3. SPA na Malši v Pořešíně a na Blanici v Podedvorském mlýně a nadále 3. SPA trval na Blanici na stanici Blanický mlýn a na Černé v Ličově. V povodí Odry srážkové úhrny za posledních 24 hodin dosáhly v Jeseníkách 70 až 160 mm a postupně slábly. Srážková činnost se přesouvala do Beskyd, tam jsou úhrny 50 do 70 mm.

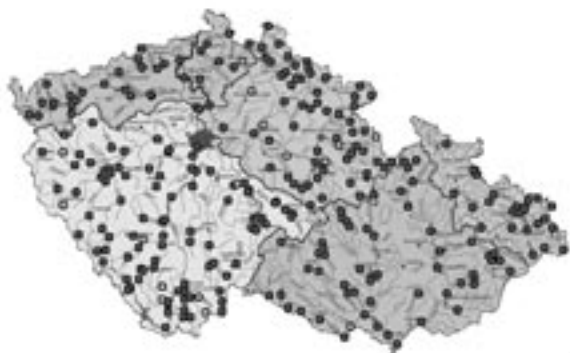
V té chvíli vypadal tabulkový přehled o povodňové situaci následovně:

MŽP

Vodní tok	Profil (název stanice)	Datum a čas měření	Vodní stav (cm)	Průtok (m³.s⁻¹)	Dosažený stupeň SPA	N-leťost (expertní odhad)	Limit pro dosažení SPA v (cm)	Tendence * (stručný slovní popis)
							I.	II. III.
Odra	Bartošovice	7.9.2007 6:50	356	44.94	I	menší než 1 letá	350	390420 stoupá
Lučina	Bludovice	7.9.2007 6:52	221	23.68	II	1 letá	140	190240 stoupá
Odra	Bohumín	7.9.2007 6:48	309	302.00	I	menší než 1 letá	300	400500 stoupá
Moravice	Branka	7.9.2007 6:21	170	55.96	I	menší než 1 letá	150	200240 kulminuje
Ondřejnice	Brušperk	7.9.2007 6:58	224	29.00	II	1 letá	190	220260 stoupá
Čeládenka	Čeladná	7.9.2007 6:37	99	16.60	I	1 letá	90	120150 stoupá
Olše	Český Těšín-Baliny	7.9.2007 6:54	384	244.00	II	2 letá	280	330400 stoupá
Opava	Děhylov	7.9.2007 6:47	228	85.37	I	menší než 1 letá	210	265320 stoupá
Lučina	Domaslovice	7.9.2007 6:53	121	35.95	II	10 letá	70	100130 Setrvalý stav
Ostravice	Frýdek-Místek	7.9.2007 6:50	319	145.00	I	1 letá	280	330380 stoupá
Ostravice	Hodoňovice (Ostravice)	7.9.2007 6:50	92	80.06	I	menší než 1 letá	90	120160 stoupá
Stonávka	Hradiště	7.9.2007 6:53	248	50.40	III	50 letá	120	140160 stoupá
Olše	Jablunkov	7.9.2007 6:54	315	90.30	II	50 letá	220	270320 stoupá
Opava	Karlovice	7.9.2007 6:47	146	31.30	I	2 letá	100	150170 Po kulminaci
Ondřejnice	Kozlovce	7.9.2007 6:36	146	19.44	I	2 letá	120	150180 stoupá
Opava	Krnov (Opava)	7.9.2007 6:59	229	90.49	III	50 letá	120	200220 kulminuje
Opavice	Krnov (Opavice)	7.9.2007 6:59	228	69.60	III	10 letá	140	170210 kulminuje
Bělá	Mikulovice	7.9.2007 6:47	222	67.40	III	2 letá	170	190220 klesá
Jičínka	Nový Jičín	7.9.2007 6:58	298	76.80	III	50 letá	190	220260 stoupá
Odra	Odry	7.9.2007 6:57	217	54.80	I	1 letá	200	230260 stoupá
Opava	Opava	7.9.2007 6:59	281	86.60	II	2 letá	200	250300 stoupá
Osoblaha	Osoblaha	7.9.2007 6:47	357	123.00	III	20 letá	190	230270 Po kulminaci
Hvozdnice	Otice	7.9.2007 6:58	257	14.98	I	1 letá	210	260310 stoupá
Lubina	Petřvald	7.9.2007 6:58	138	59.71	I	1 letá	100	150180 stoupá
Ostravice	Slezská Ostrava	7.9.2007 6:48	286	176.00	I	menší než 1 letá	230	310530 stoupá
Ropičanka	Smilovice (Ropičanka)	7.9.2007 6:53	161	15.54	I	2 letá	160	190220 stoupá
Ostravice	Staré Hamry	7.9.2007 6:51	159	39.90	I	1 letá	150	170210 stoupá
Baštice	VD Baška	7.9.2007 6:37	91	19.56	II	50 letá	58	74109 stoupá
Olše	Věřňovice	7.9.2007 6:52	325	143.00	I	menší než 1 letá	300	430490 stoupá
Vidnávka	Vidnava	7.9.2007 6:47	193	45.30	II	2 letá	130	160200 klesá
Porubka	Vřesina	7.9.2007 6:01	173	9.99	III	2 letá	110	130170 Mírně stoupá
Petrůvka	Zebrzydowice	7.9.2007 6:39	257	27.70	III	50 letá	145	180210 stoupá

Aktuální informace o stavu na vodních tocích jsou veřejně přístupné na Vodohospodářském informačním portálu <http://voda.gov.cz/portal/cz/>.

STAVY A PRŮTOKY NA VODNÍCH TOCÍCH



Poslední aktualizovaná hodnota			Stupně povodňové aktivity	
☐	Povodí Labe, s.p.	24.09.2007 11:00	☐	0 (ještě není k dispozici)
☐	Povodí Vltavy, s.p.	24.09.2007 11:00	☐	1 (normální stav)
☐	Povodí Ohře, s.p.	24.09.2007 11:50	☐	2 (ohrožení)
☐	Povodí Odry, s.p.	24.09.2007 11:40	☐	3 (pohotovost)
☐	Povodí Moravy, s.p.	24.09.2007 11:50	☐	4 (ohrožení)

Zdroj: www.voda.gov.cz

OCHRANÁŘSKÝ TRIATLON

Pardubické středisko Agentury ochrany přírody a krajiny ČR uspořádalo za podpory sponzorů další ročník triatlonu. Triatlon 2007 se konal od 31. srpna do 2. září v okolí obce Zderaz a přilehlé Přírodní rezervace Maštale na Chrudimsku. Svě síly změřili zejména pracovníci státní ochrany přírody z celé České republiky.

Závod začal v sobotních dopoledních hodinách, a to i přes nižší teploty ovzduší a zejména vody. Délka trati byla obvyklá: plavání v rybníku 500 m muži a 335 m ženy a senioři, horské kolo 35 km muži a 24,1 km ženy a běh 9 km muži a 5,5 km ženy. Ze 41 účastníků a účastnic závodu nejrychleji doplávali, došli a doběhli ve svých kategoriích Lenka Lavičková, Jana Čermáková, Petr Bulena, Jiří Hník a Václav Kánský.

AOPK ČR, oblast Pardubice

KRAJINA VE FOTOGRAFIÍCH RUDOLFA JANDY

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Ostrava, ve spolupráci s Povodím Odry, s. p., a Ostravským muzeem pořádá výstavu krajinářských fotografií Rudolfa Jandy ke stoletému výročí jeho narození. Výstava se koná od 13. 9. do 30. 11. 2007 v Ostravském muzeu.

Fotografická tvorba Rudolfa Jandy byla významná i pro státní ochranu přírody. V dokumentaci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR v Ostravě je poměrně rozsáhlá sbírka jeho negativů. Fotografie jsou z maloplošných chráněných území se-



verní Moravy a Slezska, krajinářské záběry z Beskyd i Jeseníků. Velkou láskou Rudolfa Jandy byly řeky. Putoval za nimi téměř po celé Evropě, navštívil Kanadu, opakovaně Kolumbii. Ale hlavně to byly řeky naše, především Odra, která jemu byla nejbližší, ale věnoval se i Morávce, Olši, Ostravici, Lubině, Lomné a dalším. A pak to byly pralesy, další velké téma přetavené do knih *Prales v Beskydech a Naše pralesy*. Jeho fotografické dílo – na 15 000 černobílých negativů a několik tisíc barevných diapozitivů – si i tak našlo své mnohé obdivovatele dnes a není důvod se domnívat, že by tomu mělo být jinak i v budoucnu.

AOPK ČR, oblast Ostrava

PROJEKT OCHRANY VOD POVODÍ ŘEKY DYJE

V Třebíči byl 12. září 2007 slavnostně ukončen největší z regionálních projektů kanalizací a čistíren odpadních vod, nazvaný *Ochrana vod povodí řeky Dyje*. Byl realizován v deseti aglomeracích Jihomoravského kraje a kraje Vysočina.

Celkem byla nově vybudována či zrekonstruována splašková kanalizace v délce 102 km, zrekonstruováno sedm čistíren odpadních vod a jedna čistírna byla vybudována nová. Celkový počet obyvatel dotčených aglomerací je přes 128 tisíc (populační ekvivalent přes 153 tisíc). Připojilo se 9 521 domácností, jejich celkový počet stoupl z 83,1 % na 91,8 %. Projekt je součástí plnění ekologické směrnice EU pro aglomerace s počtem „ekvivalentních obyvatel“ nad 2000, s dokončením do konce roku 2010. Efekt projektu ilustruje například údaj o znečištění dusíkatými látkami: před realizací projektu bylo vypouštěno celkem 154,846 tun za rok, nyní je to jen 94,431 tun ročně.

Slavnostního ukončení se zúčastnila řada významných hostů. Přítomni byli mj. ministr životního prostředí Martin Bursík a ředitel Státního fondu životního prostředí Petr Štěpánek. Ten charakterizoval projekt takto: „Cílem bylo dosáhnout, aby kvalita odpadních vod splňovala příslušné normy. Byly zvýšeny standardy čištění a snížena úroveň znečištění vypouštěných odpadních vod, omezeny průniky a prosakování. Také byl zvýšený počet domácností připojených na kanalizační systém. Nově vybudované stavby jsou majetkem svazků měst a obcí, které se na spolufinancování projektu podílely.“

Řeka Dyje je jednou z největších hraničních řek v ČR, protéká několika chráněnými oblastmi a Národním parkem Podyjí. Stávající zařízení (budovy i technologie) na čištění odpadních vod byla zastaralá, měla zvýšené provozní náklady a dotýkal se jich i snížený odběr vody po roce 1990. Mnohé obce se proto v roce 1999 spojily a utvořily Svaz vodovodů a kanalizací měst a obcí, aby mohly koordinovaně postupovat při zlepšování služeb zahrnujících odvádění a likvidaci odpadních vod.

Stavební práce byly zahájeny v březnu 2005 a v dubnu 2007, po 25 měsících, byly dokončeny. Projekt jako celek byl ukončen v souladu s termíny uvedenými ve smlouvách. Investorem je Svaz vodovodů a kanalizací měst a obcí, s. r. o., a čtyři regionální svazky vodovodů a kanalizací, které do výstavby vložily vlastní prostředky. Projekt je spolufinancován z Fondu soudržnosti Evropské unie, který přispěl dotací ve výši 68 %, a Státním fondem životního prostředí s dotací ve výši 5 %. Celkové náklady na realizaci jsou 1,4 miliardy korun.

Provádění a řízení stavebních prací bylo opakovaně prověřováno kontrolními orgány České republiky a EU, s výrokem: „bez připomínek“. Úspěšné dokončení projektu je důležité i pro připravovanou druhou etapu projektu, která se bude realizovat ve třech krajích – Jihomoravském, Jihočeském a kraji Vysočina, s celkovými investičními náklady 1,4 miliardy korun.

Projekt *Ochrana vod povodí řeky Dyje* se dotýká čtyř regionů. Blanensko zahrnuje Blansko a Boskovice (čistírna odpadních vod a kanalizace) s náklady ve výši 398,8 mil. Kč. Šlapanicko se zaměřilo na kanalizace, investice činily 347,3 mil. Kč, včetně do-

datečně zahrnutých Blažovic. Region Třebíčsko pokrýl Náměšť nad Oslavou, Jemnici, Jaroměřice nad Rokytou a Moravské Budějovice (čistírna a kanalizace) a Třebíč (kanalizace), celkové náklady dosáhly 467,1 mil. Kč. Žďársko se věnovalo Novému Městu na Moravě (čistírna) a Bystřici nad Pernštejnem (čistírna plus kanalizace) s investicemi 201,7 mil. Kč.

SFŽP

PITNÁ VODA PRO TŘEBÍČSKO

Ve velkém sále divadla Pasáž v Třebíči byl 12. září 2007 slavnostně zahájen projekt spolufinancovaný z Fondu soudržnosti EU nazvaný *Zajištění kvality pitné vody ve vodárenské soustavě jihozápadní Moravy – region Třebíčsko*.

Jde vlastně o skupinu pěti projektů realizovanou v aglomeraci Třebíč, která zahrnuje města Třebíč, Moravský Krumlov, Moravské Budějovice, Jemnice a dalších devadesát obcí. Projekty jsou zaměřené na rekonstrukci stávajícího systému dodávky pitné vody a mají za cíl zlepšit její kvalitu při výrobě i distribuci. Kvalitní pitnou vodu tak poprvé dostane 83 700 obyvatel, ostatní získají pitnou bez bakteriálních kultur a s výrazně menším obsahem železa a chloroforu.

Stavební práce byly zahájeny v srpnu tohoto roku a budou dokončeny v prosinci 2009. Projekt byl schválen Evropskou komisí dne 16. 12. 2005, unijní dotace z Fondu soudržnosti dle rozhodnutí EK činí 9 658 948 EUR. Vlastní stavební práce dosáhnou hodnoty 15 740 074 EUR, cena dohledu na jejich kvalitu bude 456 775 EUR (ceny bez DPH).

Kromě prostředků Fondu soudržnosti se bude na krytí nákladů stavby podílet Státní fond životního prostředí půjčkou 5% způsobilých nákladů, tzn. 20 997 000 Kč. Ostatní prostředky zajistí Vodovody a kanalizace Třebíč, svazek obcí, coby konečný příjemce, z vlastních zdrojů a bankovním úvěrem.

Z hlediska obsahu prací se jedná zejména o rekonstrukci úpraven vody, čerpacích stanic a vodojemů, zlepšení kvality vodovodních přívaděčů a podobně. Pro udržení potřebné kvality vody bude prováděn průběžný on-line monitoring při výrobě a dopravě vody ke spotřebiteli.

SFŽP

KRKONOŠSKÁ LOUKA PLNÁ DĚTÍ

Pracovníci oddělení ekologické výchovy Správy Krkonošského národního parku uspořádali v září již šestý ročník zábavného dopoledne pro mateřské školy známého jako Louka plná dětí. Do vrchlabského zámeckého parku se sjelo téměř 200 dětí z okolních mateřských škol, aby se prošly „záračným lesem“, jak zněl podtitul letošního ročníku. Na děti čekalo šest stanovišť, na kterých se hravou formou dozvěděly řadu zajímavých informací o okolní přírodě.

Stanoviště *Hledej si svůj pelíšek* přibližovalo dětem život veverek a zároveň rozdíl mezi listnatým a jehličnatým stromem. Stanoviště *Ne vše je dobré učilo* děti rozeznávat jedlé a jedovaté houby. Stanoviště *I les se mění* vysvětlovalo, jak se mění stromy a rostliny

v závislosti na střídání ročních období. Na *Pavoučí síti* si děti mohly vyzkoušet, jaké je to být pavoukem. V *Bludišti* měly děti najít dvojice fotografií, které k sobě patří, jako například jelen a laň. V kapsáři na stanovišti *Lesní poklady* děti poznávaly po hmatu různé přírodniny schované v kapsách kapsáře.

Akce Louka plná dětí již má své pevné místo v kalendáři akcí s ekologickou tematikou, které Správa KRNP pořádá. Ekologická výchova je jedním z základních posláních Správy KRNP. I proto pracovníci oddělení ekologické výchovy dlouhodobě pracují s dětmi v mateřských, základních i středních školách v regionu a snaží se tak v nich probudit zájem o přírodu.

KRNP

O TROJMEZÍ A SMRČINĚ NA ŠUMAVĚ MEZINÁRODNĚ

Management horského lesa po orkánu Kyrill a společná ochrana lokalit evropské soustavy Natura 2000 v oblasti Trojmezí a Smrčiny byla hlavní tématem pracovní schůzky konané dne 11. září 2007 v sídle Správy NP a CHKO Šumava ve Vimperku. Sešli se zde zástupci vedení Správy, bavorského Lesního závodu v Neureichenau, rakouského Lesního úřadu klášterních lesů z Aigen-Schläglu a místně příslušných úřadů ochrany přírody Bavorska a Horního Rakouska. Schůzky se zúčastnil i zástupce Rakouského velvyslanectví v Praze. Horské lesy hraničního hřebene v okolí nejvyššího vrcholu NP Šumava Plechého, Trojmezí i masivu Smrčiny jsou na území všech tří partnerů součástí evropské soustavy ochrany přírody Natura 2000. Každý z partnerů však spravuje svá svěřená území v jiných právních i majetkových podmínkách – rakouský partner jako hospodářsky orientovaný privátní majitel, bavorský jako veřejnoprávní subjekt spravující státní lesní majetek, na české straně sousedí z velké části přírodně nejceněnější I. zóny NP Šumava.

Hledat řešení zajišťující ochranu horského lesa v kontextu Natura 2000 a vzájemného dobrého sousedství není jednoduchou záležitostí. Při společně vyjádřeném vědomí vůle zachovat cenné území i do budoucna se účastníci shodli, že je nezbytné hledat cestu k jejich společné ochraně i při rozdílných podmínkách sousedících stran.

Zástupci a správci území se shodli na společném vyhodnocení mapových a číselných údajů s cílem posoudit úspěšnost doposud uplatňovaných zásahů a managementových opatření.

Na schůzce koncem října budou takto získané informace využity k přípravě koordinovaného kalamitního managementu, jehož cílem bude regulovat gradaci kůrovců z polomů po orkánu Kyrill při respektování pravidel ochrany přírody v národním parku i práva soukromých vlastníků lesů.

„Určitě je dobře, že pracovní schůzka proběhla v kolegiální atmosféře a s patrnou snahou všech hledat a nalézat společné východisko i při složitosti, resp. rozdílnosti právních i majetkových poměrů,“ řekl ředitel Správy Ing. F. Krejčí.

NP Šumava

STEVE LICHTAG A JEHO TANEC MODRÝCH ANDĚLŮ DOBYLI HOLLYWOOD

Film režiséra Steva Lichtaga *Tanec modrých andělů*, natočený s podporou MŽP, získal na mezinárodním filmovém festivalu Moondance, který se konal v září v Hollywoodu, cenu Calypso v kategorii Krátký film.

Cena Calypso podporuje iniciativu kreativních jednotlivců z celého světa ve snahách o ochranu životního prostředí v širokých souvislostech. Uděluje se autorům, kteří šíří znalosti a vědomosti o kvalitách existence lidstva na celé planetě a hledají cesty jeho zlepšování a zdokonalování ve všech směrech.

Filmový festival Moondance International je znám jako „americké Cannes“, je jedním z prvních festivalů celovečerních a krátkometrážních snímků v USA a jedním z nejvýznamnějších nezávislých festivalů vůbec.

Film *Tanec modrých andělů* byl natočen podle skutečného příběhu sedmnáctileté Veroniky, která ve svých třinácti letech spadla ze stromu a zůstala doživotně ochrnutá. Jejím velkým snem je stát se velrybou a žít v oceánech. I přes svůj hendikep se naučila pusou malovat obrazy. Díky nim pak utíká do tajemného světa gigantických savců. Ve svých snech je chrání a bojuje s krvelačnými velrybáři.

MŽP

PREVENTIVNÍ VLAK BEZPEČNÉ ŽELEZNICE

Nehody na přejezdech, úrazy elektrickým proudem z troleje o napětí až 25 000 voltů nebo zachycení člověka vlakem na širé trati i přímo v železniční stanici – poslední dobou těchto neštěstí přibývá. Statistika hovoří jednoznačně: velmi rizikovou skupinou jsou mladí lidé ve věku od 13 do 19 let.

České dráhy, Drážní inspekce, BESIP – Ministerstvo dopravy a Ministerstvo životního prostředí tak vypravily v rámci Evropského týdne mobility speciální preventivní vlak, do kterého pozvali studenty středních škol i veřejnost na promítání krátkých filmů a spotů s bezpečnostní tematikou a na diskusi s odborníky. Vlak zastavil v Ostravě, Brně a Praze.

Preventivní vlak tvořil speciální kinovůz a výstavní salónní vůz. V kinovozu bylo pro návštěvníky připraveno půlhodinové promítání filmů na téma bezpečnosti (především na železnici), které pochází z dílny partnerů projektu. V salónním voze byla připravena výstava se stejnou tematikou a především byli na místě odborníci Drážní inspekce, BESIPu i Českých drah, kteří s návštěvníky diskutovali.

Pro studenty bylo připraveno promítání a dále program pro veřejnost se vstupem zdarma, během jediného týdne mohlo vlak navštívit přes 3 000 mladých lidí.

„Stále se opakují stejné nešťastné události, kdy mladý člověk vyleze na střežku odstaveného vagonu a neuvědomí si, že je přímo pod trolejí. Stále

nejdou u přejezdů řidiči opatrní a stává se, že vjíždí přímo pod vlaky. Musíme o tom mluvit právě s mladými lidmi,“ řekl Robert Drozda, ředitel Inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy ČD v Plzni, a Zuzana Ambrožová, vedoucí oddělení BESIP Ministerstva dopravy, doplnila: „Dodržování pravidel na silnici i na železnici má smysl. Proto je třeba neustále připomínat nebezpečí, která při porušování těchto pravidel hrozí. Jde při tom o hodně – o život nebo trvalou invaliditu! Prostřednictvím tohoto projektu chceme apelovat na všechny, kteří zbytečně a neuváženě riskují.“

Bezpečnosti na železnici se velmi intenzivně věnuje také Drážní inspekce, která mimo jiné vykonává státní dozor na drahách. „Jsem rád, že i ve vlaku se lidé mohou dovědět, jaká rizika jim hrozí, pokud budou porušovat zákony. Jízda vlakem je vždy bezpečnější než automobilem, ale pouze za předpokladu, že cestující ne hazardují se svým zdravím,“ dodal Roman Šigut, generální inspektor Drážní inspekce.

Projekt zaštitilo Ministerstvo životního prostředí, které převzalo patronaci nad celým Evropským týdnem mobility. Doprava po kolejích patří do skupiny nejbezpečnějších, ale také především nejekologičtějších způsobů dopravy. „Železnice je nejenom moderní a pohodlnou alternativou automobilové dopravy. Kromě toho znamená významně menší znečištění ovzduší. Jsem přesvědčen, že ji čeká velká budoucnost. Ostatně i u nás se projevuje její stále rostoucí popularita,“ říká náměstek ministra životního prostředí Aleš Kuták.

České dráhy, Drážní inspekce, BESIP a MŽP

MUSTELID COLLOQUIUM V TŘEBONI



Tradiční celoevropská konference zaměřená na lasicovité šelmy Mustelid Colloquium, která proběhne 4. až 7. října 2007 v Třeboni, je pořádána ve spolupráci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, Českého nadačního fondu pro vydru a Ústavu biologie obratlovců s podporou Ministerstva životního prostředí ČR.

Mustelid Colloquium se letos poprvé rozšiřuje také na psíka mývalovitého. Jednotlivá témata – ekologie, ochránářská biologie, genetika, fyziologie, geografie a etologie – se prezentují formou přednášek a posterů. Konference je otevřená, vítáni jsou vědci, studenti, ochránáři i všichni ostatní, kteří mají o danou problematiku zájem.

Oficiální stránky: www.mustelid2007.org

AOPK ČR, oblast Havlíčkův Brod

Ing. RUT BÍZKOVÁ, náměstkyně ministra životního prostředí a ředitelka sekce ekonomiky a politiky životního prostředí MŽP ČR

„MĚKKÝM NÁSTROJŮM“ NEJVÍC VĚŘÍM



Pracujete jako náměstkyně ministra životního prostředí a ředitelka sekce ekonomiky a politiky životního prostředí. Co vaše práce obnáší?

Mám na starosti čtyři odbory: samotnou politiku životního prostředí, s tím související některé nástroje, zejména nástroje „měkké“ – ekologickou výchovu, vzdělávání, dobrovolné nástroje jako EMAS, ekologicky šetrné výrobky, dobrovolné dohody, výzkum a vývoj v oblasti ochrany životního prostředí. V dalším typu nástrojů, kterými se zabývám – v ekonomických nástrojích ochrany životního prostředí – je zahrnut i Státní fond životního prostředí. Poslední jsou evropské fondy, ten největší „balík peněz“, který se bude vynakládat v ochraně životního prostředí v následujících letech.

Zdůraznila jste měkké nástroje. Proč právě to?

Protože si myslím, že leccos jde nastavit pravidly, a to zejména zákonnými předpisy, leccos lze podnítit ekonomicky. Ale pokud se lidé nebudou chovat prátelky k životnímu prostředí dlouhodobě, to znamená sami, protože jsou o správnosti takového chování přesvědčeni, nebudou mít určitou kulturu chování, určitou etiku, vždycky to bude donucení. A jakmile tlak přestane, lidé na to zareagují. Podle mého názoru

„měkké“ nástroje třeba nenesou efekt okamžitě, efekt není úplně snadno měřitelný, ale dlouhodobě jsou nejdůležitější. Z toho vyplývá, že velmi důležitá je výchova, která začíná u malých dětí, pokračuje vzděláváním ve škole a dalším, v podstatě celoživotním vzděláváním.

Musíte být trpělivý člověk, když sází na to, co nese ovoce až za dlouho.

Ne že bych vždycky byla zrovna trpělivá, ale myslím si, že dobrovolné nástroje skutečně potřebují masivní podporu. Potřebují spolupráci, potřebují činnost škol, nevládních organizací, zájem jednotlivců, spoluúčast všech zájmových skupin. Např. firmy lze k leccemu přinutit (normou, ekonomicky), ale jestliže se vytvoří atmosféra, že se některé věci prostě nedělají, nebo naopak pro dobré jméno dělají, pak je to nástroj relativně levný a může nést velké efekty. Existuje i velmi jednoduchý ekonomický důvod: V Evropě existuje systém posuzování prosaditelnosti práva, IMPEL, v jehož rámci se dělají různé výzkumy: Například v Holandsku, které je v ochraně životního prostředí hodně pokročilé, reglementace je velmi přísná, říkají: Když budeme pokračovat normativně, bude nás to stát velmi mnoho peněz jenom na výdajích státu; potřebujeme, aby se prosazovaly nástroje, které málo stojí a nesou velký efekt. Snižme regulaci, zavádějme dobrovolné nástroje. V těchto zemích, kde dlouhodobá ochrana životního prostředí je jaksí už skoro přirozená, si mohou dovolit státní regulaci snižovat, protože určité věci už se dějí dobrovolně...

Řekla jste, že měkké nástroje si zaslouží masivní podporu. V čem taková podpora spočívá?

Můj dlouhodobý ideál a ještě nerealizovaný projekt je velká informační kampaň ve prospěch ekologicky šetrných výrobků, něco na způsob Klasy. O značce Ekologicky šetrný výrobek – EŠV – musí lidé vědět. Musí vědět, co to znamená, jaká je garance značky. Když to vědí, automaticky se ptají: Prosím vás, kde to dostaneme? Čili musí vědět, kde to koupit, a výrobků musí takový sortiment, aby to stálo za to. Jednali jsme s některými obchodními řetězci. Zdá se, že už jsou poměrně nakloněny. Je zajímavé, jak se teď obchodní řetězce rozjely v ekologicky šetrném chování, protože jejich mateřské firmy v zahraničí najednou začaly podporovat své vlády v cílech, ke kterým se tyto vlády zavázaly, zejména v úsporách energie a podpoře obnovitelných zdrojů. Určitý okruh prodejců nám je příznivě nakloněn, ale potřebujeme na to nějaký objem peněz. CENIA, česká informační agentura životního prostředí, u které jsem předtím pracovala, má projekt připravený a hledá pro něj finanční podporu. Doufáme, že ji najde a k realizaci projektu dojde.

Pak je to samozřejmě všechno věc osobního příkladu, a to jak ministerstva – například ministerské budovy –, tak úředníků a všech lidí, kteří s životním prostředím mají co do činění. Na této budově už je leccos vidět, nicméně máme za úkol do konce roku navrhnout, jak by ministerstvo samotné mohlo získat EMAS, aby co možná ekologicky šetrné byly všechny jeho provozy. Tuto znalost pak samozřejmě chceme rozšířit po dalších organizacích v resortu. Úplná drobnost: Jako sekce jsme navštívili nedávno jeskyně v chráněné oblasti. Zjistili jsme, že se tam nesmí auty. To je fajn. Ale když se ke vchodu přijde, není tam tříděný odpad. A to jsou drobnosti, které hrají velikou roli. Lidé, kteří přicházejí s dětmi, mohou mít několik „environmentálně příznivých“ zkušeností najednou... Ukazuje se, že lidé ve chvíli, kdy mají možnost dělat něco pozitivního, rádi to udělají. Jakmile je to stojí moc energie, moc práce, tak ne. Ale pokud se jim určité podmínky vytvoří, jsou schopni udělat leccos. Rádi bychom do poloviny příštího roku připravili do vlády materiál o tom, jak vláda sama může podporovat environmentálně příznivé nakupování ve veřejné správě, zelené zakázky a jak samy úřady se mohou environmentálně příznivě chovat. Když to může viditelně dělat například Středočeský kraj, tak proč by nemohla ministerstva ve svém provozu...

Systém značení Ekologicky šetrný výrobek je tedy podle vás dobrý, ale má nedostatečnou propagaci?

Má nedostatečnou propagaci, nedostatečnou podporu, není vidět. Znalci marketingu říkají, že co je jenom po troškách, zaniká. Je potřeba udělat něco řádně viditelného, ale to viditelné stojí peníze. Máme představu, že podpora, kampaň, by byla tříletá – intenzivní jednorocí kampaň ve startovací fázi, pak postupně méně masivní podpora. Rok po roce by se vyhodnocovalo a vidělo by se, jestli šetrné výrobky se budou nakupovat více než předtím. Jsem přesvědčena o tom, že ano, protože průzkumy veřejného mínění svědčí o tom, že potenciál pro ekologicky šetrné výrobky a pro environmentálně příznivé chování je v Česku poměrně velký. Už dokonce takový, že řadě obchodních řetězců stojí za to o tom uvažovat.

Zmínila jste se o způsobu kampaně, jako byla Klasa. Máte představu, kolik na to je řádově třeba peněz?

My si myslíme, že Klasa, stovky miliónů, je příliš drahá. Měly by to být spíše menší desítky miliónů a závisí to na tom, s kým by se spolupracovalo, kdo by do toho kolik svých peněz vložil, ale není to úplně za malé peníze.

Jste v této své funkci právě rok. Co vám přináší v práci uspokojení a co vám dělá starosti?

Tato práce je hodně náročná, řekla bych, stejně tak na čas jako na fyzický výkon. Když je člověk v práci dlouho – a můj způsob vykonávání této práce je opravdu poměrně náročný časově – to je pak únavné a ne úplně snadné. Na druhé straně, pokud se daří

dělat věci, které jsou příspěvkem ke zlepšení stavu životního prostředí, tak je to pro mě dostatečná satisfakce. Když se to pak odráží i v činnosti dalších organizací v resortu, v tom cítím určité uspokojení rovněž.

Konkrétně od konce loňského roku jsme měli dvě velké kauzy. Některé organizace resortu měly přejít na veřejné výzkumné instituce. Dodneška jsem přesvědčena, že dvě z nich by převedení na v. v. i. zcela „zabilo“ nebo že by se dostaly na trajektorii, která by vedla od tohoto resortu. Povedlo se u Českého hydrometeorologického ústavu a České geologické služby vyjmout je na poslední chvíli ze zákona o veřejných výzkumných institucích. Jsou to organizace, které mají své povinnosti ze zákonů a ty povinnosti nejsou výzkumné. Byla to dost nelidská práce, ale povedlo se a to jsem ráda.

Druhá věc je, že výzkum a vývoj v resortu není v tuto chvíli konsolidovaný a ani odborná základna není konsolidovaná do tvaru, který by vyhovoval jak veřejné správě jako odborná podpora, tak organizacím, aby mohly dobře rozvíjet činnosti, pro které jsou určeny. Tam nás čeká ještě hodně práce. Ale diskuse kolem těchto organizací je tak intenzivní, že její vedení a následně první známky řešení lze rovněž považovat za úspěch.

Za velkou věc považuju složení týmu kolem ministra životního prostředí – jde nám všem o dobrou práci ve prospěch životního prostředí. Kolega Bláha je odborník na slovo vzatý, náměstek Kuták má vyhraněné názory, se kterými ne vždy souhlasím, ale má veliký zájem o to, co dělá v zájmu životního prostředí, a je ochoten se do této práce zcela nasadit, velmi zkušený je kolega Dusík, nově náměstek Pelc a předtím i pan náměstek Pojer jsou lidé skutečně znalí přírody a ochrany přírody. To neznamená, že bychom se vždycky dohodli, ale je-li diskuse věcná, víc nás to baví, než když je to nějaké kdo s koho...

Takže taková atmosféra tady je?

Mám za to, že teď je atmosféra velmi dobrá.

Máte ve své funkci široký rozptyl: věda, ekonomika...



Se spolupracovníky v létě 2007 v Moravském krasu.

Politika životního prostředí se realizuje prostřednictvím několika typů nástrojů: ekonomické, měkké nástroje a regulatorní. Pouze regulatorní nejsou u mě v sekci, právní předpisy má pan náměstek Dusík. Náměstek Bláha má složky životního prostředí, příroda je samostatná. Já mám politiku a způsob, jak ji realizovat přes jednotlivé složky životního prostředí a přes jednotlivé sektory, tedy to, co všechny ty sekce spojuje typově.

Když to řeknu trochu s nadsázkou, jako žena máte na věc celostní pohled...

Snažím se o to. Mám ještě výhodu, že Bízko, to je taková rarita do Guinnessovy knihy rekordů, protože jsem šestým nástupcem svého muže v této funkci. Můj muž byl v letech 1993 až 1998 náměstkem pro politiku životního prostředí a mezinárodní vztahy, je například spoluautorem zprávy pro blížící se bělehradskou konferenci ministrů životního prostředí. Jsme spolu celý život, od začátku jsme dělali spolu třeba postgraduál z matematiky, máme stejnou specializaci ze školy, vždycky jsme prací dost žili a povídali si o ní. Takže, co nemohu odborně prodiskutovat tady, vždycky ještě můžu prodiskutovat doma.

Zaznamenala jsem ale, že se na vás snesly výtky, že jste ve střetu zájmu...

Za střet zájmu bylo označeno to, že firma DHV CR dostala od resortu finance na dva projekty výzkumu a vývoje. Moje odpověď je: DHV dostalo od roku 2001 na ministerstvu prostředky na sedm jiných projektů a pracovalo pro MŽP v řadě oborů, protože je to poradenská firma zaměřená mimo jiné na prostorové plánování a životní prostředí. V minulosti byly její obchodní vztahy s MŽP podstatně významnější než v současnosti. Není to firma mého muže, je to mezinárodní firma, tady má českou pobočku a můj muž od ní odchází ke konci roku a už rok není jejím ředitelem právě proto, abychom nebyli podezíráni ze střetu zájmů.

Jeden z úspěchů posledního období, aspoň já to za úspěch považuju, je rovněž to, že pan ministr Bursík rozhodl o kontrolách některých projektů výzkumu a vývoje z minulých let, kde nebylo jasné, jestli povedou k dobrým výsledkům. Úspěchem je, že nás výsledky kontrol vedou k lepšímu nastavení celého systému poskytování prostředků na výzkum a vývoj. Kontrolu jsme podnikli přesto, že vznikl určitý tlak zvnějšku resortu, aby ty kontroly nebyly tak zevrubné. Zdá se, že jsme některé problémy našli, a zdá se, že tento tlak na mě je důsledek nalezení těch problémů a snaha odvrátit pozornost někam jinam. Ale vždycky, když se pouštím do kontroverzních věcí, říkám si – nebála jsem se za bolševika, přece se teď nebudu bát.

Čili umíte zacházet se stresem. Tohle jsou jistě velké stresy.

Jsou, ale myslím, že právě svojí historickou profesní zkušeností už jsem na všelijaké pnutí zvyklá, už mi to dnes nepřijde... Musím říct, že ani nepovažuju svoji

funkci za nějaké velké vítězství nebo dosažení nějaké mety navzdýcky. Podívejte se, když se v OSN sejdou všichni prezidenti – co je na světě prezidentů! A jeden náměstek? Jeden z řady. Každou práci, kterou jsem dělala, snažila jsem se dělat řádně v době, která je mi k tomu vymezena. Jestli to bude rok nebo jestli to budou čtyři roky... Uvidíme, jak to bude.

Vratme se k vaší profesní historii. Máte zajímavý životopis: Vystudovala jste VŠCHT v Praze, postgraduálně jste studovala matematiku, pracovala v Ústavu jaderného výzkumu v Řeži a absolvovala stáž v Mezinárodní agentuře pro atomovou energii ve Vídni, pracovala jste jako tisková mluvčí uhelných elektráren ČEZ a také poradkyně náměstka ministra průmyslu a obchodu pro energetiku, hutnictví a stavebnictví... To je, řekla bych, velmi neobvyklý životopis v tomto resortu.

Já právě to považuju za velkou výhodu. Lidí tohoto typu není mnoho, a tak v zeleném resortu jsou podezíráni, že jsou vlastně taková průmyslová špiónáž nebo někdo, kdo tady prosazuje průmyslové zájmy, a v oblasti průmyslu a energetiky jsou to zase „ti zelení“. Takže je to taková zvláštnost. Já si fakt myslím, že ochrana životního prostředí a ekonomický rozvoj mají jít ruku v ruce, že by opravdu měl být zájem této země udržitelný rozvoj, to znamená rovnováha pilířů. Aby toho bylo dosaženo, potřebujeme například environmentálně příznivé technologie, potřebujeme win-win efekt. Představa, že se bude chránit životní prostředí a ať si to ti podnikatelé nějak zařídí, nebo naopak, že na všechno budeme kašlat a hlavně ekonomický rozvoj dopředu, ta je krátkozraká z jedné i z druhé strany. Právě na to narážím, že i na jedné i na druhé straně – když budu brát jenom životní prostředí a hospodářství v hmotovém vyjádření, čili průmysl a energetiku – jsou vždycky lidé, kteří umí to svoje a nevědí tak mnoho o tom druhém. Ono není potřeba znát všechno do detailu, ale je potřeba znát s určitým nadhledem obě ty oblasti, aby bylo možné říkat: toto je střednědobě a dlouhodobě výhodné. Přestože třeba tady mě někdo bude považovat za vyslance ČEZu či koho jiného, tak si myslím, že pokud tato vláda nedonutí všechny budoucí investory, aby stavěli například uhelné elektrárny s hodně vysokou účinností, tak prostě vláda v oblasti energetiky selhala. Což se samozřejmě ekonomům pracujícím v energetice nelíbí, protože stavět vysoce účinné energetické bloky je ekonomicky náročné. A řadu jiných příkladů bych mohla uvést. Myslím, že bylo výhodné, že jsem i na průmyslu nebyla v pozici úzce zaměřeného specialisty. Byla jsem takový „náměstek pro všední den“. Můj náměstek řešil zásadní věci, já ty běžné. V té době se např. vyjednávalo s Evropskou komisí o hutnictví jako o citlivém odvětví, psaly se „velké“ energetické zákony, zejména zákon 458/2000 Sb., tak jsem měla dobrý přehled o hospodářství. A zároveň jsem vlastně celou dobu měla poměrně dobrý přehled o životním prostředí. Jednak jsem byla chvíli zaměstnána také na MŽP a od roku 1998 jsem tajemnicí odborné komise ODS pro životní prostředí. Málomocný „ekologický“ zákon mi nešel rukama... Tak si myslím, že příprava pro tuto funkci byla docela dobrá.

A máte pocit, že jste teď zakotvená v životním prostředí?

Ano. Mám pocit, že jsem v životním prostředí zakotvená teď tak, jako jsem byla na průmyslu, protože jsem vždycky prosazovala určité „zelené vidění světa“. Ono totiž je zajímavé, že jako by ty tábory byly dva a každý měl svoji víru a tu nepustil. Když se ale pak více mluví s jednou stranou a s druhou stranou, tak se ukáže, že nejsou od sebe tak daleko nebo že by si nemohly rozumět. Ale při určitém vymezování to vypadá, že jeden táhne čehý a druhý hot.

Jste taky autorkou analýz vývoje průmyslových odvětví a energetiky ve vztahu k životnímu prostředí. Jak vidíte český průmysl v tomto okamžiku ve světovém kontextu? V jakém bodu na cestě k udržitelnosti?

Hlavním problémem je stále neukončená diskuse o střednědobém výhledu a sice, jaký máme mít podíl průmyslu na HDP. Jako ostatní východoevropské země máme tento podíl abnormálně vysoký, je to přes třicet procent, když se spočte i se stavebnictvím, tak skoro čtyřicet procent. To západní země nemají. Naposledy jsem slyšela, jak ministr Říman říká: My potřebujeme dělat HDP ve službách, ne v průmyslu. Podle toho nastavíme podporu či nepodporu státu jednotlivým odvětvím. Ale každá země má jinou strukturu, je historicky jinak založena – Čechy byly nejprůmyslovější částí Rakousko-Uherska – je to složitější otázka. Ovšem když vezmeme průmysl jako celek, vyvíjí se u nás velmi dobře. Není pravda, už tak dobře sedm let, že máme zaostalý průmysl, že se u nás vyrábí výrazně jinak než třeba v bývalém západním Německu. Stále však máme hodně energeticky náročný průmysl – to je proto, že podíl těžkého průmyslu na celkové průmyslové produkci je stále významný. Když nahradíte starší způsoby výroby železa a oceli kontilitím, podstatně jste zmodernizovali výrobu a snížili dopady na životní prostředí. Ale stále na to potřebujete hodně energie – rozhodně více než například na výrobu nějakých farmaceutických preparátů. Zisk z prodeje oceli nebo ocelářského výrobku je však jiný než zisk z prodeje krabičky tabletek. V mezinárodním srovnání se musí srovnávat srovnatelné – výkony jednotlivých průmyslových odvětví, přidaná hodnota, která se v nich tvoří, jejich energetická náročnost...

A trend je jaký? Odcházíme od toho?

Trendem od roku 1995 a zejména za posledních sedm let je velevýznamný posun k vyšší přidané hodnotě a k opravdu sofistikovaným výrobkům, částečně i vlivem investičních pobídek, i když ne vždycky byly na správném místě. Velmi významně roste podíl produkce s vyšší a vysokou přidanou hodnotou – podstatný podíl v tvorbě HDP z průmyslu má dnes zejména strojírenská, elektrotechnická výroba, výroba skla, keramiky, plastů, obor gumárenství. Tam se dostáváme na úroveň evropskou a mohli bychom říci, že jsme na dobré cestě k udržitelnosti. Na druhé straně, jak lze tušit z výčtu odvětví, jsou to ty obory, které jsou vázány na automobilový průmysl a to je ekonomicky

a následně ekologicky méně udržitelné... Jiná věc je, zda máme dobrou energetickou základnu, protože vyrábíme z hlediska účinnosti na úrovni devadesátých let. V následujících letech dojde k obnově velké části energetických zdrojů. Pokud se budou rekonstruovat elektrárny na účinnost jenom třicet, třiatřicet procent, tak je to v podstatě trestuhodné a v mezinárodních srovnáních spotřeby jednotky energie na jednotku HDP, případně množství skleníkových plynů na jednotku HDP, budeme nadále dopadat špatně.

A průmysl samotný, bez energetiky?

Ten se pohybuje po dobré trajektorii.

Jste pro, nebo proti atomové energii?

Nejprve musím říci, že tato vláda se rozhodla, že nebude o využití jaderné energie mluvit, že o ní nebude rozhodovat. Jako úředník toto rozhodnutí ve svém konání samozřejmě ctím. Osobně jsem všeobecně a dlouho známá jako podporovatel jaderné energie. Kromě toho, že je to z různých důvodů energie čistá, mám pro to ještě úplně jiný argument. Jestliže Evropa odejde od jaderné energie, tak během dvou generací v podstatě vymřou odborníci na jadernou energetiku. Jestli se všechno zakonzervuje a jestli nám tady zůstane jako odpad na desítky tisíc let zafixované vyhořelé jaderné palivo, za sto let nikdo nebude vědět, co s ním, nebude vědět, jaká rizika to obnáší, nebude umět k tomu tu fyziku. Pak teprve jsou naši potomci v průšvih. Jiná by byla diskuse, kdybychom jadernou energetiku vůbec neměli nastartovanou, kdyby u nás nebo v Evropě nikdy jaderné elektrárny neexistovaly. Ale ve chvíli, kdy už ji tady máme, máme takzvané vyhořelé palivo, které je vlastně skoro z 98 procent zdrojem, znovu surovinou pro výrobu energie, a v poloprovozech jsou zvládnuty techniky, jak z něj energii vyrobit, pak mi připadá neracionální toto vše zabetonovat, dát pod zem a čekat, zda to pro nás nebo naše děti náhodou nebude problém. Ale jako úředník respektuju, že vláda řekla, že se tím zabývat nebude.

Jak se vám diskutuje o této věci? Určitě o tom musíte mluvit s celým týmem na ministerstvu životního prostředí, kde jsou osobnosti, které jistě mají i opačný názor...

Zatím jsme nějakou podrobnou diskusi na toto téma nevedli. Je to právě dáno tím, jak se vláda rozhodla. Diskusi na toto téma se nebráním, ale abych pravdu řekla, ne úplně bych ji uměla vést. Stavěly-li by se nové elektrárny, měla by se vést diskuse o tom, s jakou účinností se tato energie získává, protože i účinnost například Temelína není závratná. Tomu rozumím. A mám za to, že se má diskutovat o tom, co s vyhořelým palivem, jaké reaktory použít, do jakého výzkumu dát peníze, aby tady nezbývalo na x tisíc let vyhořelé palivo, a naopak, aby se v podstatě to palivo spotřebovalo až do konce, energie se z něj získala co možná všechna a zbyl neškodný produkt. To lze! Víme z fyziky, že to lze, akorát se to nedělá, protože to dosud bylo drahé a veřejné mínění se v určité chvíli postavilo proti jádru. Říkalo se, až bude barel

ropy za padesát dolarů, tak to bude stát za to. Barrel ropy je za osmdesát dolarů, no a pořád se tak moc neděje, svět se tomu přizpůsobil. A pak si myslím, že dneska je veliké riziko mezinárodní, protože jestli se reaktory budou stavět mimo Evropu, jinde ve světě, a v Evropě ne, tak dřív nebo později s tím jiným světem, který je velmi lidnatý a bude mít tento zdroj energie, budeme mít problém. Rozumím zároveň tomu, že tato energie skutečně není bez rizika havárií. Nejvíc rizikovým prvkem je člověk.

Strategie mixu různých zdrojů energie, decentralizace energetiky, s tím se ztotožňujete?

Určitě ano. Myslím si, že přes určité potíže v ochraně ovzduší by se mělo investovat hodně úsilí do biomasy a zejména do kogenerační výroby z biomasy. Myslím, že určitá míra energetické soběstačnosti a bezpečnosti zajištění tohoto území je nezbytná. Čas od času teď vznikají v Evropě blackouty. Když blackout vznikne, země může dál existovat v ostrovním provozu. Jakoby utne na hranicích přenosy energie, ale musí mít zdroje vevnitř. Nebo se blackout přihodí na našem území. A pak se musí síť odněkud nastartovat. Nikde není psáno, že blackout nebo ostrovní provoz nemůže existovat i z jiných důvodů, než jenom z přetížení sítě, z „mírových“ důvodů. Dodneška si pamatuju, jak někdy v roce 2000 kolegové na MPO říkali na téma bezpečnosti dodávek a ruské velmocenské politiky: Rusko je mrtvej obr, přece odtud žádné nebezpečí nikdy hrozit nebude. Rusko nebo jiná země nemusí být nebezpečí, ale ve chvíli, kdy je nějaká země vydíratelná z důvodů energetické závislosti, tak má problém. Byly-li dvě světové války, nikde není psáno, že Evropa už nikdy nebude teritoriím vojenských konfliktů. Ve chvíli, kdy má země z jakýchkoli důvodů nedostatek energie, potřebuje mít sama své body, ze kterých nastartuje svoji síť a zajistí existenci svých lidí. Bývalý ředitel ČEZu, pan inženýr Karas, často říká, a já ho v tom velice podporuji: Pořád vám, stáте, chybí krizová varianta energetické politiky. A tu skutečně zatím nikdo nevyrobil. Za minulého režimu to byla taková válečná varianta, kterou vždycky stát měl, protože se nikdy neví, co se může stát. A nemusí to být válečný konflikt, může dojít k náhlým událostem třeba i z důvodů klimatické změny. Myslím, že právě kvůli těmto důvodům jsou velmi výhodné zdroje na biomasu a decentralizované zdroje, dostatečně velké, to znamená řádově megawatty, ale rozmístěné v určité síti po celé republice. Ony tu soustavu mohou nastartovat, zajistit přežití lidí na tomto území. Zároveň to mohou být technologie velmi příznivé pro životní prostředí.

Na závěr zpátky k vám: Co je podstatné pro vaše myšlení? Matematika? Působíte jako velmi logicky myslící člověk.

Že jsem vystudovala, když mi nedovolili dělat aspiranturu, čtyři roky postgraduálu z matematiky včetně modelování, na to jsem docela hrdá. Což je důkazem, že nejsem až tak dobrý matematik, jinak bych to považovala za normální. Ale snažím se věci

skutečně posuzovat racionálně. Moje zkušenost je, že všechny kvalitativní představy jsou představy pěkné, ale k tomu, abyste rozhodovala skutečně příznivě k životnímu prostředí, potřebujete alespoň semikvantitativní posuzování. Když zrovna u zdrojů energie řeknete fotovoltaika, vítr, jaderná energie, uhlí, musíte vědět, co je reálné, co kolik stojí, z čeho kolik energie můžete vyrobit a k tomu potřebujete určité semikvantitativní hodnocení, posouzení, jestli něco vůbec padá v úvahu. A to se tedy snažím dělat.

To je hezký závěr, ale jestli ovšem máte pocit, že něco důležitého z vašeho hlediska ještě nebylo řečeno...

Možná bych ještě zdůraznila, že považuji za důležité, aby se věci děly řádně. A pro mě řádně znamená, aby řádně běžel i tento úřad, aby sám úřad nebyl ostudou veřejné správy a ochrany životního prostředí. S tím souvisí ještě jeden velký úkol, který považuji za velevýznamný pro naši sekci, a to je elektronizace veřejné správy v ochraně životního prostředí. My máme na starosti agenturu CENIA a ta má zajistit sběr informací z resortu životního prostředí. Teď se tam připravuje velký projekt postupného převedení jednotlivých výkazů podle jednotlivých složkových zákonů do elektronické formy a předávání informací do jednoho místa. To je můj velký cíl – dosáhnout, aby všechny údaje, které stát po občanech a firmách chce, byly hlášeny pouze jednou.

Ve své práci vycházím z přesvědčení, že všechno, co se děje ve státní správě, má se dít pokud možno levně a odborně dobře. A nemá to obtěžovat toho, kdo si nás platí, to znamená občana. Veřejná správa musí být velmi přijatelná pro občana, snadná a srozumitelná. Jak si to úřady udělají vevnitř, to už je jejich věc, od toho jsou placeny, aby neobtěžovaly a aby dávaly dobré výstupy. Takže teď pracujeme na tom, že se vytvoří na webu jeden formulář, postupně se sjednotí formuláře podle zákona o ovzduší, o vodách, o odpadech a postupně firmy a jednotlivci, kdo má jaké povinnosti, údaje nahlásí prostřednictvím tohoto formuláře. Stát si to vevnitř ověří, když se musí platit poplatky, tak vyměří poplatky a tomu člověku zase z téhož místa, do kterého údaje nahlásil, se jednou zprávou dostane odpověď – toto máte zaplatit, toto máte udělat, ano splnil jste všechny povinnosti. To je projekt asi do roku 2011.

Veřejně přístupný?

Ano, ano. Tím vlastně zároveň vzniká portál životního prostředí a na něm budou všechna tato data dostupná v různých agregacích podle toho, co kdo bude potřebovat. Zároveň máme na starosti transpozici evropské směrnice INSPIRE, která je přesně o tom, jak zpřístupnit data na hodnověrných a spolehlivých místech. Po uskutečnění projektu ten, kdo potřebuje informace, je zdarma z jednoho místa dostane. To je věc, která je hodně významná.

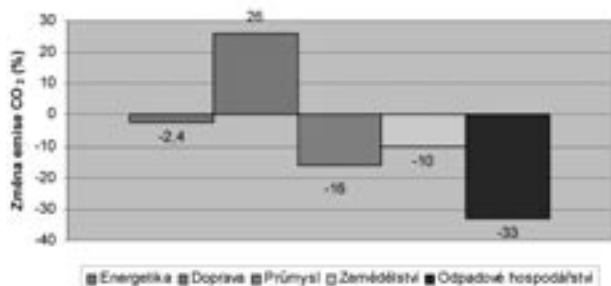
Ptala se Hana Kolářová, 10. září 2007

EVROPSKÁ UNIE: SNIŽOVÁNÍ EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ Z DOPRAVY

Návrh dopadové studie k připravovanému Sdělení Evropské komise o revidované strategii emisí oxidu uhličitého (CO₂) z automobilů.

Cíle Evropského společenství v oblasti snižování emisí skleníkových plynů jsou vztaženy k závazku, že globální teplota na Zemi by neměla stoupnout o více jak 2 °C ve srovnání s teplotou předindustriálního období. Orgány Evropské unie (EU) jsou si vědomy velké hrozby zásadních klimatických změn, které by znamenaly nejen změnu teplotních poměrů, ale i další projevy související se změnou energetickou bilancí klimatického systému. Jedná se o větší výkyvy teplot i srážek, častější výskyty nebezpečných povětrnostních jevů (bouře, krupobití apod.), častější výskyty sucha a na druhé straně povodní, to vše s následnými dopady na hospodářství jednotlivých zemí.

Za období 1990 – 2004 dosáhla EU celkového snížení emisí skleníkových plynů o 5 %, ovšem za stejné období se emise z dopravy (mobilních zdrojů) o 26 % zvýšily (obr. 1). Pokud by tento vývoj pokračoval, pak výpočty poukazují na nárůst emisí CO₂ z dopravy o 31 % do roku 2010 a o 50 % do roku 2020 ve srovnání se stavem v roce 1990. Z toho je patrná klíčová pozice dopravního sektoru pro další vývoj emisí CO₂.



Obr. 1: Změna produkce emise CO₂ z různých hospodářských odvětví v období 1990 – 2004 (%). Zdroj: EEA

Za předpokladu, že objem silniční dopravy v evropských zemích neklesá a pravděpodobně ani klesat nebude, je jedinou cestou ke snižování emisí CO₂ z mobilních zdrojů pokles měrné emisní náročnosti vozidel. Ta byla v roce 2004 průměrně 162 g CO₂/km, Evropská komise navrhla snížení emisí CO₂ z automobilů v letech 2008/2009 na 140 g CO₂/km a v roce 2012 na 120 g CO₂/km.

Vymezení problému

Příčinou růstu emisí CO₂ z dopravy je stále se zvyšující poptávka po automobilové dopravě. Účinnost

automobilů se sice zvyšuje, stoupá ale i délka cest vykonaných automobilem a celkový počet ujetých osobokilometrů (o 16,4 % za období 1995 – 2003). Rovněž počet automobilů na obyvatele se zvyšuje – zatímco v roce 1990 připadalo 355 automobilů na 1 000 obyvatel EU25, v roce 2003 připadalo na 1 000 obyvatel 465 automobilů. Zajímavé je, že celkový počet obyvatel, kteří využívají automobily, se výrazně nemění, což znamená, že produkce emisí i ze zbývajících druhů dopravy se nesnižuje.

Shoda návrhu s cíli EU

Návrh studie je ve shodě se třemi pilíři Lisabonské strategie, jmenovitě se „snahou udělat Evropu atraktivnějším místem pro investice a práci“, „vytvořit rozsáhlou vědomostní základnu a podmínky pro inovace“ a „vytvářet další kvalitní pracovní příležitosti“. Požadavky na emise CO₂ povedou k vývoji a aplikaci nových environmentálních technologií. Inovace a vývoj by měly vést k tomu, aby automobilový průmysl EU získal vedoucí postavení v oblasti environmentálně šetrných technologií. To by s sebou přineslo i vytvoření dalších vysoce kvalifikovaných pracovních míst v Evropě.

Návrh je také ve shodě s Obnovenou strategií udržitelného rozvoje EU (RSDS z angl. Renewed Sustainable Development Strategy). Udržitelná doprava je v tomto dokumentu definována jako „způsob dopravy, kde sociální, ekonomické a environmentální potřeby do sebe zapadají, zatímco je minimalizován negativní dopad dopravy na tyto sféry“.

Přístupy k dosažení cíle

Pro dosažení cíle snížení emisí CO₂ z dopravy je za nejúčinnější řešení považován tzv. „integrováný“ přístup, který spočívá v opatření jak na straně výrobců aut, tak i na straně řidičů. Tato opatření jsou rozdělena do tří skupin:

a) Technická opatření nových vozidel vedoucí ke snížení spotřeby pohonných hmot v osobních automobilech a lehkých vozidlech. Toho je možné dosáhnout dvěma následujícími způsoby.

Prvním je zvýšení úspornosti motoru např. technickými inovacemi společně se snižováním hmotnosti vozidel.

Druhý způsob znamená snížení energetické náročnosti výbavových prvků vozidel. Jedná se zejména o klimatizace (způsobuje navýšení emisí CO₂ až o 7g/km), které se v současné době stávají téměř standardní výbavou vozidel. Navíc chladicí látky používané v klimatizacích mají významný dopad na kli-

matickou změnu a týká se jich Směrnice 2006/40/EC, která zakazuje vývoj klimatizací s obsahem (fluorovaných) skleníkových plynů s indexem ohřevu (GWP, z angl. Global Warming Index – charakterizuje, kolikrát je daná látka radiačně účinnější než oxid uhličitý) větším než 150.

b) Technická opatření stávajících vozidel

Snížení emisí CO_2 u stávajícího vozového parku může být dosaženo i tím, že se sníží odpor vozidla a odporové ztráty motoru (použitím pneumatik s nízkým valivým odporem, elektronickým monitoringem tlaku v pneumatikách a použitím maziv s nízkou viskozitou). Toto opatření se může týkat jak nových, tak i stávajících vozidel.

Dále je za důležitou považována zvýšená aplikace biopaliv. V současné době nejvíce používaná biopaliva jsou tzv. paliva první generace, tj. bionafta a bioetanol. Do budoucna se počítá s biopalivy druhé generace, která by měla být vyráběna ze širokého spektra zdrojů biomasy (dřeviny, trávy, bioodpad), je však nepravděpodobné, že jejich podíl na spalování hmot bude do roku 2012 významný.

c) Opatření orientovaná na chování zákazníků

Daňové zvýhodnění logicky představuje konkurenční výhodu při uvádění automobilů s menšími emisemi CO_2 na trh. Další cesta vede přes označování automobilů šetrných k životnímu prostředí (LEEV, z angl. A Light-duty Environmentally Enhanced Vehicle), což umožní zákazníkovi rozhodovat se podle

environmentálních standardů a aktivně se podílet na potlačování klimatických změn.

Efekt těchto opatření je těžké předpovídat a kvantifikovat. Při správně nastavené komunikační strategii je však možné spolupráci občanů očekávat – dle průzkumu Evropské komise se o vlivu dopravy na klimatickou změnu cítí být dobře informováni dvě třetiny obyvatel (obr. 2).

Ekonomický způsob jízdy (tzv. eco-driving) je další cestou ke snížení spotřeby pohonných hmot a tedy i emisí CO_2 . Podle výzkumu Evropské komise si uvědomují problematiku vlivu řízení na produkci emisí CO_2 dvě třetiny obyvatel.

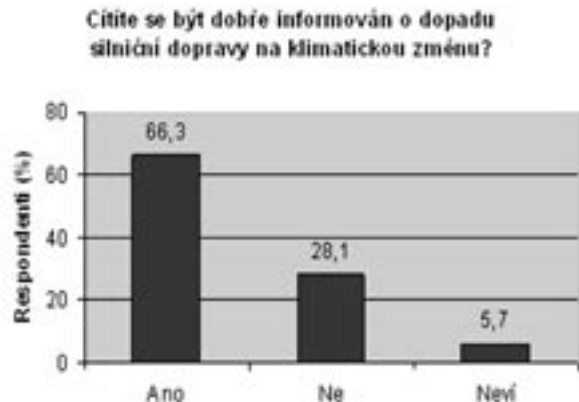
Současná situace

Zpráva ze zasedání Rady EU pro konkurenceschopnost ze dne 19. února 2007 uvádí, že Evropská komise preferuje integrovaný přístup ve snižování emisí, tzn. jak opatření na straně výrobců nových aut, tak i na straně řidičů.

Místopředseda Evropské komise a komisař pro podnikání a průmysl Günter Verhuegen vyzdvihl význam automobilového průmyslu pro zaměstnanost, inovaci a podporu vědy a výzkumu, zdůraznil i nutnost integrovaného přístupu k problematice emisí. Podle Güntera Verhuegena je automobilový průmysl EU na špičce světového trhu a má možnost toto postavení nadále posilovat. Evropská auta patří k nejbezpečnějším a nejméně znečišťujícím. Dle komisaře je možné dosáhnout hranice emisí $130\text{g CO}_2/\text{km}$ pouze zlepšením technologie motoru a využíváním biopaliv. Zlepšení parametrů pneumatik by přineslo možnost dosažení stanoveného cílového emisního limitu $120\text{g CO}_2/\text{km}$. Tento cíl je velice ambiciózní, jak bylo uvedeno, např. Japonsko si stanovilo cíl pouze $138\text{g}/\text{km}$ do roku 2015.

Použité zdroje informací:

- Commission of the European Communities (2007): Results of the review of the Community Strategy to reduce CO_2 emissions from passenger cars and light-commercial vehicles. Impact Assessment. Brussels, 61 pp.
- Zpráva ze zasedání Rady EU pro konkurenceschopnost dne 19. února 2007



Obr. 2: Povědomí obyvatel o vlivu dopravy na klimatickou změnu. Zdroj: EK

Mgr. Leona Matoušková,
CENIA, česká informační agentura
životního prostředí,
leona.matouskova@cenia.cz

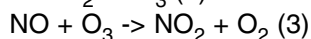
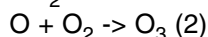
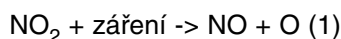
OVZDUŠÍ:

ZNEČIŠTĚNÍ PŘÍZEMNÍM OZONEM

Přítomnost ozonu v přízemní vrstvě atmosféry je známa více než 150 let, do popředí zájmu odborníků se však výrazněji dostává až v posledních desetiletích. Přízemní ozon je znečišťující látka ovzduší, která v posledních letech silně nabývá na významu především z hlediska negativního působení na lidské zdraví, zemědělské plodiny, lesní ekosystémy i různé materiály. Přízemní ozon je označován za sekundární znečišťující látku, protože nemá svůj vlastní emisní zdroj.

Jak vzniká ozon

Za přítomnosti slunečního záření vzniká ozon fotolýzou NO_2 (reakce 1) a následnou reakcí atomu a molekuly kyslíku (reakce 2). Současně probíhá oxidace NO, jejíž výsledkem je rozpad a tím úbytek ozonu (reakce 3).



Tento systém reakcí lze nazvat tzv. rovnovážným stavem, kdy je rychlost vzniku ozonu stejná jako rychlost zániku ozonu. Ke kumulaci ozonu v atmosféře může dojít pouze v případě, kdy je oxid dusnatý zoxidován na oxid dusičitý jinou látkou (látkou, která je schopna s NO reagovat rychleji než ozon). Mezi tyto látky patří zejména radikály těkavých organických látek (VOC, z angl. Volatile Organic Compounds).

Kumulace ozonu ve zvýšené míře nastává v atmosféře znečištěné v důsledku lidské činnosti, kde je koncentrace částic (prekurzorů), z nichž vzniká ozon (NO_x a VOC), mnohem vyšší než v nejnižší vrstvě zemské atmosféry (troposféře) relativně čisté, protože významným zdrojem NO_x je zde doprava; na produkci VOC se podílí i průmyslová činnost a používání rozpouštědel.

Vznik nebo zánik ozonu nezávisí pouze na absolutních koncentracích jeho prekurzorů, ale klíčovou roli tu hraje hlavně jejich poměr. Při vysoké hodnotě tohoto poměru ($\text{VOC} : \text{NO}_x > 5,5$) dochází ke vzniku organických radikálů reakcí VOC a hydroxylových radikálu OH. Organické radikály poté zoxidují NO na NO_2 a ke vzniku a kumulaci ozonu dojde následkem výše uvedených reakcí (reakce 1 a 2). Naopak při nízké hodnotě tohoto poměru převládá reakce hydroxylového radikálu OH s NO_2 (za vzniku kyseliny dusičné HNO_3), což způsobí zpomalení tvorby ozonu z toho důvodu, že v ovzduší není dostatek NO_2 , který by se mohl zúčastnit reakce 1 a 2.

Letní smog

Tato složitá směs anorganických i organických sloučenin je označována jako letní fotochemický nebo oxidační smog, známé jsou i názvy smog kalifornského nebo losangeleského typu. Poslední dvě označení vycházejí ze skutečnosti, že oblast Los Angeles patří k místům, kde negativní účinky koncentrací ozonu byly pozorovány už v 50. letech 20. století. V oblasti Los Angeles jsou podmínky, které jsou pro vznik ozonu obecně obzvláště „příznivé“. Samo-

zřejmě kromě intenzivní automobilové dopravy, a tím produkce prekurzorů ozonu, se jedná o mírné proudění, intenzivní sluneční záření, vysoké teploty a nízkou vzdušnou vlhkost.

Nicméně ve městech dochází k odbourávání ozonu v nočních hodinách, tzn. v hodinách, kdy nemůžou probíhat fotodisociační reakce, ozon je rozptylován a částečně odbouráván oxidem dusnatým. V těchto oblastech je tedy výraznější chod koncentrací ozonu se značnými extrémy, kdy jsou maximální hodnoty dosaženy mezi dvanáctou a patnáctou hodinou v návaznosti na ranní dopravní špičku (a produkci prekurzorů ozonu) a intenzivní sluneční záření. Dochází tak paradoxně k situacím, kdy nadlimitní koncentrace ozonu se dlouhodobě vyskytují v přírodních oblastech, tzn. v oblastech zatížených dálkovým přenosem prekurzorů ozonů. Vysokými koncentracemi ozonu jsou velice zatížené i horské oblasti, kde je sluneční záření intenzivnější. V těchto oblastech však není kontinuální produkce oxidu dusnatého a nedochází zde tedy k rozkladu ozonu, ale naopak často k jeho kumulaci.

V České republice je ozon monitorován od roku 1992 v rámci sítě AIM (automatizovaný imisní monitoring).



Stanice AIM ČHMÚ (Souš, Jizerské hory).

Vliv ozonu na lidské zdraví

Ozon je velmi silné oxidační činidlo reagující se všemi druhy organických látek. Působí především na plicní tkáň a sliznice. Lidé vystavení zvýšeným koncentracím (okolo $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$) si většinou stěžují na podráždění očí, nosu a hrdla. Jako akutní obtíže se nejčastěji uvádějí podráždění spojivek, kašel, malátnost, pocit tlaku na hrudi a bolesti hlavy. Citlivost

osob k působení ozonu ovlivňuje např. věk (rizikové skupiny jsou děti a starší lidé), schopnost snášet vysoké letní teploty, aktuální zdravotní stav, zvýšená fyzická zátěž ve venkovním prostředí nebo astmatické obtíže.

Vliv ozonu na vegetaci

Působení ozonu se také projevuje nežádoucími účinky na vegetaci. Při současném úbytku oxidu siřičitého ozon silně nabývá na svém významu a v řadě zemí je dnes považován za nejvýznamnější fytotoxickou škodlivinu. Řada studií prokázala jeho negativní účinky jak na zemědělské plodiny, tak i lesní ekosystémy. Negativní působení ozonu jeho vysokou oxidační schopností narušuje funkce buněčných membrán, zároveň dochází ke vzniku dalších toxických produktů. Ozon tedy nejdříve naruší funkci buněk, což u rostlin přerůstá v poškození listů a jehličí a narušení fyziologických, životně důležitých procesů. U zemědělských plodin je pozorována snížená produkce biomasy, tzn. snížené výnosy. Dlouhodobé působení ozonu může v ekosystémech dokonce způsobit potlačení a vymizení druhů citlivých k působení ozonu ve prospěch druhů odolnějších.

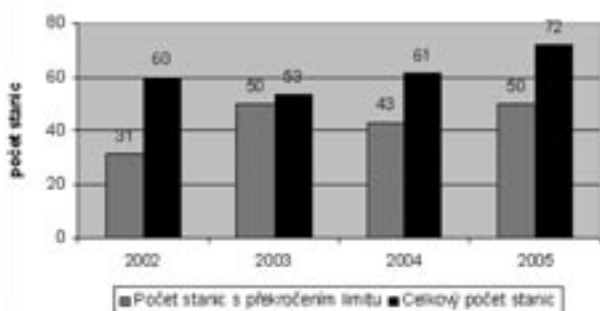
Legislativa upravující problematiku přízemního ozonu

Problematiku ochrany ovzduší řeší v České republice zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, a řada na něj navazujících právních předpisů. V roce 2002 byl do české legislativy Nařízením vlády č. 350/2002 Sb., zaveden nový cílový imisní limit pro ochranu lidského zdraví a pro ochranu ekosystémů a vegetace. Česká legislativa, která upravuje problematiku přízemního ozonu, plně reflektuje legislativu Evropské unie, konkrétně se jedná o Směrnici 2002/3/EC, o ozonu ve vnějším ovzduší, která stanovuje imisní limity, způsob měření a hodnocení pro ozon a zabývá se i sledováním prekurzorů ozonu.

Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., bylo plně nahrazeno Nařízením vlády č. 597/2006 Sb., kterým se však hodnoty cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví a dlouhodobý imisní limit pro přízemní ozon nezměnily. Vyhláška č. 553/2002 stanovuje hodnoty zvláštních imisních limitů pro ozon, jedná se o tzv. signál upozornění a signál regulace.

Situace v ČR od r. 2002 z hlediska ochrany lidského zdraví

Přízemní ozon je v České republice monitorován na několika desítkách stanic. Jak ukazuje graf, na většině z nich dochází k překročení cílového imisního limitu. V roce 2002 došlo k překročení limitu na 51,7 %



Počet stanic imisního monitoringu, na kterých došlo k překročení cílového imisního limitu pro ozon v letech 2002 – 2005. Zdroj: ČHMÚ

stanicích, v roce 2003 na 94,3 % stanicích, léta 2004 a 2005 vykazovala podobný trend – k překročení došlo na 70,5 %, resp. 69,4 % stanicích.

Situace v ČR od r. 2002 z hlediska ochrany ekosystémů a vegetace

Na konci roku 2006 vstoupilo v platnost nové Nařízení vlády č. 597/2006, kde oproti předcházející právní úpravě (Nařízení vlády č. 350/2002) došlo ke zrušení omezení území, kde byly limity pro ochranu ekosystémů a vegetace uplatňovány (jednalo se o tzv. ekozóny, tj. území národních parků a chráněných krajinných oblastí, území o nadmořské výšce 800 m n.m. a výše a vybraná území každoročně zveřejňována ve Věstníku MŽP). Kromě ozonu jsou stanoveny imisní limity z hlediska poškození vegetace a ekosystémů i pro oxid siřičitý a oxidy dusíku.

Závěr

Přízemní ozon patří v současné době mezi nejvýznamnější škodlivé znečišťující látky ovzduší. K přetrvávání jeho imisních limitů každoročně dochází jak na většině území České republiky, tak i dalších – nejen evropských – států. Přízemní ozon je škodlivý jak pro lidské zdraví, tak i pro ekosystémy a vegetaci. Této látce je tedy třeba věnovat zvýšenou pozornost, a to nejen vyšší jeho koncentrací v ovzduší, ale i mechanismu vzniku, jeho prekurzorům či vlivu na receptory.

Použité zdroje informací:

- Ashmore M. R., 2003: Surface Ozone Effects on Vegetation. In: Holton JR., Curry JA. and Pyle JA. eds.: Encyclopedia of Atmospheric Sciences. Academic Press, Elsevier Science, Ltd., London. 1663 – 1671 p.
 - Bytnerowicz A., Michael Tajce M., Rocio A.R., Jones D., Johnson R., Grulke N., 2002: Summer – time distribution of air pollutants in Sequoia National Park, Kalifornie. Environmental Pollution 116: 3 – 25.
 - Fiala J., Závodský D., 2003: Chemické aspekty znečištěného ovzduší – troposférický ozon. Příloha časopisu Ochrana ovzduší. Praha, 22 str.
 - Fiala J., Ostatnická J. (eds.), 2003: Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika. ČHMÚ, Praha.
 - Hůnová I., Janoušková S., 2004: Úvod do problematiky znečištění venkovního ovzduší. Karolinum, Praha, 144 str.
 - Pell E.J., Schlagnhauer C.D., Artega R.N., 1997: Ozone induced oxidative stress: Mechanism of action and reaction. Physiologia Plantarum 100: 264-273.
 - Uhlířová H., Šrámek V., Pasuthová J., 1997: Znečištění ovzduší a lesy. IV. Oxidy dusíku a ozon. Zprávy lesnického výzkumu 2: 28 – 32.
 - WHO, 1987: Air Quality Guidelines for Europe. MŽP Praha 1996 (český překlad publikace), 428 str.
- Internet:
- <http://www.chmi.cz/uoco/isko/groc/gr05cz/kap243.html>
 - <http://www.chmi.cz/uoco/isko/groc/gr02cz/sez-obr.html>
 - <http://www.chmi.cz/uoco/isko/groc/gr03cz/sez-obr.html>
 - <http://www.chmi.cz/uoco/isko/groc/gr04cz/sez-obr.html>
 - http://www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/tab_roc.html

Mgr. Leona Matoušková,
CENIA, česká informační agentura
životního prostředí
leona.matouskova@cenia.cz

EVROPSKÁ UNIE:

INSPIRE – NOVÝ NÁSTROJ ENVIRONMENTÁLNÍCH POLITIK

Směrnice 2007/2/ES Evropského parlamentu a Rady o zřízení infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE) přináší členským státům Evropské unie (EU) povinnost vybudovat evropskou infrastrukturu prostorových dat zejména k podpoře environmentálních politik a politik, které životní prostředí ovlivňují.

Proč INSPIRE?

Vznik směrnice byl vyvolán požadavkem na více prostorových informací a jejich lepší přístupnost pro podporu environmentálních politik na úrovni Evropské unie i jednotlivých členských států. INSPIRE se zároveň snaží nalézt řešení pro současné nejpalčivější problémy, s nimiž se Evropa potýká, tj. s restriktivní datovou politikou, nedostatečnou koordinací, a to jednak přeshraniční, ale i na různých úrovních vnitrostátní veřejné správy. Mezi největší technické překážky patří nedořešené standardy a jejich použití, nekompatibilní informace a informační systémy, fragmentace informací a jejich nedostatek či zdvojení na různých místech.

Legislativní proces

21. listopadu 2006 byl završen legislativní proces, který začal již v červnu 2004 a jehož výsledkem bylo schválení směrnice INSPIRE. Dohoda mezi Evropským parlamentem a Radou nebyla snadná. Nicméně díky ústupkům na obou stranách dospěly nakonec ke konsensu. Evropský parlament vyzdvihoval své zásluhy na nekonfliktním znění ve vztahu k Aarhuské konvenci o přístupu k datům o životním prostředí. Rada byla spokojena s prosazením omezení přístupu k datům a jejich utajení v případech, kdy by mohlo dojít k ohrožení národní bezpečnosti; s tím, že INSPIRE negativně neovlivní autorská práva státních institucí k datům, jež vytvářejí; a s garancí finanční

udržitelnosti pro producenty prostorových dat a služeb spojených s jejich poskytováním.

Transpozice a implementace směrnice

25. dubna 2007 vyšla směrnice v Úředním věstníku a 15. května 2007 vstoupila v platnost. Od tohoto data začala běžet lhůta dvou let určená pro transpozici směrnice do národní legislativy. Společně s transpozicí směrnice musí vzniknout implementační plán, který vytyčí cestu, jak splnit do roku 2013 požadavky, které na nás klade text směrnice.

Implementace směrnice definuje konkrétní způsoby, jak naplnit všechny požadavky, kladené přijetím směrnice (viz rámeček Cíle implementace), a bezprostředně navazuje na její transpozici. Lhůta pro implementaci směrnice je v případě příloh I a II (data převážně podpůrná) dva roky a v případě přílohy III (data pro podporu politik v oblasti životního prostředí) pět let. Lhůta začíná běžet od chvíle

Cíle implementace

- funkční národní geoportál s jasnou a přímou návazností na evropský geoportál
- fungující trh s geoinformacemi
- právní prostředí vycházející z transpozice směrnice
- informovaná a vzdělaná odborná i laická veřejnost
- založené komunikační kanály mezi producenty a poskytovateli dat a služeb a jejich uživateli

Pět oblastí implementačních pravidel

- **metadata** – zpracování požadavků INSPIRE na metadata pro data a služby tak, aby mohly být konzistentně implementovány napříč Evropou
- **specifikace dat** – vytvoření základů pro specifikaci dat, zpracování metodologie pro její harmonizaci a přijetí pravidel k opatřením pro výměnu prostorových dat
- **síťové služby** – definování provozních a neprovozních požadavků na podporu následujících funkcionalit služeb: upload, download, vyhledávání, transformace, prohlížení a vyvolání
- **sdílení dat a služeb** – vytvoření rámce předpisů umožňujících organizacím veřejné správy a evropským institucím sdílení prostorových dat a služeb za účelem splnění potřeb uživatele ve sféře environmentálně zaměřených politik
- **monitorování a podávání zpráv** – vytvoření metodiky monitorování a stanovení indikátorů pro monitoring a reporting

schválení implementačních pravidel. Předpokládá se, že ta budou schválena v první polovině roku 2008.

Podkladem pro přípravu implementačního plánu budou schválená implementační pravidla vytvořená pracovními skupinami v pěti oblastech (viz rámeček implementačních pravidel), socioekonomická analýza dopadů implementace INSPIRE a rovněž analýza potřeb uživatelů prostorových dat. Tyto analýzy mají za úkol identifikovat a kvantifikovat klíčové přínosy a poskytnout politický a strategický pohled na tyto přínosy a dopady. V neposlední řadě součástí implementačního plánu bude též strategie pro informační a komunikační kampaň. Jejím východiskem je identifikace cílových skupin a způsob informování a komunikace s těmito cílovými skupinami. Do této strategie zapadá i další horizont implementace

INSPIRE – osvěta a školení uživatelů prostorových dat z řad odborné i laické veřejnosti.

Proto INSPIRE

Závěrem zbývá konstatovat, že pokud po pomyslném žebříčku politických hodnot sejdem níže k praktické úrovni, ve střednědobém horizontu vidíme potřebu správné implementace INSPIRE pro upevnění naší pozice v EU, bezproblémové předsednictví EU, udržitelný rozvoj a ekonomický růst, posílení občanských práv a svobod, rozvoj znalostní společnosti, celoživotního vzdělávání, ochranu a využívání přírodních zdrojů a další.

Ing. Lenka Uhlířová,
CENIA, česká informační agentura
životního prostředí,
lenka.uhlirova@cenia.cz

EKOZNAČENÍ: EKOLOGICKY ŠETRNÉ UBYTOVACÍ SLUŽBY

Udílání ekoznaček se již několik let zaměřuje především na spotřební zboží. Na životní prostředí však mají, kromě výrobků, které denně kupujeme a používáme ve svých domácnostech, značné negativní dopady i služby, které běžně využíváme. Evropská komise proto na základě mnoha studií rozhodla, že je vhodné zaměřit se i na služby, a to konkrétně v oblasti turismu. Vznikla tedy kritéria, na základě kterých lze udělit ekoznačku EU i hotelům (resp. široké škále typu turistických ubytovacích zařízení) a kempům. Český národní program tato kritéria převzal i pro systém udílání národních ekoznaček *Ekologicky šetrná služba*.

Ekoznačka udělená ubytovacímu zařízení či kempu znamená, že zařízení:

- efektivně využívá energii a přírodní zdroje,
- respektuje okolní přírodu
- a poskytuje vše, co je potřebné k bezstarostnému odpočinku.

Ať už hledáte pohodlný hotel nebo jen kemp na venkově, ekoznačka vás zavede k zařízením, která respektují životní prostředí používáním obnovitelných zdrojů energie, úsporami vody, omezením množství odpadu a vedením svého personálu ke správnému přístupu k životnímu prostředí.

V celé Evropě existuje na devadesát certifikovaných hotelů a téměř třicet kempů. Jedná se o jednu z nejdynamičtěji se rozvíjejících oblastí ekoznačení. Tato skutečnost svědčí o tom, že ekoznačku může získat téměř jakýkoliv typ ubytovacího zařízení a zároveň že turisté o takto označené služby mají zájem.

V České republice získalo toto ocenění již pět hotelů či penzionů:

- Hotel Adalbert, nalézající se v areálu Břevnovského kláštera,



- Sporthotel Zátoň, rodinný hotel ze Zátoňských Dvůrů u Českého Krumlova,
- MaMaison Residence Belgická, kterou najdete na Praze 2,
- Penziony Jelen a Relax, které jsou ve Vranově nad Dyjí.

Z kempů zatím splnil požadavky pro udělení ekoznačky pouze jeden kemp:

- Autocamp Oasa, který leží v Chlumu u Třeboně.

Co tedy znamená, že ubytovací zařízení je ekologicky šetrné?

- ve společných prostorech jsou oddělena místa pro nekuřáky,
- je upřednostňováno používání výrobků opatřených ekoznačkou; díky tomu je nižší znečišťování ovzduší způsobené barvami a čisticími prostředky,
- personál je vyškolen k tomu, aby odborně používal dezinfekční prostředky a jiné chemikálie,
- odpadní vody pocházející z ubytovacích zařízení





Hotel MaMaison Residence Belgická v Praze. Foto archiv CENIA.



Hotel Adalbert v historickém areálu Břevnovského kláštera v Praze se stal prvním hotelem v České republice, který získal ekoznačku Evropské unie. Foto www.hoteladalbert.cz



Autocamp Oasa v Chlumu u Třeboně. Foto archiv CENIA.



Penziol Relax ve Vranově nad Dyjí. Foto archiv CENIA.

a kempů musí být před vypuštěním do životního prostředí vyčištěny,

- používání pesticidů a umělých hnojiv v kempech a v okolí ubytovacích zařízení je regulováno,
- odpad je tříděn, nebezpečný odpad je shromažďován odděleně a vhodným způsobem likvidován,
- hostům jsou poskytovány informace týkající se ochrany životního prostředí,
- ručníky a ložní prádlo jsou vyměňovány pouze jednou týdně nebo na požádání hosta,
- vypínání topení a osvětlení je regulováno...

Pro provozovatele ubytovacích zařízení je ekoznačka především marketingovou výhodou, která jim umožňuje zaplnit mezeru na trhu a která jim zároveň přináší i značné úspory. Je znamením kvality „na první pohled“. Marketingová propagace probíhá prakticky po celé Evropě, držitelé jsou zařazeni do databází (viz www.ekoznacka.cz a www.eco-label.com).

Pro hosty je ekoznačka naopak dokladem kvalitních služeb, na které se mohou spolehnout. Zahraniční turisté takové značení a „návod“ vítají, upřednostňují takto označené hotely a někteří je již sami aktivně vyhledávají.

Ekoznacku (ať již národní nebo „Květinu“ EU) udílí ministr životního prostředí. Ten tak činí na základě doporučení Agentury pro ekologicky šetrné výrobky a služby, jejímž úkolem je právě zajišťování možnosti získat ocenění jak výrobcům, tak poskytovatelům služeb. Agentura je samostatnou organizační jednotkou v rámci CENIA, české informační agentury životního prostředí.

*Mgr. Adéla Petrová
CENIA, česká informační agentura
životního prostředí,
adela.petrova@cenia.cz*



Penzion Jelen ve Vranově nad Dyjí. Foto archiv CENIA.



Sporthotel Zátoň v Zátoňských Dvorech poblíž Českého Krumlova. Foto www.sporthotel-zaton.cz.

BIODIVERZITA:

VZTAHY MEZI BIODIVERZITOU A ZMĚNOU KLIMATU

Tvrzení, že probíhající a očekávaná změna podnebí vyvolává ze všech problémů souvisejících se životním prostředím v posledním desetiletí největší pozornost široké veřejnosti i řídicích pracovníků a politiků, není ani zdaleka nadsazené, alespoň v hospodářsky vyspělých zemích. Otázka, nakolik ovlivní právě podnebí v blízké a vzdálenější budoucnosti lidskou civilizaci, výrazně zastínila problém znečišťování prostředí cizorodými látkami, ztenčování horní ozonové vrstvy nebo nadměrného využívání zdrojů. Ostatně, letos uveřejněná v pořadí již čtvrtá hodnotící zpráva Mezivládního panelu pro změnu klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) patří k nejvyhledávanějším odborným pramenům na internetu vůbec (www.ipcc.ch – viz Zpravodaj MŽP č. 5/2007). Podle ní Země již dnes pocituje dopady změn klimatu, přičemž stále propracovanější scénáře nevylučují, že se situace může ještě významně zhoršit.

Úmluva o biologické rozmanitosti – pohled do budoucnosti

Ačkoliv se ekosystémy v minulosti přizpůsobovaly měnícím se podmínkám prostředí, současná rychlost a rozsah změn biosféry nemají v záznamovaných dějinách lidstva obdoby. Předpokládáme, že ještě v tomto století se průměrná teplota Země zvýší rychleji než kdykoli v uplynulých 10 000 letech. Zdá se, že změna podnebí již není lineární, ale že se skutečně zrychluje. Měli bychom proto počítat s tím, že bude dynamičtější, než jsme až dosud předpokládali. Obecně přitom platí, že čím rychleji ke klimatickým změnám dochází, tím bývá jejich dopad na lidskou kulturu a ekosystémy větší. Přestože biosféra (globální ekosystém) představuje složitou a přitom vysoce dynamickou soustavu s přehráší přímých a zpětných vazeb mezi jednotlivými prvky, je zřejmé, že změna podnebí ovlivní biologickou rozmanitost na všech třech základních úrovních (geny/jedinci, populace/druhy, společenstva/ekosystémy/krajina). Podle závěrů rozsáhlého megavědeckého projektu *Hodnocení ekosystémů na začátku tisíciletí* (*Millennium Ecosystem Assessment*, MA – viz Zpravodaj MŽP č. 5/2006) se do konce 21. století

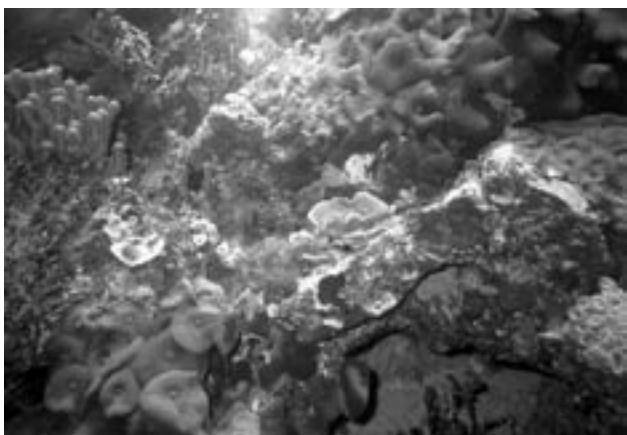
stane změna podnebí nejdůležitějším činitelem působícím na biodiverzitu. Na druhé straně odpovídající ochrana a péče o biodiverzitu může dopady klimatických změn na fungování ekosystémů a lidskou společnost do určité míry zmírnit.

Právě vzájemným vztahům mezi biodiverzitou a změnou podnebí byl věnován kulatý stůl, který v kanadském Montrealu uspořádal 19. – 20. března 2007 s finanční podporou kanadské vlády sekretariát Úmluvy o biologické rozmanitosti (*Convention on Biological Diversity, CBD*). Kromě odborníků na biodiverzitu se jej zúčastnili redaktoři a hlavní autoři zpráv IPCC, zástupci mezinárodních mezivládních a nevládních organizací a představitelé domorodého obyvatelstva. Obdobné jednání specialistů CBD a IPCC se přitom uskutečnilo vůbec poprvé.

Mezi ekosystémy nejvíce zranitelné změnou podnebí patří korálové útesy, mangrovové porosty, vysokohorské ekosystémy, ekosystémy tvořené zbytky původních travinných porostů a ekosystémy permafrostu (věčně zmrzlé půdy). Ekosystémy a společenstva totiž na změnu podnebí obvykle nereagují jako celky, ale zejména prostřednictvím druhů, které je vytvářejí. U planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů může změna podnebí vést ke změnám areálu rozšíření, ke zvýšené pravděpodobnosti vyhynutí nebo vyhubení a změnám v načasování rozmnožování, u rostlin také ke změnám v délce vegetační sezóny. Na suchozemské organismy působí nejvíce teplota prostředí a množství a sezónní rozložení srážek, na vodní kromě teploty také pH. Druhy mají tři možnosti, jak na změnu podnebí reagovat:

a) Změna lokalit

Změnou lokalit, osídlených v rámci areálu rozšíření, kupř. šířením do větší nadmořské výšky nebo mimo něj, např. posunem celého areálu rozšíření směrem k pólům. Při zvýšení průměrné teploty o 1 °C se tajga na Aljašce posouvá k severnímu pólu o 100 km. Prostorová odpověď bývá obvykle výsledkem působení změny podnebí na populační dynamiku určitého druhu, kombinovaného s jeho schopností šířit se prostorem. Také v minulosti vyvolala změna podnebí rozsáhlou migraci organismů



Tropické korálové útesy patří mezi druhově nejbohatší ekosystémy vůbec. Zvýšení teploty mořské vody jen o 1 – 2 °C nad letní maximum vyvolá úhyn řas, s nimiž koráli žijí v symbióze. Snímek byl pořízen v národním mořském parku Baie Ternay u hlavního seychelského ostrova Mahé.



Přestože rašeliniště, jako je v Siikalahti ve finské Karélii, zabírají jen 3% celkové rozlohy souše na Zemi, hrají mimořádnou roli při ukládání uhlíku.

a reorganizaci ekosystémů a celých biotů, mimo-
chodem se skvělou nadsázkou zvěčněnou v animo-
vaném filmu *Doba ledová 2. Obleva*. Nicméně tyto
změny probíhaly v krajině, která nebyla rozčleněna
do řady nezřídka navzájem izolovaných plošek růz-
ných biotopů a tvořilo ji člověkem neovlivněné pří-
rodní prostředí.

I přes nepochybné nedostatky, kterými modely
budoucího rozšíření cílových druhů planě rostoucích
rostlin a volně žijících živočichů trpí, se ukazuje,
že do konce 21. století se jejich průměrný možný
areál rozšíření posune ve srovnání s koncem 20.
století o stovky kilometrů směrem na sever a na vý-
chod: u některých druhů při tom půjde o vzdálenost
více než 2 000 km. Co je ale v této souvislosti pod-
statnější, průměrný rozsah možného posunu are-
álu rozšíření bude přinejmenším několikrát větší než
hodnoty známé z historických údajů nebo čtvrtohor-
ních záznamů. Protože podle zmiňovaných modelů
budou mít druhy fauny a flóry celkově menší areály
rozšíření, průměrný počet druhů (druhovatost
neboli alfa-diverzita) potenciálně se vyskytujících
v určité oblasti na našem kontinentě se sníží. Mezi
organismy, na něž změna podnebí dopadne nejvíce,
řadíme druhy už dnes ve zvýšené míře ohrožené vy-
hynutím nebo vyhynutím, druhy přirozeně vzácné,
endemické druhy a některé stěhovavé druhy.

b) Přizpůsobené chování

Pokud se jejich rozšíření nezmění, mohou se s no-
vými podmínkami vnějšího prostředí vyrovnat cho-
váním, kupř. posunem období rozmnožování, nebo
selekcí tlakem, který v populaci určitého druhu
upřednostní genotypy (soubory veškeré genetické
informace určitého organismu) lépe přizpůsobené
novým podmínkám. Zdá se, že pouze trendy v pod-
nebí trvající déle než 100 000 let vedly v minulosti
ke vzniku nových druhů přizpůsobených změnám
nebo stále se měnícím podmínkám. Ve čtvrtohorách
se tak vyvíjela linie mamutů (*Mammuthus spp.*) vr-
cholící známým mamutem srstnatým (*Mammuthus
primigenius*) adaptovaným na studenou step v před-
poslední a poslední době ledové.

c) Vyhynutí

Vyhynou. Četné druhy se účinně přizpůsobily
specifickým klimatickým podmínkám a v případě je-
jich náhlé změny na ni nestačí reagovat a vyhynou.
Ještě nedávno se přepisovalo z učebnice do učeb-
nice, že zatím neznáme žádný druh fauny nebo
flóry, který by v nedávné době zcela vymizel právě
v důsledku změny podnebí. Dnes víme, že viditelné



Zatímco v Evropě a Severní Americe se v důsledku
výsadby rozloha lesů zvyšuje, velkoplošné odlesňování
v tropech pokračuje, i když se zpomalilo. Obrázek přibližuje
obhospodařovaný les v kontinentální Malajsii.

změny v rozložení srážek v průběhu roku negativně ovlivňují mj. žáby obývající pralesy ve Střední Americe do té míry, že přinejmenším ropuchy zlaté (*Bufo periglens*) a nosatky rodu *Atelopus*, osídlující pouze určitý horský zalesněný hřeben v Kostarice, vyhynuly úplně. Tito obojživelníci totiž potřebují k rozmnožování vodu a úbytek nebo změna srážek může podstatným způsobem omezit jejich reprodukci. Naopak zvýšení teploty vnějšího prostředí podporuje propuknutí infekční chytridiomykózy působené houbou *Batrachochytrium dendrobatidis*: ta napadá pokožku žab, která rohovatí a vysychá. Podle střídavých odhadů IPCC bude v celosvětovém měřítku až 30 % rostlinných a živočišných druhů čelit zvýšenému nebezpečí vyhynutí nebo vyhubení, jestliže se průměrná teplota planety zvýší o 1,5 – 2,5 °C. Připomeňme, že scénáře IPCC předpokládají, že ve 21. století vzroste průměrná teplota v rozmezí 1,8 – 4 °C.

Nové vztahy mezi úspěšnými

Nicméně i úspěšné druhy se ocitnou v situaci, kdy budou muset čelit novým, do té doby neznámým konkurentům, predátorům nebo parazitům. Otázkou zůstává, jak budou nová rostlinná a živočišná společenstva a celé biocenózy působit na základní procesy, probíhající v ekosystémech. Jestliže do internetového vyhledávače zadáme heslo „výzkum vlivu změny podnebí na druhy“, zjistíme, že se modelování budoucího rozšíření flóry a fauny většinou soustřeďuje na jednotlivé druhy, přestože víme, že se organismy do ekosystémových procesů zapojují spíše jako ekologické/funkční skupiny čili gildy. Jako gildu označujeme skupinu druhů buď se společným výskytem, vymezeným podmínkami prostředí, jako je teplota nebo vlhkost (beta-gilda, např. živočichové svrchní půdní vrstvy), nebo druhů, které shodně využívají určité zdroje, kupř. potravin (alfa-gilda, kupř. semenožraví ptáci listnatého lesa). Švédští ekologové proto nedávno modelovali rozšíření základních ekologických/funkčních typů rostlin, přičemž uvažovali možné budoucí mezidruhové vztahy včetně konkurence o prostor či zdroje.

Budou stačit současná chráněná území?

Protože dost dobře nemůžeme chránit na určité lokalitě nebo ploše všechny vyskytující se druhy, začíná být navýsost aktuální otázka, zda dlouhou dobu a s nemalými obtížemi vytvářené soustavy chráněných území dokáží zachovat v době klimatické změny alespoň cílové druhy flóry a fauny. Jinak řečeno, budou se v chráněných územích v budoucnosti vyskytovat druhy planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, pro které byly zřízeny, nebo alespoň jiné z hlediska ochrany přírody významné organismy? Nesmíme zapomínat, že značná část chráněných území, hlavně v rozvojových a postkomunistických státech, existuje pouze na papíře (*paperparks*). Nedávno uveřejněná studie, zabývající se touto problematikou v kapské floristické provincii na jihu Afriky, v západní Evropě a v tropickém Mexiku, naznačuje, že promyšlený systém chráněných území budovaný na vědeckých základech by měl být i v budoucnosti

schopný udržet cílové části přírody. Jiné studie ale tak optimistické zdaleka nejsou.

Soustava chráněných území, významných z hlediska Evropských společenství (ES), Natura 2000, se měla stát výkladní skříní úsilí Evropské unie (EU) zachovat na území členských států nejhodnotnější části přírody. V současné době se odborné instituce ES, jmenovitě Evropská agentura životního prostředí (*European Environment Agency, EEA*) a její Evropské tematické středisko biologické rozmanitosti (*European Topic Centre on Biological Diversity, ETC/BD*, viz Zpravodaj č. 2/2007), zabývají otázkou, jak zvýšit průchodnost budoucí evropské krajiny pro volně žijící rostliny a v menší míře pro planě rostoucí rostliny tak, aby se jednotlivé, různě velké lokality soustavy Natura 2000 nestaly vzájemně oddělenými ghety soustřeďujícími sice cenné a pracně určené, ale dlouhodobě neudržitelné části přírody.

Biologická rozmanitost pomáhá omezovat dopady změny podnebí

Biologická rozmanitost hraje významnou roli při regulaci podnebí tím, že ovlivňuje schopnost suchozemských ekosystémů vázat uhlík z ovzduší a rozsah celkového výparu z půdy a vegetace, vztaženého k určitému území (*evapotranspirace*), a tím i teplotu prostředí.

Přístup, při němž využíváme adaptační strategie a strategie snižující negativní dopady klimatické změny, jež berou v úvahu biologickou rozmanitost, může posílit rezistenci (schopnost odolávat vnějším vlivům) a resilienci (schopnost navrátit se po změně způsobené vnějším zásahem rychle do původního stavu) ekosystémů. Zmírňování důsledku změn pod-



Kanadský Montreal, kde sídlí sekretariát Úmluvy o biologické rozmanitosti, v uplynulém desetiletí snížil objem emisí skleníkových plynů z firemních zdrojů o 80 %.

nebí zahrnuje zásahy člověka omezující zdroje skleníkových plynů nebo zvyšující poutání nebo pohlcování uhlíku. V souvislosti se změnou podnebí označuje adaptace soubor možných přizpůsobení přírodních nebo umělých systémů skutečné nebo předpokládané změně klimatu a jejím dopadům, s cílem snížit jejich zranitelnost.

Obdobná opatření, snižující negativní dopady a podporující přizpůsobování se změně podnebí, se mj. týkají:

- 1) zachování a obnovy přírodních ekosystémů
- 2) ochrany a podpory ekosystémových služeb (procesů a podmínek přírodních ekosystémů udržujících existenci lidské civilizace na Zemi, jako je fotosyntéza, regulace poměru prvků v atmosféře, půdotvorné procesy apod.)
- 3) péče o biotopy osídlené ohroženými druhy planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů
- 4) zvýšení průchodnosti krajiny a zajištění tahových cest pro migrující organismy, v některých případech mj. vytvářením ekologických sítí v suchozemském, sladkovodním a mořském prostředí, které budou brát v úvahu uvažované změny podnebí, a to se současným snížením znečišťování prostředí cizorodými látkami.

Mezi konkrétní kroky omezující nežádoucí vliv změny podnebí patří ochrana lesů, zejména původních nebo přinejmenším přírodě blízkých. Jestliže započítáme horní vrstvu půdy do hloubky 30 cm, po-

tom lesy obsahují více uhlíku než celá atmosféra. Již delší dobu víme, že udržení uhlíku mimo ovzduší lze účinněji dosáhnout ochranou původních lesů než vysazováním nových monokultur. Na 11. zasedání konference smluvních stran Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*), které se uskutečnilo na přelomu listopadu a prosince 2005 v Montrealu, požádala Papua-Nová Guinea, aby se úmluva zabývala otázkou snižování emisí skleníkových plynů z odlesňování v rozvojových zemích. Při kácení a vypalování lesů se uhlík uvolňuje z biomasy do ovzduší a současně mizí stromy schopné jej vázat. Odlesňování je na naší planetě odpovědné za 10 – 20 %, v některých letech i 25 % všech emisí skleníkových plynů. Pro porovnání: je to více, než činí celkové emise CO₂ ze silniční, železniční, letecké a lodní dopravy. Nepřekvapí nás, že třetí a čtvrté místo v žebříčku států, které vypouštějí nejvíce skleníkových plynů, zauímají Indonésie a Brazílie. Důvod musíme hledat nikoli v jejich spotřebě nebo objemu průmyslové výroby, ale ve velkoplošném ničení původních lesních porostů. Zpráva ekonoma Sira Nicholase Sterna, vypracovaná pro britskou vládu a uveřejněná v říjnu 2006, zdůrazňuje, že investování 10 – 15 miliard USD (205 – 307 miliard Kč) navíc by mohlo omezit emise z odlesňování o polovinu. Smluvní strany UNFCCC rozhodnou na příští konferenci smluvních stran, svolané na 3. – 14. prosince 2007 na indonéský ostrov Bali, zda bude omezení ničení lesů v rozvojových zemích zahrnuto mezi jejich závazky po roce 2012.



Změna podnebí bezpochyby ovlivní i živočichy, kteří vykonávají pravidelné přesuny na větší vzdálenosti. Každoročně migruje podle potravní nabídky mezi proslulým tanzanským národním parkem Serengeti a přilehlou národní rezervací Masai Mara v Keni milion pakoňů žíhaných (*Connochaetes taurinus*).



Žlutá barva polí s pěstovanou řepkou olejnou (*Brassica napus napus*) už patří ve vegetační sezóně k zemědělské krajině ČR. Řepkový olej se zpracovává mj. na bionaftu.

Vzhledem k nerovnoměrnému rozmístění druhů na Zemi by omezení kácení, vypalování a ničení původních lesů v tropech mohlo napomoci zachovat „horká místa“ celosvětové suchozemské biodiverzity (*global biodiversity hot spots*). Uvedený výraz používáme v ochranné biologii pro oblasti s vysokou druhovou bohatostí, značným počtem endemitů a vysokým stupněm poškození původních biotopů lidskou činností. Aby mohlo být určité území považováno za „horké místo“ globální biodiverzity, musí se v něm vyskytovat přinejmenším 1 500 druhů cévnatých rostlin (tj. více než 0,5 % všech jejich známých druhů) a současně muselo přijít o nejméně 70 % původních biotopů. Ovšem nejde jen o tropické lesy nebo tajgu. Například fenologie dobře známého buku lesního (*Fagus sylvatica*) již prošla výraznými změnami: začíná kvést dříve a během období mimořádného sucha, jaké jsme v západní a střední Evropě zaznamenali v létě 2003, ztrácí listy.

Mimořádně významnou roli při zachycování uhlíku sehrává světový oceán. Za uplynulých 200 let dokázal pohltit více než polovinu CO_2 vzniklého spalováním fosilních paliv. Právě na zmiňovaný proces by měli soustředit pozornost vědci, protože jeho zákonitosti zatím přesně neznáme. Zemědělské ekosystémy sice nepředstavují klíčový zásobník uhlíku, nicméně díky poměrně vysokému obratu tohoto prvku a celosvětovému rozšiřování zemědělství spojenému s odlesňováním přispívají ne nevýznamně k vytváření emisí CO_2 . Na uvolňování skleníkových plynů do ovzduší se rovněž podílí neúčinné zužit-

kování zůstatků zemědělské výroby, zejména zbytkové biomasy. Zemědělství přitom může napomáhat snižovat emise skleníkových plynů kupř. pěstováním různých plodin na stejném pozemku s malým vstupem energie.

Biopaliva – pro a proti

Účastníci kulatého stolu se rovněž zabývali problematikou biopaliv, tedy paliv získávaných z biomasy, a to právě z pohledu biologické rozmanitosti. Jedná se zejména o etanol a biodiesel (rostlinný olej). V roce 2005 pokrýval etanol 2 % světové spotřeby motorových paliv. Výhody biopaliv jsou nesporné: jsou obnovitelným energetickým zdrojem, pomáhají snižovat závislost států na ropě a jejich dlouhodobě se zvyšujících cenách, mohou snížit objem emisí skleníkových plynů vypouštěných do ovzduší a představují významnou možnost, kam zejména v rozvinutých zemích směřovat zemědělství a rozvoj venkova. O možnostech rozvoje další výroby biopaliv vypovídá nejlépe skutečnost, že dnes jako biopalivo využíváme v celosvětovém měřítku jen 5 % produkce biomasy. Nicméně velkoplošné rozšiřování pěstování biopaliv s sebou přináší nemalá rizika. Jejich kultury v mnoha případech nahrazují buď potravinové plodiny nebo původní biotopy, především lesy a rašeliniště. Přitom právě rašeliniště zůstávají obrovskými přirozenými zásobárnami uhlíku (podle některých údajů vážou až dvakrát více uhlíku než všechny světové lesy!) a jejich přeměna na kultury biopaliv vypálením a vy-

sušením uvolní do ovzduší množství uhlíku, odpovídající 15 % všech emisí z fosilních paliv. Zejména v Indonésii a Malajsii padly za oběť rostoucí celosvětové poptávce po palmovém oleji tisíce hektarů rašelinišť, jež musely ustoupit plantážím palmy olejové (*Elaeis guineensis*). Abychom získali litr palmového oleje, jehož největším dovozcem je vedle Číny Evropská unie, uvolníme do ovzduší až pětkrát více skleníkových plynů než v případě benzínu nebo motorové nafty.

Máme po ruce řešení, která by podporovala pěstování biopaliv a neohrožovala biodiverzitu? Podpora udržitelné výroby, certifikace a používání standardů, pečlivé a rozumné plánování využívání území a objektivní hodnocení možných dopadů pěstování biopaliv na životní prostředí mohou pomoci nalézt nezbytný kompromis mezi ochranou podnebí a biodiverzity. Pro co nejobjektivnější hodnocení biopaliv bychom měli brát v úvahu jejich možný význam pro snižování očekávaných dopadů změny podnebí, biologickou rozmanitost, potravinovou bezpečnost a životní úroveň obyvatel.

Závěry kulatého stolu o vzájemných vazbách mezi biologickou rozmanitostí a změnou podnebí byly postoupeny nejen vědeckým panelům CBD a UNFCCC a IPCC, ale i příslušným institucím OSN a dalším mezinárodním mezivládním organizacím a také Evropské komisi a Evropskému parlamentu.

Bernská úmluva aktuálně o klimatické změně

Ve srovnání s jinými částmi světa se má Evropa jako celek v průměru více oteplovat. V důsledku velkoplošného ničení a rozpadu původních biotopů, k němuž došlo zejména v západní a jižní části našeho kontinentu, může mít změna podnebí zásadní dopad na přírodu a krajinu. Negativní vliv změny podnebí na biotu se ve fragmentovaném prostředí

totiž projeví výrazněji než v oblastech s převahou původních ekosystémů. Stálý výbor Úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť, známější podle místa sjednání jako Bernská a realizované pod patronací Rady Evropy, proto ustavil skupinu expertů zabývající se změnou podnebí v souvislosti s biologickou rozmanitostí. Poprvé se sešla v sídle sekretariátu úmluvy ve francouzském Štrasburku 14. – 15. června 2007.

Skupina expertů připraví pro Stálý výbor Bernské úmluvy podrobnou rešerši současných znalostí o přímém a nepřímém působení změny podnebí na biologickou rozmanitost. Zvláštní pozornost při tom věnuje druhům a poddruhům planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, na něž se konvence vztahuje. Protože do značné míry módní problematiku změny podnebí řeší četné mezinárodní organizace a odborné instituce v jednotlivých státech, vypracuje také podrobný přehled již existujících strategií, koncepcí, programů a činností, zaměřených na přizpůsobování se probíhající klimatické změně. Doporučení smluvními stranám budou zahrnovat péči o chráněná území, prostupnost krajiny pro organismy, problematiku invazních nepůvodních druhů, opatření snižující negativní dopad změny podnebí, socioekonomické činitele a začlenění biodiverzity do jiných adaptačních strategií, koncepcí, programů a činností. Kromě toho odborníci sestaví pro smluvní strany a další uživatele příručku metod a postupů využívaných při zmírňování dopadů a přizpůsobování se klimatické změně. Předpokládáme, že Stálý výbor jmenované výstupy projedná na zasedání na konci roku 2008.

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

KRITICKY OHROŽENÝ SEKAVEC V ŽELEZNÝCH HORÁCH

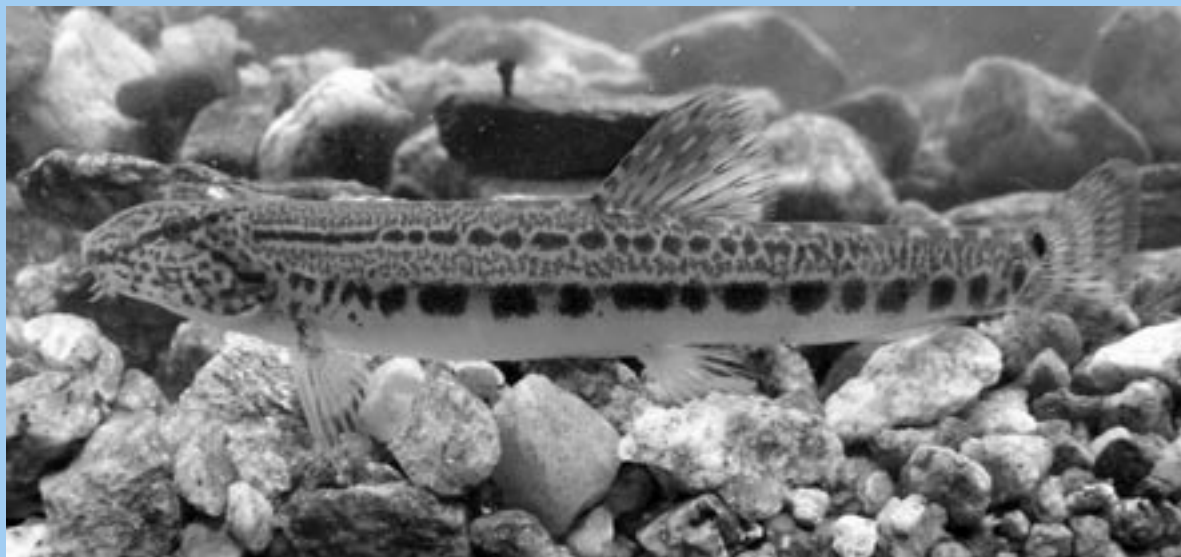
V Chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy byl v řece Chrudimce v obci Trhová Kamenice při ichtyologickém průzkumu prováděném pod vedením RNDr. Miroslava Švátory z Přírodovědecké fakulty UK Praha prokázán výskyt kriticky ohroženého druhu sekavce. Lokalita přímo navazuje na úsek území, kde již byl výskyt sekavců zaznamenán v loňském roce. Při letošním průzkumu se podařilo najít místo pod výpustí Zadního rybníka u Trhové Kamenice, kde se sekavci rovněž vyskytují. Vlastní rybník tak bude pravděpodobně hlavním stanovištěm osídleným populací sekavců, odkud při výlověch pronikají někteří jedinci až do řeky Chrudimky.

Sekavec je drobná ryba s šesti vousky kolem úst, tělo je ze stran zploštělé. Nahoře u základu ocasní ploutve je tmavá skvrna, která je dobrým rozlišovacím znakem mezi tímto druhem a podobným sekavčíkem horským. Sekavci žijí skrytým způsobem života, zahrabání v sedimentu, a často unikají pozornosti.

Podle genetických analýz sekavců vyskytujících se na jiných místech v ČR (celkový počet známých lokalit nepřevyšuje číslo 10) se v Trhové Kamenici nejedná o druh sekavec písečný

(*Cobitis taenia*) uváděný ve starší literatuře, ale jde o tzv. hybridní diploidně polyploidní komplexy mezi druhem sekavec podunajský (*Cobitis elongatoides*) a druhem sekavec písečný (v povodí Labe), popř. druhem *Cobitis tanaitica* (v povodí Moravy a Dyje).

Zdroj: AOPK ČR, CHKO Železné hory



Zpravodaj Ministerstva životního prostředí • Ročník XVII, číslo 10/2007 • Vychází 12x ročně • Vydává Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, tel. 267 122 549 • Odpovědná redaktorka Mgr. Hana Kolářová, tel. 261 910 608, e-mail hana.kolarova@tiscali.cz • Administrace a objednávky SEVT a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8, tel. 283 090 352, fax 233 553 422, e-mail sevt@sevt.cz • Sazba Informica, tisk PeMa Praha • Předplatné měsíčníku Věstník a Zpravodaj MŽP s čtvrtletníkem EIA • IPPC • SEA pro rok 2007 je 750,- Kč • Číslo 10/2007 předáno do tisku 15. 9. 2007