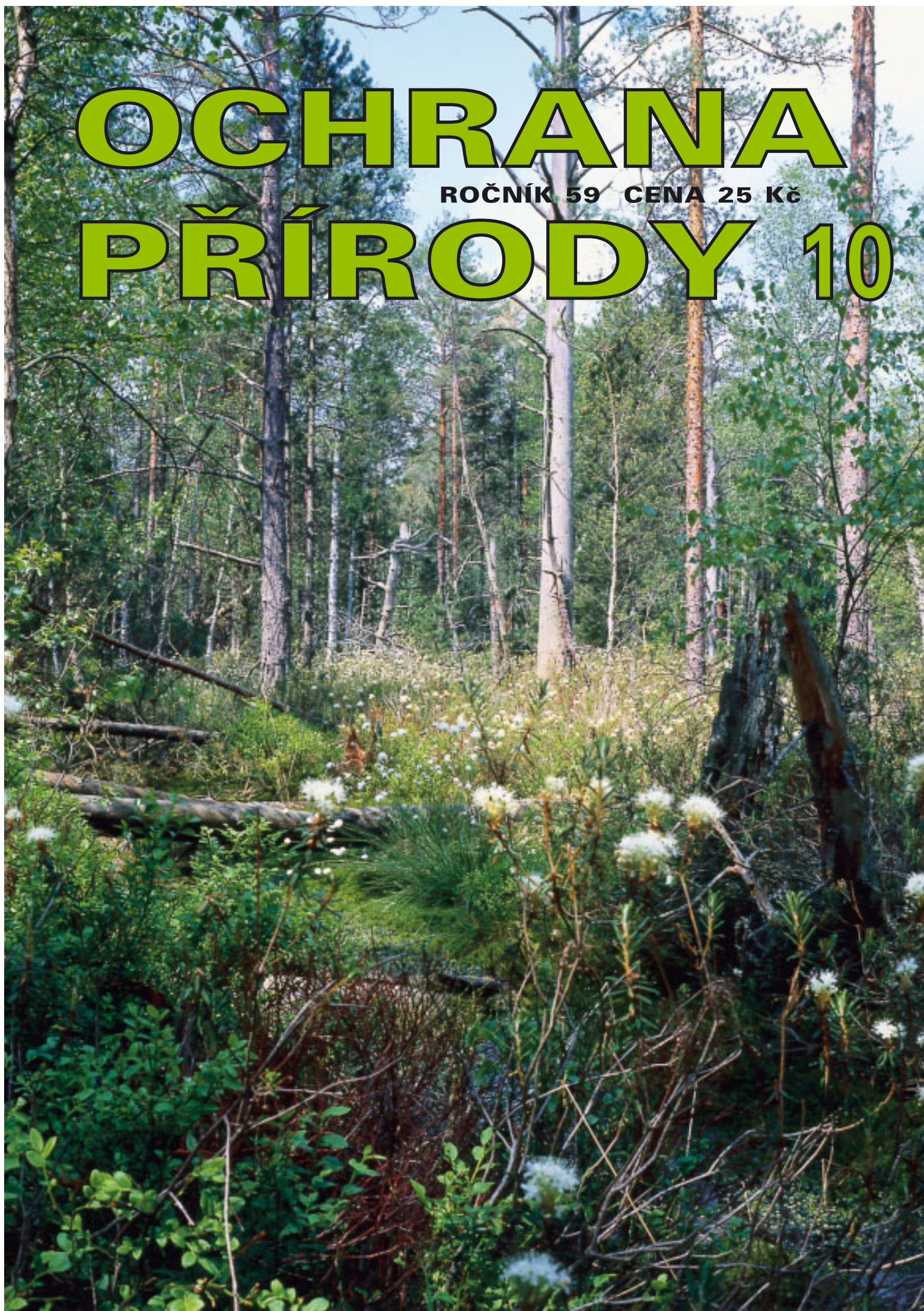


OCHRANA

ROČNÍK 59 CENA 25 Kč

PŘÍRODY 10



Předmluva



„Mokřad“ je poměrně nový český výraz, záměrně neutrální, označující všechny typy mělce zatopených nebo podmáčených míst jako jsou močály, bažiny, rašeliniště, slatiniště, pobřežní pásma jezer nebo rybníků, nívní lesy a louky, tůně, říční ramena, drobné vodní nádrže, a také mnohé biotopy v dosahu mořských dmůtí. Existuje velmi široce pojatá „ramsarská“ definice mokřadů, ale ta je jen jednou z mnoha definic. Celkově však panuje souhlas v tom, že mokřady jsou místa osídlená vegetací vyžadující trvalé anebo periodické zaplavení nebo podmáčení. Adaptace k životu s nadbytkem vody charakterizují také mokřadní živočichy, houby a mikroorganismy. Mokřady, a z nich zejména močály a bažiny, měly dlouho pověst nezdravých, často nebezpečných a vcelku neužitečných míst, jež je nejlepší buďto „meliorovat“, tj. odvodnit a využívat zemědělsky, lesnicky nebo jako stavební pozemky, anebo je zatopit a využívat jako nádrže pro závlahy, zásobování vodou nebo chov ryb. Rašelina se většinou považovala za přírodní zdroj vhodný k těžbě z odvodněných rašelinišť. Tento negativní postoj k mokřadům převládal až do poloviny 20. století. Teprve tehdy začali přírodovědci, ekologové a ochranáři uznávat přírodní hodnoty a význam mokřadů. Bylo tomu tak i proto, že díky pokroku v medicíně se zmenšila zdravotní rizika spojená s mokřady. Někteří zemědělští a lesnické odborníci však přesto dále mluvili a psali, a také organizovali konference o „územích postižených zamokřením“ anebo o neúčinnějších způsobech meliorace pozemků odvodněním. U nás se taková činnost do roku 1989 těšila středně finanční i politické podpory; nevyrovnaný pohled na mokřady přetrvává však do jisté míry dodnes. Proto je důležité nadále uvědomovat rozhodující místa, zejména politiky a úředníky na všech úrovních, územní plánovače, majitele pozemků, atp., stejně jako širokou veřejnost, o významu mokřadů pro přírodu a pro lidi.

Jedním z časných, a také důležitých znamení měnícího se postoje k mokřadům bylo nejprve sepsání (v r. 1971), a pak postupné schvalování (ratifikace) jednotlivými státy Ramsarské úmluvy o ochraně mokřadů mezinárodního významu. Iniciativa zcela přirozeně vzešla z mezinárodního společenství ornitologů: ptáci přece neznají hranice, a nabídka dobře ochráněných mokřadů je nezbytná pro hnízdění a úkryt, nebo odpočinek při migracích mnoha ptáčích druhů. Ve stejné době začala mezinárodní spolupráce vědců zabývajících se o mokřady v Mezinárodním biologickém programu (IBP, 1965-74). Vyvrcholila vytvořením pracovní skupiny IBP pro mokřady na pracovních setkáních v rumunské Tulcei (1970), polských Mikolajkách (1972) a našem Chlumu u Třeboně (1974). Po skončení IBP se tato pracovní skupina přeměnila v mokřadní pracovní skupinu Mezinárodní asociace pro ekologii (INTECOL), a to na 2. mezinárodním ekologickém kongresu v Jeruzalémě v r. 1978. Od té doby tato pracovní skupina uspořádala 7 úspěšných mezinárodních konferencí o mokřadech: postupně v New Delhi v Indii (1980), naší Třeboni (1984), Rennes ve Francii (1988), Columbusu ve státě Ohio, USA (1992), Perthu v Austrálii (1996), Quebecu v Kanadě (2000) a Utrechtu v Nizozemí (2004). Kromě vydání svých abstraktů tyto konference podnítily vydání většího počtu specializovaných knih i obecných kompendií o ekologii mokřadů. Nezávisle byly vydány další knihy o mokřadní ekologii, včetně učebnic. Vytvořil se tak podstatný a potřebný vědecký základ pro ochranu a využívání mokřadů. Značné množství vědomostí o vnitrozemských mokřadech a mělkých vodách, získaných do pozdních 80. let, je soustředěno ve dvou knihách (z r. 1990, resp. 1994) vzešlých z příslušného projektu SCOPE (Scientific Committee for Problems of Environment) při ICSU (Mezinárodní radě vědeckých unií).

O využívání mokřadů byla nashromážděna a zhodnocena hojnost cenných dat; zejména se o ně zasloužili specialisté v navrhování, zakládání a využívání umělých mokřadů k očištění odpadních vod. Značný objem cenných vědomostí se podařilo rovněž nashromáždit v oboru ochrany a obnovy mokřadů. Proto již v 80. letech mohl IUCN - Světový svaz ochrany přírody - uspořádat velkorysou kampaň na podporu ochrany všech typů mokřadů. Organizace International Waterfowl and Wetlands Research Bureau (Slimbridge, U.K.), později přeměněná v organizaci Wetlands International (Wageningen, Nizozemí), měla vždy vůdčí úlohu při podpoře mezinárodní spolupráce ve snahách o ochranu mokřadů a jejich „moudré užívání“ (tj. ekologicky udržitelné využití nebo ochranu) v duchu Ramsarské úmluvy. Spolu s IUCN se tato organizace stará i o zlepšování obecného povědomí o hodnotě a významu mokřadů a o potřebě jejich „moudré-



OBSAH

Jan Květ: Předmluva	289
Libuše Vlasáková: Orgány Ramsarské úmluvy v ČR	291
Josef Chytil: Mokřady mezinárodního významu	291
P. Musil, J. Cepák: Vývoj početnosti hnízdních populací vodních ptáků v ČR – možné příčiny	294
Milena Roudná: Význam mezinárodní spolupráce v ochraně vod a mokřadů	298
Mojmír Vlašín: Nový díl novomlýnské kauzy	299
Ivana Bufková: Revitalizace šumavských mokřadů a rašelinišť	301
Štěpán Husák: Obnažená dna jako specifické mokřadní biotopy	304
Jan Plesník: Spolupráce mezi Úmluvou o biologické rozmanitosti a Ramsarskou úmluvou	311
Luboš Beran: Vodní měkkýši a mezinárodně významné mokřady	314
J. Ungerman, L. Vlasáková: Návrh trilaterální ramsarské lokality Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje	316
Zprávy státní ochrany přírody	319

SUMMARY

Jaroslav Ungerman: Preface	290
Libuše Vlasáková: Ramsar Convention Bodies in the Czech Republic	292
Štěpán Husák: Drained Bottom Ponds as Specific Wet Biotopes	306
J. Ungerman, L. Vlasáková: Proposal of the Trilateral Ramsar Site	318

OCHRANA PŘÍRODY 10

ročník 59
ISSN 1210-258X

Časopis státní ochrany přírody
Journal of the State Nature Conservancy

Vydává:

Agentura ochrany přírody
a krajiny ČR
v nakladatelství ENVIRONS



Vedoucí redaktor: RNDr. Bohumil Kučera

Redakční rada: RNDr. Václav Cílek,
RNDr. Jan Čeřovský CSc.,
Ing. Josef Hlásek, Dr. Tomáš Kučera,
RNDr. Vojen Ložek, DrSc., Ing. Petr Moucha,
Ing. František Urban, Ing. Vladimír Zatloukal

Grafická úprava: Zdeněk Vejrostek

Adresa redakce: Kališnická 4, 130 23 Praha 3
tel.: 283 069 252, 283 069 111, fax: 283 069 247

Tiskne: LD, s.r.o. – TISKÁRNA PRAGER,
Radlická 2, 150 00 PRAHA 5-Smíchov

Distribuci pro předplatitele provádí: v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. – Abocentrum, Moravské náměstí 12D, 659 51 Brno. Příjem objednávek: tel. 541 233 232, fax: 541 616 160, e-mail: abocentrum@mediaservis.cz. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

Příjem reklamací, tel.: 800 800 890

Objednávky do zahraničí vyřizuje Mediaservis s.r.o., administrace vývozu tisku, Sazečská 12, 225 62 Praha 10, tel.: +420 271 199 250, fax: +420 271 199 902, e-mail: psotova@mediaservis.cz

1. strana obálky: NPR Červené blato, součást ramsarského území Třeboňská rašeliniště
Foto Petr Holub

ho užívání" v různých částech světa. Společnost vědců zabývajících se mokřady (Society of Wetland Scientists, SWS) vznikla v Severní Americe, ale nyní postupně rozšiřuje svoji členskou základnu do ostatních částí světa.

Mezinárodní aktivita ve výzkumu, využívání a ochraně mokřadů se promítla také do národní až lokální úrovně v mnoha zemích. Některé země, např. USA a Uganda, přijaly zvláštní legislativu týkající se mokřadů, jiné země zahrnuly ochranu mokřadů do obecnějších zákonů na ochranu přírody a krajiny. To platí i pro Českou republiku, kde většina typů mokřadů je zahrnuta mezi významné krajinné prvky, a mnoho mokřadních lokalit, zejména vrchovišť a slatinišť, je chráněno jako přírodní rezervace nebo jiná chráněná území. Československo přistoupilo k Ramsarské úmluvě dosti pozdě, až po skončení komunistického panství; úmluvu ratifikovalo Federální shromáždění v r. 1991. Po rozdělení Československa přijaly tento závazek obě následnické republiky. Ramsarskou úmluvu aktivně naplňují mnoha různými činnostmi. Významnou pomůckou je nyní již zveřejněný a doplněný seznam chráněných nebo ochranu vyžadujících mokřadů České republiky. Čeští odborníci, kteří stáli u počátků mezinárodní spolupráce v ekologii mokřadů, dále pokračují nejen v získávání nových poznatků o struktuře a funkcích mokřadních ekosystémů a jejich živých složek, ale také v aktivitách zaměřených na trvale udržitelné využívání a ochranu mokřadů. Zorganizovali několik národních i mezinárodních setkání

a výukových kursů v oboru ekologie, využívání a ochrany mokřadů. Zvláště je třeba se zmínit o pořádání výuky ekologie rybářů a mokřadů v Třeboni, jako součásti postgraduálního limnologického kursu organizovaného každoročně Limnologickým ústavem Rakouské akademie věd v Mondsee a univerzitou IHE v Delftu ve spolupráci s mokřadními odborníky v České republice a ve třech východoafrických zemích. Organizace Wetlands International uspořádala v České republice pět mezinárodních výukových seminářů a jedno pracovní zasedání. Ob rok se zde koná zvláštní pracovní zasedání věnované bilancím živin a příbuzné problematice jak v umělých, tak i v přirozených mokřadech. Pracovní zasedání o významu mokřadů v biosférických rezervacích, uspořádané UNESCO/MAB, se konalo v Mikulově v r. 2002. Několik českých mokřadních odborníků se účastnilo či účastní mezinárodních výzkumných a aplikačních projektů zabývajících se trvale udržitelným využíváním mokřadů v rozvojových zemích. Toto číslo časopisu Ochrana přírody podává příklady využívání vědeckých poznatků a zkušeností ve prospěch mokřadů, a tím i celé biosféry. Doufejme, že články obsažené v tomto čísle podpoří u svých čtenářů uvědomění si hodnoty a významu mokřadů, jež patří k nejcenějším, a také krásným, prvkům světového přírodního dědictví.

Jan Květ

předseda Českého výboru MAB,
člen expertní skupiny Českého Ramsarského výboru

SUMMARY

Preface

"Wetlands" is a relatively new word, with a neutral connotation, used as a general term denoting all types of shallowly flooded or waterlogged sites such as marshes, swamps, bogs, fens, littoral zones of lakes or ponds, alluvial forests and meadows or pastures, backwaters, sloughs, small ponds, and all kinds of tidal habitats. There is a very broadly conceived "Ramsar" definition of wetlands, which is, however, only one of a whole host of existing definitions. General agreement exists, however, that wetlands are sites that support a vegetation which requires permanent or periodical inundation or water logging. Wetland animals, fungi and microorganisms also show adaptations to life in a surplus of water.

For a long time, wetlands were largely regarded as being unhealthy, often dangerous and more or less useless places which should better be either "reclaimed", i.e., converted to dry land suitable for agricultural or forestry use, or as building sites, or flooded and converted to water bodies suitable for such human uses as water storage, irrigation or fish farming. Peat was mostly considered to be a natural resource that should be extracted from bogs after their drainage. This negative attitude to wetlands prevailed until the middle of 20th century. At that time, the intrinsic natural values of wetlands started to be acknowledged by naturalists, ecologists and conservationists, also thanks to the advancement of medicine which reduced the health risks associated with wetlands. Nevertheless, some agriculturalists and foresters continued to speak or write about and held conferences on "marsh-ridden areas" or the most efficient techniques of "land reclamation". This unbalanced attitude towards wetlands has survived, to some extent, even till the present time. It is therefore important to persist in making both the decision-making sphere (politicians and officials at all levels, land-use planners, land owners, etc.) as well as the lay public aware of the importance of wetlands for both nature and humankind.

One of the early signs, and a highly important one, of a changing attitude towards wetlands was first the drafting (in 1971) and then the gradual ratification by a number of countries, of the Ramsar Convention on the protection of wetlands of international importance. The initiative came, quite naturally, from the international community of ornithologists, because birds, especially migratory ones, do not acknowledge any political frontiers. Well preserved wetlands are crucial for the survival of many bird species as breeding sites and/or rest sites during their migrations. Simultaneously, international collaboration of scientists interested in wetlands developed within the International

Biological Programme (IBP, 1965-74). This effort culminated in the activity of the IBP Wetlands Working Group, meeting at its workshops in Tulcea, Romania (1970), Mikolajki, Poland (1972), and Chlum u Třeboně, Czechoslovakia (1974). After the end of the IBP, this working group was transformed into the Wetlands Working Group of INTECOL at INTECOL's 2nd Congress of Ecology in Jerusalem in 1978. This working group has since then organized 7 successful International Conferences on Wetlands held at: New Delhi, India (1980), Třeboně, Czechoslovakia (1984), Rennes, France (1988), Columbus, Ohio, USA (1992), Perth, Australia (1996), Quebec, Canada (2000) and Utrecht, The Netherlands (2004). These conferences, apart from producing volumes of abstracts, initiated the production of a number of specialized volumes as well as general compendia dealing with wetlands ecology. Other books on wetlands ecology, also including textbooks, appeared independently. A sound scientific basis for wetlands conservation and management was thus formed. Much of the experience on continental wetlands and shallow water bodies, available until the late 1980ies, was collected in two books (published in 1990 and 1994, respectively) which resulted from the corresponding project of SCOPE (Scientific Committee for Problems of Environment of ICSU).

As far as the management of wetlands is concerned, a wealth of valuable data has been accumulated and evaluated, especially by specialists in the design and use of constructed wetlands for waste management. A great deal of useful knowledge has also been obtained in the field of wetlands conservation and restoration. Already in the 1980's, the IUCN could therefore launch a large-scale campaign in support of the conservation of all types of wetlands. The International Waterfowl and Wetlands Research Bureau (Slimbridge, U.K.), later transformed into Wetlands International, (Wageningen, The Netherlands), has always played a leading role in promoting international co-operation in the conservation of wetlands in the spirit of their "wise use" (i.e., ecologically sustainable use or conservation) postulated by the Ramsar Convention. This organization, together with IUCN, also cares about raising the appreciation of wetland values and of the need for their "wise use" in various parts of the world. The Society of Wetland Scientists (SWS) was founded in North America, but nowadays its membership is becoming increasingly international.

International activities in the research, management and conservation of wetlands have also been reflected at the national level in a number of countries. Some countries have adopted special legislation concerning wetlands, e.g., the USA or Uganda, others have

covered the protection of wetlands and their values by more general conservation laws. This is also the case of the Czech Republic where most types of wetlands are included among "important landscape elements" and many wetland sites, especially bogs and fens, are protected within nature reserves or other protected areas. Czechoslovakia and within it both the Czech and the Slovak Republics joined the Ramsar Convention rather late, only after the end of the Communist rule, and ratified it in 1991. After the split of Czechoslovakia, both republics have taken over this obligation. They have been active in implementing the Convention and have undertaken numerous Ramsar-oriented activities. Czech scientists, who were among the founders of the international collaboration in wetlands ecology, continue their activities oriented not only on obtaining new knowledge on the structure and functioning of wetland ecosystems and their constituent biota, but also on the sustainable use and conservation of wetlands. They have organized several both national and international meetings and training courses in wetlands ecology, management and conservation. Of special importance is the already twice revised and published list of Czech wetlands that either are or deserve to be protected. Also, one should particularly mention the organization of the training in the ecology and management of fishponds and wetlands in general within the postgraduate training course in limnology organized every year by the Institute of Limnology of the Austrian Academy of Sciences, Mondsee, and the university IHE Delft in collaboration with wetland scientists from the Czech Republic and from three East African countries. Five international training seminars and one workshop have been organized by Wetlands International in the Czech Republic. Every two years, a special workshop takes place in this country, dealing with nutrient budgets and related aspects of the functioning of both constructed and natural wetlands. A UNESCO/MAB workshop on the role of wetlands in biosphere reserves took place in this country in 2002. Several Czech wetland scientists have participated in international research and development projects dealing with sustainable wetlands use and management in developing countries. This issue of the journal "Ochrana přírody" (Nature Conservation) presents examples of the use of scientific knowledge and experience obtained in this country for the benefit of wetlands and thus also of the biosphere. Let us hope the articles contained in this issue will help to increase their readers' awareness of the values of wetlands, which belong to the most precious, and also beautiful, elements of our natural heritage.

Jan Květ

Orgány Ramsarské úmluvy v České republice

Libuše Vlasáková

Od data přístupu České republiky k Ramsarské úmluvě (tj. od r. 1990) je orgánem zodpovědným za naplňování úmluvy, Ministerstvo životního prostředí (**MŽP**) - odbor mezinárodní ochrany biodiverzity. Tento odbor je zároveň i kontaktním místem pro Ramsarskou úmluvu (monitoruje vývoj aktivit, zpracovává informace a podklady zasílané sekretariátem úmluvy a partnerskými subjekty, informuje sekretariát o plnění úmluvy Českou republikou a komunikuje s kontaktními místy jiných smluvních stran).

Účinnému plnění závazků napomáhá také Český ramsarský výbor (**ČRV**), poradní orgán MŽP pro ochranu mokřadů.

Výbor má svůj statut schválený ministrem životního prostředí. Ve výboru jsou zástupci vládních organizací, MŽP, Agentury ochrany přírody ČR, Správy ochrany přírody, Výzkumného ústavu vodohospodářského a z nevládních organizací zástupci České společnosti ornitologické a ČSOP.

Jsou to:

RNDr. Petr Roth, CSc. – MŽP, odbor mezinárodní ochrany biodiverzity, předseda výboru a členové - Mgr. Jaroslav Cepák - Česká společnost ornitologická, RNDr. Josef Fuka, CSc. - Výzkumný ústav vodohospodářský, Mgr. Jana Holečková – Ministerstvo životního prostředí, odbor globálních vztahů, Mgr. Barbora Houdková - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, RNDr. Josef Chytil - Správa ochrany přírody, Ing. Martina Jezberová – MŽP, odbor zvláště chráněných částí přírody, RNDr. Dagmar Novotná – MŽP, odbor ekologie krajiny a ochrany lesa, RNDr. Jitka Pellantová – MŽP, odbor výkonu státní správy, RNDr. Mojmir Vlašín - Český svaz ochránců přírody.

Výbor má tajemníka, který ovšem není jeho členem. Od 1.10. 2003 tuto funkci vykonává Mgr. Libuše Vlasáková z odboru mezinárodní ochrany biodiverzity MŽP. ČRV vytváří tzv. expertní skupinu, jejímiž členy jsou jednak „garanti“ tj. pracovníci správ CHKO a NP, na jejichž území se nachází některý z mokřadů mezinárodního významu a dále nezávislí odborníci, kteří se profesně zabývají mokřady nebo vodním ptactvem.

Pro období r. 2004-2005 ČRV schválil tento plán své činnosti:

a) obecné záležitosti

- zpracovat manuál Ramsarské úmluvy včetně všech nejdůležitějších závěrů, doporučení a usnesení konferencí smluvních stran pro českého uživatele; vytvořit webové stránky ČRV;
- postupně rozšiřovat zájem výboru i na mokřady národního a regionálního významu ČR; navázat spolupráci se zástupci krajů, poskytovat jim základní informace o Ramsarské úmluvě a zpracovávat doporučení pro řešení problémů, souvisejících s ochranou mokřadů a péče o ně v jejich regionech, podpořit

začlenění kapitoly věnované mokřadům do koncepcí ochrany přírody krajů

b) oblast péče o mokřady mezinárodního významu

- naplňovat strategický plán ochrany mokřadů ČR na období 2004 – 2008; zaměřit pozornost na mokřady zapsané v seznamu ohrožených mokřadů a odstraňo-



Přítoková chodba ve Staré amatérské jeskyni – ramsarské území Podzemní Punkva
Foto Z. Šerebl

vat příčiny ohrožení, dodat na seznam mokřadů mezinárodního významu mokřadů území Podzemní Punkva a Krušnohorská rašeliniště; zapsat na seznam ohrožených mokřadů mokřady dolního Podyjí a Podolí, které jsou ohroženy především výstavbou kanálu Dunaj-Odra-Labe.

c) oblast publikační

- připravit reedici Slovníku A-Č a Č-A výrazů z oblasti ochrany mokřadů; připravit vydání manuálu Ramsarské úmluvy;

d) oblast vzdělávání a osvěty

- připravit odborné kurzy - školení o úloze a fungování mokřadů v krajině pro pracovníky státní správy, iniciovat a podílet se na přípravě **konference Mokřady 2005** s ústředním tématem „Úloha rybníků v krajině“;

e) oblast mezinárodní spolupráce

- podporovat a rozvíjet dvoustrannou spolupráci v ochraně a péči o mokřady mezinárodního významu (česko-německá, česko-polská, česko-slovensko-rakouská spolupráce); vyhlásit trilaterální mokřad mezinárodního významu „Niva na soutoku Moravy,

Ramsar Convention Bodies in the Czech Republic

Since the date of accession of the Czech Republic to the Ramsar Convention (i.e. since 1990), the Ministry of Environment (ME), Department of International Biodiversity Conservation has been the body responsible for implementation of the convention. The department is also a contact place for the Ramsar Convention. Moreover, the Czech Ramsar Committee (CRC), functioning as an advisory body of the ME, contributes to effective implementation of the convention.

The statutes of the CRC have been approved by the minister of environment. The committee is composed of representatives of governmental institutions (ME, Agency for Nature Conservation and Landscape Protection of the Czech Republic, Administration of Nature Conservation, Water Research Institute) as well as NGOs (Czech Society for Ornithology, Czech Union of Nature Conservationists).

In addition, there is an expert group established by the CRC, consisting of the so called "guarantors", i.e. staff members of the administrations of protected landscape areas and natu-

onal parks hosting a Ramsar site, and unbiased experts specialised on wetlands and water birds.

The working plan of the CRC for the period 2004-2005 includes the following items:

general – to prepare a manual of the Ramsar Convention including all important resolutions and recommendations adopted at the Conferences of Parties; to establish a web site of the CRC; to slowly extend the aim of the CRC to include wetlands of national and regional importance in the Czech Republic; to establish co-operation with representatives of regional authorities, provide them with basic information on the convention, prepare recommendations for solving problems related to conservation and management of wetlands and promote incorporation of the wetland issue in strategic documents of regional authorities;

management of Ramsar sites – to implement the strategic plan of conservation of wetlands in the Czech Republic in the period 2004-2008; to concentrate on wetlands listed as endangered (the Montreux Record) and remove the threats; to register the sites "Podzemní Punkva" (Subterranean Punkva River) and "Kruš-

nohorská rašeliniště" (Krušné Hory Peatbogs) in the List of Wetlands of International Importance; to register the sites "Mokřady dolního Podyjí" (Wetlands of Lower Dyje Basin) and "Poodří" (Oder Basin), threatened by the planned construction of the Danube-Oder-Elbe waterway, on the Montreux Record;

publications – to prepare a re-edition of the English-Czech and Czech-English Dictionary of Wetland Conservation Terms; to publish the manual of the Ramsar Convention;

education and public awareness – to organise training courses for the staff of nature conservation authorities; to hold the conference "Wetlands 2005" aimed at the subject "Role of fishponds in landscape";

international co-operation – to promote co-operation in conservation and management of wetlands of international importance (Czech-German, Czech-Polish, Czech-Slovak-Austrian); to designate the trilateral Ramsar site "Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje" (Floodplain at the confluence of the Morava, Dyje and Danube rivers).

Libuše Vlasáková

Secretary of the Czech Ramsar Committee
Ministry of Environment

Mokřady mezinárodního významu

Josef Chytil

Mezi čtyřmi základními závazky všech zemí, které přistupují k Ramsarské úmluvě, je na prvním místě vždy jmenována povinnost nalézt na svém území alespoň jeden mokřad mezinárodního významu (dále jen **RS** – z angl. Ramsar site;). Je pravdou, že některé země s tímto požadavkem mohou mít potíže (Lucembursko), některé by jej zřejmě nedokázaly splnit nikdy (Vatikán). Přesto je tato povinnost v rámci Ramsarské úmluvy bedlivě sledována, původní kritéria jsou dále zpřesňována a doplňována – viz dále, a stoupající počet a rozloha RS jsou důležitými ukazateli vývoje úmluvy.

Tyto RS „by měly být vybírány do seznamu z pohledu jejich mezinárodního významu v ekologii, botanice, zoologii, limnologii nebo hydrologii“ (čl. 2.1. úmluvy). Jejich počet není nijak omezen, v některých případech se stává také trochu prestižní záležitostí mezi státy (např. Česko – Rakousko – Slovensko). Zapsáním do seznamu ale povinnost státu nekončí, naopak začíná: každý stát musí o tento mokřad pečovat takovým způsobem, aby nedošlo k jeho likvidaci, znehodnocení, a aby nebyl změněn jeho ekologický charakter. Pokud poslední možnost hrozí, nebo už dokonce nastala, je povinností členského státu udělat vše pro to, aby byla situace zvrácena ve prospěch obnovení všech původních funkcí tohoto mokřadu. Takovéto území by mělo být zařazeno do seznamu ohrožených mokřadů (tzv. Montreux record - podle místa konání konference úmluvy, kde byla tato zásada v roce 1990 přijata). Poslední možností je potom náhrada tohoto mokřadu jiným, alespoň o stejném významu a kvalitě. Dlužno říci, že na tomto poli je situace velmi různorodá, některé RS dokonce již dávno neexistují, nebo z nich zůstal nepatrný zbytek, přesto zatím oficiálně nebyl ze seznamu RS vyškrtnut ani jediný.

Počet členských zemí Ramsarské úmluvy je 138 (stav k 1.5. 2004), počet RS je 1 367, o celkové rozloze 120 514 364 ha. Tyto RS ale zdaleka nejsou rozmístěny rovnoměrně. Naprosto zřetelně je vpředu Evropa se zastoupením přes 60 % RS. Z pohledu celkové rozlohy RS je situace více vyrovnanější, zde má nejvyšší zastoupení Afrika (27 %), další region - Střední a Jižní Amerika, následuje v těsném závěsu (26 %). Evropa je na 3. místě s 19 %. Jak z pohledu celkového počtu, tak i rozlohy má nejvíce co dohánět Asie (pouze 11 % RS a 8 % celkové rozlohy). Mezi jednotlivými zeměmi nemá co do počtu RS již dávno žádnou konkurenci Velká Británie se svými 159 lokalitami (145 RS na území UK a dalších 14 v závislých teritoriích). Na druhém pólu je řada zemí s jediným RS (ze známějších např. Bosna a Hercegovina, Kongo, Kypr, Jamajka, Lichtenštejnsko, Lucembursko,

Nigérie, Sýrie, Vietnam). V zajímavé situaci se ocitly dvě africké země, Botswana a Mali. Obě sice nahlásily do seznamu po jediném RS, zato o obrovské rozloze: RS „Delta řeky Okavango“ v Botswaně je prozatím vůbec největší RS na světě, RS „Vnitřní delta řeky Niger“ v Mali je v tomto žebříčku na třetím místě (viz tab. 1). Slůvko prozatím není v předchozí větě náhodou: Rusko má totiž připraveno (v různých fázích zpracování) vyhlášení dalších 166 RS (viz KRIVENKO 2000), o celkové rozloze téměř 50 mil ha! Tyto RS budou postupně vyhlášeny ve dvou vlnách, v té první je také zřejmě největší souvislý mokřad světa, Bolšoje Vasjuganskoje boloto. Jedná se o obrovský komplex rašelinišť na jižní Sibiři, mezi městy Omsk, Tomsk a Novosibirsk, o celkové (odhadované) rozloze přes 5 mil ha. Mezi navrhovanými novými RS jsou další dvě, které přesahují rozlohu 3 mil ha, oba na území Jakutska: Novosibiřské ostrovy s asi 3 600 000 ha, a delta Leny s asi 3 200 000 ha.

Zastoupení jednotlivých typů mokřadů mezi RS je také velmi nerovnoměrné, zatím převažují především jezerní ekosystémy, překvapivě početně jsou zastoupeny také umělé typy mokřadů (viz naše rybníky). Naopak, velmi malým procentem byla až donedávna zastoupena rašeliniště. Tato situace se ale na základě výzvy sekretariátu Ramsarské úmluvy postupně mění, radikálně se zřejmě změní po první vlně nahlášení ruských RS (viz výše). Donedávna byly také opomíjeny např. mokřady jako významná trdiště ryb, stejně jako podzemní mokřady. Na tato fakta reagovaly také poslední dvě konference zemí Ramsarské úmluvy (San José 1999 a Valencia 2002), výsledkem byla mimo jiné i důležitá změna kritérií pro mezinárodně významné mokřady. Tato kritéria zahrnují v současné době již všechny významné funkce mokřadů, jejich ochranu, význam a také stupeň ohrožení. Jsou rozdělena do dvou skupin, z nichž první sleduje reprezentativnost/vzácnost mokřadu, druhá skupina potom význam těchto lokalit pro ochranu biologické rozmanitosti.

Kritéria pro mokřady mezinárodního významu:

Skupina A. Reprezentativní, vzácné nebo unikátní typy mokřadů

Kritérium 1. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže představuje příklad typického, vzácného nebo unikátního typu přírodního nebo přírodě blízkého mokřadu pro daný biogeografický region.

Skupina B. Mokřady mezinárodního významu pro ochranu biologické rozmanitosti

Kritérium 2. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže je obýván zranitelnými, ohroženými nebo kriticky ohroženými druhy nebo ohroženými společenstvy.

Kritérium 3. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže je obýván populacemi rostlin nebo živočichů důležitých pro uchování biologické rozmanitosti daného biogeografického regionu.

Kritérium 4. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže má zvláštní význam pro rostliny nebo živočichy v kritickém stadiu jejich životních cyklů, nebo jim poskytuje úkryt v případě nepříznivých podmínek.

Kritérium 5. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže je pravidelně využíván více než 20 000 vodních ptáků.

Kritérium 6. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže je pravidelně využíván alespoň 1% jedinců populace jednoho druhu nebo poddruhu vodních ptáků.

Kritérium 7. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže je pravidelně využíván podstatnou částí jedinců geograficky původních poddruhů, druhů nebo čeledí ryb, jejich vývojových stadií, a jsou-li zde specifické mezidruhové vztahy nebo populace významné pro ekonomický přínos nebo ochrannářskou hodnotu přispívající k celkové biologické rozmanitosti.

Kritérium 8. Mokřad by měl být považován za mezinárodně významný, jestliže je důležitým zdrojem potravy pro ryby, trlíště, místem vývoje plůdku nebo tahovou cestou, na které jsou ryby, ať již daného mokřadu nebo i mimo něj, závislé.

Mokřady mezinárodního významu v České republice

Do současné doby bylo v ČR vyhlášeno 10 mokřadů mezinárodního významu. Jejich přehled podává následující tabulka. Na tomto místě upouštíme od podrobnější charakteristiky, čtenář má možnost získat tyto informace na mnoha různých místech - viz např. CHYTIL a kol. 1996, CHYTIL a kol. 1999, CHYTIL, HAKROVÁ 2001, internetové stránky MŽP. Zde uvedené rozlohy se v některých případech liší od dříve udávaných: v některých případech šlo o odhad, v některých případech (RS Šumavská rašeliniště) bylo přistoupeno k rozšíření RS o okolní mokřadní typy (např. podmáčené smrčiny), svou funkcí bezprostředně spjaté s vlastními rašeliništi. Zde uváděné rozlohy jsou výsledkem digitalizovaných měření, tyto opravené rozlohy byly také zaslány v nových dotaznicích do sekretariátu Ramsarské úmluvy.

RS1 Šumavská rašeliniště (Šumava peatlands): 10 225 ha, vyhlášení: 1990.

RS2 Třeboňské rybníky (Třeboň fishponds): 9 710 ha, vyhlášení: 1990.

RS3 Novozámecký a Břežňanský rybník (Novozámecký and Břežňanský fishponds): 1 348 ha, vyhlášení: 1990.

RS4 Lednické rybníky (Lednice fishponds): 691 ha, vyhlášení: 1990.

Název mokřadu	Země	Rozloha (ha)	Rok zapsání
Delta řeky Okavango	Botswana	6 864 000	1996
Záliv královny Maud	Kanada	6 278 200	1982
Vnitřní delta Nigeru	Mali	4 119 500	2004
Mokřady Abanico řeky Pastaza	Peru	3 827 329	2002
Malagarasi-Muyovozi	Tanzanie	3 250 000	2000
Pantanal Boliviano	Bolívie	3 189 888	2001

Tab 1. Mokřady mezinárodního významu s rozlohou nad 3 mil. ha

Název mokřadu	Země	Rozloha (ha)	Rok zapsání
Hosnie s Spring	Austrálie	1	1990
Ile Alcatraz	Guinea	1	1992
Somerset Long Bay Pond	Bermudy	1	1999
Hungry Bay Mangrove	Bermudy	2	1999
Lover's Lake Nature Reserve	Bermudy	2	1999
Warwick Pond	Bermudy	2	1999

Tab. 2. Mokřady mezinárodního významu s rozlohou pod 5 ha

RS5 Litovelské Pomoraví: 6 194 ha, vyhlášení: 1993.

RS6 Poodří: 4 427 ha, vyhlášení: 1993.

RS7 Krkonošská rašeliniště (Krkonoše Mountains mires): 209 ha, vyhlášení: 1993.

RS8 Třeboňská rašeliniště (Třeboň peatlands): 1 051 ha, vyhlášení: 1993.

RS9 Mokřady dolního Podyjí (Floodplain of lower Dyje River): 11 525 ha, vyhlášení: 1993.

RS10 Mokřady Liběchovky a Pšovky (Liběchovka and Pšovka Brook): 361 ha, vyhlášení: 1997.

Další dva mokřady byly v roce 2000 seznány jako plně splňující kritéria pro RS. Jedná se o Podzemní Punkvu (Punkva subterranean stream), o rozloze 1 571 ha, a Krušnohorská rašeliniště (Krušnohorské Mountains mires), o odhadované rozloze 10 500 ha. Zatímco u prvního z nich již došlo k odeslání dotazníku, který je základním dokumentem dokladujícím hodnotu a význam mokřadu, u druhého z nich nastaly komplikace. Na půdě Českého ramsarského výboru (ČRV), poradního orgánu MŽP ve věcech ochrany mokřadů, vznikla diskuse o tom, jestli by měl mokřad mezinárodního významu mít totož-



Rašelinné jezírko v NPR Velký močál je součástí mezinárodně významného mokřadu Krušnohorská rašeliniště

Foto Dana Turoňová

né hranice s navrhovaným územím Natura 2000, nebo ne. Prozatím došlo k velkému, i když ne úplnému sjednocení hranic. U většiny členů ČRV převládá názor, že se jedná o dva hodnotově i významově rozdílné fenomény, uplatňující také různá kritéria posuzování významu, proto není nutné ztotožnění hranic. Oba naše návrhy významně doplňují chybějící zastoupení prozatím podhodnocených typů mokřadů v seznamu světových RS. Zatímco u podzemních krasových vod je to pochopitelné, protože tato kategorie figuruje v typech mokřadů jen krátce, u rašeliníšť je situace podstatně vážnější a podhodnocení zastoupení výrazné. Situace se lepší v posledních letech, podstatným přínosem bude již výše zmíněné zapsání rozsáhlých rašeliníšť Ruska.

LITERATURA

FRAZIER S. 1999: Ramsar sites overview. A synopsis of the World's Wetlands of International Importance. Wetlands International, Wageningen. 58 pp. - CHYTIL J., HUSÁK Š., HÁTEL M. 1996: Mokřady mezinárodního významu České republiky. Ochrana přírody, 51(10): 307-313. - CHYTIL J., HAKROVÁ P., HUDEC K., HUSÁK Š., JANDOVÁ J., PELLANTOVÁ J. 1999: Mokřady České republiky – přehled vodních a mokřadních lokalit ČR. Český ramsarský výbor, Mikulov, 327 pp. - CHYTIL J., HAKROVÁ P. 2001: Wetlands of the Czech Republic. The list of wetland sites of the Czech Republic. Czech Ramsar Committee, Mikulov, 35 pp. - KRIVENKO V.G. (ed.) 2000: Wetlands in Russia. Vol. 3: Wetlands on the Ramsar shadow list. Wetlands International Global Series No. 6. Moscow. 410 pp. - Wetlands International 2002: Ramsar sites: Directory and overview. Wageningen, The Netherlands. 28 pp.

Další zdroje: http://www.ramsar.org/key_sitelist.htm; www.wetlands.org; www.env.cz.

Vývoj početnosti hnízdních populací vodních ptáků v ČR a jeho možné příčiny

Petr Musil, Jaroslav Cepák

Vodní ptáci představují nedílnou součást mokřadních ekosystémů. Jedná se o relativně snadno sledovatelnou skupinu, u níž existují dobře propracované metody zjišťování početnosti, sledování populační dynamiky i reprodukčních parametrů. Klíčové postavení ptáků v mokřadních společenstvech se projevuje i tím, že jsou využíváni i k identifikaci významných mokřadů mezinárodního významu chráněných na základě Ramsarské úmluvy. Z osmi kritérií, na jejichž základě mohou být mokřadní území označena jako mezinárodně významné mokřadní lokality vychází dvě kritéria přímo z konkrétních údajů o početnosti jednotlivých druhů ptáků. Za mezinárodně významné jsou považovány lokality, které pravidelně využívá alespoň v některé části roku více než 20 000 ex. různých druhů ptáků nebo více než 1 % tahové populace určitého ptačího druhu. Pro zhodnocení takto významných lokalit je nezbytné získání údajů i z ostatních, zdánlivě méně významných lokalit.

Změny početnosti různých druhů vodních ptáků na našem území poutají pozornost ornitologů již od konce 19. století. V průběhu 20. století byl postupně zaznamenán nárůst početnosti mnohých druhů, jako např. potápek černokrké, kopřivky obecné, poláka velkého, motáka pochopa, racka chechtavého. Nově se pravidelně hnízdícími druhy naší avifauny staly polák chocholačka (od roku 1914, resp. 1931), labuť velká (od roku 1942), zrzo-

hlávka rudozobá (od roku 1952) a hohol severní (od roku 1960). Také početnost těchto druhů postupně rostla a docházelo k osidlování nových oblastí (HUDEC 1994, ŠTÁSTNÝ *et al.* 1987, 1997, MUSIL *et al.* 2001).

Dnes lze jen obtížně hledat příčiny tohoto nárůstu početnosti většiny druhů vodních ptáků, který byl zaznamenán shodně v rybníčních oblastech Čech, Moravy (HUDEC 1994) i dolnorakouského Waldviertelu (DVO-RAK *et al.* 1993). Tyto změny zřejmě souvisely s intenzifikací produkce ryb, tj. s nadměrným přísunem živin do rybníků v důsledku hnojení a zvyšováním hustoty rybích obsádek (POKORNÝ *et al.* 1994, 1994, ŠUSTA 1995). Nelze však vyloučit ani vliv fluktuací uvnitř areálu jednotlivých druhů nebo rozšiřování těchto areálů, které mohlo být ovlivněno krátkodobými klimatickými výkyvy.

Zvýšenou pozornost našich ornitologů upoutal až prudký zlom ve vývoji početnosti většiny výše zmíněných druhů (tj. potápek, kachen, lysky černé, racka chechtavého). V první polovině 80. let byl zaznamenán prakticky ve všech rybníčních oblastech Čech a Moravy prudký pokles početnosti většiny druhů vodních ptáků, zejména však potápek, kachen, lysky černé a racka chechtavého. U některých druhů (např. polák chocholačka na Třeboňsku – MUSIL, FUCHS 1994) dosahovala početnost v 2. polovině 80. let pouhých 30 % stavu z počátku 80. let. Úbytek řady

Rybník s bohatě vyvinutou litorální i hladinovou vegetací poskytující vhodné prostředí pro řadu druhů vodních ptáků Foto D. Turoňová



druhů vodních ptáků byl zaznamenán i v dolnorakouském Waldviertelu (DVORAK *et al.* 1993).

V této době také dále pokračovalo ubývání dalších druhů vodních ptáků, jako např. bukače velkého, bukáčka malého, obou druhů čírek, lžičáka pestrého, bekasiny otavní, které bylo v našich rybníčních oblastech zaznamenáno již od 50., resp. 60. let (FIALA 1987, FUCHS 1987, MUSIL 1987, ŘEPA 1987, ŠTASTNÝ *et al.* 1987, 1997).

Za hlavní příčiny výše zmíněného úbytku většiny druhů vodních ptáků jsou obvykle uváděny (MUSIL *et al.* 2001):

- masové úhyny mnohých druhů vodních ptáků v důsledku botulismu (viz např. HUDEC *et al.* 1984, REICHHOLF 1985),
- zvýšení zastoupení nehnízdící složky populace v hnízdních populacích nejhojnějších druhů kachen (viz MUSIL 1990a),
- pozvolný úbytek hnízdních možností (zarůstání rybníčních ostrůvků stromy a keři) – viz např.
- degradace a zánik litorálních porostů a drobných mokřadů v okolí rybníků,
- zvýšení hnízdní predace (*Corvidae*, *Martes martes*, *Circus aeruginosus*),
- zvýšení rybích obsádek, přehnožování rybníků, pokles průhlednosti vody (PYKAL & JANDA 1994, MUSIL *et al.* 1997, 2002).

Skutečné vysvětlení prudkého úbytku většiny druhů vodních ptáků v 1. pol. 80. let ve většině našich rybníčních oblastí je však nutno hledat v kombinaci výše uvedených faktorů.

Vývoj početnosti jednotlivých druhů po roce 1988, kdy bylo zahájeno celostátně organizované *Sčítání hnízdních populací vodních ptáků*, byl ve srovnání s první polovinou 80. let méně dramatický. V rámci České republiky došlo v letech 1988–2000 k výraznému poklesu početnosti tří druhů potápek, kormorána velkého, husy velké, kachny divoké, lžičáka pestrého, poláka chocholačky, hohola severního, čejky chocholaté, kulíka říčního, bekasiny otavní, racka chechtavého, lindušky luční, konipasa horského, konipasa bílého, bramborníčka hnědého, cvrčilký zelené, rákosníka zpěvného, rákosníka obecného a rákosníka velkého. Přibývajících druhů bylo však i v tomto období podstatně méně (volavka popelavá, kopřivka obecná, zrzohlávka rudozobá, rybák obecný). V letech 1988–1997 došlo k zřetelnému nárůstu početnosti navíc ještě u slavíka modráčka střeoevropského (MUSIL 1999, MUSIL *et al.* 2001).

U mnohých druhů byla prokázána značná regionální variabilita změn početnosti. Obecně tato variabilita klesala s rostoucí početností jednotlivých druhů. Vyšší regionální variabilita však byla zjištěna u přibývajících druhů než u druhů ubývajících. Možným vysvětlením může být souvislost populačních poklesů s faktory uplatňujícími se v širších měřítcích; na rozdíl od lokálních vlivů, které mohou způsobit nárůst některých druhů kachen (MUSIL *et al.* 2001).

Faktory ovlivňují změny početnosti vodních ptáků

V posledních desetiletích byly diskutovány nejrůznější faktory, které mohou mít vliv na populace vodních ptáků.

Mezi nejvýznamnější patří následující:

1. Botulismus

První údaje o hromadném hynutí vodních ptáků, označované jako „western duck sickness“ a diagnostikované později jako botulismus, pocházejí z počátku 20. století



Silně eutrofizovaný rybník s vysokou koncentrací fytoplanktonu (rybník Velký Lomnický, CHKO Třeboňsko, červenec 2004)
Foto P. Musil

z USA. Již koncem 19. století je však v literatuře popisována choroba, jejíž příznaky odpovídají botulismu. Desetitisíce až statisíce uhynulých ptáků jsou udávány v průběhu 20. století z řady evropských zemí, z jižní Afriky, Jižní a Severní Ameriky, Asie, Austrálie i Nového Zélandu. Do roku 1996 byl botulismus zjištěn ve 23 zemích všech kontinentů (vyjma Antarktidy). V Evropě byly masové úhyny vodních ptáků zaznamenány především v 70. a 80. letech. Postiženy byly i lokality mezinárodního významu např. Coto-Doñana ve Španělsku, Ismaninger Teichgebiet v Bavorsku a oblast slaných jezer Seewinkel u Neziderského jezera v Rakousku. Počty uhynulých ptáků dosahovaly ve zmíněných oblastech mnoha tisíc (SMITH 1976, REICHHOLF 1983, PYBUS 1999).

Na našem území byly první případy botulismu zaznamenány v roce 1972 na jižní Moravě. Nejrozsáhlejší úhyn vodních ptáků zde nastal na podzim 1988 a na jaře 1989. Botulismus se však vyskytoval v 70. a zejména 80. letech poměrně hojně i v ostatních rybníčních oblastech Čech a Moravy, přičemž řada případů patrně nebyla náležitě zaznamenána a dokumentována (viz např. HUDEC *et al.* 1984, HUBÁLEK *et al.* 1991, MUSIL *et al.* 2001). V posledních letech se na více místech opět objevila ohniska botulismu a lokálně lze předpokládat zvýšený negativní dopad těchto otrav na oslabené hnízdní populace vodních ptáků (viz CEPÁK & POKORNÝ 2002).

2. Vliv obhospodařování rybníků

Rybníky a rybníční soustavy vznikaly na příhodných místech v různých oblastech Čech a Moravy již od raného středověku. Intenzivní rozvoj rybníkářství pak nastal zejména v 15. a 16. století. Rybníky byly od počátku vytvářeny jako nádrže určené k chovu ryb. Současně však zakládáním rybníků a jejich postupným začleňováním do okolní krajiny vznikala vhodná stanoviště pro řadu rostlinných a živočišných druhů vázaných na vodní a mokřadní biotopy (DYKYJOVÁ & KVĚT 1978).

V důsledku jejich přímého obhospodařování, motivovaného snahou po stále větších výnosech ryb, docházelo k růstu trofie rybníků, likvidaci litorálních porostů a následně pak k výraznému zvýšení rybích obsádek. Následkem hnojení i splachu živin z okolní zemědělské krajiny tak většina rybníků během 20. století změnila svůj charakter od oligotrofie či mesotrofie na počátku století k eutrofii až hypertrofii v posledních desetiletích.

Všechny tyto jevy ovlivnily rostlinná i živočišná společenstva obývající nejen samotné rybníky, ale také jejich blízké okolí (viz např. POKORNÝ *et al.* 1994, POKORNÝ & PECHAR 2000).

Negativní vliv rybích obsádek na vodní ptáky byl dokumentován i řadou zahraničních studií pocházejících především z jiných než rybníčních biotopů (viz např. ERIKSSON 1979, HILL *et al.* 1987, PHILLIPS & WRIGHT 1993, GILES 1994, WINFIELD & WINFIELD 1994, KÖHLER & KÖHLER 1998).

Ve specifických podmínkách rybníčních biotopů lze negativní dopad rybích obsádek na vodní ptáky shrnout do 3 následujících bodů (MUSIL *et al.* 2001):

- přímé omezení až likvidace potravních zdrojů (zejména zoobenthosu),
- pokles průhlednosti vody (predací zooplanktonu a následným nárůstem fytoplanktonu),
- likvidace makrofyt (submerzní i litorální vegetace) přímým vyžíráním vegetace, mechanickým rozrýváním rybníčního dna a nepřímo i výše zmíněným snížením průhlednosti vody.



Rybník Loužek (CHKO Třeboňsko, červenec 2004) po vyhrnutí litorálních porostů v hnízdní době Foto P. Musil

Negativní vliv vysokých rybích obsádek a následně i tím spojených trofických charakteristik našich rybníků na početnost potápivých kachen a zejména jejich rodinek byl prokázán také v rybníčních podmínkách (PYKAL & JANDA 1994, MUSIL *et al.* 1997, PYKAL 1996, CEPÁK *et al.* 1999, PAVELKA & KOŠTÁL 2000, MUSIL *et al.* 2002).

Rybníkům s vysokou průhledností dávají přednost zejména rodiny potápivých kachen (polák velký, polák chocholačka, hohol severní). Mláďata těchto druhů kachen jsou totiž závislá na živočišné potravě, která v chovných rybnících s početnou rybí obsádkou, tvořenou především velkými rybami, prakticky chybí. Proto se samice s kachňaty přesunují na tzv. plůdkové rybníky, v nichž jsou chovány nejmladší věkové skupiny ryb, které kachňatům potravně nekonkurují. Tyto přesuny mohou být poměrně náročné a dochází při nich ke ztrátám, které jsou ovlivňovány jak kondicí přesunujících se samic i mláďat, vzdáleností a trasou přesunu, tak i konkrétními meteorologickými podmínkami. V pozdní fázi hnízdní sezony a v tzv. pohnízní době (zejména v červenci), kdy je většina ostatních rybníků již patrně „vyžraná“ následkem několikaměsíčního působení početných rybích obsádek, bývají plůdkové rybníky využívány i dospělými pelichajícími kachnami (MUSIL *et al.* 1997, 2002).

K negativním dopadům vysokých rybích obsádek na vodní a mokřadní druhy ptáků patří i snížení rozlohy rákosových, ostricových a jiných litorálních porostů. Rákosové porosty jsou narušovány jak přímým požíráním rákosových oddenků kapry a rozrýváním okrajů souvislejších rákosových porostů, tak i technickými úpravami rybníků (viz dále).

3. Odbahňování rybníků, likvidace litorálních porostů

Již zmíněná eutrofizace rybníků přispěla k značnému rozvoji litorální vegetace a tím i k nežádoucímu zazemňování rybníků. Proto bylo od 50. let postupně ve většině rybníčních oblastí Čech a Moravy provedeno odbahňování rybníků, přičemž byla zlikvidována převážná většina litorálních porostů a dnové sedimenty byly ve formě valů uloženy většinou po obvodu rybníků a v některých případech i ve formě drobných ostrůvků zcela obklopených vodou. Rozsah těchto procesů dokumentovali například JANDA & KVĚT (1993).

V důsledku těchto zásahů takto zaniklo životní prostředí mnohých druhů ptáků, vázaných v hnízdní i mimohnízní době na litorální, především rákosové a ostricové porosty. Dosud není plně zhodnocen vliv těchto změn na hnízdní úspěšnost jednotlivých druhů (viz např. MUSIL *et al.* 2001).

Současné s likvidací litorálních porostů však vznikala nová hnízdiště vodních ptáků na rybníčních ostrůvcích. Ačkoliv koloniální či semikoloniální hnízdění vodních ptáků na těchto ostrůvcích přispívá ke snížení rizika predace hnízd, jsou hnízdiště na rybníčních ostrůvcích snadno zranitelná při zásazích často nezbytných v rybníčním hospodářství, jako je např. kolísání vodní hladiny v hnízdní době (MUSIL 2000).

Zazemňování rybníků následkem eutrofizace rybníků i jejich okolí je jevem, který v naší krajině neustále probíhá a ohrožuje samotnou existenci mnohých rybníků. Je proto jasné, že i při ekologicky šetrném obhospodařování rybníků je v některých případech nezbytné přistoupit k technickým úpravám rybníků, tedy k odstranění sedimentů a popřípadě i k redukci rozlohy litorálních porostů. I v takových případech, při citlivém přístupu, je možno zachovat alespoň části původních porostů a pozvolný přechod mezi rybníkem a okolními biotopy. Naopak za naprosto nevhodné lze v tomto případě považovat vyhrnování dnových sedimentů do valů při obvodu rybníka, popřípadě o provádění takovýchto úprav v hnízdní době.

4. Změny v okolí rybníků

Širší okolí rybníků postihly nejrozsáhlejší změny především počátkem 2. pol. 20. století, kdy, v souvislosti se společensko-politickými změnami, docházelo ke scelování polí, melioraci, vysoušení a rozorávání luk a drobných mokřadů. V první fázi (v 50. letech) došlo k přechodnému zvýšení početnosti některých druhů, jako např. břehouše černoocasého a vodouše rudonohého (ŠÁLEK 1987). Později však byl u většiny druhů vázaných svým hnízděním na mokřady a vlhké louky zaznamenán úbytek početnosti až vymizení z celé řady oblastí. Tyto změny byly zaznamenány jak u druhů, které nikdy nepatřily k příliš hojným (lžičák pestrý, břehouš černoocasý, vodouš rudonohý), tak u druhů ještě v polovině století běžných (čírky, bekasina otavní, ale i čejka chocholatá). Z těchto druhů je např. čejka chocholatá dnes schopna úspěšně hnízdit i v polích (MUSIL, ŠÁLEK 1994).

Naopak některé druhy pěvců (např. bramborníček hnědý) byly z intenzivně obhospodařované zemědělské krajiny vytlačeny do nejbližšího okolí rybníků (MUSIL 1990b, MUSIL, ŠÁLEK 1994).

V posledním desetiletí však díky různým dotačním programům dochází k obnově mnohých mokřadů v naší krajině. Tento jev lze dokumentovat na příkladu z okolí Karlovy Vary (Jindřichohradecko, jižní Čechy), kde v povodí potoka Řečice (cca 48 km²) existovalo v roce 1968 celkem 91 rybníků. V roce 1989 zde existovalo pouze 67 rybníků. Počet rybníků však následně narostl až na 82 v roce 2003 (MUSIL *et al.* 2001).

5. Lov a myslivost

Lov vodních ptáků, prováděný zejména v pohnízní a tahové době, postihuje hnízdní populace pouze některých našich druhů (např. husa velká, kachna divoká, polák velký a polák chocholačka a lyska černá), což sou-



Jiný příklad rybníku vhodného pro vodní ptáky; rybník Smíchov I., CHKO Třeboňsko, září 2003
Foto P. Musil

visí se sezonní dynamikou jejich výskytu (MUSIL et al. 2001).

Výše zmíněný pokles početnosti, který byl od konce 70. let zaznamenán u řady druhů kachen, se samozřejmě projevil i poklesem počtu ulovených kachen. Proto se v posledních letech stále častěji vypouštějí do volné přírody mladé, uměle odchované kachny divoké. Ačkoliv nebyly v tomto směru provedeny žádné podrobnější analýzy, nelze vyloučit negativní vliv těchto ptáků (narušení genofondu) na původní populaci divokých kachen. Zanedbatelné není ani to, že tyto vypuštěné kachny potravně konkurují i rodinkám a pelichajícím dospělým jedincům jiných druhů kachen. Rozsah tohoto vlivu dokumentují údaje z CHKO Třeboňsko, kde byla hnízdní populace kachny divoké odhadnuta na 1500-2000 párů, avšak každoročně je vypuštěno přes 40000 uměle odchovaných kachen divokých. Tato skutečnost se však neprojevuje na trendu početnosti hnízdní populace kachen divokých na Třeboňsku, který je výrazně klesající (MUSIL et al. 2001).

Význam rybníků pro vodní ptáky

V podmínkách naší současné krajiny představují rybníky nejrozšířenější typ vodního a mokřadního prostředí využívaný různými druhy ptáků v období jarního a podzimního tahu a v období hnízdění. Jejich význam v posledních desetiletích postupně vzrostl zejména v souvislosti s postupnou likvidací původních přirozených mokřadních biotopů. Je jasné, že rybníky jsou umělé vodní nádrže, které byly již od raného středověku vytvářené zejména pro chov a produkci ryb a že tato jejich funkce je stále převažující. Dosavadní výsledky výzkumu ekologie hnízdních populací vodních ptáků rozvíjející se u nás v posledních letech však ukázaly, že i v podmínkách současného komerčního využívání rybníků mohou jednotlivé druhy využívat alespoň určitou část rybníků ke svému výskytu a rozmnožování. Jak již bylo naznačeno lze šetrně postupovat i při nezbytných technických úpravách. Takový přístup by měl být prioritou ochrany přírody u nás.

LITERATURA

CEPÁK, J., MUSIL, P., VOLDÁNOVÁ, G. (1999): Trends in Breeding of Grebes in the Czech Republic: Indicator of Environmental Changes. *Vogelwelt* 119: 283-288. – CEPÁK, J., POKORNÝ, J. (2002): Botulismus vodních ptáků - příklad ekologického problému. *Ochrana přírody* 57: 71-74. – DVORAK, M., RANNER, A., BERG, H.- M. (1993): Atlas der Brutvögel Österreichs. Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, Wien. – DYKJOVÁ, D., KVĚT, J. (eds) (1978): Pond Littoral Ecosystems. *Ecological Studies* 28. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York. – ERIKSSON, M.O.G. (1979): Competition between freshwater fish and Goldeneyes *Bucephala clangula*. *Oecologia* 41: 99-107. – FIALA, V. (1987): Náměšťské rybníky 1959 - 1985 a jejich ptactvo. *Vlast. sbor. Vysociny, oddíl věd přírodních*, 8: 203-237. – FUCHS, R. (1987): Kvantitativní analýza hnízdních ornitocenóz Sedlčanských rybníků 1977 - 1981. In: *Avifauna jižních Čech a její změny*. České Budějovice: 63 - 76. – GILES, N. (1994): Tufted Duck (*Aythya fuligula*) habitat use and brood survival increases after fish removal from gravel pit lakes. *Development in Hydrobiology*. In: Kerekes J.J. (ed.): *Aquatic Birds in Trophic Web of Lakes*. *Hydrobiologia* 279/280: 387-392. – HILL, D., WRIGHT, R., STREET, M. (1987): Survival of Mallard ducklings *Anas platyrhynchos* and competition with fish for invertebrates on a flooded gravel quarry in England. *Ibis* 129: 159-167. – HUBŠLEK, Z., PELLANTOVŠ, J., HUDEC, K., HALOUZKA, J., CHYTIL, J., MACHŠXEK, P., EBELA, M., KUBŠXEK, F. (1991): Botulismus ptactva na vodním díle Nové Mlýny. *Veterinární medicína* 36(1): 57-63. – HUDEC, K. (ed.) (1994): Fauna ČR a SR. Ptáci 1 (2. přepracované a doplněné vydání). Academia, Praha. – HUDEC, K., PELANTOVÁ, J., RACHAČ, V. (1984): Hromadné úhyny vodního ptactva v ČSSR. In: *Vodní ptactvo a jeho životní prostředí v ČSSR, Sborník referátů*, Brno 1984: 81-88. – JANDA, J., KVĚT, J. (1993): Measuring ecological change in Czechoslovak wetlands. *Publ. No. 25, IWRB, Slimbridge*: 77-82. – KÖHLER, P., KÖHLER, U. (1998): Considerable increase of moulting waterfowl in fishponds without Carp in the Ismaninger Teichgebiet (Bavaria, Germany). *Sylvia* 34: 27-32. – MUSIL, P., FUCHS, R. (1994): Changes in abundance of water birds species in southern Bohemia (Czech Republic) in the last 10 years Development in Hydrobiology. In: Kerekes J.J. (ed) *Aquatic Birds in Trophic Web of Lakes*. *Hydrobiologia* 279/280: 511-519. – MUSIL, P., ŠÁLEK, M. (1994): Changes in abundance of water and wetland birds in South Bohemia during the last decade: summary review. In: Aubrecht, G., G. Dick, C. Prentice (eds.) (1994): *Monitoring of Ecological Change in Wetlands of Middle Europe*. Proc. International Workshop, Linz, Austria, (1993). *Stapfia* 31, Linz, Austria, and IWRB Publication No. 30, Slimbridge, UK: 55-60. – MUSIL, P. (1987): Změny v početnosti jednotlivých druhů vodních ptáků hnízdících na rybnících v okolí Kardašovy Řečice v letech 1980 - 1985. In: *Avifauna jižních Čech a její změny*, České Budějovice: 137 - 151. – MUSIL, P. (1990a): Changes in abundance and structure of breeding populations of ducks in a smaller fishpond region in the surroundings of the town Kardašova Řečice in southern Bohemia. *Proc. Xlth Int. Conf. on Bird Census and Atlas Work*, Prague, 1990: 441 - 444. – MUSIL, P. (1990b): Vazba bramboračka hnědá (*Saxicola rubetra*) na rybníční biotopy a jeho početnost v nich. *Ptáci v kulturní krajině, Sborník referátů, České Budějovice 1989*: 245 - 252. – MUSIL, P. (1999): Monitoring of Water Bird Breeding Populations in the Czech Republic (1988-1997). *Vogelwelt* 119: 253-256. – MUSIL, P., ŠÁLEK, M. (1994): Changes in abundance of water and wetland birds in South Bohemia during the last decade: summary review. In: Aubrecht, G., G. Dick, C. Prentice (eds.) (1994): *Monitoring of Ecological Change in Wetlands of Middle Europe*. Proc. International Workshop, Linz, Austria, (1993). *Stapfia* 31, Linz, Austria, and IWRB Publication No. 30, Slimbridge, UK: 55-60. – MUSIL, P., ALBRECHT, T., CEPÁK, J., FIALOVÁ, Š. a kol. (2002): Populační dynamika a preference prostředí poláka velkého (*Aythya ferina*) a poláka chocholačky (*Aythya fuligula*). *Abstrakta referátů z konference Zoologické dny - Brno 20002*: str. 102. – MUSIL, P., CEPÁK, J., HUDEC, K., ZÁRYBNÍČKÝ, J. (2001): The long-term trends in the breeding waterfowl populations in the Czech Republic. *OMPO, Institute of Applied Ecology, Kostelec nad Černými lesy*, 120 pp. – MUSIL, P., PICHLOVÁ, R., VESELY, P., CEPÁK, J. (1997): Habitat selection by waterfowl broods on intensively managed fishponds in South Bohemia (Czech Republic). In: FARAGÓ S., KEREKES J.: *Proc. Limnology and Waterfowl, Monitoring, Modelling and Management. Workshop, Sarrold/Sopron, Hungary, 21-23 November Wetlands Internat. Publ. 43*: 169-175. – PAVELKA, K., KOSTAL, J. (2000): Water and wetland birds on fishponds with different carp fishstocks in the Poodří floodplain, (1993)-98. *Sylvia* 36(suppl.): 17. – PHILLIPS, V.E., WRIGHT, R.M. (1993): The differences in behaviour and feeding success of tame Mallard *Anas platyrhynchos* in the presence of high and low fish populations gravel pit site with reference to wild brood distribution. *Wildfowl* 44: 69-74. – POKORNÝ, J., SCHLOTT, G., SCHLOTT, K., PECHAR, L., KOUTNÍKOVÁ, J. (1994): Monitoring of changes in fishpond ecosystems. In: AUBRECHT, G., G. DICK, C. PRENTICE (eds) (1994): *Monitoring of Ecological Change in Wetlands of Middle Europe*. Proc. International Workshop, Linz, Austria, (1993). *Stapfia* 31, Linz, Austria, and IWRB Publication No. 30, Slimbridge, UK: 37-45. – POKORNÝ, J., PECHAR, L. (2000): Development of fishpond ecosystems in the Czech Republic: Role of management and nutrient input (Limnological review). *Sylvia* 36 (suppl.): 8-14. – PYBUS, M.J. (1999): Avian Botulism revisited. *Waterfowl* 2000 12(3): 32. – PYKAL, J., JANDA, J. (1994): Početnost vodních ptáků na jihočeských rybnících ve vztahu k rybníčnímu hospodářství. *Sylvia* 30: 3 - 11. – PYKAL, J. (1996): Doporučení pro management významných ptačích území na rybnících. *Významná ptačí území v Československu, Sborník referátů, Kostelec nad Černými lesy* 1995: 80-84. – REICHHOLF, J. (1983): Ausbrüche von Enten-Botulismus im Sommer 1982 in Bayern. *Anz. orn. Ges. Bayern* 22: 37-56. – REPA, P. (1987): Änderungen in der Abundanz der nistenden Wasservogelgesellschaften im staatlichen Naturschutzgebiet Anenské rybníky bei Mariánské Lázně (Südwestböhmen). *Folia Musei rerum naturalium Bohemiae occidentalis. Zoologica* 12: 1 - 32. – SMITH, G.R. (1976): Botulism in waterfowl. *Wildfowl* 27: 129-138. – ŠÁLEK, M. (1987): K historii a současnosti rozšíření břehouše černoočasného, *Limosa limosa* L., a vodouše rudonohého, *Tringa totanus* L., v Českobudějovické a Třeboňské pánvi. In: *Avifauna jižních Čech a její změny, Sborník referátů, České Budějovice*: 119-140. – ŠTASTNÝ, K., BEJČEK, V., HUDEC, K. (1997): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985-1989. *H&H, Jinočany*. – ŠTASTNÝ, K., RANDÍK, A., HUDEC, K. (1987): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973/77. *Academia Praha*. – ŠUSTA, J. (1995): Pět století rybníčního hospodářství na Třeboňsku. (Český překlad německého vydání z roku 1889). *Carpio, Třeboň*. – WINFIELD, D.K., WINFIELD, I.J. (1994): Possible competitive interactions between overwintering Tufted Duck *Aythya fuligula* and fish population of Lough Neagh, Northern Ireland: evidence from diet studies. *Hydrobiologia* 279/280: 377-386.

Význam mezinárodní spolupráce v ochraně vod a mokřadů

Milena Roudná

Voda představuje významnou složku na planetě Zemi. V řeči čísel činí celkový objem vody na Zemi kolem 1 400 milionů km³, z čehož suchozemská voda přibližně 35 milionů km³, tj. asi 2,5 %. Větší část suchozemské vody je ve formě ledovců či netajícího sněhu, následují vody podzemní. Jezera, řeky a mokřady tvoří relativně malou, avšak pro život na Zemi velmi významnou část. Vzhledem k tomu, že nejsou teritoriálně omezené, tj. překračují hranice států, regionů či alespoň různých komunit, je mezinárodní spolupráce při hospodaření s nimi a v jejich ochraně nezbytností. Např. celkem 261 řek na světě (z toho nejvíce v Evropě – 71) zasahuje na území alespoň dvou států.

Úsilí v mezinárodní spolupráci se rozvinulo zejména v posledních desetiletích, vzhledem k narůstajícím problémům s nedostatkem vody a k její zhoršující se kvalitě. Již v r. 1966 byla přijata tzv. Helsinská pravidla pro přeshraniční vody, v r. 1997 pak Úmluva OSN o využívání mezinárodních toků pro neplavební účely. Jinou významnou událostí se stalo ustavení Mezinárodní sítě povodí (INBO) v r. 1996, či svolání Mezinárodní konference o vodě a udržitelném rozvoji v r. 1998. V posledním období upoutalo svou důležitostí 2. světové fórum o vodě spojené s ministerskou konferencí, které se konaly v r. 2000 v Haagu, za účasti více než 100 ministrů.

Zejména v průběhu 20. století došlo k rozvoji mnohých aktivit a výstavbě děl s nepříznivými důsledky pro vodní ekosystémy. Významně ovlivněny byly mokřady, jež představují jedinečné ekosystémy a sehrávají nezastupitelnou úlohu v krajině. Podle odhadů z r. 1992 je celkem 84 % mokřadů buď přímo ohroženo či sasaženo nepříznivými změnami z hlediska ekologického.

Popsané trendy zvýšily potřebu mezinárodní spolupráce, jejíž základ tvoří přijetí mezinárodních právních závazků ve formě **mezinárodních úmluv**. K nejdůležitějším z nich, vztahujícím se na vodní a mokřadní ekosystémy a souvisejícím s jejich funkcí, patří Ramsarská úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam (1971), Úmluva o biologické rozmanitosti (1993), Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (1992) a její Kjótský protokol (1997) či Úmluva o boji proti desertifikaci (1994). Z dalších je možno uvést Úmluvu o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (1979), Úmluvu o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin (CITES – 1973) či Úmluvu o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví (1972). K vodám se přímo vztahuje Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer (1992) a k ní přijatý Protokol o vodě a zdraví (1999 – ještě však nevstoupil v platnost, ČR již ratifikovala). Mezi vůbec prvními mezinárodními úmluvami vztahujícími se k životnímu prostředí převládaly úmluvy související s ochranou moří proti znečištění a rybolovem (40. až 70. léta 20. století, nejvíce pak 50. léta), většinou teritoriálně vymezené (Baltické moře, Středozemní moře, karibská oblast, Atlantický či Tichý oceán, později Černé moře). V r. 1982 byla pak přijata významná globální smlouva – Úmluva OSN o mořském právu, jejímž cílem je uvést do souladu využívání přírodních zdrojů s ochranou mořského prostředí. Na uvedené mezinárodní smlouvy navazují některé **programy UNEP**, zejména globální program zaměřený na ochranu mořského prostředí před důsledky aktivit na souši či regionální programy.

Na evropské podmínky je vázána Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť (1979), jejíž principy však překračují hranice kontinentu. Z hlediska ochrany největších vodních toků v Evropě i ekosystémů v povodích jsou důležité tři smlouvy – Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje (1994), Dohoda o mezinárodní komisi pro ochranu Labe (1990) a Dohoda o mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním (1996). Do jejich aktivit, u některých i významnou měrou, je zapojena i Česká republika.

Na ochraně vod a mokřadů spolupracuje řada **mezinárodních organizací**, mezi nimi zejména UNEP, UNDP, Komise pro udržitelný rozvoj (CSD), Světová banka, Globální fond životního prostředí (GEF), ale i UNESCO, Evropská hospodářská komise (EHK), FAO, IUCN či Wetlands International. V rámci nejvý-

znamnějších z nich byly přijaty i výše uvedené mezinárodní úmluvy. Na regionální úrovni přispívají další organizace, včetně Regionálního environmentálního centra pro střední a východní Evropu (REC) se sídlem v maďarském Szentendre.

Při rozvoji těchto aktivit sehrává důležitou úlohu **vzájemná spolupráce**. Za příklad možno uvést společný pracovní program Úmluvy o biologické rozmanitosti a Ramsarské úmluvy (první pro období 1998-1999, druhý 2000-2001, třetí pro období 2002-2006). Tyto plány jsou zaměřeny do několika tematických oblastí, jako jsou vnitrozemské vodní ekosystémy, mořské a pobřežní ekosystémy, lesní ekosystémy a horské ekosystémy, zemědělské či aridní oblasti a průřezové pak chráněná území. V oblasti chráněných území je příkladem též spolupráce Ramsarské úmluvy s UNESCO-MAB, či mezi UNESCO a sekretariátem Úmluvy o biologické rozmanitosti. Naplňování společných programů však není omezeno na uvedené organizace, ale zahrnuje i další experty např. z IUCN, WWF, BirdLife International či Wetlands International.

Světový summit o udržitelném rozvoji (**WSSD**) v r. 2002 se věnoval otázkám spojených s vodou a příslušnými ekosystémy především v souvislosti se zajištěním dostatku a kvality pitné vody v celosvětovém měřítku a prevence znečištění vodních zdrojů. Značný prostor byl v jednání věnován mořím, oceánům a pobřežím. V této souvislosti byla vyzvednuta i úloha Ramsarské úmluvy a společného pracovního programu s Úmluvou o biologické rozmanitosti. Vodní ekosystémy a mokřady pak byly rovněž součástí kapitol pojednávajících o otázkách biologické rozmanitosti, horských ekosystémů i zemědělství. V této souvislosti byl zdůrazněn význam horských ekosystémů především jakožto hlavního zdroje vody na kontinentech. Jejich správné obhospodařování podmiňuje tudíž zajištění dostatku pitné vody. Změny ve využívání a obhospodařování zemědělské půdy mohou, mezi jiným, snížit absorpční schopnost půdy, což sebou přináší rychlý odtok vody, nebezpečí splavování půdy i vzniku záplav. Vodních ekosystémů a mokřadů se dotýká samozřejmě i jeden z klíčových výstupů WSSD – dosáhnout významného snížení ztrát biologické rozmanitosti do r. 2010, který byl v evropském měřítku dalšími jednáními ještě změněn na ambicióznější zastavení ztrát do r. 2010.

V návaznosti na pozornost věnovanou v průběhu WSSD otázkám moří a pobřeží bylo vybráno pro Mezinárodní den životního prostředí (5. červen) v r. 2004 jako téma „Moře a oceány: živé nebo mrtvé?“, v jehož rámci byly zdůrazňovány otázky mořského rybolovu, jež jde v některých případech nad hranici zachování určitých druhů, problémy znečišťování a opatření pro zajištění udržitelného využívání, včetně vytvoření sítě chráněných mořských území, jakož i plnění regionálních programů a akčních plánů na ochranu moří. Za téma Mezinárodního dne vody (22. březen) bylo v r. 2004 zvoleno: „Voda a katastrofy“. Připomnělo narůstající počet člověkem způsobených i živelných pohrom, k nimž dle Světové meteorologické organizace přispívá významně počasí a změna klimatu (příčinou téměř 75 % katastrof, jako jsou tornáda, bouře, záplavy či naopak sucho).

Kromě globálních programů je na ochranu vodních a mokřadních ekosystémů zaměřena i řada regionálních, bilaterálních či lokálních aktivit. Z následujících příkladů z posledního období vyplývá důležitost **regionální či přeshraniční spolupráce**, jež umožňuje efektivnější využívání finančních zdrojů i lidských kapacit.

Wetlands International zveřejnil v r. 2003 Strategii a akční plán pro ochranu rašeliníšť ve střední Evropě zahrnující 8 států, včetně ČR. Strategie popisuje současný stav, hlavní příčiny ohrožení, potřeby a principy ochrany. Stanovuje zásady únosného využívání rašeliníšť, priority v jednotlivých státech a mezinárodně platná doporučení, mezi nimiž je např. aktualizovaná inventarizace rašeliníšť, vytvoření standardizovaných kritérií pro Evropu, vytvoření jednotného seznamu zahrnujícího Ramsarské lokality a rašeliníšť zahrnutá do sítě Natura 2000, monitorování stavu a vývoje či vytvoření směrnic pro únosné využívání a ochranu.

Pod záštitou Wetlands International, UNEP-GEF, Mezinárodního centra pro spolupráci v oblasti lesnictví a domácích organizací proběhl v červenci 2004 mezinárodní seminář k ochraně rašelinišť, organizovaný poprvé v Číně. Zaměřil se na otázky ochrany rašelinišť v Asii, význam rašelinišť pro ochranu biodiverzity a vazbu na změnu klimatu, jakož i uplatňování doporučení Ramsarské úmluvy.

Intenzivní **přeshraniční spolupráce** se začíná rozvíjet na **Balkáně**. K těmto projektům patří např. ochrana delty řeky Neretvy, zasahující na území Bosny a Hercegoviny a Chorvatska. Toto území o rozloze 20 000 ha je pozoruhodně vysokým počtem druhů ryb – sladkovodních i mořských, několika druhů obojživelníků a plazů, více než 50 druhů savců a především bohatostí ptačích druhů (300), z nichž 115 zde hnízdí. Na chorvatském území je uvažováno vyhlášení přírodního parku. Předmětem další přeshraniční ochrany jsou jezera: Ochridské jezero, Skadarské jezero, jezera Prespa (Velké a Malé). Ochridské jezero se rozkládá na rozloze 358 km² a zasahuje na území Albánie a Makedonie. Vyznačuje se vysokým počtem endemických druhů. Ohroženo je znečištěním a nadměrným rybolovem. Na straně Makedonie je zahrnuto do Seznamu světového přírodního dědictví a tvoří část národního parku (Galicica), z albánské strany však nemá žádný statut ochrany. Skadarské jezero zaujímá plochu 475 km², na území Albánie a Srbska a Černé Hory. Vyznačuje se bohatstvím ptačích (270) a rybích (40) druhů a několika endemickými bezobratlovci. Ohroženo je především znečištěním z různých zdrojů a příčin, nadměrným rybařením i odlesňováním v okolí. Představuje největší balkánské jezero, významné pro hnízdění a přezimování vodních ptáků, včetně ohrožených druhů. Na území Černé Hory tvoří součást národního parku a je zařazeno mezi Ramsarské lokality, na území Albánie byl zahájen proces o zřízení národního parku. Celková rozloha jezer Prespa je 250 km², zasahujících na území tří států: Albánie, Řecka a Makedonie. Jezera patří k nejstarším na světě (přes 5 milionů let). Území se vyznačuje vysokým počtem především ptačích druhů (cca 260), více než 20 druhů ryb, z nichž vysoké procento endemických. Jezera jsou na seznamu Ramsarských lokalit. Na území všech tří států jsou zahrnuta do systému chráněných území. U příležitosti dne mokřadů v únoru 2000

bylo zde vyhlášeno společné přeshraniční chráněné území, jakožto první v jihovýchodní Evropě. Kromě těchto větších projektů byl vyhlášen pilotní projekt EU pro povodí řeky Sávy, jehož cílem je naplňovat rámcové nařízení EU o vodě posílením institucí zajišťujících hospodaření v povodích Sávy a jejích přítoků, a to na území Chorvatska, Bosny i Srbska.

K ochraně jedné z nejvýznamnějších evropských řek – Dunaje slouží výše zmíněná Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje z r. 1994, jež sdružuje úsilí všech zemí jejího povodí. V návaznosti na činnost **Rady Evropy** a jí zaštiťovanou Evropskou úmluvu o krajíně byla 5. června 2000 podepsána v Bukurešti dohoda mezi Ministerstvem životního prostředí a územního plánování Republiky Moldavska, Ministerstvem vod, lesů a ochrany životního prostředí Rumunska a Ministerstvem životního prostředí a přírodních zdrojů Ukrajiny o spolupráci v deltě Dunaje a v chráněných územích dolního toku řeky Prut. Přesto je situace v dané oblasti dle zprávy UNESCO-MAB a sekretariátu Ramsarské úmluvy kritická. Proto byly všechny tři státy při semináři konaném v květnu 2004 v Rumunsku (Tulcea) pod záštitou Rady Evropy vyzvány k ratifikaci Evropské úmluvy o krajíně a ke společnému programu ochrany krajiny v dunajské deltě dle článku 9 této úmluvy.

Společným cílem všech uvedených programů a aktivit je přispět prostřednictvím výměny informací a zkušeností, rozvinutím ochrannářských opatření a šetrným hospodařením k obnově a zachování mokřadů a k uchování jejich rozmanitosti do budoucna.

LITERATURA

BRAGG O., LINDSAY R. (Editors) (2003): Strategy and Action Plan for Mire and Peatland Conservation in Central Europe. Wetlands International Publications 18, Wageningen, The Netherlands, vi + 94 pp. – UNEP (2002): Global Environment Outlook 3. Earthscan Publications Ltd, London, 446 pp. – World Summit on Sustainable Development (2002): Plan of Implementation, 54 pp. – World Summit on Sustainable Development (2002): WEHAB Framework Papers – A Framework for Action on Biodiversity and Ecosystem Management, 36 pp., A Framework for Action on Agriculture, 31 pp., A Framework for Action on Water and Sanitation, 40 pp. – Informační materiály Rady Evropy, UNEP, REC (Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe), Wetlands International

Nový díl novomlýnské kauzy

Mojmír Vlašín

Tři novomlýnské nádrže, ležící na soutoku řek Dyje, Jihlavy a Svratky pod Pálavou, jsou typickým dílem normalizačního socialismu. Nejen tím, že stavba začala v roce 1970 a skončila v roce 1989, ale hlavně proto, že byly postaveny podle chybných předpokladů, v rozporu s názory odborné i laické veřejnosti a celkově špatně. Je to zmetek tak zjevný, že i ti, co se vodního díla pod Pálavou zastávají, začínají slovy: „Nemělo se to asi stavět, ale když už to stojí....“ Podle těchto předpokladů bychom si museli „na semeno“ ponechat sochu Josefa Visarjonoviče na Letné, a nebo kasárna po sovětské armádě. Nepovedené věci by se přece měly zrušit, a ne přemýšlet, jak je využít.

Je všeobecně známo, že hlavní oficiální důvody pro výstavbu byly zábrana záplavám a závlahy zemědělských pozemků a dále pak chov ryb a rekreace. Získat vodu pro zavlažování se sice podařilo, ale v současné době ji prakticky nikdo nevyužívá. Zdá se, že většina (a možná všichni) vodařů tvrdí po zkušenostech z roku 1997, že Vodní dílo Nové Mlýny nemá prakticky žádnou retenční schopnost na zabránění větším záplavám (tu navíc snižuje právě ta nelegálně zvýšená hladina). Pokud jde o rekreaci, tak ta zde existuje, i když koupat se zde nikdo neodvážil (mimo zvláštní „koupací“ laguny). Kapřiči taky pěkně rostou, škoda jen, že mají tak kontaminované maso a nedají se konzumovat.

Těsně po roce 1989 jsem měl tu čest podílet se spolu s dalšími aktivisty na akci Špunt. Žádali jsme tehdejší vládu, kde křeslo ministra měl prof. Moldan, aby se zamyslela nad vypuštěním dolní nádrže a umožnila tak návrat alespoň části zničené krajiny původnímu účelu. Pod taktovkou jeho nástupce Dejmalu byla zpracována studie, která měla velkou váhu (skutečně - vážila se vše-

mi přílohami devět kilo). Na jejím základě bylo později rozhodnuto o dalším osudu díla: v prvním kroku snížit hladinu trvale o 85 cm a vytvořit umělé ostrovy. Poté rozhodnout o dalším vývoji podle situace, která nastane. Toto řešení postupných kroků jsme tehdy považovali za velký ústupek vodařské lobby a kompromis hodně, hodně v jejich prospěch. To jsme ale netušili, co bude následovat. Prostě jsme si mysleli, že dané slovo platí a podobně.

Co se stalo - vodaři „zabarikádování“ na Povodí Moravy a v dalších institucích, které evidentně přežily svoji dobu, začali vyžadovat peníze na budování ostrovů od Státního fondu pro životní prostředí. Dostali je. Snížili hladinu o 85 cm (se skřípěním zubů). Za obdržené prostředky si vybagrovali bahno ve výustních tratích řeky Jihlavy a Svratky a navezli je doprostřed druhé nádrže. Vznikly ostrovy. Tyto útvary a obnažené dno začaly neuvěřitelně rychle zarůstat dřevinnou vegetací, takže vyrostly šestimetrové stromy. V té chvíli přišli vodaři s návrhem na „kompromis“. Hladina nebude o 85 cm dole, ale jen o 35 cm níže. Podle tohoto matematického modelu bude asi následovat požadavek na snížení jen o 15 cm, pak jen 7, pak 3, 2, 1 - start. Jinými slovy, když dělíte koláč na půl, a polovinu zase na půl atd., tak při dostatečně velkém počtu kroků vám nezbyde nic.

Bez ohledu na záměry vodohospodářů, ale dokonce i bez ohledu na úmysly ochránců přírody se především na území prostřední nádrže vyvinul svérázný biotop. Ve srovnání s tím, co tam bylo před stavbou (nádherné mokřadní louky, mrtvá ramena, lužní les) to sice nemá velkou cenu, ale ve srovnání s průměrem Česka či EU je to velmi hodnotné. Také snad proto je střední nádrž součástí návrhu ptačích oblastí soustavy Natura 2000, také proto



Nové Mlýny – dolní nádrž. Hřbitov stromů na břehu v roce 1990

Foto J. Kocourková

je to přírodní rezervace i součást ramsarského mezinárodně významného mokřadu „Mokřady dolního Podyjí“.

Jak se vyvíjí „novomlýnský evgrín“? Poslední dějství letitého sporu vyvolalo před třemi lety rozhodnutí bývalého Okresního úřadu v Břeclavi a Ministerstva zemědělství zvýšit hladinu nádrže o půl metru. Proti tomu jsem protestoval jménem poradního sboru Pálava s tím, že o hladině může rozhodnout jedině Ministerstvo životního prostředí. Její zvýšení na kótu 170,00 způsobilo značné ekologické škody. Statisíce stromů (mimo jiné velmi hodnotných topolů černých), které mezitím na 80 hektarech vyrostly, uhynuly.

Případem střední novomlýnské nádrže se dva roky zabýval i veřejný ochránce práv. Právě on se obrátil na nejvyšší státní zástupkyni, aby zvážila, zda proti rozhodnutí Ministerstva zemědělství zvýšit hladinu nádrže nepodá žalobu. Mluvčí Nejvyššího státního zastupitelství sdělil, že podobnou žalobu už podal Ekologický právní servis, tudíž žaloba Nejvyššího státního zastupitelství by pouze kopírovala žalobu Ekologického právního servisu. Jinými slovy: Nejvyšší státní zastupitelství sice došlo k závěru, že o hladině nádrže nemělo rozhodovat Ministerstvo zemědělství, ale Ministerstvo životního prostředí, žalobu proti jeho rozhodnutí však nepodá. Na špinavou práci tady máme přece nevládky, ne? Co však veřejný ochránce práv?

Z dopisu, který mi poslal ombudsman, je znát bezpochybně, ale zároveň je zde také cítit na naše poměry nezvyklá upřímnost. Ostatně posuďte sami:

V Brně dne 14. listopadu 2002

(...) Jak vyplývá z informací a písemností, které mám v současnosti k dispozici, nejsou nápravná opatření realizována v požadovaném rozsahu. Zejména zůstal v rámci povoleného nakládání s vodami, resp. v rámci schváleného manipulačního řádu pro střední nádrž VDNM, nezohledněn fakt, že se jedná o zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můj požadavek, vycházející z díkce § 90 odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb., na uvedení pravomocného rozhodnutí o schválení revize manipulačních řádů do souladu se zájmy ochrany přírody a krajiny (str. 4 odst. 2 závěrečného stanoviska ze dne 5.11.2001), nebyl Ministerstvem zemědělství respektován...

Manipulaci na kótě 170 m n. m. + 15 cm byly na území přírodní rezervace Věstonická nádrž přímo dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny. Česká inspekce životního prostředí zahájila řízení ve věci omezení, resp. zastavení škodlivé činnosti dle § 80 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.,

o ochraně přírody a krajiny, a již dne 13.12. 2000 vydala rozhodnutí o předběžném opatření, kterým uložila Povodí Moravy, a.s., aby do právní moci vlastního rozhodnutí ČIŽP ve věci zajistila manipulaci s vodou tak, aby maximální zásobní hladina byla udržována na kótě 169,50 m n. m. S ohledem na § 43 odst. 3, resp. § 52 odst. 2, správního řádu se jednalo o rozhodnutí bezprostředně vykonatelné, přesto nebylo správcem VDNM respektováno...

Navzdory vykonatelným rozhodnutím orgánů ochrany přírody není až doposud, tedy bezmála již 2 roky, ze strany Povodí Moravy, manipulováno na střední nádrži VDNM tak, aby byla dodržena maximální zásobní hladina na kótě 169,50 m n. m. Tento stav považuji za alarmující, zvláště když vykonatelné rozhodnutí státního orgánu není respektováno státním podnikem. Postoj Povodí Moravy, s.p. porušuje principy právního státu a přispívá k šíření právního nihilismu v České republice. Nutno připomenout, že vodní dílo Nové Mlýny je vlastnictvím státu a Povodí Moravy s.p., k němu vykonává právo hospodaření. Funkci zakladatele Povodí Moravy, s.p., jménem státu vykonává Ministerstvo zemědělství.

Jako veřejnému ochránci práv mi proto nezbyvá než v šetření pokračovat a pro případ, že se mé výzvy správním orgánům minou účinkem, využít dalších prostředků, jež mi zákon č. 349/1999 Sb., o veřejném ochránci práv dává. Ve smyslu §20 odst. 2 cit. zákona mám na mysli vyrozumění vlády o tom, že konkrétní postupy státních institucí jsou v rozporu se zákony, principy právního státu a dobré správy, a v neposlední řadě rovněž seznámení veřejnosti se zjištěnými skutečnostmi.

veřejný ochránce práv **JUDr. Otakar Motejl**
(ze stanoviska ombudsmana k problematice Nových Mlýnů, vybral a zvyraznil M.V.)

Co říci na závěr? Pro ochránce přírody (a pro mne osobně) je jistě velkým povzbuzením, že veřejný ochránce práv dal za pravdu nám, kteří jsme tvrdili, že opětovné zvýšení hladiny (a zahubení statisíců stromů) je nezákonné. Na druhé straně je velkým zklamáním, že ani veřejný ochránce práv neumí zjednat průchod práva. Zdá se, že zde má ochránce práv společný rys s ochránci přírody. Oba mají často pravdu, ale je jim to málo platné. Bohužel některé způsoby jednání a myšlenková schémata přežily svou dobu stejně jako novomlýnský „dinosaurius“.

Poznámka:

Kauza se dále vyvíjí. Počátkem listopadu 2004 vydal Nejvyšší správní soud stanovisko (nález), kterým vrací věc k novému projednání!

Revitalizace šumavských mokřadů a rašelinišť

Ivana Bufková

Projekty zabývající se revitalizací narušeného přírodního prostředí jsou v poslední době běžným jevem, zejména v intenzivněji využívaných částech krajiny. Realizace podobných akcí na Šumavě, jež je tradičně považována za jeden z nejzachovalejších koutů české přírody, může ovšem být pro leckoho překvapením.

Revitalizační program zde reaguje na zjištěné degradační změny v mokřadních ekosystémech, způsobené plošným odvodněním v minulosti. Jeho cílem je v první řadě celková náprava vodního režimu v území jako jeden ze základních předpokladů dlouhodobé a účinné ochrany cenných mokřadů a zachování jejich hydrologických funkcí v krajině.

Krátký pohled do historie

V minulosti byly mokřady chápány většinou jako neplodná, špatně prostupná území a mnoho úsilí bylo věnováno jejich kultivaci nebo jiným způsobům využití. Již na počátku 20. století byla na Šumavě značná část rašelinišť odvodněna a v okolí sídel bylo hojně prováděno ruční borkování rašeliny. Díky omezené přístupnosti území a pochopitelně i tehdejšímu technickým možnostem byly tyto aktivity do značné míry limitovány a mnohé rašelinné celky, zejména v odlehlějších koutech pohoří, byly ovlivněny jen minimálně. Rozhodně však nelze tvrdit, že by tradiční hospodaření, ať již zemědělské nebo lesnické, bylo vůči mokřadům v šumavské krajině zvlášť šetrné.

Vliv tradičních způsobů kultivace krajiny přetrvával přibližně do poloviny 20. století. Po druhé světové válce nastal, v důsledku vyhlazení značné části regionu, celkový útlum většiny aktivit a na mnoha rašeliništích byl nastartován proces pozvolné regenerace. Následující vlna intenzifikace zemědělského hospodaření, která kulminovala v 70. a 80. letech minulého století, pak postihla Šumavu vesměs jen lokálně. K razantnímu odvodnění nelesních mokřadů často provázenému eutrofizací z okolí docházelo hlavně v nižších polohách pohoří, například v okolí Borových Lad nebo v kotlině horní Vltavy. Také na lesní půdě byly zaváděny nešetrné technologie spojené s důkladným odvodněním, které obvykle sledovalo původní meliorační linky z počátku 20. století. Vedle toho byla lokálně prováděna průmyslová těžba rašeliny (Vlčí Jámy, Soumarský Most a Borková) a došlo k zániku jedinečného komplexu aluviálních mokřadů a rašelinišť pod hladinou Lipenské údolní nádrže. Relativně novým fenoménem jsou pak problémy spojené s atmosférickým spadem a plošným rozpadem horských lesů v kulminačních partiích pohoří.

Revitalizační program

Hlavním impulzem pro zahájení revitalizačního programu byly výsledky mapování antropogenní zátěže

mokřadů a rašelinišť, které proběhlo v letech 1995 – 1998 a průběžně je dokončováno a upřesňováno dodnes. Poměrně alarmující je zejména zjištěný rozsah odvodnění a četné známky degradace související s narušením vodního režimu lokalit. Povrchovým odvodněním jsou dnes v různé míře poznamenány prakticky všechny mokřadní komplexy v území včetně řady neobyčejně cenných činných rašelinišť v kulminací části šumavských plání. Nedotčená rašeliniště jsou spíše jen výjimkou a je možné je nalézt jen v několika hůře přístupných povodích.

Program revitalizace šumavských mokřadů a rašelinišť (dále v textu uváděn již jen jako revitalizační program) je proto logicky zaměřen v první řadě na nápravu škod na vodním režimu, které byly způsobeny melioračními zásahy v minulosti. Revitalizace vodního režimu je přitom chápána jako celek. To znamená, že nejsou řešena pouze jednotlivá vybraná rašeliniště, ale vždy celá drobná povodí. V tomto smyslu mají prováděná revitalizační opatření mnohem širší význam pro krajinu, mimo jiné i jako účinná protipovodňová ochrana. Součástí revitalizačního programu jsou dále i projekty, které řeší celkovou revitalizaci některých průmyslově těžených rašelinišť (Soumarský Most) a výhledově se počítá také s asanací vybraných zpevněných cest nevhodně protínajících tělesa cenných rašelinišť.

Revitalizační program je na území NP Šumava realizován od roku 1999. V první etapě byly řešeny pilotní projekty, zaměřené hlavně na vyzkoušení rozdílných metodik a postupů na vybraných rašeliništích (Kamerální slat, Černožský močál). Důležitým momentem pro zformulování výsledné podoby revitalizačního programu byly zkušenosti získané na mezinárodním kursu věnovaném ochraně rašelinišť, který proběhl v roce 1998 ve Skotsku pod názvem „Peatland Biodiversity Programme“. V roce 2002 dochází k ustavení revitalizační skupiny při Správě NP a CHKO Šumava, je upravena celková koncepce programu a revitalizační projekty jsou již realizovány v rámci povodí dle jednotné metodiky.

Výběr lokalit

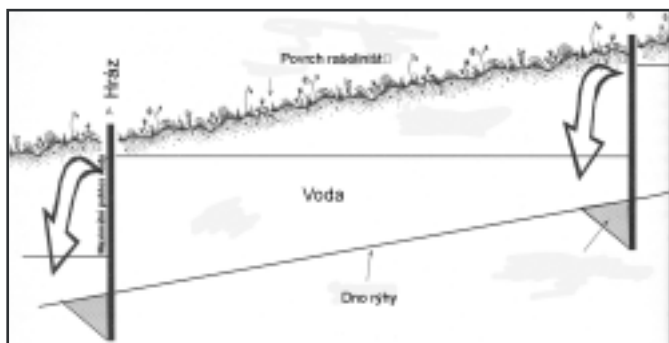
Revitalizační program je dlouhodobý a počítá s postupným řešením všech odvodněných mokřadních komplexů na území NP Šumava. Pro tyto účely bylo území národního parku rozděleno do několika celků, přičemž jako prioritní oblasti pro období 2002 – 2010 byly stanoveny oblasti Modravské slatě, Borovoladsko a Vltavský luh. Ve všech případech se jedná o území s vysokou koncentrací cenných mokřadů a značným podílem ovlivněných lokalit vyžadujících naléhavé řešení. V těchto prioritních oblastech jsou pak řešena jednotlivá dílčí povodí formou konkrétních revitalizačních projektů.

Určení priorit pro dílčí revitalizační projekty je prováděno na základě hodnocení jednotlivých povodí, přičemž horní pramenné úseky jsou obvykle řešeny v prvním sledu. Při posuzování jsou zohledněny zejména naléhavost řešení (tedy stupeň narušení a hodnota území z hlediska zachování biodiverzity a ekologických vazeb v krajině), náročnost projektu (rozsah území, technická náročnost opatření, finanční náklady) a jeho proveditelnost (vlastnické poměry, přístupnost lokality, metodicky složité případy, aj.). Dle stanoveného klíče získává každé povodí určitý počet bodů, který je jedním z rozhodujících momentů pro stanovení přednostně řešených lokalit. Zohledněny jsou také další faktory jako například zhoršující se přístupnost území nebo návaznost na další projekty či aktivity.

Způsob hrazení melioračních rýh

Na odvodněných lokalitách je hlavním cílem zvýšit hladinu podzemní vody, zmírnit její kolísání a zpomalit zrychlený odtok vody z povodí druhotnou sítí melioračních kanálů. Jedním ze způsobů, jak toho dosáhnout, je příčné hrazení melioračních rýh. Ve světě mají s těmito zásahy dobré zkušenosti a byly vypracovány i metodické postupy jak, kdy a čím drenážní rýhy hradit. Příkladem mohou být revitalizační projekty prováděné na rašeliníštích ve Skotsku, Anglii, Holandsku či Německu. Zkušenosti z jiných lokalit byly využity i při volbě optimálního způsobu hrazení rýh na šumavských rašeliníštích.

Hráze jsou budovány ze dřeva a jsou kaskádovitě instalovány napříč přes odvodňovací rýhy. Typ, počet a způsob rozmístění hrází na daném úseku odvodňovací rýhy jsou dány především technickými parametry rýhy (hloubka, šířka), svažitostí terénu a typem vegetace. Rýhy jsou geodeticky zaměřeny a vegetace je zachycena pomocí detailní vegetační mapy digitalizované v prostředí Arc-View, které umožňuje propojení geodetických a vegetačních dat. Typ vegetace představuje



Obr. 2 – Schéma znázorňující způsob stanovení vzdálenosti mezi hrázemi



Obr. 1 – Kaskády hrází blokujících uměle prohloubenou meliorační rýhu

důležitou vstupní informací, neboť určuje cílovou hladinu podzemní vody, jíž chceme dosáhnout (tedy úroveň, pod kterou nesmí klesnout voda pod čelem hráze). Pomocí údajů o sklonu terénu a povoleném poklesu vody pod čelem hráze lze pak jednoduchým způsobem spočítat počet hrází a vzdálenost mezi nimi na daném úseku rýhy (obr. 1).

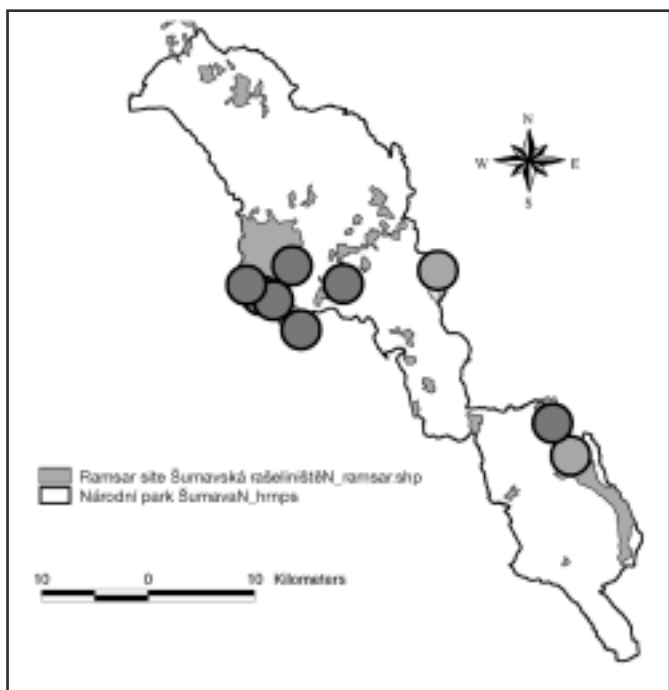
V současné době jsou využívány dva základní typy hrází. Hráze sestavené z hrubě řezaných prken jsou položeny napříč ve dvou vrstvách překrývajících spáry s vloženou geotextilií (obr. 2). Naproti tomu hráze z opracovaných fošen (obr. 3), které jsou spojeny na pero a drážku a zpevněny příčnými kleštinami, jsou zaráženy ve svislé poloze. Všechny hráze mají přepad a dostatečný přesah do břehů i do dna rýhy. Hráze z fošen jsou instalovány zejména na vrchovištích, kde je dostatečná vrstva rašeliny a kde jsou v hlubokých rýhách zadržovány velké objemy vody. S ohledem na značné přírodní hodnoty i zranitelnost rašeliníšť není možné při instalaci hrází využívat techniku a vše se dělá ručně omezeným počtem osob (pětičlenné skupiny). Navíc lze většinou pracovat pouze za nízkých stavů hladiny podzemní vody a realizace je tedy časově dosti omezena.



Detail hráze z opracovaných fošen

Již realizované projekty

Přehledné znázornění revitalizovaných lokalit ukazuje obr. 4. Vedle již zmíněných pilotních projektů byly řešeny horní části povodí Roklanského, Luzenského, Březnického, Novohuťského a Studeného potoka v oblasti Modravských slatí, část povodí Vydřího potoka v širším okolí Borových Lad a vybrané odvodňené partie aluvia Teplé Vltavy v okolí Malého luhu. Celkem bylo do dnešní doby přehrazeno přes 20 km melioračních rýh a instalováno více než 1900 hrází. Zpracování odborných podkladů, projektové dokumentace zajišťuje Správa NP a CHKO Šumava včetně zajištění materiálu na výstavbu hrází. Vlastní terénní práce jsou pak realizovány subdodavatelsky. Na některých menších lokalitách byly hráze budovány ve spolupráci s dobrovolníky z řad studentů (Střední odborná škola Vodňany) nebo nevládních organizací (Duha). Jednotlivé projekty jsou financovány z rozpočtu Správy NP a CHKO Šumava a z dostupných dotačních titulů MŽP (zejména PRŘS).



Obr. 4 – Přehled revitalizovaných lokalit na území NP Šumava



**Obr. 3 – Pracovní skupina na lokalitě Novohuťské močály (září 2003)
Všechny snímky I. Buřková**

Samostatnou kapitolou je dále revitalizace průmyslově těženého rašeliniště Soumarský Most, která je prováděna ve spolupráci s městem Volary. Cílem tohoto projektu není obnova údolního vrchoviště, které zde bylo před těžbou, ale opětovné zamokření lokality a vytvoření podmínek příznivých pro vznik jiných typů rašelinných biotopů. Vedle hrazení rýh se zde uplatňují i další techniky jako např. hloubení mělčích sníženin a rozprostření mulčovaného materiálu z ostřicových luk pro snížení výparu z rozsáhlých ploch obnažené rašeliny. Na řešení tohoto projektu se podílí řada institucí včetně Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Revitalizační program na Šumavě řeší nápravu vodního režimu plošně v rámci celých povodí a v tomto ohledu mají prováděné zásahy význam i jako účinná protipovodňová opatření. Umožňují zachycení značných objemů povrchové vody, podporují její přirozené zasačování do půdního profilu a přispívají k celkové retardaci odtoku vody z krajiny. Významná je i skutečnost, že k obnově přirozených hydrologických poměrů dochází v pramenných oblastech a horních částech povodí (Otava, Vltava).

Obnažená dna jako specifické mokřadní biotopy

Štěpán Husák

Na obnažených dnech rybníků a jiných površích vlhkých substrátů roste pozoruhodné množství ohrožených druhů květeny České republiky a stf. Evropy. Vegetace obnažených den se vyvíjí především na „klasických“ biotopech obnažených břehů a den rybníčních nádrží, ve kterých vzhledem k vlhkostním a jiným gradientům prostředí vytváří charakteristickou zonaci (Ambrož 1939). Podobné (a vlastně původní) biotopy periodicky vznikají také na říčních náplavech, dále jsou to vlhké obnažené půdní povrchy ve vytěžených pískovnách, hlinících, kamenolomech, povrchových dolech, odkalovacích nádržích, a také v terénních depresích nejrůznějších skládek. Na těchto aj. antropogenních stanovištích se mohou vytvořit podmínky blízké přirozeným biotopům a v odůvodněných případech jsou také předmětem zájmu přírodovědců.

Struktura a druhová strategie porostů

Vegetaci obnažených den rybníků nebo površích vlhkých substrátů tvoří jednoleté druhy (annuely), z nichž některé se mohou za určitých okolností chovat jako ozimé či dvouleté (bienny). Většina druhů jsou efemery pro svůj krátký životní cyklus, kdy větší část vegetační sezóny přečkávají v semenech. Rozmnožují se tedy výhradně generativně. Ontogenetický vývoj některých (od vyklíčení semen po uzrání nových

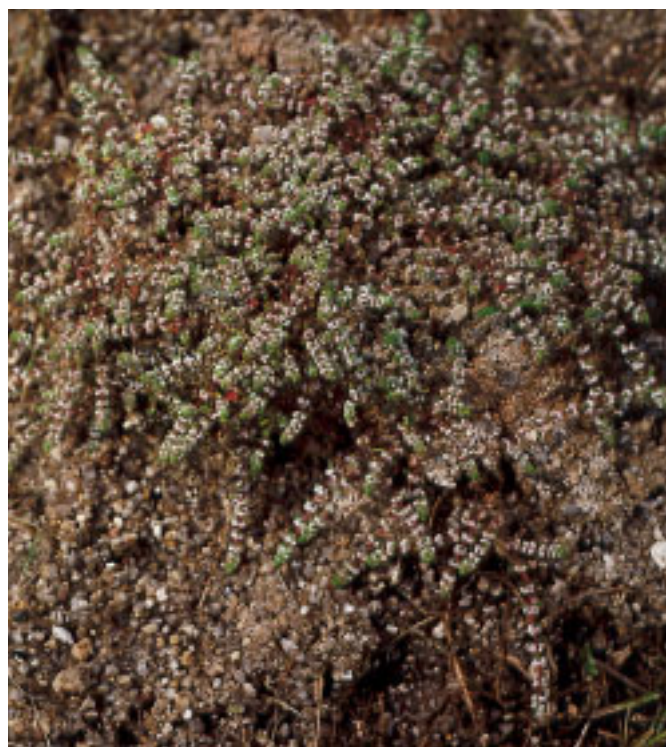
semen) trvá např. u puchýřky útlé (*Coleanthus subtilis*) od 4 do 8 týdnů. Vegetativní fáze růstu je proto velmi rychlá, rostliny mají chudý, povrchový kořenový systém, nízký vzrůst (3-15 cm) a produkují nadzemní i podzemní biomasu v malých hodnotách (pouze gramy až desítky gramů na m²). Krátkověkost a nízký vzrůst těchto bylin snižuje jejich mezidruhovou konkurenční schopnost. Husté, monodominantní (jednodruhové) porosty např. puchýřky útlé nebo šáchoru Micheliova (*Cyperus michelianus*) se vyvíjí za snížené konkurence uvnitř populací. K vyklíčení u většiny druhů dochází při vhodné kombinaci chodu teplot a vlhkosti substrátu. Vyklíčí a vyvíjí se všude na obnažených březích, kde přetrvávají jejich semena a kde nemají konkurenci vytrvalých druhů. Křehký reprodukční cyklus je v souladu s pokračující sukcesí vegetace na stanovišti (HROUDOVÁ 1981, PRACH et al. 1987, HLÁSEK 1996). Na obnažených dnech rybníků (pokud zůstanou obnaženy po celou vegetační sezonu) velmi rychle střídají tyto efemery další druhy společenstev svazů: *Oenanthion aquaticae*, *Bidention tripartitae*, *Phragmition communis* aj.

Synekologie a syntaxonomie

Vegetace obnažených den nebo površích vlhkých substrátů zahrnuje široké spektrum životních



Puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*), typický představitel obnažených rybníčních den s největším počtem lokalit v Třeboňské pánvi a v přilehlých územích, evropský „naturový“ druh
Foto J. Hlásek



Nehtovec přeslenitý (*Illecebrum verticillatum*) se vyskytuje již jen velmi vzácně na písčito-rašelinných březích rybníků, vlhkých dnech vytěžených rašelinišť, pískoven a lomů, zejména v Třeboňské pánvi
Foto Š. Husák

a růstových forem mnoha jednoletých i vytrvalých druhů rostlin. Jedním z nejrozšířenějších biotopů, které uchovaly stálou a více méně pravidelnou sukcesi a regresi těchto typů vegetace jsou rybníky, díky jejich pravidelnému napouštění a vypouštění. Limitujícím faktorem je tu délka limnoekofáze, to je kolísavý stav vody, kdy je povrch půdy vlhký až zvodnělý, až překrytý nízkou vrstvičkou vodního sloupce. Tento vodní režim se na rybnících pozvolna uplatňuje vždy nejméně 2x (jednou při vypouštění, podruhé při napouštění). Na rybnících zejména západní poloviny ČR jde o společenstva svazu *Eleocharition ovatae*, asociaci: *Eleocharito ovatae*-*Caricetum bohemicae*, *Coleantho-Spergularietum echinospermae*, *Peplido-Eleocharitetum ovatae* a *Lindernio-Eleocharitetum ovatae* (Vicherek 1972). Z ohrožených druhů těchto společenstev jsou to zejména: *Crassula aquatica*, *Lindernia procumbens*, *Pseudognaphalium luteoalbum*, *Cyperus michelianus* aj. Na rybnících jižní části Moravy jsou to zejména *Cypero fusci*-*Juncetum bufonii*. V rybnících na celém území ČR jsou to *Gypsophilo muralis*-*Juncetum bufonii*, *Dichostyli-Gnaphalietum uliginosi*, *Lindernio-Eleocharitetum ovatae* a *Elatino alsinastri*-*Juncetum tenageiae*. Na jihomoravských (zejména Lednických rybnících) se vyvíjí vegetace slanomilných terofyt vázaných na obsah síranů a chloridů v půdě. Sem řadíme vedle asociace *Cyperetum flavescentis*, *Samolo-Cyperetum fusci* dále společenstva slanomilných terofyt svazu *Cypero-Spergularion salinae* s asociacemi: *Crypsietum aculeatae*, *Crypsietum schoenoidis*, a dříve také *Spergulario marginatae*-*Suaedetum prostratae* a *Salicornietum prostratae*.

Směrem k okrajům nádrže se společenstva mísí s nastupujícími druhy *Bidention tripartitae*, které na gradientu s nižší povrchovou vlhkostí postupně převládají až k okraji tvořenými zpravidla rákosinami, případně zarůstají volná místa mezi vytrvalými porosty sv. *Littorellion uniflorae* (zejména v již. Čechách a na přilehlé části Vysočiny). Řada druhů společenstev sv. *Bidention* patří z hlediska genofundu naší květeny rovněž mezi ohrožené, případně vyžadující pozornost, např. *Pulicaria dysenterica*, *P. vulgaris*, *Bidens cernua*, *B. radiata*, *Rumex palustris* aj. Na pomezí vodního sloupce se v rybnících mohou uplatnit porosty svazu *Oenanthion aquaticae*, z nichž významné s *Hippuris vulgaris* a *Scirpus radicans*.

V hlubších místech nádrže, respektive při pozvolném napouštění rybníka jsou podpořeny ve svém rozvoji hydrophyty (např. *Callitriche spec. div.*). Některé z jednoletých druhů vytvářejí natantní listy (*Ranunculus sceleratus*, *Limnosa aquatica* aj.).

Významnou část zejména rybníčních obnažených den tvoří vytrvalé druhy společenstev sv. *Littorellion uniflorae*, které jsou na periodicitu v zaplavování velmi dobře adaptovány a obnažení využívají ke generativní fázi růstu (např. *Littorella uniflora*, *Eleocharis acicularis*, *Elatine spec. div. aj.*). Dále jsou to druhy svazu *Phragmition communis*, jak stabilizované na okrajích nádrží, tak v hustých porostech vyklíčených semenáčků zejména rákosu a orobinců na obnažených dnech (často několik set na m²). Podobně se projevují porosty kamyšníků (*Scirpion maritimi*) a skřípince *Tabernaemontanova*.

Spojnicí k dalším typům biotopů s vlhkými substráty jsou společenstva svazu *Radiolion linoidis* a částečně také *Arnoseridion* s ohroženými druhy: *Centunculus minimus*, *Cyperus flavescentis*, *Hypericum humifusum*, *Illecebrum verticillatum*, *Isolepis setacea*, *Juncus capitatus*, *J. tenageia*, *Radiola linoides* aj.

Na trvale obnažených vlhkých substrátech (opuště-



Masnice vodní (*Tillaea aquatica*) patří k nejvzácnějším druhům naší květeny, v současné době roste jen asi na 5 místech v Třeboňské pánvi, především na vlhkých dnech vytěžených pískoven
Foto J. Hlášek

ných rybnících, dnech pískoven a lomů aj.) se zejména na silikátových podkladech vyvíjejí v procesu rašelinění vzácné typy pionýrské vegetace svazu *Rhynchosporion albae* s ohroženými druhy naší květeny, např.: *Rhynchospora alba* a *R. fusca*, *Drosera spec. div.*, *Lycopodiella inundata*, *Hydrocotyle vulgaris* aj.



Puštička rozprostřená (*Lindernia procumbens*) bývávala pravidelnou součástí společenstev obnažených den rybníků a říčních náplavů. Dnes patří mezi kriticky ohrožené druhy
Foto J. Hlášek



Sítina rybníční (*Juncus tenageia*), podobně jako další jednoleté druhy s. hlavatá a s. kulatoplodá patří k nejvzácnějším druhům našich mokřadů
Foto J. Hlásek

Ohrožení a management

Uvedené typy vegetace a jejich biotopy hostí značnou část ohrožených druhů naší květeny. U rybníků již řadu let vyžadujeme alespoň obnažené břehy 2-3 měsíce (duben–červen), jednou za 3-5 let. Tuto praxi je třeba zavést a dodržovat alespoň u legislativou chráněných rybníků. U ostatních biotopů je třeba blokovat

sukcesi, ať již simulováním zemědělského obdělávání, nebo účelovou disturbancí.

Mizející druhy se snažíme repatriovat nebo stávající oslabené populace posilovat výsevem nebo výsadbou na vhodná stanoviště. Ne vždy se tzv. záchranné, resp. experimentální kultivace daří. K úspěšným patří výsevy semen z kultury na vhodná místa pískoven (např. *Illecebrum verticillatum*, *Juncus capitatus*, *J. tenageia*, *Cyperus flavescens*, *Radiola linoides*, *Pseudognaphalium luteoalbum* aj.), Husák et Adamec 1998.

LITERATURA

AMBROŽ J. (1939): Květena obnažené půdy rybníčné v oblasti treboňské. Sbor. Přír. klubu v Jihlavě 2: 3-84. – HEJNÝ S. (1995): Mizení druhů a společenstev obnažených den. Sbor. Jihočes. muz. v Č. Budějovicích. Přír. vědy 35: 45-49. – HLÁSEK J. (1996): Když se na Třeboňsku vypustí rybník. Ochrana přír., 51: 227-230. – HUSÁK Š., ADAMEC L. (1998): Záchranné kultivace ohrožených druhů vodních a mokřadních rostlin v Botanickém ústavu AV ČR v Třeboni. Příroda, Praha, 12: 7-26. – HROUDOVÁ Z. (1981): Sezonní dynamika porostů obnaženého rybníčního dna. Sbor. Jihočes. muz. přír. vědy 21: 37-49. – PRACH K., KVĚT J., OSTRÝ I. (1987): Ecological analysis of the vegetation in a summer-drained fishpond. Folia Geobot. Phytotax., Praha, 22: 43-70. – VICHEREK J. (1972): Rostlinná společenstva obnažených půd rybníka „Velké Dářko“ na Českomoravské vysočině. Vlastiv. sborn. Vysočiny, Odd. Věd Přír., 7: 35-52.

SUMMARY

Drained Bottom Ponds as Specific Wet Biotopes

Drained bottom of fishponds and other soil surfaces treat remarkable numbers endangered plant species of marsh flora. After autumn fish harvest up to May or June of next year treat especially annual species with characteristic zonation on gradient. Similar more most original biotopes are also on river deposits. Further are sandpits, stone-breaking etc. On the drained fishpond bottom overgrown by annual or biennial species. Some of these (*Coleanthus subtilis*) have ontogenetical evolution 4-8 weeks and develop during one season 2-3 generation. During summer season ephemere vegetation turn. other types vegetation, for example plant species from *Bidenton tripartitae*, *Phragmition communis* all. etc.

Main factor for developing of these vegetation is permanent moisture of soil surface. On the fishpond bottoms overgrown rare species, like: *Til-laea aquatica*, *Lindernia procumbens*, *Pseudognaphalium luteoalbum*, *Cyperus flavescens*, *C. michelianus* etc. On the South Moravian fishponds growth on bottom soils halophytic vegetation (thanks to content of sulphur and chlorids in soils) like *Crypsietum aculeatae*, *C. schoenoidis*, formerly also *Salicornietum prostratae* etc. Drained fishpond bottoms are occupied also by perennial vegetation from *Littorellion uniflorae* all. Some other not fishpond biotopes, for example wet surfaces of exploited sandpits or stone-breakings on the silicate soils are occupied by vegetation of *Rhynchosporion albae* all.

All these biotopes are refugia of numbers endangered plant species which need specific management. In cases needs we some species cultivate in rescue cultivations and after these species we repatriate on the suitable biotopes or reinforce of poor population.



Stožrník Inovitý (*Radiola linoides*) roste na vlhkých nezarostlých površích, zejména pískoven a štěrkoven, v Třeboňské pánvi asi na 10 místech
Foto J. Hlásek

Chráněné stromy na známkách



Chráněným stromům se dostalo propagace na poštovních známkách díky dvěma známkám vydaným 8. září 2004. Z tisíců stromů, které jsou chráněny zákonem jako památný strom se na známky dostala lípa a dub. Na známce hodnoty 6,50 Kč je „zpívající“ lípa v Telečím u Poličky na Svitavsku, vysoká 25 m, s obvodem kmene přes 11 m. Na známce hodnoty 8 Kč je Žižkův dub v Podhradí u Lichnice na Chrudimsku, vysoký 18 m, s obvodem kmene přes 9 m. Na obálce prvního dne u známky hodnoty 6,50 je kresba lípy v Tatobitech.

Na obálce prvního dne u známky hodnoty 8,- Kč je kresba Svatováclavského dubu ve Stochově.

Autorem výtvarného návrhu známek, kreseb na obálkách prvního dne i razítek na obálkách je Adolf Absolon.

Adolf Absolon je vzděláním a původním povoláním přírodovědec – kvartérní geolog. V září byly jeho ilustrace k vědeckým a naučným přírodovědeckým, archeologickým a encyklopedickým publikacím a návrhy známek s přírodní tematikou vystaveny ve výstavní síni klubu Barrande v Praze na Žižkově.

Česká pošta ještě doprovodila ve filatelistických prodejnách sérii tří známek obalem s kresbou příslušného stromu a na zadní straně s upozorněním na zákonnou ochranu a citaci zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

bk



Odlišná populační struktura dvou na stejném území žijících druhů žab

Ochrannářská genetika je zaměřena především na málo početné populace ohrožených druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů. Její stále častější využívání v ochranářské praxi podpořil mj. pokračující bouřlivý rozvoj nejrůznějších metod molekulární biologie. Jedním z obecných východisek ochranářské genetiky zůstává tvrzení, že genetická rozmanitost (diverzita) bývá tím větší, čím větší je tzv. účinná početnost populace (*effective population size*). Tato veličina, označující počet rozmnožujících se jedinců v populaci, bývá z nejrůznějších důvodů nižší než okamžitá početnost populace.

Britští zoologové E.G. BREDE a T.J.C. BEEBEE se nedávno zaměřili při studiu genetické proměnlivosti žab na mimořádně proměnlivé úseky nositelky dědičné informace, kyseliny deoxyribonukleové (DNA). Tzv. mikrosatelity jsou rozptýleny po celém genómu (souboru genů obsažených v buňce jedinců daného druhu) a vytvářejí je tandemově opakující se krátké sekvence DNA.

Oba výzkumníci prokázali, že diverzita určité části genómu je nižší u ropuchy obecné (*Bufo bufo*) než u jiného obojživelníka s podobným způsobem života – skokana hnědého (*Rana temporaria*), a to i přesto, že ropuchy vytvářejí při páření početnější seskupení (*Heredity*, 92, 110 – 117, 2004). Přitom zkoumané seskupení ropuch obecných při páření se podle všech předpokla-

Skokan hnědý (*Rana temporaria*) není při výběru vod k rozmnožování náročný. I když upřednostňuje mělké, klidné a prohřáté nádrže, může k reprodukci využít i malé louže, zatopené lomy nebo pomalu tekoucí vodní toky

Foto J. Hlásek

dů skutečně vyznačovala větší genetickou rozrůzněností (diferenciací) než obdobná seskupení skokanů hnědých. Autoři se při svém výzkumu zaměřili na stanoviště, osídlená oběma druhy žab.

Jak je tedy možné, že ropucha obecná přesto vykazuje menší genetickou rozmanitost než skokan hnědý, i když se páření účastní více jedinců? Britští badatelé toto zjištění vysvětlují tím, že skokan hnědý se ve srovnání s ropuchou obecnou vyznačuje větším *tokem genů*. Seskupení ropuch v době rozmnožování totiž bývají sice početnější, ale na druhou stranu jsou v krajině více rozptýlená a navzájem izolovanější v prostoru. Z popsaného zjištění je zřejmé, jak je obtížné určit hranice mezi volně žijícími populacemi některých druhů živočichů. Výzkum obou britských zoologů opětovně prokázal, že dva podobné druhy, navíc žijící na stejném území, mohou mít velmi odlišnou populační dynamiku.

jpl-

Návštěvnické středisko „Königsstuhl“ na Rujaně

Severovýchodní jádro německého ostrova Rujana (Rügen) v oblasti zvané Stubbenkammer severně od přístavního města Sassnitz bylo v roce 1990 vyhlá-

šeno národním parkem Jasmund. Rozloha chráněného území je 3 003 ha: z toho 2 375 ha pevnina, 628 ha moře. Území vyniká strmými běloskvoucími křídovými útesy, s nimiž barevně kontrastují temně zelené přírodní bučiny, porůstající jejich hřebeny i rokly mezi nimi. Bučiny, pokrývající celou třetinu národního parku, oplývají botanickým druhovým bohatstvím. Vedle jiných ohrožených a chráněných rostlin se v nich vyskytuje 20 druhů orchidejí včetně střevíčníku pantoflíčku (*Cypripedium calceolus*). V nižším stromovém patru se vyskytují tisy (*Taxus baccata*); pozoruhodná jsou lesní prameniště s porosty přesličky nejvyšší (*Equisetum telmateia*) a ostrice latnaté (*Carex paniculata*); na břehu jezírka Hertasee roste podezřelá královská (*Osmunda regalis*).

Proslulým vyhlídkovým bodem je na jednom z vysokých křídových útesů Königsstuhl (119 m n.m.). Stejně jméno nese i nové návštěvnické středisko, otevřené 18. března 2004. V letech „studené války“ si zřídila nedaleko vyhlídky pozorovací stanoviště brigáda pohraniční policie bývalé NDR. Základem celého komplexu jí užívaných staveb (v němž byla postavena i 80 metrů vysoká strážní věž) se stal hotel, postavený na turisticky atraktivním místě v roce 1900. Po změnách na přelomu osmdesátých a devadesátých let minulého století se začalo uvažovat o obnově turistického zařízení v tak lukrativní poloze. Vše však dopadlo úplně jinak. Hlavně zásluhou WWF Deutschland bylo na místě vybu-



Křídový útes „Königsstuhl“ – Královský stolec – v národním parku Jasmund na německém ostrově Rügen (Rujana)

Foto J. Čeřovský

dováno moderní návštěvnické středisko.

WWF a město Sassnitz založilo obecně prospěšnou společnost s.r.o. Spolková republika i země Mecklenburg-Vorpommern poskytl na projekt 7,5 milionu Euro, samotný WWF investoval přes 2 miliony. Od zahájení provozu má být středisko finančně soběstačné: to zaručuje sama vysoká návštěvnost lokality (půl milionu ročně). Správa národního parku se na projektu bezprostředně nepodílela; spolu s výše

uvedenou společností však vytvořily společnou instituci pro práci s veřejností „Nationalpark-Service“. Do její činnosti spadá veškerá komunikace s veřejností i speciální akce, jako exkurze s průvodcovskou službou pro seniory nebo školní výpravy. Práce se zaměřuje do větší šíře: vedle poskytování informací o vlastním Národním parku Jasmund i propagaci myšlenky národních parků.

Vlastní středisko a jeho činnost jsou vybudovány velmi moderně a v lecčems novátorsky. Základním konceptem, jak se k němu v posledních letech ochrana přírody v Německu výrazně navrácí, je přírodní „divočina“. Prostupuje veškeré informační služby o národním parku samotném, prosazuje koncepci národních parků obecně, silně zdůrazňuje emocionální přístup v oslovení návštěvníků. Těm se nabízí patnáctiminutové multivizuální představení, až stominutová procházka expozicí provázející od života v křídovém moři až po střídání ročních období v pobaltských přírodních bučinách. Návštěvník může pro tuto „procházku“ volit různé typy „tras“: za poznáním, za krásou, za dobrodružstvím; nechybí ani zvláštní „dětské putování“. Za expozicí očekává zájemce „experimentální laborator“ s individuální nabídkou pro malé i velké badatele. Ve středisku je i sál s kapacitou jednoho sta míst pro akce odborné i kulturní, na dvou vyhlídkových terasách nabízí restaurační zařízení místní a ekologické kulinářské speciality. Venku pod širým nebem je k dispozici lesní hřiště a „divoká louka“. Přestavěný starý hotel je spojen zasklenou chodbou s kruhovou novostavbou. Při rekonstrukci i nové výstavbě byly důsledně použity pouze „ekologické“ stavební materiály.

(Nationalpark, Nr. 123 – 1/2004
-nč-

Jak celosvětové oteplení ovlivňuje obsah soli v oceánech

Podle měření australských vězků se v posledních letech značně snížil v Indickém oceánu a v Pacifiku obsah soli ve vodě v hloubkách od 500 do 1000 metrů pod povrchem. Současně se v blízkosti rovníku slabě zvýšil obsah soli.

Příčinou je celosvětové oteplení. Způsobuje silnější odpařování, tím zvýšení obsahu soli na mořském povrchu a větší množství srážek. Oteplení též způsobuje, že více vlhkého vzduchu proudí z nižších šířek do vyšších a zvy-

šuje tam srážky. Tyto srážky a zvýšené tání ledovců snižují obsah soli v povrchové vodě ve vyšších šířkách. Když se tato chladná voda dostane s mořským proudem do nižších nadmořských šířek, klesne pod povrchovou vodu.

Nature, čís. 400, str. 440

jsk

IUCN upozorňuje na ohrožené paryby

Paryby (*Chondrichthyes*) obývají Zemi již více než 400 milionů let. V současnosti žije ve světovém oceánu, výjimečně ve sladkovodních jezerech na 1 000 druhů žraloků, rejnoků a chimér. I když paryby dokázaly úspěšně odolat konkurenčnímu tlaku kostnatých ryb (*Osteichthyes*), řada z nich dnes čelí v důsledku činnosti člověka vyhynutí.

Jak upozorňuje R. CAVANAGHOVÁ ze skupiny odborníků na paryby, působící v rámci prestižní komise pro přežití druhů IUCN – Světového svazu ochrany přírody, již určitou dobu probíhá hodnocení stupně ohrožení těchto vývojově starobylých obratlovců (*World Conservation*, 35, 1, 19, 2004). Používají se při tom nová kritéria IUCN pro zařazování druhů do červených seznamů, založená na soudobých poznatcích ochránářské biologie. Ta na jedné straně umožňují hodnověrně a opakovaně určit stupeň ohrožení hodnoceného taxonu planě rostoucích rostlin nebo volně žijících živočichů, na straně druhé vyžadují řadu kvantitativních údajů o populacích hodnocených druhů a jimi obývaném prostředí.

Až dosud bylo v celosvětovém měřítku hodnoceno 262 druhů paryb. Dalších 65 hodnocení se týkalo populací, vyskytujících se pouze v části celkového areálu rozšíření druhu (subpopulace nebo místní populace). 55 druhů paryb, tedy více než pětina zkoumaných druhů, museli vědci zařadit jako celosvětově ohrožené do kategorií *kriticky ohrožený*, *ohrožený* a *zranitelný*. Dalších 26 populací zmiňovaných pozoruhodných živočichů bylo klasifikováno jako ohrožené v menším měřítku než celosvětově.

Mezi celosvětově ohrožené paryby se řadí zejména žraloci (*Selachimorpha*), žijící ve značných hloubkách, které rybáři loví spolu s četnými druhy z obchodního hlediska cenných druhů hlubokomořských ryb. Nebezpečí vyhynutí hrozí ve zvýšené míře i druhům, obývajícím často vzájemně izolovaná sladkovodní a brakická stanoviště. Paryby, které žijí pouze podél pobřeží, trpí tím, že je v celém jejich areálu rozšíření provozován intenziv-

ní rybolov. Některé druhy žraloků doplácí na tradiční východoasijskou kuchyň. Labužníci v této části světa si mimořádně cení jídel, připravovaných ze žraločích ploutví. Podle oficiálních statistik FAO (Organizace Spojených národů pro výživu a zemědělství) se na celém světě ročně uloví na 100 milionů žraloků. Protože jde pouze o oficiální údaje, bude počet ulovených paryb ve skutečnosti mnohem vyšší.

- jpl -

Loterijní fond pro dědictví

Tento fond se stal významným zdrojem financování pro ochranu přírody ve Spojeném království. Fond podporuje projekty od malých (pro skupiny místních společenství) po rozsáhlé projekty, se zapojením mnoha partnerů. Společenství Wildlife Trust obdrželo 67,5 mil. liber z loterie. Tak se mohla zakoupit půda k zajištění náležitého režimu pro stanoviště ohrožených druhů, umožnilo to podpořit zemědělské hospodaření přátelské k přírodě, realizovat projekty regenerace přírody uvnitř města a výchovné projekty. Loterijní peníze získalo také více než 240 parků. Dále pomohly sektoru ochrany přírody ke zlepšení infrastruktury a zajištění zdrojů. Tak se ochrana přírody stala profesionálnější.

Fakta říkají:

73,6 mil. liber bylo poskytnuto na zakoupení 66 137 ha půdy, 126,4 mil. liber bylo vydáno na 356 projektů zaměřených na biologickou rozmanitost, 310,3 mil. liber z fondu pro nové příležitosti bylo vydáno na přírodní prostory a místní projekty trvale udržitelného rozvoje, z nich 7 mil. liber šlo na místní přírodní rezervace.

Mnoho organizací nyní hledí na velký loterijní fond zřízený v létě 2004 z fondu pro nové příležitosti a fondu pro obce jako na zdroj financí pro ochranu přírody. Odborná pracovnice organizace English Nature uvedla, že životní prostředí zůstává na okraji zájmu, přes svoji klíčovou roli. „Doufáme, že budoucí loterijní programy budou více odrážet zájem místních společenství a budou více zaměřeny na životní prostředí,“ dodala. Pracovnice z Loterijního fondu pro dědictví by chtěla více projektů integrujících kulturní a přírodní aspekty, zapojující obyvatele a takové, které by měly inovační přístup. Měly by se také podporovat malé granty, které mohou být velmi účinné při řešení místních problémů a také spolupráci v krajině, která vyžaduje zapojení více partnerů.

English Nature, Urbio 07/2004

bo

Karpatská iniciatíva pre mokrade

Horské oblasti sa vo veľkej miere vyznačujú vzácnymi spoločenstvami, veľkou biodiverzitou, prírodnými zdrojmi, ale aj osobitnou kultúrou a osídlením. Ich využívanie a ochrana sú však často nie v súlade s požiadavkami trvalej udržateľnosti. Medzinárodný rok hôr v roku 2002 priniesol do popredia pozornosť aj otázku ochrany životného prostredia horských oblastí. Jedným z výsledkov aktivít medzinárodných organizácií, krajín zasahujúcich do Karpatského oblúka i podpory Dohovoru o ochrane Álp (Alpský dohovor) bolo podpísanie Rámcového dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom rozvoji Karpát (Karpatský dohovor) ministrami životného prostredia siedmich karpatských krajín v roku 2003. Na tieto aktivity nadviazal projekt „Sústava karpatských chránených území a ramsarských lokalít“, ktorý realizuje Štátna ochrana prírody SR s podporou nórskej vlády. Jeho dôležitou súčasťou je snaha o vytvorenie a podporu spolupráce správcov chránených alebo inak významných mokradí v Karpatoch pri zabezpečovaní a realizácii Karpatského, ako aj Ramsarského dohovoru. Obidva dohovory zahŕňajú články, ktoré sú zamerané na ochranu a múdre využívanie mokradí a vôd v horských oblastiach a pretože všetky karpatské krajiny sú členskými štátmi oboch dohovorov, mali by ich naplňovať.

Pre ochranu a starostlivosť o mokrade Karpát a ich druhov rastlín a živočíchov je dôležitý článok 4. Karpatského dohovoru o ochrane a trvalo udržateľnom využívaní biologickej a krajinné diverzity a článok 6. o trvalo udržateľnom a integrovanom manažmente vôd/povodí. Ostatné 8. zasadnutie strán Ramsarského dohovoru vo Valencii (Španielsko) v novembri 2002 prijalo viacero dôležitých rozhodnutí relevantných pre činnosť výkonných orgánov konvencie v karpatskom regióne. Ide napr. o rezolúciu VIII.10 zameranú na zlepšenie realizácie strategického rámca a vízie pre zoznam mokradí medzinárodného významu, ktorá vyzýva zamerať sa v jednotlivých členských krajinách na vytváranie stratégií a priorít pre ďalšie prihlasovanie ramsarských lokalít a vytváranie čo najúplnejších národných a medzinárodných sietí ramsarských mokradí. Rezolúcia VIII.11 k ďalšiemu usmerneniu pri identifikácii a prihlasovaní nedostatočne zastúpených typov mokradí do zoznamu medzinárodného významných mokradí vyzýva na prihlasovanie napríklad rašelinísk, mokrých lúk a pod., ktoré sú rozšírené aj v Karpatoch (ďalšie nedostatočne zastúpené typy mokradí sú napr. podzemné krasové a jaskynné hydrologické systémy, alpinské mokrade, geotermálne mokrade a i.). Rezolúcia VIII.12 hovorí o zlepšení múdreho využívania a ochrany horských mokradí v záujme vytvorenia národných sústav ramsarských lokalít, ktoré plne reprezentujú rozmanitosť mokradí. Zdôrazňuje potrebu zachovania a docenenia ich kľúčových ekologických a hydrologických funkcií ako zásobníkov a regulátorov vody pre celé povodia, zdrojov pitnej vody, minerálnej vody, zdrojov biodiverzity atď., ale aj ich hydrologického, biologického, kultúrneho a socio-ekonomického významu. Požaduje uskutočňovať príslušné opatrenia na zlepšenie povedomia a porozumenia pre ich význam a hodnoty a zaručiť, že funkciám horských mokradí a dôležitosti ich ochrany a múdreho využívania sa bude venovať náležitá pozornosť pri príprave a realizácii obhospodarovania plánov povodí, vypracovávaní stratégií, programov starostlivosti a pod. Podobne sa týmito prioritám venuje aj nový Strategický plán Ramsarskej konvencie na roky 2003-2008.

Pri príprave Karpatského dohovoru a rozpracovaní realizácie jeho článku venovaného biodiverzite a ochrane prírody prišla Slovenská republika s návrhom projektu nielen na podporu vytvorenia sústavy karpatských chránených území, ale aj na podporu identifikácie a prihlasovania do ramsarského zoznamu nových mokradí medzinárodného významu a na rozvoj medzinárodnej spolupráce pri ich ochrane a múdrom využívaní. Na území Karpát dosiaľ prihlásili ramsarské lokality len Slovensko (5), Maďarsko (2 cezhraničné mokrade so SR) a Ukrajina (1) hoci niektoré ďalšie sa okrajovo dotýkajú Karpát, alebo sú do veľkej miery závislé na vode prúdiacej z nich (napr. Poodří v ČR, Horná Tisa v Maďarsku a SR a väčšina ostatných ramsarských lokalít na Slovensku). V ostatných častiach Karpát krajiny dosiaľ neprihlásili žiadnu ďalšiu ramsarskú lokalitu, hoci sme presvedčení, že mnohé horské mokrade v tomto regióne spĺňajú kritériá medzinárodnej významnosti. Viaceré z nich boli v priebehu času identifikované pri mapovaní biotopov a druhov pre ekologické siete v Európe (ECONET, Natura 2000, Smaragd) a sú zároveň nedostatočne zastúpenými typmi mokradí v ramsarskom zozname. Ramsarská konvencia pripravila pre rozvoj regionálnych iniciatív na ďalšiu podporu implementácie dohovoru, akou je aj naša Karpatská iniciatíva pre mokrade, osobitné usmernenie a rezolúciu (VIII.30), pretože takéto iniciatívy sa považujú za významný nástroj na praktické plnenie dohovoru a jeho strategického plánu. Tieto iniciatívy môžu budovať na biogeografickej podobnosti, spoločných alebo cezhraničných mokradových systémoch alebo druhoch a vytvo-

rených spoločných alebo podobných kultúrnych a spoločenských tradíciách a prepojení. Môžu hrať pozitívnu, katalytickú a rozhodovaciu úlohu pri plánovaní a poskytovaní odbornej i finančnej podpory pre projekty a aktivity. Aj keď vody Karpát patria do štyroch povodí (Dunaj, Dnester, Visla, Odra) a dvoch úmori, podobnosť biotopov a problémov s ich ochranou a využívaním v Karpatoch je dobrým dôvodom na hľadanie spoločných ciest pri ich trvalo udržateľnom spravovaní a ochrane. Okrem toho sa vo viacerých karpatských krajinách, členoch Európskej únie, dostáva do popredia implementácia rámcovej smernice o vode a vypracovávanie plánov pre riečne povodia, ochrana a starostlivosť o vodné zdroje, ale aj realizácia Dohovoru o ochrane rieky Dunaj, preto napĺňanie Karpatskej iniciatívy pre mokrade môže pomôcť pri výmene skúseností aj v ostatných karpatských krajinách.

Minister životného prostredia SR prizval k spolupráci pri realizácii Karpatskej iniciatívy pre mokrade pri príležitosti tohtoročného Svetového dňa mokradí (2. februára) ostatných svojich partnerov vo všetkých karpatských krajinách (Česká republika, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko a Čierna Hora, Ukrajina) a pozval ich na stretnutie expertov na Slovensku, ktoré sa uskutočnilo koncom apríla 2004 na Orave. Významnú úlohu pri rozvoji regionálnych medzinárodných aktivít zohráva prvá a v súčasnosti dobre rozpracovaná a zabezbnutá Stredomorská iniciatíva pre mokrade (Mediterranean Wetlands Initiative, MedWet), ktorá je výsledkom dlhodobého úsilia mediteránných krajín a Ramsarského dohovoru na ochranu mokradí v Stredomorí a býva dávaná za príklad ostatným podobným aktivitám. Z jej skúseností čerpali aj účastníci stretnutia, ktorí boli oboznámení s činnosťou, ktorá sa uskutočňuje prostredníctvom lokálnych, národných a regionálnych aktivít, jej nástrojmi sú inventarizácie, starostlivosť o mokradě, školenia, budovanie kapacít a vzájomného prepojenia. Na tomto príklade boli aj v našej karpatskej iniciatíve prizvané k spolupráci partnerské organizácie Ramsarského dohovoru (BirdLife International, IUCN, Wetlands International, WWF International – Dunajsko-karpatský program) a UNEP ako partner a dočasný sekretariát Karpatskej konvencie a očakávame spoluprácu aj s národnými odbornými a mimovládskymi organizáciami príslušného zamerania. Jedným z partnerov z mimovládnych organizácií so skúsenosťami z realizácie projektu WWF v karpatskom ekoregiónu je DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie z Bratislavy, ktorý spolupracuje na identifikácii významných mokradí v Karpatoch a spracovaní ich prvotnej mapy.

Zaujmy, potreby a návrhy zástupcov jednotlivých karpatských krajín, venujúcich sa problematike mokradí, boli zhrnuté vo výsledkoch dotazníka, ktorý bol distribuovaný v decembri 2003. Z nich vyplýva záujem najmä o identifikáciu a výber mokradí, ktoré spĺňajú ramsarské kritériá, ďalšiu inventarizáciu mokradí, budovanie kapacít pre ochranu a obnovu mokradí, organizovanie školení, výmenu informácií, prípadne aj pracovných návštev, vytvorenie pracovnej skupiny pre mokrade v rámci Karpát, spracovávanie spoločných plánov starostlivosti v cezhraničných mokradiach atď. Boli identifikované aj okruhy, ktoré vyžadujú najväčšiu pozornosť pri ďalšom smerovaní aktivít i konkrétni partneri pre budúcu spoluprácu v jednotlivých krajinách.

Účastníci seminára odporučili dočasnému sekretariátu Karpatského dohovoru pripraviť memorandum o spolupráci medzi Ramsarským a Karpatským dohovorom, príslušným orgánom jednotlivých karpatských krajín poskytnúť existujúce informácie o databázach a materiáloch v GIS pre identifikované mokrade národného a medzinárodného významu a o chránených mokradiach ako prvotný podklad pre budúcu sieť významných mokradí a základnú mapu založenú na existujúcich zdrojoch. Jednotlivé krajiny by mali označiť príslušné orgány a organizácie priamo alebo nepriamo zodpovedné za problematiku mokradí a podporiť ich účasť na Karpatskej iniciatíve pre mokrade, vrátane medzivládnych, medzinárodných, pôsobiacich v regióne, mimovládnych organizácií, vedeckých a odborných inštitúcií. V rámci Karpatského dohovoru a Karpatskej sústavy chránených území bolo odporúčené vytvoriť pracovnú skupinu pre problematiku mokradí. Pochopiteľne tieto aktivity do budúcnosti budú vyžadovať ďalšie finančné zabezpečenie a ich spresnenie by mala priniesť osobitná konferencia o karpatských mokradiach, ktorá by sa v prípade získania potrebných prostriedkov mohla uskutočniť v roku 2005. Na medzinárodnom fóre získala myšlienka ďalšej regionálnej iniciatívy pre mokrade značný ohlas a veríme, že sa stretne s ďalšou podporou predovšetkým v samotných karpatských krajinách.

Ján Kadlečík,
Správa NP Veľká Fatra

Spolupráce mezi Úmluvou o biologické rozmanitosti a Ramsarskou úmluvou: Iniciativa pro říční povodí

Jan Plesník

Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva (Ramsarská úmluva) byla sjednána v r. 1971 v íránském Ramsaru jako vůbec první mezinárodní mnohostranná úmluva, zaměřená na přírodu a krajinu (RAMSAR CONVENTION ON WETLANDS 1987, http://www.ramsar.org/key_documents_e.htm, český překlad MŽP 1997, <http://www.env.cz>). Jak je již z názvu patrné, je zaměřena na ochranu a udržitelné využívání tak významných biotopů, jakými jsou mokřady. Přestože lidem poskytují celou řadu ekosystémových statků a služeb (zásobování vodou zejména pro zemědělství a průmysl, udržování vody v krajině, stabilizace místního klimatu, zachycování živin, usazenin a cizorodých látek apod.), patří mokřady mezi nejohroženější biotopy v celosvětovém měřítku. Podle střízlivých odhadů se rozloha světových mokřadů snížila na polovinu původního stavu. Největší úbytek těchto významných ekosystémů byl zaznamenán v posledním půlstoletí (UNEP 2002).

Naproti tomu Úmluva o biologické rozmanitosti (CBD) má mnohem širší zaměření (UNEP 1994, <http://www.biodiv.org>, český překlad MŽP Lc.). Po téměř pětiletém úsilí se podařilo vyjednávačům v keňské metropoli Nairobi dosáhnout v květnu 1992 všeobecné shody na tom, jak bude její text vypadat. Úmluva pak vstoupila v platnost v prosinci 1993.

Úmluva o biologické rozmanitost si vytyčuje tři základní cíle:

1. ochranu biologické rozmanitosti (biodiverzity) na všech třech základních úrovních (geny/jedinci, populace/druhy, ekosystémy/krajina),
2. udržitelné využívání jejich složek,
3. rovnoměrné a spravedlivé rozdělování přínosů, vyplývajících z využívání genetických zdrojů včetně soudobých biotechnologických postupů.

Již při přípravě CBD bylo zřejmé, že se v jejím rámci musejí co nejdříve vytvořit určité mechanismy, které smluvním stranám napomohou naplňovat širokou škálu závazků z ní vyplývajících a dosáhnout výše uvedených obecně formulovaných cílů. Postupně tak vznikly tematické pracovní programy, zaměřené na biodiverzitu hlavních biotopů nebo typů ekosystémů. V současnosti jich existuje šest (mořská a pobřežní biologická rozmanitost, lesní biologická rozmanitost, biologická rozmanitost sladkovodních vnitrozemských ekosystémů, zemědělská biologická rozmanitost, biologická rozmanitost suchých a subhumidních oblastí a biologická rozmanitost horských ekosystémů). Protože Ramsarská úmluva používá širěji pojatou definici pojmu *mokřad*, nacházejí se mokřady ve všech uvedených hlavních biomech nebo typech ekosystémů, pro něž vznikly v rámci CBD pracovní programy, i když pochopitelně nejvíce jich spadá do **pracov-**

ního programu pro biodiverzitu vnitrozemských vodních ekosystémů.

Program, přijatý 4. zasedáním konference smluvních stran CBD v květnu 1998 v Bratislavě, se zaměřil na následující oblasti:

- hodnocení stavu a trendů biologické rozmanitosti vnitrozemských vodních ekosystémů a stanovení možností jejich ochrany a udržitelného využívání,
- poskytnutí vědeckých doporučení a dalších pokynů pro určení složek biologické rozmanitosti, důležitých z hlediska její ochrany a udržitelného využívání (příloha I CBD) v rámci jednotlivých států s ohledem na vnitrozemské vodní ekosystémy,
- přehodnocení metodik pro hodnocení biologické rozmanitosti, pokud se týkají vnitrozemských vodních ekosystémů,
- podporu potřebných akcí v oblasti taxonomie.

V červnu 2002 připravila v nizozemském Wageningenu kontaktní skupina, v níž působili zástupci nejen CBD, ale i partnerských mezinárodních úmluv, mezivládních a mezinárodních nevládních organizací, akademické obce, soukromého sektoru a některých vlád, návrh aktualizovaného pracovního programu pro biodiverzitu vnitrozemských vodních ekosystémů s vyčíslitelnými cíli. Skupina zpracovala jako podkladový dokument pro další jednání rozbor současného stavu a trendů biodiverzity vnitrozemských vodních ekosystémů v celosvětovém měřítku (RAVENGA & KURA 2003). Práce skupiny se účastnil i Dr. Jan Květ (Botanický ústav AV ČR Třeboň a Jihočeská univerzita České Budějovice), který na jednání zastupoval UNESCO, a autor článku, reprezentující Poradní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti CBD (SBSTTA-CBD). Jednání předsedal Dr. Nick Davidson, náměstek generálního tajemníka Ramsarské úmluvy. Na doporučení SBSTTA schválilo navržený aktualizovaný pracovní program 7. zasedání konference smluvních stran, konané v únoru 2004 v malajském Kuala Lumpur (PLESNÍK 2004). Program zahrnuje řadu cílů, týkajících se ochrany a udržitelného využívání biodiverzity vnitrozemských vodních ekosystémů a rozdělování přínosů z využívaných genetických zdrojů, souvisejících s tímto typem prostředí, institucionální a společenskohospodářské podpory péče o zmiňované ekosystémy a v neposlední řadě i jejich poznávání, hodnocení a monitorování. Smluvní strany by měly na základě tohoto návrhu formulovat v rámci své působnosti pro příslušné činnosti vyhodnotitelné cíle. Delegáti některých států v této souvislosti upozornili, že se stále ještě vyplácejí dotace vlastníkům nebo nájemcům půdy za velkoplošnou přeměnu mokřadů na zemědělskou půdu vysušením nebo zasypáním. V blízké budoucnosti SBSTTA zhodnotí klasifikaci mokřadů, pou-

žívanou v rámci naplňování Ramsarské úmluvy, z pohledu její možné aplikace při realizaci CBD (UNEP/CBD 2004). V říjnu 2004 se v kanadském Montrealu sešli odborníci, kteří uvedené kvantitativní cíle revidovali z pohledu závazků významně omezit rozsah a rychlost ubývání biodiverzity v globálním měřítku do r. 2010.

Vezmeme-li v úvahu obrovský rozsah problémů, kterým se Úmluva o biologické rozmanitosti věnuje, je zřejmé, že její účinné naplňování vyžaduje spolupráci a koordinaci s celou řadou dalších mezinárodních úmluv, institucí a procesů. V některých případech vyzvala konference smluvních stran CBD ke spolupráci konkrétní organizace jako vedoucí partnery pro určitou činnost nebo pracovní program. Pro naplňování zmiňovaného pracovního programu pro biodiverzitu vnitrozemských vodních ekosystémů se vedoucím partnerem CBD stala právě Ramsarská úmluva.

Sekretariát Ramsarské úmluvy připravil na období 1998 – 1999 první společný pracovní plán obou úmluv. Na něj navázal druhý společný pracovní plán na období 2000 – 2001.

Na základě získaných zkušeností byl zpracován **třetí společný pracovní plán CBD a Ramsarské úmluvy** (UNEP/CBD 2002, <http://www.biodiv.org>, www.ramsar.org). Aby bylo možné objektivně vyhodnotit jeho plnění, vztahuje se tentokrát na pětileté období, konkrétně na roky 2002 – 2006. Schválilo jej 6. zasedání konference smluvních stran CBD (Haag, duben 2002) a 8. zasedání konference smluvních stran Ramsarské úmluvy (Valencie, listopad 2002).

Stejně jako v předchozích případech, ani třetí společný pracovní plán nepřináší žádné nové činnosti, které by nebyly součástí již odsouhlasených dokumentů obou norem mezinárodního práva. Spíše se snaží určit problémy, jejichž úspěšné řešení je v zájmu obou jmenovaných mezinárodních mnohostranných úmluv. Odpovědnost za naplňování většiny akcí společného pracovního plánu leží na sekretariátech obou úmluv, jejich vědeckých panelech a smluvních stranách. K naplňování plánu mohou přispět i další mezinárodní mnohostranné úmluvy, zaměřené na životní prostředí, a organizace s celosvětovou působností jako je mezinárodní organizace na ochranu a udržitelné využívání mokřadů *Wetlands International*, IUCN – Světový svaz ochrany přírody, Organizace Spojených národů pro výživu a zemědělství (FAO) a mezinárodní organizace na ochranu ptáků a jejich prostředí *BirdLife International*. Právě skutečnost, že plán nepřichází se zcela novými činnostmi, umožňuje, aby jej realizovaly podle svých možností i státy, které jsou smluvními stranami CBD, ale které na sebe nepřevzaly závazky Ramsarské úmluvy, a naopak. Připomeňme, že k 15. 11. 2004 měla Úmluva o biologické rozmanitosti 188 a Ramsarská úmluva 141 smluvních stran. Z obsáhlého dokumentu jsme pro potřeby článku sestavili pouze určitý výběr řešených problémů.

Konkrétním výstupem spolupráce obou úmluv je jejich společný projekt, nazvaný **Iniciativa pro říční povodí** (*River Basin Initiative*, **RBI**). Byla ustavena v roce 2001 a jejím cílem je ochrana a péče o říční povodí jako o prostoro-ově poměrně dobře vymezené ekosystémy. Řídí ji skromný sekretariát, působící při *Světovém středisku pro životní prostředí* (*Global Environmental Centre*) v Kuala Lumpur.

Hlavním úkolem RBI zůstává výměna informací v péči o říční povodí, zejména zkušeností z praxe, získaných v jednotlivých státech a částech světa. V současnosti se této diskuse účastní na 270 organizací a institucí z 80 zemí. Napomáhá jí internetový portál (http://www.river-basin.org/ev_en.php), slavnostně spuštěný v lednu 2002

právě v Kuala Lumpuru někdejším generálním tajemníkem Ramsarské úmluvy Dr. Delmarem Blascem (Argentina), Dr. Robertem Watsonem (USA), vedoucím vědeckým pracovníkem Světové banky a v té době předsedou Mezivládního panelu o změně podnebí (IPCC), a autorem článku, zastupujícím CBD. Iniciativa také vydává příručky a návody, týkající se komplexní péče o říční povodí.

Z mořských a pobřežních ekosystémů věnuje společný pracovní plán zvýšenou pozornost mangrovům, u lesních ekosystémů zalesněným rašeliníštím, zejména jejich možné úloze při zmírňování dopadu změn podnebí na biosféru včetně lidské civilizace. Sekretariát Ramsarské úmluvy bude spolupracovat s CBD také při určení lokalit v aridních oblastech, které jsou významné z hlediska biodiverzity a které jsou ohroženy činností člověka – patří mezi ně zejména mokřady, ležící v malé nadmořské výšce. Pracovní program pro biodiverzitu horských ekosystémů CBD nemůže opomenout horská vrchoviště.

Další část společného pracovního plánu se týká průřezových témat CBD. Jedná se o takové aspekty naplňování CBD, které by měly být zahrnuty když ne do všech, tak alespoň do většiny pracovních programů Úmluvy o biologické rozmanitosti. Ramsarská úmluva využila pro svou činnost zásady (řídící principy), vypracované CBD pro nakládání s invazními vetřeleckými druhy. Obě úmluvy společně uskutečnily vzdělávací projekt o mokřadních invazních vetřeleckých druzích v Africe. Podílet se na něm bude i IUCN – Světový svaz ochrany přírody a sekretariát Britského společenství národů. Obě úmluvy požádaly IPCC, aby pro ně sestavil rešerši o vlivu změn podnebí na biodiverzitu, resp. na mokřadní ekosystémy. V rámci Globální taxonomické iniciativy (GTI) Úmluvy o biologické rozmanitosti budou zpracovány určovací klíče pro významné skupiny mokřadních organismů různých částí světa.

Ramsarská úmluva si vytyčila jako úkol vytvořit mezinárodní soustavu mokřadů, které jsou významné pro ochranu celosvětové biologické rozmanitosti a pro udržení života lidí prostřednictvím ekologických a hydrologických funkcí, které vykonávají. Úmluva přijala cíl vyhlásit do r. 2005 celkem 2 000 ramsarských lokalit: k 15. 11. 2004 zahrnoval Ramsarský seznam 1 387 lokalit, pokrývajících 1,23 milionu km². Zatím mezi nimi nejsou dostatečným způsobem zastoupeny korálové útesy, společenstva vázaná na porosty kvetoucí rostliny *Posidonia oceanica* v moři (příbojové baly), mangrovy, slané bažiny, ploché zóny mezi přílivem a odlivem, vlhké travinné porosty a rašeliníště. Vhodné příklady moudrého využívání mokřadů mohou pochopitelně sloužit jako model udržitelného využívání biologické rozmanitosti. CBD, Ramsarská úmluva, UNESCO a mezinárodní nevládní organizace sídlící v USA *Conservation International* vypracovaly jako součást společného pracovního plánu návod pro rychlé hodnocení biologické rozmanitosti vnitrozemských vodních ekosystémů se zvláštním zřetelem na malé ostrovní rozvojové země. Do této kategorie spadají zejména státy Karibské oblasti a Tichomoří, přičemž mezi nimi najdeme i řadu nejméně rozvinutých států světa, kupř. Haiti.

Přestože CBD má schváleny obdobné společné pracovní plány nebo programy i s jinými mezinárodními mnohostrannými úmluvami, je uvedený společný pracovní plán CBD a Ramsarské úmluvy hodnocen jako zatím nejpropracovanější. Stejně jako v případě dalších obdobných dokumentů rozhodne o skutečné úspěšnosti společného pracovního plánu Úmluvy o biologické rozmanitosti a Ramsarské úmluvy to, jak k němu přistoupí jednotlivé státy. Tři čtvrtiny nezávislých států na světě jsou současně smluvními stranami obou úmluv.



Mělké slané jezero Nakuru patří mezi čtyři keňské ramsarské lokality. Leží ve Východoafrické příkopové propadlině a má mimořádný význam pro přinejmenším 33 druhů vodních ptáků



LITERATURA

MŽP ČR (1997): Mnohostranné mezinárodní úmluvy. Díl IV. Příroda a krajina. MŽP Praha, 375 pp. - PLESNÍK J. (2004): 7. zasedání konference smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti: od plánování k realizaci 1. část. Ochrana přírody 59: 251–254. – RAMSAR CONVENTION ON WETLANDS (1987): Convention on Wetlands of International Importance especially as Waterfowl Habitat, Ramsar, Iran, 2.2.1971 as amended by the Protocol of 3.12.1987 and the Amendments of 28.5.1987. Ramsar Bureau Gland, Switzerland, 6 pp. – RAVENGA C., KURA Y. (2003): Status and trends of biodiversity of inland water ecosystems. Secretariat of the Convention on Biological Diversity Montreal, 120 pp. - UNEP (1994): Convention on Biological Diversity. Text and annexes. UNEP Geneva, 34 pp. - UNEP (2002): Global Environment Outlook 3. Earthscan London and UNEP Nairobi, Kenya, 416 pp. - UNEP/CBD (2002): Draft third joint work plan (2002 – 2006) of the Convention on Biological Diversity and the Convention on Wetlands (RAMSAR, Iran, 1971). UNEP/CBD/COP/6/INF/14. Secretariat of the Convention on Biological Diversity Montreal, 28 pp. - UNEP/CBD (2004): Revised programme of work on inland water biological diversity. UNEP/CBD/COP/7/12/Add.3. Secretariat of the Convention on Biological Diversity Montreal, 22 pp.

V Evropě stejně jako v USA byla většina řek regulována. Neregulované toky jako je Hyalite Creek v americkém státě Montana jsou spíše výjimkou

Oba snímky J. Plesník

Vodní měkkýši a mezinárodně významné mokřady v ČR

Luboš Beran

V naší republice je prozatím 10 mokřadů zapsaných do seznamu mezinárodně významných mokřadů a další mokřad (Podzemní Punkva) se svého zařazení dočká zřejmě velmi brzo. Tyto mokřady by měly být tím nejlepším a nejceňnějším co může Česká republika nabídnout do uvedeného seznamu. Z toho vyplývá, že by také měly být územími s největší koncentrací vzácných a ohrožených druhů organismů. Je tomu tak i v případě vodních měkkýšů? Na to zkusíme najít odpověď v tomto článku.

Rašeliniště – mezi mezinárodně významné mokřady byly u nás zařazeny prozatím tři rašeliniště (Krušnohorská rašeliniště na svoje zařazení čekají). Jsou to Šumavská (RS1), Krkonošská (RS7) a Třeboňská (RS8) rašeliniště. Bohužel vzhledem ke svému charakteru (především velmi nízké pH, absence vápníku) nelze předpokládat výskyt významnějších druhů vodních měkkýšů a pokud se zde nějaké vodní měkkýši vůbec vyskytují, bude se nejspíše jednat o běžnou uchatku toulavou (*Radix peregra*) či hrachovky *Pisidium casertanum* a *P. personatum*.

Rybníky – Třeboňské rybníky (RS2), Lednické rybníky (RS4), Novozámecký a Břežský rybník (RS3) jsou názvy dalších tří mezinárodně významných mokřadů. Rybníky jsou v naší krajině prvkem vytvořeným člověkem, které však vzhledem ke svému množství i rozloze tvoří významný krajinný prvek a zároveň útočiště pro řadu společenstev organismů. Bohužel velké množství ryb a celková intenzifikace hospodaření značně ovlivňuje faunu i flóru těchto stanovišť. Zejména omezení rozsahu porostů vodních a bažinných makrofyt (rákos nepočítaje) má významný vliv na populace vodních měkkýšů. Na vzácné a ohrožené druhy měkkýšů jsou nejbohatší Lednické rybníky (RS4), a to zejména díky návaznosti na další mezinárodně významný mokřad (RS9 - Mokřady dolního toku Dyje). Bohužel bahnivku nadmutou (*Bithynia leachi*), jediný kriticky ohrožený druh, který se zde vyskytoval, se v současnosti již nalézt nepodařilo. Ostatní, v tabulce uvedené druhy, patří do nižších kategorií ohrožení, což platí i pro ostatní rybníky. V Třeboňských rybnících můžeme nalézt

např. vzácného kružníka severního (*Gyraulus acronicus*) a ve všech třech územích i kružníka hladkého (*G. laevis*), který je v současnosti na řadě míst nahrazován zavlečeným severoamerickým kružníkem malým (*G. parvus*). Typickým obyvatelům zachovalejších rybníků je škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*), která se vyskytuje ve všech 3 územích a je typickým obyvatelům vodních nádrží, odstavených ramen a pomaleji tekoucích řek.

Nivy větších řek – opět tři (!) nivní území byla zařazena mezi mezinárodně významné mokřady. Jednoznačně nejbohatší z těchto 3 a zároveň ze všech našich mezinárodně významných mokřadů jsou Mokřady dolního toku Dyje (RS9). Důvody jsou minimálně dva. Ve srovnání s Poodřím (RS6) a Litovelským Pomoravím (RS5) se jedná o území položené níže na toku velkých řek a zároveň do tohoto území proniká několik vzácných druhů, které se jinde v ČR nevyskytují. Jsou to především pontické prvky jako je kriticky ohrožený zubovec dunajský (*Theodoxus danubialis*), vyskytující



Lastura škeble ploché (*Pseudanodonta complanata*)

Druh	kategorie ohrožení	Mezinárodně významný mokřad (Ramsar site)									
		RS1	RS2	RS3	RS4	RS5	RS6	RS7	RS8	RS9	RS10
<i>Theodoxus danubialis</i> (zubovec dunajský)	CR									●	
<i>Viviparus acerosus</i> (bahenka uherská)	EN				○					●	
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (kamolep říční)	EN									●	
<i>Bithynia leachii</i> (bahnivka nadmutá)	CR				○					●	
<i>Planorbis carinatus</i> (terčovník kýlnatý)	EN									●	
<i>Anisus spirorbis</i> (svinutec kruhovitý)	VU				●	●	●			●	
<i>Anisus septemgyratus</i> (svinutec sedmitočný)	CR									●	
<i>Anisus vorticulus</i> (svinutec tenký)	CR					●	●			●	
<i>Gyraulus acronicus</i> (kružník severní)	EN		●								
<i>Gyraulus laevis</i> (kružník hladký)	VU		●	●	●						
<i>Gyraulus rossmaessleri</i> (kružník Rossmasslerův)	CR					●	●				
<i>Segmentina nitida</i> (lišťovka lesklá)	VU		●	●	●	●	●			●	
<i>Unio tumidus</i> (velevrub nadmutý)	VU				●	●				●	
<i>Unio crassus</i> (velevrub tupý)	EN					○	●			●	
<i>Anodonta cygnea</i> (škeble rybníčná)	VU		●	●	●	●				●	●
<i>Pseudanodonta complanata</i> (škeble plochá)	EN						●			●	
<i>Sphaerium rivicola</i> (okružanka říční)	VU					●				●	
<i>Pisidium amnicum</i> (hrachovka říční)	EN										●
<i>Pisidium milium</i> (hrachovka prosná)	VU					●	●				
<i>Pisidium pseudosphaerium</i> (hrachovka okružankovitá)	CR					●	●				
<i>Pisidium moitessierianum</i> (hrachovka nepatrná)	EN									●	●
<i>Pisidium tenuilineatum</i> (hrachovka čárkovaná)	CR										●
Celkem		0	4	3	5(7)	9(10)	8	0	0	15	4

Výskyt obecně ohrožených vodních měkkýšů v mezinárodně významných mokřadech v ČR.

Kategorie ohrožení: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný (převzato z BERAN [2002]).

Mezinárodně významné mokřady: RS1 – Šumavská rašeliniště, RS2 – Třeboňské rybníky, RS3 – Novozámecký a Břežský rybník, RS4 – Lednické rybníky, RS5 – Litovelské Pomoraví, RS6 – Poodří, RS7 – Krkonošská rašeliniště, RS8 – Třeboňská rašeliniště, RS9 – Mokřady dolního toku Dyje, RS10 – Mokřady Liběchovky a Pšovky.

Plný kroužek – současný výskyt, prázdný kroužek – historický výskyt (před rokem 1990).



Ulity ohrožené bahenky uherské (*Viviparus acerosus*)

se u nás pouze v dolním toku Kyjovky a v dolní Dyji, ohrožená bahenka uherská (*Viviparus acerosus*), typický druh pro bahnité kanály v lužních lesích a nakonec kamolep říční (*Lithoglyphus naticoides*), původně pontický druh druhotně rozšířený i do jiných povodí. V tomto území však bylo nalezeno i několik dalších velmi vzácných druhů. Zmínit musíme bahnivku nadmutou (*Bithynia leachii*) a svinutce sedmitočného (*Anisus septemgyratus*). Oba druhy se v současnosti jinde v ČR nevyskytují. Mezi další vzácné druhy patří např. kriticky ohrožený svinutec tenký (*Anisus vorticulus*), chráněný na základě návrhu České republiky směrnicemi Evropské unie nebo ohrožená hrachovka nepatrná (*Pisidium moitessierianum*). I další nivní území (Litovel-ské Pomoraví - RS5 a Poodří - RS5) jsou velmi bohatá, i když je z pohledu vodních měkkýšů nelze srovnávat s mokřady na dolním toku Moravy a Dyje. Mají však tu výhodu, že zde zůstala zachována říční dynamika, což po regulaci dolní Moravy a výstavbě Novomlýnských nádrží nelze říci o předchozím území. Z kriticky ohrožených druhů se zde v periodických mokřadech a tůních vyskytuje kružník Rossmasslerův (*Gyraulus rossmaessleri*), v hustě zarostlých tůních zde můžeme najít také svinutce tenkého (*Anisus vorticulus*) a kupodivu často ve stejných tůních i hrachovku okružankovitou (*Pisidium pseudosphaerium*). V Poodří se v řece Odře můžeme setkat i s ohroženými velkými mlži – škeblí plochou (*Pseudanodonta complanata*) a velevru-



Ulity kamolepa říčního (*Lithoglyphus naticoides*)

Všechny snímky Luboš Beran

bem tupým (*Unio crassus*), který je také druhem chráněným Evropskou unií.

Nivy potoků – prozatím poslední mezinárodně významný mokřad - Mokřady Liběchovky a Pšovky (RS10) se od předchozího schématu (3x rybníky, 3x rašeliniště, 3x nivy větších řek) liší. Jedná se o soustavu maloplošných mokřadů v nivě dvou potoků (Liběchovka, Pšovka) v hluboce zaříznutých pískovcových údolích, z větší části situovaných do CHKO Kokořínsko. Přestože zde najdeme velmi vzácné druhy především mezi suchozemskými (mokřadními) měkkýši, jako je především vrkoč bažinný (*Vertigo moulinsiana*), vrkoč útlý (*Vertigo angustior*) a oblovka velká (*Cochlicopa nitens*) (BERAN 1998), tak i mezi vodními najdeme řadu pozoruhodných a vzácných druhů a to především mezi drobnými mlži – hra-

chovkami. V potoce Liběchovka i Pšovka žijí velké a v České republice zřejmě nejvýznamnější populace kriticky ohrožené hrachovky čárkované (*Pisidium tenuilineatum*) a ohrožené hrachovky říční (*Pisidium amnicum*), která je naší největší hrachovkou i když měří pouze cca 10 mm. Nedávno byla v Pšovce zjištěna i vzácná hrachovka nepatrná (*Pisidium moitessierianum*).

Jak je z uvedeného textu a tabulky patrné, některé mezinárodně významné mokřady mají skutečně nezastupitelné místo mezi našimi malakologickými lokalitami. Zejména v případě niv našich větších řek jsou zastoupeny ty nejcénnější lokality alespoň na Moravě v povodí Odry a Dunaje. Jinak je tomu v povodí Labe, kde mezinárodně významný mokřad tohoto typu chybí. Bohužel labská niva byla mnohem více (a dříve) postižena civilizačními úpravami a tak z původní lužní krajiny zbyly pouze fragmenty, které jsou však velmi cenné. S ohledem na připravované zařazení některých polabských území mezi evropsky významné lokality (např. Úpor – 870 ha, Polabí u Kostelce – 390 ha, Libické luhy – 1500 ha) je otázkou, zda se nezabývat i zařazením některého z těchto území (či všech 3 jako 1 nespojitě lokality) mezi RS. Velmi cenným až unikátním územím z pohledu vodní a především suchozemské malakofauny jsou i mokřady v nivách Liběchovky a Pšovky. V případě rybníčních území je jejich hodnota výrazně ovlivněna především intenzitou hospodaření. U rašelinišť nelze jejich hodnotu z pohledu vodní malakofauny hodnotit, neboť jejich charakter rozvoj bohatších malakocenóz prakticky vylučuje.

LITERATURA

BERAN L. 1998: Molluscs (Gastropoda; Bivalvia) of the wetlands in the Liběchovka and Pšovka brooks basin. Časopis Nár. muz., Řada přírodovědná, Vol. 167(1-4): 43-51. – BERAN L. 2002: Vodní měkkýši České republiky - rozšíření a jeho změny, stanoviště, šíření, ohrožení a ochrana, červený seznam. [Aquatic molluscs of the Czech Republic - distribution and its changes, habitats, dispersal, threat and protection, Red List]. Šborník přírodovědného klubu v Uh. Hradišti, Supplementum 10, 258 pp.

Návrh trilaterální ramsarské lokality Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje

(Spolupráce státních institucí a nevládních ekologických organizací v rakousko-slovensko-českém území mokřadů.)

Jaroslav Ungerman, Libuše Vlasáková

Motivace k mezinárodní spolupráci nevládních ekologických organizací

Existence „železné opony“ mezi Rakouskem a bývalým Československem zakonzervovala téměř přírodní stav hraničních řek Dyje a Moravy i části jejich údolních niv v příhraniční zóně na straně Československa, která byla navíc pro běžného občana nepřístupná. Tím se paradoxně výrazně podpořil přirozený vývoj ekosystémů v tomto prostoru.

Naproti tomu řeka Morava tvořící hranici mezi Českou republikou a Slovenskem byla násilně zregulována do podoby umělého kanálu (ten měl v budoucnu sloužit jako součást vodní cesty Dunaj-Odra-Labe) a tím zcela ztratila svůj přírodní charakter, včetně kontaktu a funkční vazby s údolní nivou.

Pro ty, kteří si to nemohou pamatovat připomeňme, že proti realizovanému projektu vodohospodářských úprav na jižní Moravě v období 1970-1989, který způsobil zničení unikátních přírodních hodnot jako daň za „zúrodnění jižní Moravy“, se od začátku postavila celá tehdejší vědecká biologická fronta bývalého Československa. Bohužel v tomto boji proti státnímu komunistickému establishmentu byla neúspěšná, protože neměla šanci zvrátit politické rozhodnutí. Při výstavbě tří nádrží Nové Mlýny padlo za obětí přes 1000 hektarů lužního lesa, 500 hektarů mokřadů a asi stejná plocha nivních luk a tuto plochu trvale a navždy (?) zalila voda těchto nádrží. Ná-

herné „staré řeky“ - hraniční úsek Moravy se Slovenskem a Dyje pod nádržemi až po rakouskou hranici - byly kanalizovány a spolu s tím prakticky zlikvidován přirozený vodní režim údolní nivy s pravidelnými záplavami na území jižní Moravy.

Přes všechny degradační zásahy v průběhu 20. století v České republice a na Slovensku, údolní nivy dolních toků řek Moravy a Dyje stále stojí za to, aby v nich byly chráněny zachované segmenty této původní krajiny s cennými ekosystémy a pokud to půjde, aby další lokality byly obnoveny a revitalizovány. Spolu se zachovanými cennými lokalitami v rakouském příhraničí je třeba navíc zviditelnit tento fenomén, ve střední Evropě již téměř výjimečný, a přímo nabídnout vybrané lokality široké veřejnosti k návštěvě a důvěrnému seznámení.

Změna politického systému v Československu v roce 1989 na jedné straně ukázala možnosti docenit dochované hodnoty krajiny v tomto příhraničním prostoru podél hranice s Rakouskem, na druhé straně se ukázala nová ohrožení v podobě budování dopravní infrastruktury (silnice, mosty, plavební kanál) pro cenné ekosystémy i krajinu jako celek. Podobná ohrožení se objevila na rakouské i slovenské straně a proto se nevládní ekologické organizace ze tří sousedících zemí rozhodly angažovat se k ochraně přírodních hodnot tohoto příhraničního prostoru.



K mezinárodní spolupráci nevládních ekologických organizací je třeba předestlat, že kontakty mezi českými a slovenskými nevládními ochránci přírody byly před rokem 1989 velmi úzké již proto, že fungovaly v jednom státě. Avšak také začátky spolupráce s rakouskými ekologickými aktivisty je třeba položit ještě nějaký čas před pád "železné opony" – připomeňme např. solidární protestní akce proti výstavbě přehrad na Dunaji - Haimburg u Vídně a Gabčíkova-Nagymaros. Velký význam na navázání těchto kontaktů měl tehdy již vycházející časopis brněnských ochránců přírody VERONICA, který svým přesahem do obecnější kulturní roviny neušel pozornosti vídeňských ekologických kruhů. Ve Vídni se v roce 1988 uskutečnila výstava prací výtvarníků kolem časopisu VERONICA, která byla viditelným počinem navázané úzké profesní spolupráce i osobních přátelství. Tyto kontakty s naším jižním sousedem se mohly okamžitě a naplno rozvinout po změně politického systému v Československu.

Bylo proto zcela přirozené, že hned po roce 1989 se ochránci přírody okolo časopisu VERONICA přidala k iniciativě rakouských a slovenských ekologů v projektu nazvané "Ekologické stavební kameny pro společný evropský dům". Ambice byly vysoké a přání neskromná: dosáhnout vyhlášení mezinárodního přírodního parku tří států - Rakouska, Slovenska a České republiky v údolní nivě řek Dyje, Moravy a kontaktní části Dunaje. Přestože se tyto odvážné záměry té doby nepodařilo uskutečnit, zůstávají na aktivity kolem nich silné pocity a příjemné vzpomínky.

Po nenaplnění tohoto vysokého cíle se nadšení pro tuto kauzu neztratilo. Naopak se transformovalo do racionálnějšího postupu práce a reálnějších dílčích cílů. Po rozdělení Československa na dva samostatné státy v roce 1993 našla nově založená základní organizace ČSOP VERONICA v obou sousedních zemích - Slovensku i Rakousku - partnerské nevládní organizace, které svoji činnost soustředily do prostoru údolních niv a na sladění funkcí, které údolní nivy naplňují. V Rakousku je to spolek DISTELVEREIN, který založili ochránci přírody společně s rolníky, myslivci a rybáři. V Rakousku se tímto způsobem zcela vědomě hledal nový způsob komunikace uživatelů území při prosazování ochrany a šetrného využívání údolní nivy. Tehdy ještě vedl tuto organizaci její zakladatel Dr. Carl Manzano, který se stal později na základě konkurzu ředitelem národního parku Donau-Auen a tuto funkci vykonává dodnes.

Na Slovensku funguje již řadu let nevládní organizace DAPHNE - Inštitút pre aplikovanú ekológiu a obhájuje si místo mezi státem placenými instituty ekologického zaměření. Jeho činnost se zaměřuje na ochranu a revitalizaci mokřadů, ekologickou výchovu mládeže a komunikaci s uživateli území, zejména zemědělci a lesníky, ale také se širokou veřejností. Obě tyto partnerské nevládní organizace mají za sebou řadu konkrétních projektů realizovaných na národní úrovni.

Ekologický institut VERONICA, jako profesionální tým v rámci Českého svazu ochránců přírody, byl a je v této souvislosti v poněkud jiném postavení. Spektrum jeho činnosti je poněkud širší - ekologické poradenství v ochraně přírody, alternativních zdrojích energie, ekologickém stavitelství, trvale udržitelném zemědělství a rozvoji venkova. Problematika ochrany údolních niv a regionu jižní Moravy je tedy jednou z několika dalších aktivit.

Na společné práci se jmenované nevládní organizace ze tří sousedících zemí, s přidružením regionální pobočky WWF Austria, sešly při řešení projektu nazvaném TRIALOG pro formulaci strategie ochrany a využívání údolní nivy Moravy a Dyje. Prostředky na zpracování tohoto projektu byly složeny z několika zdrojů - Interreg EU, dolnorakouská vláda a WWF. Vedením projektu realizovaném v letech 1997-8 byla pověřena soukromá rakouská projekční kancelář Allplan.

Tento projekt shrnul problémy využívání údolní nivy Moravy a Dyje v trilaterálním prostoru a definoval možné směry ochrany a rozvoje tohoto území. Nosnými problémy k řešení se stalo zemědělství, vodní hospodářství, ochrana přírody, lesnictví, rekreace a infrastruktura. Obsáhlá zpracovaná závěrečná zpráva je k dispozici v němčině, slovenštině i v češtině, je komplexním materiálem a dobovým podkladem pro další koncepční úvahy pro mezinárodní spolupráci v tomto území.

Trilaterální ramsarská platforma

Existence vyhlášených ramsarských lokalit v kontaktním území ve všech třech zemích - v Rakousku již od roku 1982, v České republice a na Slovensku až od roku 1993 - dává možnost ve vzájemné propojení mezi státy k vytvoření jedné souvislé mezinárodní ramsarské lokality. To se stalo jedním ze stěžejních styčných momentů formulované strategie pro toto území popsaného projektu TRIALOG. Další spolupráce nevládních organizací tří zemí vyústila v roce 2001 ve výrazně pozitivní iniciativu - vytvoření trilaterální ramsarské platformy, jako společné struktury garantované státními institucemi s účastí nevládních organizací.

Po přípravných setkáních s účastí zaangażovaných vládních a nevládních partnerů tří států bylo 30. srpna 2001 na zámku v Židlochovicích podepsáno memorandum o porozumění mezi Federálním ministerstvem zemědělství, lesnictví, životního prostředí a vodního hospodářství Rakouské republiky, Ministerstvem životního prostředí České republiky a Ministerstvem životního prostředí Slovenské republiky.

Signatáři memoranda se zavázali k naplnění „Zásad pro plánování péče o ramsarské lokality“ v mezinárodním přeshraničním kontextu a k získání statutu trilaterální ramsarské lokality, která by sjednocovala tři současné lokality národní. Po poměrně náročných diskusích a jednáních došlo i ke sjednocení názvu pro tuto trilaterální ramsarskou lokalitu: Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje. Zástupci se dohodli na každoročních setkáních ke koordinaci společného postupu k uplatnění optimální řízené péče v tomto prostoru.

K tomu byl zpracován a v květnu 2003 přijat dokument „Společné cíle a zásady pro vytvoření plánů péče v trilaterálním regionu - Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje“. V něm je zakotveno, že přeshraniční spolupráce na všech úrovních by měla zajistit ochranu a moudré využívání trilaterálního regionu Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje mezi Rakouskem, Českou republikou a Slovenskou republikou a tím poskytnout dobrý příklad mezinárodní spolupráce v oblasti péče o mokřady.

Dále je formulováno podporovat ochranu a tam, kde je to možné i obnovu přírodních stanovišť a populací původních druhů prostřednictvím společných trilaterálních programů ochrany i obnovy a podporovat začlenění zásad rozumného využívání do cílů a opatření ostatních sektorů.

V této souvislosti je třeba posilovat realizaci zásad trvale udržitelného zemědělství v záplavových oblastech s ohledem na potřeby biodiverzity a ochrany přírody - snižovat erozi a znečištění vod. Rovněž je třeba podporovat trvale udržitelné lesní hospodářství v trilaterálním regionu Nivy na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje se zvláštním důrazem na ochranu a obnovu ekosystémů lužních lesů.

Za velmi důležité považuje dokument podporovat ochranu a trvale udržitelné využívání jak povrchových, tak podzemních vod kriticky důležitých pro zachování souvisejících mokřadních stanovišť, která na druhou stranu mohou určit příznivý status těchto vod podle ustanovení vodní rámcové směrnice EU (směrnice 2000/60/ES ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky) a relevantních národních právních předpisů.

Dokument také deklaruje podporovat využívání zásad trvale udržitelného rozvoje v územním plánování a rozvoji trilaterálního regionu Nivy na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje. Zdůrazňuje rovněž podporu trvale udržitelné myslivosti a rybářství na územích, kde je možno lovit ryby a lovnou zvěř bez nebezpečí ohrožení jejich příznivého stavu nebo kde lov nebo rybolov negativně neovlivní ostatní druhy nebo stanoviště.

Součástí má být využívání vědeckého výzkumu a monitoringu jako prostředků ke sledování změn ekologického charakteru Nivy na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje vedoucích ke změnám nevhodných způsobů obhospodařování.

Konečně se dokument vyslovuje k podpoře komunikace, vzdělávání, veřejného povědomí a aktivní účasti veřejnosti a místních obyvatel na ochraně přírody a kulturního dědictví trilaterálního regionu Nivy na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje.

Biosférické rezervace MAB/UNESCO

Mimo popsaný směr aktivity se v posledních letech - asi od roku 2000 - nevládní trilaterální seskupení angažuje ve formování a vyhlášení tří biosférických rezervací UNESCO na území každého ze tří států, které by v budoucnu mohly vyústit ve vytvoření jednoho celku s definovaným statutem mezinárodní biosférické rezervace. Byla to do značné míry reakce na skutečnost, že snahy k vytvoření mezinárodního trilaterálního parku narazily na mnohé bariéry - ekonomické, komunikační i psychologické.

Velký posun k vyhlášení biosférické rezervace již nastal v Rakousku, kde proběhla komunikace mezi iniciátory a hlavními aktéry procesu - uživateli území údolní nivy Moravy a Dyje. Byly vzájemně vyjasněny zásadní postoje a neměly by se vyskytnout překážky k odsouhlasení návrhu vyhlášení biosférické rezervace na rakouském území.

Na českém území již byl proces vyhlášení biosférické rezervace završen, přestože mu předcházely velké komplikace. Asi před dvěma lety došlo k situaci, kdy pro nepřekonané výhrady účastníků řízení musel být stažen původní předložený návrh na rozšíření současné biosférické rezervace Palava o části údolní nivy Dyje. Následně byl zpracován variantní návrh na toto rozšíření a projednání tohoto nového návrhu vyústilo v pozitivní výsledek. Rozšířená biosférická rezervace Palava - Podluží byla schválena v roce 2003.

Pokud se týká situace na Slovensku, výsledky snah nevládních organizací k vyhlášení biosférické rezervace v nivě Moravy jsou zatím nejasné. Velmi zevrubné a neoficiální signály z prostředí státní ochrany přírody naznačují jiné priority na území Slovenska pro vyhlášení biosférické rezervace, než je niva Moravy, která má v současnosti statut chráněné krajinné oblasti Záhorie.

Mokřadní ramsarské lokality v ohrožení

V posledním desetiletí se opět revokovala kauza vodní cesty Dunaj-Odra-Labe (DOL) - navigační spojení z Dunaje územím České republiky na Odru do Baltského moře a Labem do Severního moře. V současnosti se vytváří silný tlak na vybudování některých částí této vodní cesty. Česká republika usiluje o vybudování úseku z Dunaje do Břeclavi - s výstavbou přístavu jako multimodálního dopravního uzlu. Tento záměr byl zahrnut do strategického plánu rozvoje Jihomoravského kraje a již byla zpracována studie proveditelnosti s variantními možnostmi trasy plavebního kanálu. Podle jedné varianty by měl plavební kanál vést od Vidně Moravským polem do přístavu Břeclav a v další fázi směřovat dále v nové trase, tedy nikoli korytem hraniční Moravy, upraveným do podoby kanálu po roce 1970 speciálně pro tento účel. V návaznosti na to zahrnul sousední

Zlínský kraj do obdobného svého plánu prodloužení plavebního kanálu do Přerova s vybudováním přístavu tamtéž. Obdobné aktivity vyvíjí Moravskoslezský kraj na Odře.

Další varianta uvažuje s plavebním kanálem z Bratislavy slovenskou stranou údolní nivy řeky Moravy. Tak s konkretizací budování vodní cesty DOL v Česku dochází ke změně postojů i na Slovensku. Objevují se návrhy k návratu do původní trasy z Dunaje nivou Moravy na slovenské straně tak, jak to plánoval bývalý komunistický režim za bývalého Československa. Hlavní důvod tohoto vývoje se dá vyvodit z možnosti čerpání prostředků z fondů Evropské unie pro Slovensko. Na tyto finance by Rakousko s největší pravděpodobností nemělo možnost dosáhnout z důvodu nevyhovění podmínce pro limit hrubého národního produktu.

Je naprosto průkazné, že vybudování jakéhokoli plavebního kanálu z Dunaje do České republiky - ať by vedla jeho trasa po rakouském nebo slovenském území - by drastickým způsobem zasáhla ramsarské lokality a způsobila by jejich degradaci z hlediska vodního režimu, biotopů, atd. K tomu je ještě třeba doplnit, že tyto lokality ve všech třech státech jsou „horkými kandidáty“ na zařazení do soustavy Natura 2000. Pro tento případ je pak jakékoli negativní ovlivnění jejich hodnoty naprosto nepříjemné. Také z tohoto hlediska je tedy spolupráce nevládních organizací v tomto území významná.

Závěrem

K pozitivnímu chápání ekologických záměrů ochrany a podpory mokřadů ramsarských lokalit v popisovaném prostoru tří států potřebujeme mimo využívání našich i jiných dosavadních zkušeností především další spojení - lokální nevládní občanská sdružení v regionu, starosty a zastupitele obcí, spektrum uživatelů území, pracovníky informačních turistických center, zástupce státní správy i širokou veřejnost. Je třeba hledat další možnosti pro účinnější dialog mezi všemi aktéry působícími v prostoru údolní nivy Moravy a Dyje při rozhodovacích procesech k těmto složitým problémům.

Udělení Ramsarské ceny (Ramsar Award) na zasedání ve Valencii v roce 2001 spolupracujícím nevládním organizacím ze tří sousedících zemí, jejichž iniciativy byly v tomto příspěvku ve stručnosti představeny, je dalším závazkem pro práci na záchraně a dalším zachování těchto vzácných mokřadních lokalit.

Jaroslav Ungerman, *Ekologický institut
Českého svazu ochránců přírody VERONICA,
Libuše Vlasáková, Ministerstvo životního prostředí,*

SUMMARY

Proposal of the Trilateral Ramsar Site „Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje“ (Floodplain in the Confluence of Morava, Thaya and Danube Rivers)

So called „iron curtain“ between Austria and the socialist Czechoslovakia and also inaccessibility of the CSR border area has preserved nearly natural state of the frontier rivers - Dyje and Morava - and of their floodplain parts. This significantly supported natural development of ecosystems.

On the other hand, the Morava River that makes a border between the Czech Republic and Slovakia was artificially canalised (in the future it should have served as a part of the Dunaj - Odra - Labe waterway) that caused a total loss of its natural features. Water-management treatments were realized in the southern Moravia during 1970 - 1989 that caused a damage of the unique natural values considered as a tax on „southern Moravia improvement“. In course of the three pools of Nové Mlýny building fell by way of sacrifice over 1 000 ha of the floodplain forests, 500 ha of wetlands and the same acreage of alluvial meadows, all covered by pools water. After 1989 conservationists from the Veronica journal followed initiative of Austrian and Slovak ecologists in the project called „Ecological bricks for the common European home“ with aim, among others, to push through proclamation of the international natu-

ral park of the three countries - Austria, Slovakia and the Czech Republic in the floodplain of Dyje and Morava rivers and the contact part of Dunaj river. Although this high aim was not reached, enthusiasm has not disappeared. After 1993 the newly established Veronica (organization of the Czech Union for Nature Conservation - ČSOP) found its NGO partners in the both neighbouring countries - Slovakia and Austria - which have concentrated their activities into floodplain areas. In Austria, there is Distelverein association established by the conservationists in company with farmers, hunters and fishermen. In Austria were intentionally seeking a new way of land users communication in putting protection across as well as considerate floodplain usage. In Slovakia, there works Daphne NGO (Inštitút pre aplikovanú ekológiu) already a number of years. Its activities focus on wetlands protection and revitalization, youth ecological education and land users communication, esp. on farmers and foresters, and also on public. Activity spectrum of the Veronica ecological institute (as a professional working group of ČSOP) is broader - ecological consultancy in nature conservation, alternative energy resources, ecological building, sustainable agriculture and countryside development.

Cooperation of the above mentioned NGOs (+regional branch of WWF Austria) resulted in the Trialog project that formulate strategy of

protection and utilizing of the Morava and Dyje rivers floodplains, based on solution of agricultural, water management, nature conservation, forestry, recreational and infrastructural problems. One of the project ideas is putting through declared national Ramsar sites of the three countries in this territory into one trans-boundaries Ramsar site. NGOs cooperation resulted in creation of the Trilateral Ramsar Platform, guaranteed by the state institutions with participation of NGOs. Memorandum on understanding was signed by the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management of Austria, Ministry of the Environment of the CR and Ministry of the Environment of Slovakia in 2001. Signatories agreed to fulfil „Declaration of Principles for Care Planning of the Ramsar Sites“ in above mentioned trans-boundaries area and to reach status of the trilateral Ramsar site called „Fluvial plain at the confluence of Morava, Dyje and Danube Rivers“, which would put together already existing national sites. In 2003 was adopted a document „Common Aims and Principles for Creation of Management Plans in the Trilateral Region - Niva na soutoku Moravy, Dyje a Dunaje“. Ramsar Award given at the Valencia meeting in 2001 to the NGOs from the three neighbouring countries had become a good encouragement for the next work concerning protection of those wetlands.

Neznalost zákona neomlouvá, paní Voříšková!

Tak nám zase o trochu zbytněla stočtrnáctka. Nikoliv snad počtem paragrafů, ale jejich rozsahem.

Nepochybuji o tom, že ve většině případů vedla tvůrce novely zákona chvalyhodná snaha o jeho co nejvyšší podobu a je také zřejmé, že bylo nutné odstranit některé nedostatky „starého“ zákona a doplnit jej o Naturu 2000. Ale přesto si nemohu odpustit názor, že celkový trend je ke stále větší komplikovanosti a zákon se tím postupně stává stále více nepřístupným pro své uživatele, kterými kupodivu nejsou pracovníci ochrany přírody a právníci, ale běžní obyvatelé.

Počítejte se mnou jen formy územní ochrany: máme národní parky a chráněné krajinné oblasti, které se dále člení na tři nebo čtyři zóny odstupňované ochrany přírody, máme národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky se svými ochrannými pásmy, zapomenout nesmíme na památné stromy a přírodní parky, na přechodně chráněné plochy a významné krajinné prvky „ze zákona“ a registrované, části krajiny v územních systémech ekologické stability a konečně čerstvě k nim přibýly evropsky významné lokality a ptáčích oblastech. Některá území jsou rovněž lokalitami mezinárodního významu, které jsou zařazeny například do Ramsarské úmluvy nebo mezi biosférické rezervace. A každá z uvedených forem územní ochrany má odlišné podmínky ochrany.

Rostliny a živočichové jsou chráněni ve třech úrovních od ohrožených, přes silně až po kriticky ohrožené.

A o to vše se stará „pouze“ devět typů orgánů ochrany přírody.

Nejsem si zrovna jist, zda více znamená lépe. Spíš se u mne, s přibývajícím cedulemi a červenými dvojicemi pásů na stromech, hlásí pocit postupné devalvace. A především se obávám, že se ochrana přírody touto spleť stále více vzdaluje lidem, a to není podle mého názoru dobrý směr. Vždyť ochrana přírody by měla být určena lidem, ba dokonce výhradně jim, neboť jaký bude jejich přístup ke krajině, taková bude i naše příroda.

Ale aby mi bylo dobře rozuměno, nejde mi jen o zákon o ochraně přírody a krajiny, jde mi o ochranu přírody jako celek. Zákon však vypovídá o mnohém.

A tak se paní Voříšková laskavě starejte, vždyť neznalost zákona neomlouvá.

Radim Jarošek

AOPK ČR,

středisko Ostrava, květen 2004

Povídejme si o tom

Diskusní příspěvek Radima Jaroška zapůsobí na první pohled i na ty profesionální ochranáře, kteří se příliš často nesetkávají s problematikou chráněných částí přírody, jako opodstatněný a v zásadě pravdivý. Je to však pouhý optický klam. Jistě - máme vedle šesti kategorií „zvláště“ chráněných území ještě ochranná pásma, zóny odstupňované ochrany, charakter „územní“ ochrany mají významné krajinné prvky, přechodně chráněné plochy, přírodní parky, územní systémy ekologické stability a koneckonců i z ochranného režimu zvláště chráněných druhů vyplývá povinnost ochrany jejich stanovišť. Argumentace pouhým výčtem územně chráněných částí přírody je však značně zjednodušená a zavádějící. Každá tato forma „územní“ ochrany má svou specifickou funkci, cíl a z toho se odvíjející ochranný režim. Z pohledu uživatele zákona - běžného občana - mohou být všechny kategorie územní ochrany vnímány jako neuspořádaný a zbytečně komplikovaný systém. Je však třeba si uvědomit, že tyto jednotlivé kategorie, definované s ohledem na různorodost a význam přírodních hodnot, jež jsou předmětem ochrany, jsou určitým (možná ne úplně šťastným) kompromisem mezi snahami ochránit existenci určitých hodnotných přírodních

fenoménů a snahami o jejich společenské nebo i hospodářské využívání. Má-li být zajištěno nově se vyskytující zahníždění sokola stěhovavého, nebudeme kvůli tomu vyhlašovat rezervaci (ostatně vlastník by na to asi ani nepřistoupil), ale vyhlásí se přechodně chráněná plocha s přesně definovaným omezením rušivých činností a časovým limitem. Malebný ráz a četné přírodní biotopy v Šáreckém údolí, ležícím na území Hlavního města Prahy, nelze chránit vyhlášením národního parku ani chráněné krajinné oblasti, ale může být bez většího omezení pro obyvatele chráněn jako přírodní park. Že je rozdíl mezi kvalitou NPR Praděd a NPP Velký Roudný, jistě také nikdo nezapochybuje. Území s předmětem ochrany velmi citlivým na lidské zásahy a vlivy musí mít ochranný režim přísnější, ta méně citlivá nemá smysl vyčleňovat z dosa-
vadního způsobu využívání a dostačuje pro ně režim přírodních památek, zabranující pouze takovým změnám a způsobům využívání, které by vedly k jejímu poškození.

Tlaky na využívání současné krajiny včetně zbylých přírodních hodnot jsou tak zběsilé a naléhavé, že k jejich zastavení mnohdy nestačí ani stávající kategorie, a zůstává na rozumné argumentaci pracovníků ochrany přírody, aby uhájili kvalitní přírodní fenomén či krajinný ráz. Značnou podporou takovéto rozumné argumentace jsou pak mezinárodní dohody a úmluvy, které objektivizují a potvrzují význam předmětů ochrany. Území vybraná do sítě biosférických rezervací, mezi významné lokality Ramsarské úmluvy či jmenovaná biogenetickými rezervacemi - to není jen záležitost České republiky, ale širšího mezinárodního fóra, který jejich zařazení schválil. A není pravdou, že mají odlišné podmínky ochrany - ochranný režim vyplývá z příslušné národní kategorie ochrany; lze jim pouze připisovat mezinárodní významnost a z toho plynoucí zvýšení snah o jejich zabezpečení.

Obdobnou, avšak daleko závažnější záležitostí je povinnost naplňování směrnice Rady ES č.79/409/EEC z 2.dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků a směrnice Rady ES č.92/43/EEC z 21.května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Zabezpečit ochranu přírodních objektů a druhů, určených těmito směrnici, je povinností všech států Evropské unie bez ohledu na to, zda jsou u nás v hojném počtu, či naopak jen vzácné. Územní ochrana významných stanovišť, rostlin či živočichů s výjimkou ptáků může být zajištěna na základě smlouvy s vlastníkem; pokud k tomu nedojde, pak bude vyhlášena v některé z existujících kategorií zvláště chráněných území (jen výjimečně i v kategorii jiné). Pouze ochrana volně žijících ptáků předpokládá odlišný typ územní ochrany - ptáčích oblastí, a to tehdy, pokud se nejedná o lokality, které již jsou součástí stávajících zvláště chráněných území. Takže novela zákona přináší oproti původnímu znění pouze jednu novou kategorii územní ochrany: území nejvhodnější pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací ptáků vyskytujících se na území České republiky a stanovených přílohou směrnice EU o ochraně volně žijících ptáků. Ptáčích oblastí stanoví vláda ČR svým nařízením.

Paní Voříšková patrně zalistuje zákonem jen v případech, kdy jí strom ze sousedovy zahrady zastíňuje výhled, nebo si nebude moci přestavět rekreační chatu v NPR Karlštejn. Kdyby jí šlo - tak jako autorovi příspěvku - o ochranu přírody jako celek, nemusel by existovat zákon žádný, nebo přinejhorším by stačil ten první z roku 1956.

Závěrem bych chtěla poznamenat, že každá snaha o ochranu, ať již jde o zdraví člověka, nebo o zdravou přírodu, znamená určitá nepřijemná omezení, čímž vyvolává obecnou averzi. V obou případech však platí, že opatrnosti o tyto společenské hodnoty není nikdy dost. A že obě snahy mohou spolu úzce souviset, ukázaly rozsáhlé povodně, které přišly krátce po zrušení odstave (4) § 4 zákona č.114/1992 Sb., podle něhož se nepovolovalo umístování staveb v blízkosti vodních toků, rybníků a jezer.

Luďmila Rívolová
AOPK ČR, Praha

Ing. František Procházka – in memoriam

Když jsem před třemi léty ležel po těžké operaci na ARO v krčském IKEMu, přišel mě navštívit František Procházka a přinesl mi svoji knížku Dějiny botanického výzkumu české Šumavy. Dílko nabitě konkrétními údaji, vyznačující se onou snahou o preciznost, o kterou přítel František vždy usiloval. I když jsem sám na Šumavě nikdy botanicky příliš nepracoval, našel jsem se tam, a to ve výčtu řady „dalších, již nežijících botaniků“. Ten malý lapsus mě jen pobavil. Ani v nejhorším snu by mě nikdy nebyvalo napadlo, že to budu já, komu připadne psát o Františku Procházkovi nekrolog.

František Procházka se narodil 30. března 1939 v Sušici. Vystudoval Agronomickou fakultu Vysoké školy zemědělské v Praze, ale v pěšební praxi (a to ještě v zahradnickém podniku se specializací na skalničky, o botaniku se zajímal už od dětských let) dlouho nepobyl. Již v roce 1963 na dvacet let zakotvil ve Východočeském muzeu v Pardubicích. Odtud se dal nalákat do Správy Krkonošského národního parku ve Vrchlabí, kde až do roku 1986 vedl jeden velký útvar. Z východních Čech se vrátil do rodného Pošumaví, kde působil v různých povoláních, od roku 1988 v okresním vlastivědném muzeu v Prachaticích. V roce 1992 se osamostatnil jako podnikatel se sídlem ve Vimperku: jeho podnikatelská činnost sloužila především k tomu, aby se finančně zajistil pro svoji *scientia amabilis* a mohl v zájmu této své celoživotní lásky volněji disponovat se svým časem. Zemřel po těžké nemoci 26. září 2004.

Procházkovy vědecké práce v botanice – floristice, fytogeografii a taxonomii, kde byl znalcem evropské úrovně, budou jistě hodnoceny v jiných, k tomu povolanějších periodikách. Já bych chtěl na vymezeném (a omezeném) prostoru zdůraznit přínos Františka Procházky k československé, české i mezinárodní ochraně přírody.

František Procházka byl jedním z průkopníků moderního, ekologicky dynamického pojetí druhové ochrany rostlin. Toto prosazoval v teorii i v praxi. Své poznatky, názory a návrhy zveřejnil v řadě publikací, a to i knižních. Zvláště významné je jeho spoluautorství první verze červeného seznamu květeny vyšších rostlin ČR (*Prestlia* 1979) – práce vyznamenané literární cenou ČSAV – i nového seznamu z roku 2000. Podle stavu v tom roce editoval Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (AOPK ČR 2001). Jako jeden z hlavních autorů se podílel i na 5. dílu Červené knihy ČR a SR (Příroda, Bratislava 1999). Řadu článků i několik knížek věnoval jako autor i spoluautor popularizaci poznávání naší přírody a způsobům její ochrany, případně jejich metodice.

Jednu událost je zde třeba zvlášť připomenout. V roce 1970 uspořádal František Procházka v Pardubicích pod záštitou IUCN a ve spolupráci se SÚPPOP Praha první mezinárodní evropskou konferenci o ochraně rostlin „Flóra a člověk ve 20. století“. Vystoupili na ní přední odborníci, například dnes už žijící klasické německé ochrany přírody Prof. Dr. Michael Succow, nositel Alternativní Nobelovy ceny, a Dr. Lebrecht Jeschke. Pohříchu tato akce, předvíhající a předvídající vývoj let devadesátých, téměř upadla v zapomnění. Stalo se tak také proto, že z konference nebyl vydán



Průhonice u Prahy, 25.6.2001: Ing. František Procházka přejímá mezinárodní vyznamenání Stříbrný list z rukou prezidenta sdružení Planta Europa a předsedy jejího řídicího výboru
Foto Karel Gregor

sborník – z důvodů logistických (ale i politických a jak už tomu, bohužel, v Čechách bývá, konkurenčních).

Jako přírodovědec důsledně prosazující ochranu přírody vystupoval František Procházka i ve svých nespočetných veřejných přednáškách i na četných odborných školeních a kurzech pro dospělé i pro mládež. Slavnou, často vzpomínanou érou je tu jeho (externí a dobrovolné) působení v oddělení přírodních věd Krajského domu pionýrů a mládeže v Hradci Králové v šedesátých letech minulého století. Lze o něm bez nadsázky říci, že vychoval jádro celé jedné velmi úspěšné, dnes už plně dozrálé generace českých biologů. Sám František na toto působení později vzpomínal slovy: „Kdyby se mě dnes někdo zeptal, co jsem v dosavadní aktivní činnosti života udělal nejlepšího, nejmenoval bych výsledky činnosti odborné, ale právě onu úspěšnou královéhradeckou líhu...“ (Živa 1999, 5 : LXVIII).

František Procházka se sám jako „přezrávající mládežník“ mohl účastnit v létě 1967 výročního shromáždění IYF – Mezinárodní federace mládeže pro poznávání a ochranu životního prostředí – v anglickém Oxfordu a o rok později mezinárodního kurzu téže organizace v Lüneburském vřesovišti, SRN. Obě akce mu daly první mezinárodní zkušenosti a kontakty, z nichž mnohé vytrvaly po celý jeho život.

Z mezinárodních styků také vzešla a v nich zapustila pevné kořeny specializace Františka Procházky ve studiu a ochraně příslušníků jedné z neohroženějších a zároveň nejatraktivnějších rostlinných čeledí – orchidejí. I ta byla zhodnocena nejen v řadě publikací, ale i v úsilí o lepší ochranu vstavačovitých.

Zásluhám Františka Procházky se dostalo řady ocenění. Z těch nejvyšších si zaslouží uvést čestné členství v České botanické společnosti, cenu ministra životního prostředí ČR 2003 a na mezinárodním poli *Silver Leaf* – Stříbrný list, vyznamenání mezinárodní organizace Planta Europa, udělené mu roku 2001 „za výtečnou práci pro ochranu evropských planých rostlin“.

František Procházka byl osobnost složitá. Své okolí občas překvapoval výkyvy na obě strany společenského mediánu. Z toho také vyplývaly někdy až krkolomné peripetie v jeho *curriculum vitae*. Co mu však upřít nelze, byl jeho strhující životní elán, velký pozorovací talent, kritický pohled i břitký humor, snad nezničitelná dobrá nálada, zanícení pro předmět jeho zájmu, pozoruhodné vyjadřovací, řečnické a pedagogické schopnosti a hlavně nesmírná píle a pracovitost. Tyto kvality spojené s jeho osobním kouzlem (v jeho mladších letech jsem několikrát zaslechl přirovnávat jej k Waldemaru Matuškovi) mu získávaly obdiv a nadšení u mládeže, úctu a přátelství u mužů a náklonnost a lásku u žen.

Když jsme v devadesátých letech pracovali na české a slovenské červené knize, vezl mě jednoho krásného jarního dne František z porady v bratislavském nakladatelství svým vozem do Prahy. Při průjezdu dálničním zářezem v hadcovém tělese před mostem přes nadržný Sedlický potok mihla se po pravé straně mléčná běl čerstvých květů. „Ne, to nemůžeme jen tak minout,“ prohlásil František, zastavil a zcela proti dopravním předpisům zacouval a zaparkoval na okraji dálnice. Vystoupili jsme a dlouhou chvíli postáli. A já jsem zíral střídavě na nádhernou rozkvetlou populaci penízku horského a na mého společníka, jak dychtivě rozzářeným pohledem vnímá tu krásu. Už pro takové zážitky jste prostě Františka Procházku nemohli mít neradi

Jan Čerovský



Krkonoše, léto – snad roku 1980: František Procházka (první vlevo v kostkované košili) se svými „dětíčkami“ na botanicko-ochrannářském prázdninovém táboře
Foto Jan Čerovský