



ZPRÁVODAJ

MINISTERSTVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Říjen 2002

Ročník XII

Číslo 10

ČASOPIS SE TISKNE NA RECYKLOVANÉM PAPIRU

OBSAH

Komentář

Z povodní bychom se měli poučit1

Na aktuální téma: Povodně

Předběžná souhrnná zpráva o hydrometeorologické situaci při povodni v srpnu 2002.....2

Souvisí povodně v Česku se změnou klimatu?9

Vládní povodňové konto pro odstraňování následků povodní10

Stav čištění odpadních vod11

Zásady řešení následků povodně na čistírnách odpadních vod11

Podpora SFŽP na obnovu čištění odpadních vod a kanalizací12

Odstraňování odpadů a poplatky za odpady, které vznikly v souvislosti s povodněmi12

Způsob možné likvidace odpadu, vzniklého v souvislosti s povodní13

Informace o stavu významných průmyslových a zemědělských provozů po povodních14

Návrh projektu Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002.....15

Výzkumný ústav vodohospodářský
T. G. Masaryka a povodně v srpnu 2002.....16

Aktuality

Personální změny na MŽP.....20

EEBW: Energie efektivně 2002.....20

Projekty ISPA v oblasti životního prostředí v roce 2002...21

Evropská unie

Program dánského předsednictví EU.....22

Informujeme

SFŽP pomáhá zlepšit ovzduší v malých obcích23

Česká spořitelna a SFŽP ČR přispívají k financování akcí a projektů na ochranu ŽP24

Informace o Protokolu o vodě a zdraví.....24

Světová taxonomická soustava a Úmluva o biologické rozmanitosti.....25

Projekt IUCN „Efektivní komunikace pro zachování biodiverzity – budování kapacity“.....26

Představujeme

Krůčky k udržitelnosti – sbírka řešených příkladů místní Agendy 21.....27

Týká se to také tebe.....28



Výzkumný ústav vodohospodářský se stal během povodní nejpostiženější institucí v resortu MŽP. K článku na str. 16.

Foto L. Petružela

Z povodní bychom se měli poučit

Českou republiku postihla v srpnu povodeň, jakou nepamatují ani naši dědové. V některých oblastech se dokonce velká voda opakovala – České Budějovice, Český Krumlov a další obce v jižních Čechách si prožily záplavy hned třikrát.

Na objemy vody, které protékly Vltavou, Berounkou nebo Malší, přestaly stačit naše povodňové modely a pojmy jako „stoletá voda“ se staly minulostí – nahradily je jen těžko představitelné termíny „pětisetletá“ nebo dokonce „desetitisíciletá voda“. Příroda zkrátka po hodně dlouhé době ukázala i ve střední Evropě člověku, co dokáže a s čím by měl počítat.

Letošní povodně nám přinesly také další zkušenost, zcela jasně ukazující – třeba na příkladu Vltavské kaskády – že není dobře spoléhat se bez obav na to, že nás před povodní uchrání vybetonovaná koryta řek a velké přehradní nádrže. Naopak, zdá se být zjevným poselstvím záplav, že je třeba investovat tak, abychom v první řadě snížili riziko často se opakujících záplav a zároveň abychom pomohli obnovit a zvýšit přirozenou retenční schopnost krajiny.

To znamená zachovávat a případně obnovovat takové krajinné prvky, které povedou k tomu, že srážky, které se v dané lokalitě vypaří, v ní také zase zpátky spadnou na zem. K takovým opatřením patří například budování rybníků, jezírek a dalších malých vodních ploch v krajině a zcela samozřejmě i ochrana mokřadů, slatí, říčních niv a lužních lesů.

Výsadba nových lesních porostů – a to zejména smíšených, blízkých druhově přirozené skladbě pro danou oblast – musí být další z priorit krajinářských opatření, vedoucích k zvýšení

retenčních schopností české přírody. Musíme zapomenout na představu lesa jako „dřevní plantáže“ a povýšit i jeho ostatní funkce – les je i místem rekreace, důležitým typem ekosystému, ale právě také prvkem protipovodňové ochrany.

Tam, kde je to jenom trochu možné, musíme vrátit koryta řek přírodě bližšímu stavu – betonovým korytem proběhne povodňová vlna bezpochyby o mnoho rychleji, než řekou plnou meandrů a zátočin.

Je třeba znovuoživit myšlenku budování tzv. „suchých polderů“ – hrází, které se v případě velké vody naplní a umožní tak řece zpomalit proud.

V „suchých“ letech je pak možné využít poldery jako louky nebo pastviny.

Tímto přístupem se samozřejmě po celou dobu své existence řídí Program péče o krajinu i Program revitalizace říčních systémů, o něž se stará právě naše ministerstvo. Ovšem po letošních záplavách myslím je na celé společnosti, aby si uvědomila, že prostředky, investované do krajiny, se dlouhodobě mnohonásobně vyplatí.

RNDr. Libor Ambrozek,
ministr životního prostředí ČR

Předběžná souhrnná zpráva o hydrometeorologické situaci při povodni v srpnu 2002

Příčinná meteorologická situace

Dne 5. srpna 2002 se nad západním Středomořím vytvořila tlaková níže, která se svým frontálním systémem postupovala k severovýchodu a do 6. srpna postoupila nad východní Alpy. Toho dne již začala ovlivňovat vydatným trvalým deštěm a místy i přívalem srážkami jižní Čechy. Ve středu 7. srpna začala tato tlaková níže postupovat k jihovýchodu a vydatné srážky na našem území skončily ve čtvrtek 8. srpna v ranních hodinách.

Další tlaková níže postupovala 9. srpna 2002 přes Britské ostrovy k jihovýchodu. V sobotu 10. srpna večer regenerovala nad Itálií a začala postupovat se svým frontálním systémem k severu. Během 11. srpna postoupila nad území ČR a v průběhu 12. srpna zvolna postupovala nad Polsko. Vydatné trvalé srážky zasáhly postupně od jihu celé naše území. Srážky byly navíc orograficky zesíleny, takže největší intenzity srážek byly zaznamenány zejména v oblasti Šumavy, Krušných hor, Brd, Českomoravské vrchoviny, postupně i v Krkonoších, Orlických horách, Jeseníkách a v následných dnech i v Beskydech. Během pondělí 12. 8. 2002 se v oblasti frontálního rozhraní (v povodí Vltavy, Sázavy, Labe a Dyje) vyskytly v bouřkách i krátkodobější intenzivní srážky, které zapříčinily rychlý vzestup hladin na horních a středních tocích. V úterý 13. srpna začala srážková činnost nad naším územím zvolna od jihozápadu slábnout a během 14. srpna ustala.

Množství spadlých srážek

První vlna srážek ve dnech 6. – 7. srpna zasáhla hlavně jižní Čechy, méně již západní Čechy, střední Čechy a jižní Moravu. Nejvyšší srážkové úhrny za tyto dva dny byly naměřeny v jižní části Šumavy a Novohradských hor – 130 – 200 mm, avšak např. ve stanici Staré Hutě 254 mm, ve stanici Pohorská Ves 277 mm.

Druhá vlna srážek byla v této části území 11. – 13. srpna, přičemž 12. srpna již byly zasaženy celé Čechy a 13. srpna významně východní Čechy včetně Orlických hor a část severní Moravy. Nejvyšší srážkové úhrny za tyto tři dny byly v Krušných horách, místy 200 – 300 mm, nejvíce bylo naměřeno na Cínovci 400 mm. V jižních Čechách spadlo převážně

130 – 190 mm, místy přes 200 mm (Prachovice, Slavkov), ale také srážky na jiných místech Čech významně přesahovaly 100 mm (Jizerské hory, Orlické hory, Českomoravská vrchovina).

Rozdělení srážek těchto dvou vln je v mapkách na str. 4 a 5. Mapky jsou sestaveny na základě omezeného počtu stanic, ze kterých byly k dispozici údaje k datu zpracování. Vyhodnocení údajů z celé sítě srážkoměrných stanic bude provedeno v rámci projektu na vyhodnocení povodně. Rovněž bude provedeno posouzení extremity spadlých srážek. Zatím se zdá, že z hlediska naměřených hodnot v jednotlivých stanicích se **během první vlny vyskytly 50-ti až 100-leté úhrny na omezeném území jižních Čech** (především povodí Malše). **Během druhé vlny se jedná o kombinaci plošně velmi rozsáhlých srážek s dobou opakování kolem 50 let a místním výskytem extrémních srážek s více než stoletou dobou opakování.** Vysoké srážky zasáhly plošně velké území, prakticky celé povodí řeky Vltavy včetně Berounky a Sázavy a povodí několika dalších řek.

Hydrologická situace

V návaznosti na dvě vlny srážek došlo k výskytu povodní na všech tocích v zasaženém území. **V průběhu první povodňové vlny** kulminovaly toky v jižní a západní části Čech na úrovni až 100-letých vod, v povodí Malše nad VD Římov i vyšších vod. Např. na Malši v Pořešíně 1000 let (dle odhadu), odtok z nádrže v Římov 50 – 100 let, na Vltavě v Českých Budějovicích 100 let. Ve stanicích Líčov na Černé a Pořešín na Malši byly kulminační průtoky z první vlny vyšší než z vlny druhé.

Vodní stavy odpovídající 3. stupni povodňové aktivity (SPA) při první vlně, t.j. od 7. do 11. srpna 2002, byly dosaženy nebo překročeny v těchto stanicích (výčet není úplný):

Vltava – Březí, Č. Budějovice, Vraňany, **Černá** – Líčov, **Malše** – Roudné a Římov, **Lužnice** – Pilař, Bechyně, **Volyně** – Neměnice, **Blanice** – Heřmaň, **Otava** – Písek, **Úhlava** – Klatovy, **Úslava** – Koterov, **Labe** – Ústí, Děčín, **Mor. Dyje** v Janově, **Rakouská Dyje** – Schwarzenau, Raabs, **Dyje** – Podhradí, **Želetavka** – Jemnice, Vysočany.

Při druhé vlně srážek, v důsledku předchozí nasycenosti povodí a stále ještě plným korytům toků, nastal velmi rychlý nový vzestup hladin. V porovnání s první vlnou byly kulminační stavy během druhé vlny značně vyšší, na většině toků v zasažené oblasti přesahující 50-letou nebo 100-letou vodu. V celé řadě profilů byly zaznamenány zatím historicky nejvyšší vodní stavy a průtoky. Nově vznikly povodně na tocích v severních Čechách, zejména na Ohři, Bílině a jejich přítocích a na Jizeře, rovněž ve větším rozsahu na Dyji a Jihlavě.

Vodní stavy odpovídající 3. SPA při druhé vlně, t.j. od 12. do 20. srpna 2002, byly dosaženy nebo překročeny v těchto stanicích (výčet není úplný):

Vltava – Vyšší Brod, Březí, Č. Budějovice, Slapy, Vrané, Chuchle, Vraňany, **Lomnice** – Dolní Ostrovec, **Teplá Vltava** – Chlum, **Kocába** – Štěchovice, **Černá** – Líčov, **Malše** – Roudné a Římov, **Lužnice** – Pilař, Klenovice, Bechyně, **Nežárka** – Lásenice, **Volyňka** – Němětice, **Blanice** – Heřmaň, **Vydra** – Modrava, **Otava** – Sušice, Katovice, Písek, **Radbuza** – Staňkov, Lhota u D., **Uhřava** – Klatovy, Štěnovice, **Mže** – Stříbro, **Úterský potok** – Trpísty, **Berounka** – Plzeň, Beroun, **Úslava** – Koterov, **Klabava** – Nová Huť, **Střela** – Plasy, **Litavka** – Čenkov, Beroun, **Sázava** – Chlístov, Zruč, Nespeky, **Želivka** – Soutice, **Chrudimka** – Nemošice, **Jizera** – Jablonec, Železný Brod, Bakov, **Labe** – Mělník, Ústí, Děčín, **Ohře** – Terezín, **Bílina** – Trmice, **Lužická Nisa** – Hrádek, **Smědá** – Frýdlant, Bílý Potok, **Moravská Dyje** – Janov, **Rakouská Dyje** – Schwarzenau, Raabs, **Dyje** – Podhradí, Vranov, Hevlín, Trávní dvůr, **Jihlava** – Dvorce, Ptáčov, Bransouze, **Svratka** – Borovice, Dalečín, **Želetavka** – Jemnice.

Vývoj povodně na Vltavě v Praze a na Labi

Vývoj povodně na Vltavě v Praze byl výsledkem střetu povodňové vlny na odtoku z Vltavské kaskády a povodňové vlny na Berounce. Přítok ze Sázavy byl sice také velký, ale v tomto ohledu nepodstatný.

Přítok vody do nádrže Vltavské kaskády Orlík není přímo měřitelný. Určitým vodítkem je součet maximálních průtoků na Vltavě v Českých Budějovicích, Otavě v Písku a Lužnici v Bechyni. Je však nutno si uvědomit, že tyto stanice podchycují v součtu pouze asi 80 % povodí Orlíka; s uvažováním stanic Ostrovec na Lomnici a Varvažov na Skalici je podchyceno již téměř 94 % povodí. Ale stanice Písek a Bechyně se díky vzestupu hladiny v nádrži Orlík od večera 12. 8. 2002 nacházely ve vzdutí. Podnik Povodí Vltavy předběžně vyčíslil kulminační přítok do VD Orlík v hodnotě cca 4400 m³.s⁻¹ dne 13. 8. v 11 hodin na základě stoupání hladiny vody v nádrži bilančním výpočtem. V rámci následného projektu vyhodnocení povodně bude výpočet přítoku do VD Orlík přešetřen podrobnější analýzou.

Kulminace povodně na Berounce v Berouně nastala 13. 8. těsně před půlnocí na odhadnuté hodnotě 1800 m³.s⁻¹. Tato kulminace určitě postoupila do Prahy v době maximálního odtoku z Vltavské kaskády. Manipulace na kaskádě byly řízeny vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy s ohledem na situaci na dolním toku Vltavy a provádění mimořádných opatření.

Kaskáda byla již v té době prakticky neovladatelná, neboť všechny přelivy byly otevřeny na maximální kapacitu a velikost odtoku byla závislá od pohybu hladiny vody v nádrži Orlík. Vyhodnocení vlivu nádrží Vltavské kaskády bude provedeno podnikem Povodí Vltavy v rámci projektu vyhodnocení povodně.

Hladina Vltavy na limnigrafu v Praze Chuchli přesáhla dne 12. 8. ve 12 hodin hladinu odpovídající 3. SPA pro Prahu. Dne 14. 8. ve 12 hodin kulminovala na stavu 785 cm (odhad 5300 m³.s⁻¹) a pak postupně stupňovitě klesala podle snižování odtoku z kaskády. Pod úroveň 3. SPA se dostala až v noci z neděle na pondělí 18. 8. v 02 hodin. Je třeba upozornit, že vzestupy a poklesy hladiny vody v různých částech Prahy, především v zatopených oblastech, se mohly od časového průběhu hladiny na limnigrafu v Chuchli významně lišit.

Průběh povodně na Labi v úseku Mělník – Děčín se v podstatě odvíjel od postupu povodňové vlny z Vltavy. Postup vlny byl ovlivněn velkými rozlivy, zejména v oblasti Litoměřicka. Labe v Mělníku kulminovalo dne 15. 8. ve 13 – 16 hodin na stavu 1035 cm, v Ústí n. L. 16. 8. ve 14 – 17 hodin na stavu 1185 cm a v Děčíně také 16. 8. v 19 – 24 hodin na stavu 1230 cm.

Posouzení extremity povodně

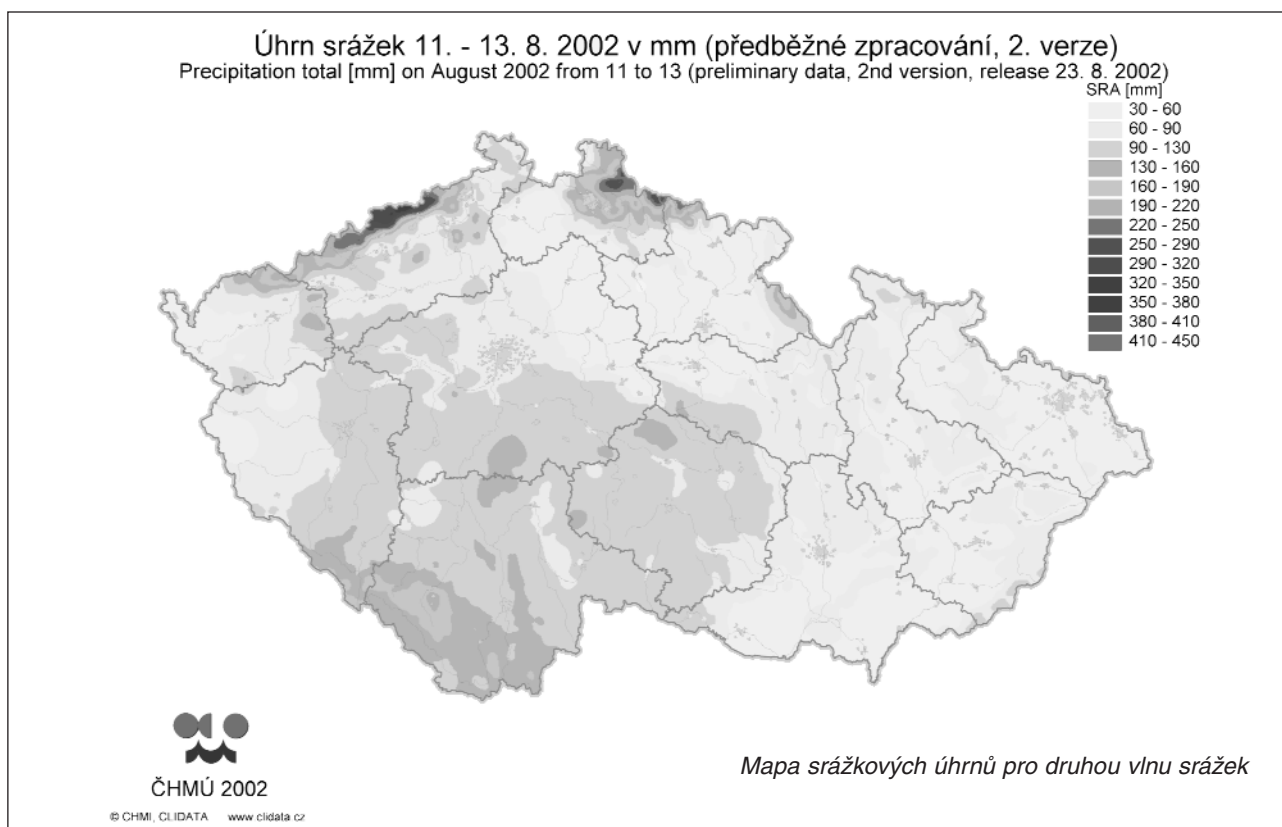
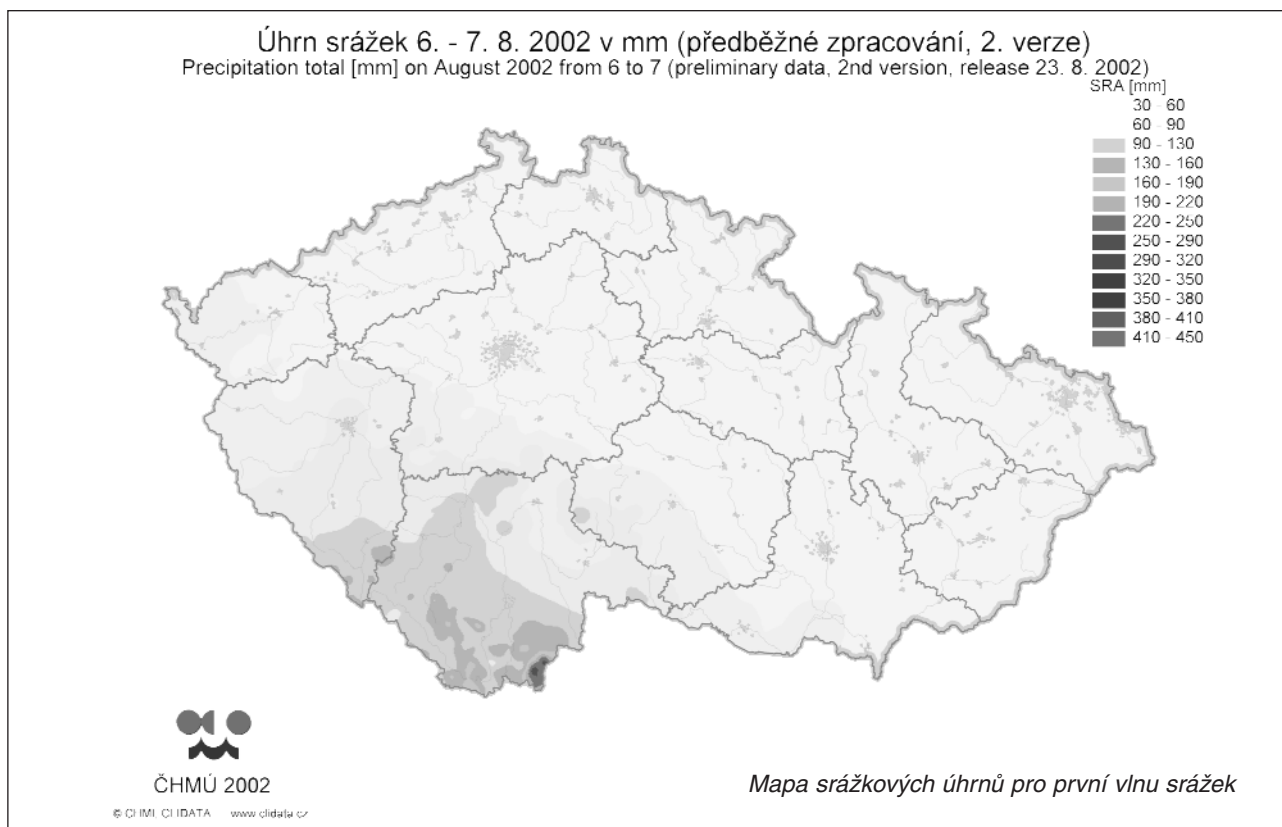
V současné době nejsou ještě k dispozici všechny údaje pro řádné analyzování proběhlých meteorologických a hydrologických jevů. Faktem je, že **hladiny vody v zasažených tocích v řadě případů přesáhly povodňové značky nejvyšších zaznamenaných historických povodní.**

To zároveň znamená, že jsme mimo prověřený a věrohodný rozsah pracovních pomůcek, které se používají pro zpracování a vyhodnocení hydrologických měření (měrné křivky průtoků, postupové doby, hydrologické modely). Navíc v řadě případů měřené hodnoty chybí, protože stanice byly za povodně zničeny.

Z uvedených důvodů jsou všechny uváděné hodnoty průtoků a na ně navazující odhady N-letosti výskytu předběžné. V rámci projektu vyhodnocení povodně bude třeba jako první kroky provést rozsáhlé zaměřovací práce a jejich vyhodnocení a pomocí hydraulických výpočtů ověřit a v podstatě rekonstruovat průběhy průtoků na jednotlivých tocích.

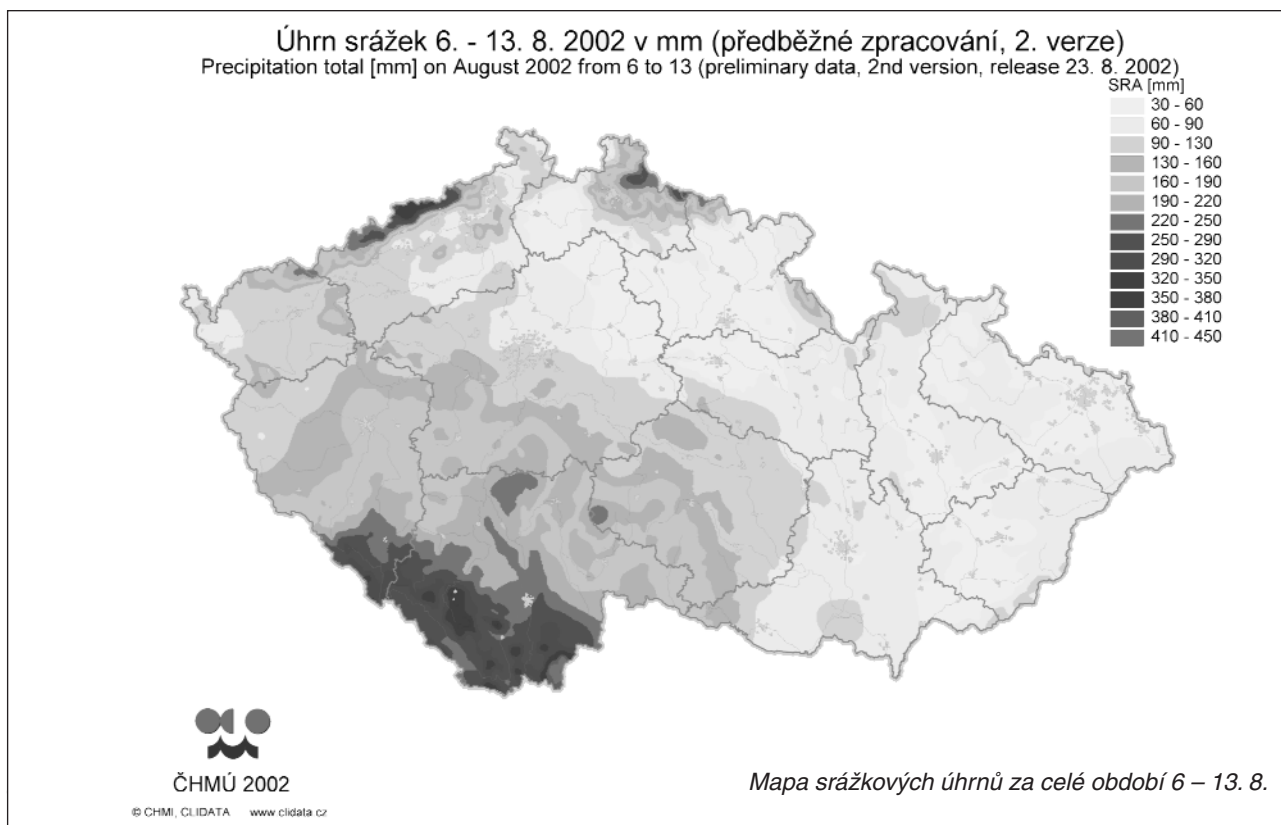
Pro některé vodoměrné stanice již byl předběžně proveden odhad doby opakování (N-letosti) této povodně. K tomu uvádíme **definici tohoto pojmu** z názvoslovné hydrologické normy ČSN 736511, respektive normy ČSN 751400 Hydrologické údaje povrchových vod: **N-leté hodnoty vyjadřují průměrnou dobu opakování hydrologického jevu.** V případě povodní se používají většinou pro hodnocení extrémnosti kulminačního průtoků. Vyjadřují největší hodnoty dosažené nebo překročené průměrně 1 krát za N let a zjišťují se z funkce překročení maximálních ročních hodnot v dlouhodobé časové řadě pozorování. Reciproční hodnotou průměrné doby opakování je periodičita.

Příklad: Q100 čili 100-letý průtok je v daném místě



dosažen nebo překročen průměrně 1 krát za 100 let (nebo např. 10 krát za 1000 let). Zároveň však platí, že průtok této velikosti nebo větší se vyskytuje s průměrnou periodicitou 0,01, tedy s pravděpodobností výskytu 1 % v každém běžném roce (tedy i v roce následujícím po předchozí 100-leté povodni).

Jde o statistickou charakteristiku, nikoli predikční. Tudíž **neplatí, že v případě výskytu 100-leté vody se další povodeň této velikosti či vyšší vyskytne až za 100 let.** Naopak není vůbec jisté, že se 100-letá voda během období dlouhého 100 let vůbec vyskytne. Z používané metodiky výpočtu vyplývá, že



povodeň odpovídají 100-leté vodě nebo vyšší se teoreticky vyskytne za období dlouhé 100 let s pravděpodobností 63,4 %, za období 200 let s pravděpodobností 86,6 % a až za období 500 let s pravděpodobností 99,3 %.

K tomu ještě připomínáme, že **neplatí lineární úměra** mezi jednotlivými hodnotami N-letých vod. Čili **hodnota 100-letého průtoku není dvojnásobkem 50-letého průtoku**, hodnota 500-letého průtoku není 5-násobkem 100-letého průtoku a podobně. Pro orientaci uvádíme současně platné hodnoty N-letých průtoků na Vltavě ve stanici Praha-Chuchle:

Q1	765 m ³ .s ⁻¹
Q5	1600 m ³ .s ⁻¹
Q10	2030 m ³ .s ⁻¹
Q50	3150 m ³ .s ⁻¹
Q100	3700 m ³ .s ⁻¹

Maximálnímu průtoku v Praze dne 14. 8. 2002 byla předběžně přiřazena doba opakování 500 let (s výhradou uvedených nejistot a potřeby dalšího upřesnění v rámci projektu vyhodnocení povodně).

Hodnoty kulminačních průtoků a čas jejich výskytu v některých vybraných důležitých stanicích je uveden v tabulce na straně 6. Hodnoty průtoků jsou odvozeny většinou z prozatímně extrapolovaných měrných křivek, se zohledněním návaznosti průtoků v podélném profilu, postupových dob a odhadnutého vlivu rozlivů. Velikost kulminačního přítoku do nádrže Orlík byla převzata od podniku Povodí Vltavy.

Je nutno upozornit na značné nejistoty v odhadu N-letostí u extrémních průtoků nad hodnoty 100-letých vod. Funkce překročení v oblasti vysokých hodnot má již velmi plochý průběh a odhady na úrovni 1000-letých nebo vyšších hodnot na základě zhruba 100-letých pozorování jsou nejisté. V tomto smyslu je třeba s uvedenými hodnotami nakládat.

Porovnání povodně v srpnu 2002 s historickými povodněmi

Pro Vltavu v Praze bylo provedeno porovnání této povodně s kulminacemi historických povodní, které jsou zaznamenány od roku 1827. Vodočet v Praze se od té doby několikrát překládal na jiné místo a nelze tedy porovnávat naměřené vodní stavy, nicméně se zachovaly vyčíslené hodnoty kulminačních průtoků. Z grafu vyplývá, že kulminace letošní povodně v Praze byla přibližně o 800 m³.s⁻¹ větší než doposud největší změřená povodeň v březnu 1845, která byla ovšem v období tání sněhu. Největší letní povodeň způsobená pouze srážkami byla v září 1890, při které byl pobořen Karlův most. Ta má kulminaci přibližně o 1300 m³.s⁻¹ nižší než srpen 2002.



Zaplavená krajina

Foto J. Kinkor

Obdobné porovnání bylo provedeno pro Labe v Děčíně. Zde je jako doposud nejvyšší průtokově vyhodnocená povodeň udávána povodeň z roku 1845, jejíž kulminační průtok nebyl v srpnu 2002 překročen. Naopak však podle předběžné informace z této oblasti byly při maximální hladině vody zatopeny historické značky povodně 1845 v Ústí n.L. a v Děčíně také značky některých dalších povodní na Děčínské skále pod zámek. Informace bude třeba ověřit a rozpor řešit v rámci projektu vyhodnocení povodně.

V zatopených oblastech bylo provedeno množství prozatímních značek označujících maximální hladinu vody při této povodni. Tyto značky bude třeba zanivelovat, údaje soustředit a vyhodnotit. Dohodlo se, že tyto práce budou koordinovat státní podniky Povodí ve svých rajonech.

ČHMÚ zatím provedl rychlé porovnání stop po maximální hladině vody v některých částech Prahy. Při srovnání s povodňovými značkami ze září 1890,

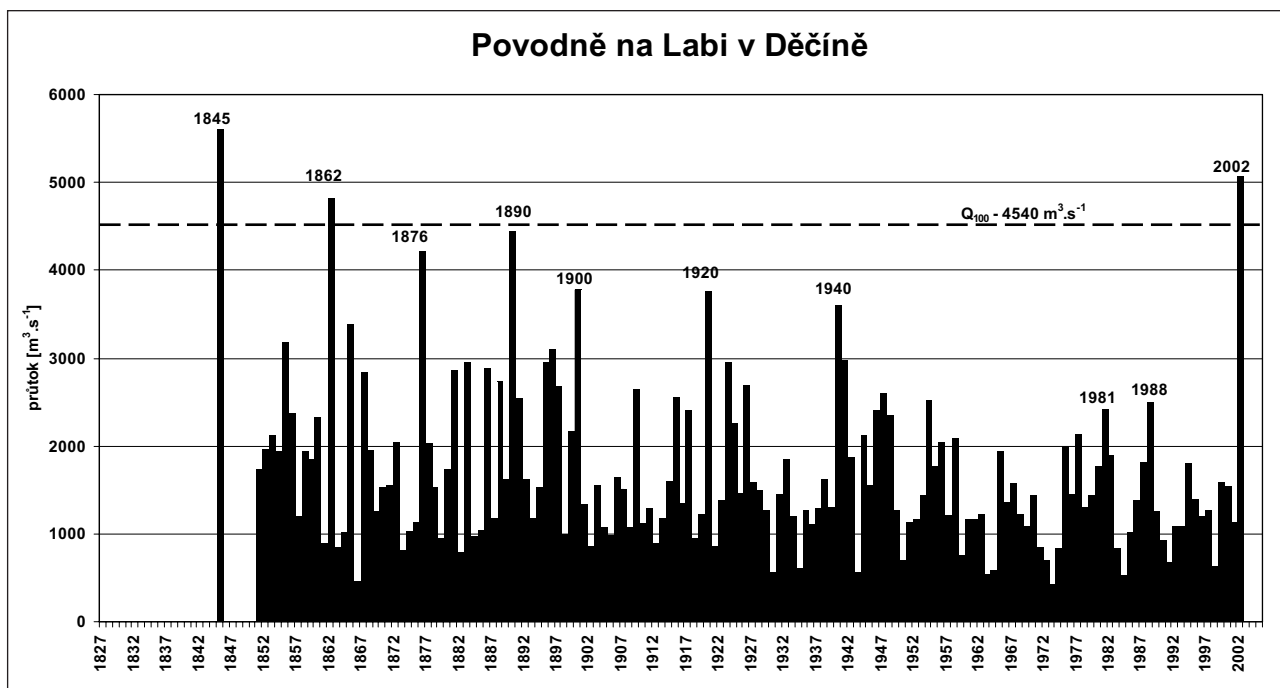


Voda zatopila celé vesnice

Foto J. Kinkor

Tabulka kulminací druhé vlny (předběžné údaje)

Tok	Stanice	Stav [cm]	Průtok [m³.s⁻¹]	Den	Hodina	Odhad N-letosti [roky]
Jizera	Bakov n. J.	557	450	14.8.	17	10
Vltava	Březí	410	620	13.8.	12	> 1000
Černá	Ličov	309	95,2	13.8	7	20-50
Malše	Pořešín	468	400	13.8	2	1000
Malše	Římov	413	290	13.8	8	100
Malše	Roudné	465	440	13.8.	10	100
Vltava	České Budějovice	652	1000	13.8.	14	500
Lužnice	Klenovice	530	580	15.8.	18	> 1000
Lužnice	Bechyně	630	620	16.8.	9	1000
Otava	Katovice	380	375	13.8.	9	50
Otava	Písek	880	900	13.8.	11	200
Lomnice	D.Ostrovec	361	133	13.8	10	200-500
Skalice	Varvažov	405	175	13.8	10	1000
Sázava	Nespeky	467	350	15.8.	9	5
Kosový p.	Svahy - Třebel	214	136	13.8.	9	>100
Mže	Stříbro	290	230	13.8.	18	50-100
Úterský potok	Trpísty	134	25,1	13.8.	4-5	2
Radbuza	Staňkov	350	79,1	13.8.	8-9	5
Radbuza	Lhota	425	91,3	13.8.	13-17	5
Úhlava	Klatovy	362	129	13.8.	6-7	>100
Úhlava	Štěnovice	507	201	13.8.	11	50
Berounka	Bílá Hora	725	693	13.8.	16	50-100
Úslava	Koterov	368	260	13.8.	8	>100
Klabava	Nová Huť	294	120	13.8.	6-7	10-20
Berounka	Liblín	621	1200	13.8.	8:30	100
Litavka	Čenkov	224	62,8	13.8.	5-6	20
Berounka	Beroun	796	1800	13.-14.8.	23-0	250
Vltava	Praha-Chuchle	785	5300	14.8.	12	500
Labe	Mělník	1035	5300	15.8.	13-16	500
Rolava	Stará Role	259	72,1	13.8.	2:30	20
Teplá	Březová	110	64,4	13.8.	7	5
Ohře	Karlovy Vary	254	274	13.8.	5-6	5
Bystřice	Ostrov	163	46,2	13.8.	3	10
Labe	Ústí n. L.	1185	5100	16.8.	14-17	250
Labe	Děčín	1230	5100	16.8.	19-24	250
Lužická Nisa	Hrádek	320	115	14.8.	10	5
Smědá	Frýdlant	275	246	14.8.	10	50
Dyje	Raabs (Rak.)	602	350	13.8.	16-17	> 500
Dyje	Vranov	378	374	14.8.	9	150
Dyje	Znojmo	464	379	14.8.	15	150
Jihlava	Dvorce	236	58	14.8.	2	50-100



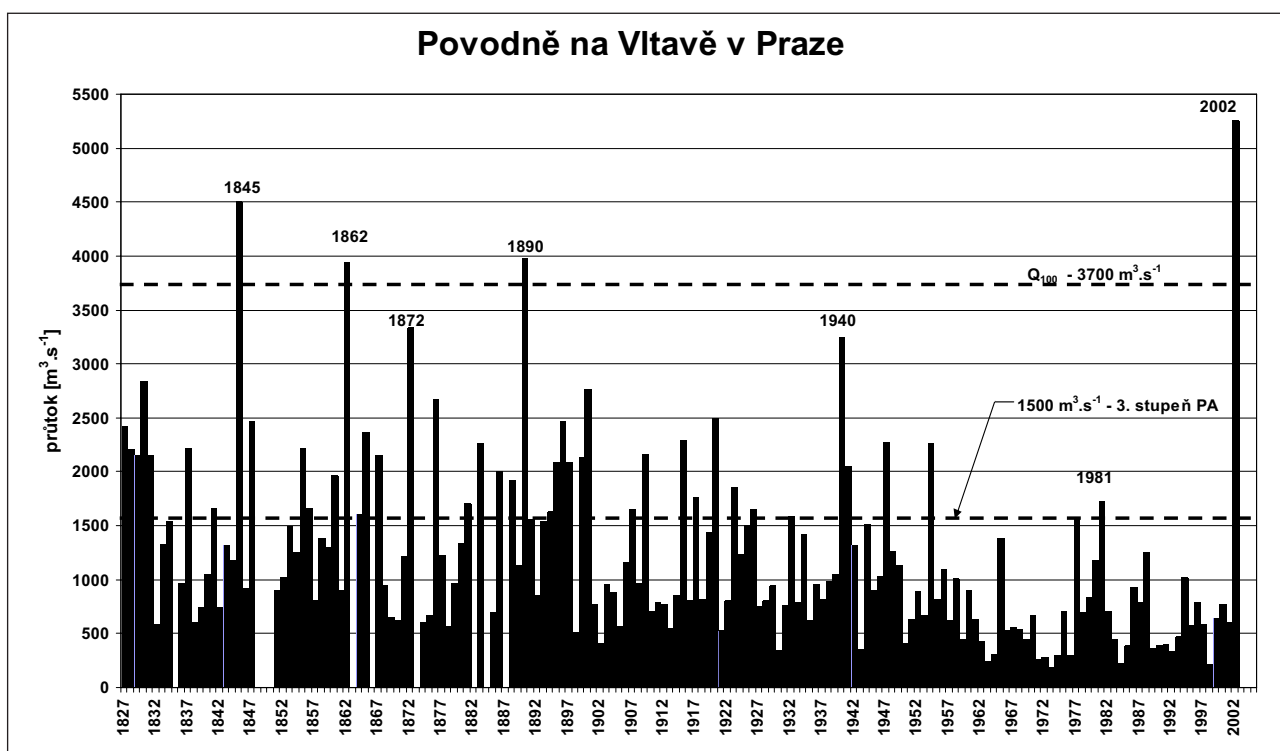
kterých je po Praze nejvíce, byla nyní voda na levém břehu Vltavy (prostor Smíchova a Kampy) o 110 až 150 cm výše. Na pravém břehu Vltavy na Novotného lávce byla výše o 70 cm, avšak v Karlíně u budovy Ústředního vojenského archivu byla voda o téměř 3 m výše než v roce 1890.

Na jednom místě na levém břehu nad Karlovým mostem bylo možno porovnat stopy po maximální hladině s povodňovými značkami z let 1845 a 1784. Nad značkou z března 1845 byla voda o 75 cm výše, nad značkou z roku 1784 byla voda o 55 cm výše. Vyšší značky podle dostupných publikací již v Praze nejsou.

Činnost předpovědní povodňové služby ČHMÚ za povodně

Český hydrometeorologický ústav zabezpečuje podle vodního zákona předpovědní povodňovou službu ve spolupráci se správci povodí (státní podniky Povodí). V době povodně fungovalo v nepřetržitém provozu Centrální předpovědní pracoviště v Praze Komořanech a Regionální předpovědní pracoviště v Českých Budějovicích, Plzni a v Brně. Pracoviště v Českých Budějovicích a Plzni byla preventivně evakuována a pracovala v provizorních podmínkách.

Všechna předpovědní pracoviště poskytovala informace a předpovědi pro podporu činnosti ústřed-





Most ve Štěchovicích jižně od Prahy

Foto J. Kinkor



Dolní Labe

Foto J. Kinkor

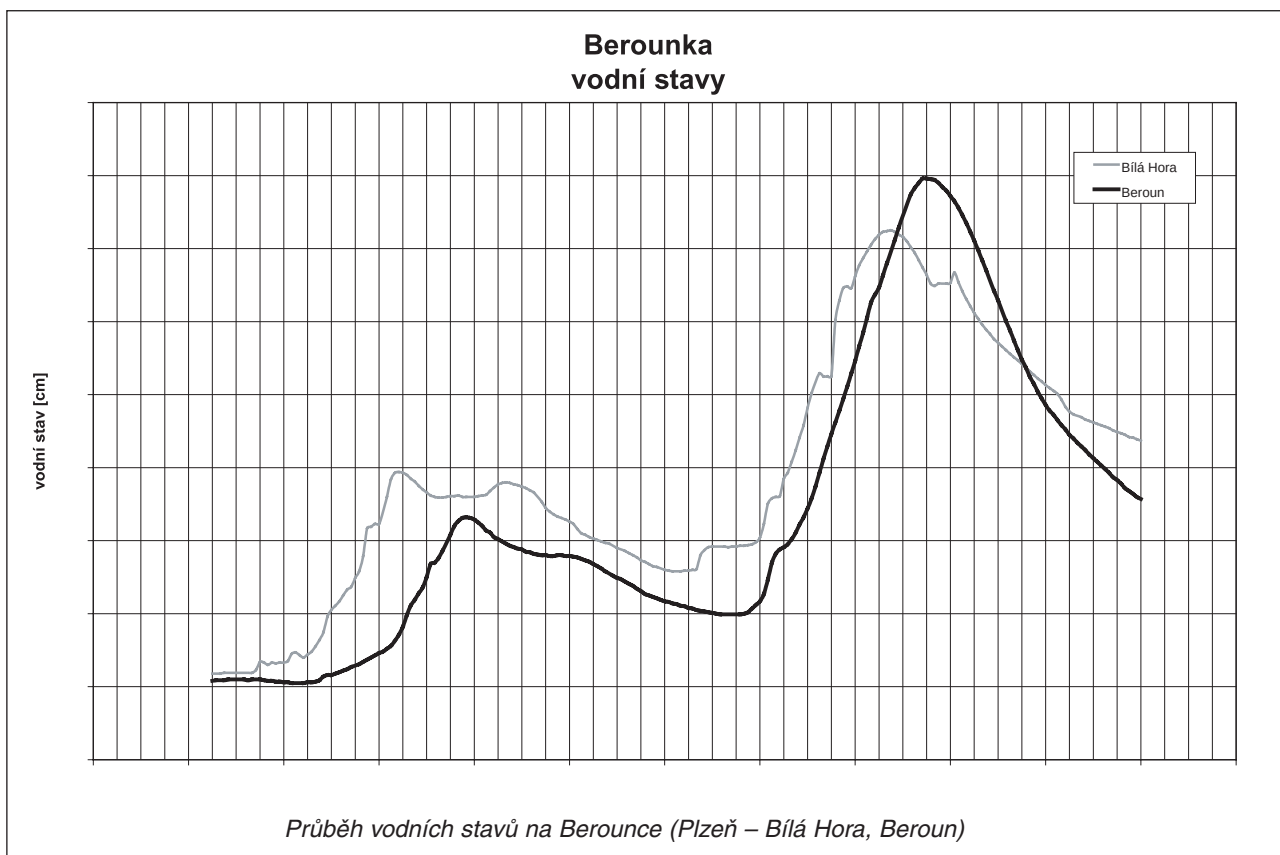
ních a regionálních orgánů krizového řízení. Centrální pracoviště vydávalo pravidelně informační zprávy, které obsahovaly shrnutí aktuální situace a meteorologickou a hydrologickou předpověď na další období. Tyto zprávy byly podle pokynu Ústředního povodňového štábu vydávány 4 krát denně po 6 hodinách, v době kritické situace v Praze byl interval zpráv snížen na 2 hodiny. Zprávy byly distribuovány podle dohodnutého schématu prostřednictvím Operačního střediska GŘ HZS na nižší orgány krizového řízení v regionech a v Praze. Kromě toho byly aktuální informace z hlásných profilů povodňové služby prezentovány na Internetové stránce ČHMÚ „Povodňová služba“. Pro veřejnost byly hlavní údaje přebírány relací Počasí ČT1 a výskyt stupňů povodňové aktivity uváděn na teletextu ČT1.

Úspěšnost vydávaných předpovědí včetně dlouhodobějších odhadů dalšího vývoje bude podrobně analyzována v rámci projektu vyhodnocení povodně. Předpovědní pracoviště ústavu pracovala v mimořádných

podmínkách extrémní povodně, jakou nikdo ze zúčastněných nikdy nezažil. Řada vodoměrných stanic byly zničena nebo vyřazena z provozu, takže vstupní informace byly neúplné, včetně informací pro hydrologické předpovědní modely. Ve vrcholné fázi povodně přestávaly platit užívané vztahy mezi vodními stavy a průtoky, které byly odvozeny pro mnohem menší vody. Hydrologové se tak v mnoha případech vraceli k tradičním metodám předpovědi podle postupových dob. I ty se však při zcela zaplněných říčních údolích nebyly zcela spolehlivé. S ohledem na uvedené problémy dané extrémností hydrologické situace hodnotíme proto vydávané předpovědi jako poměrně úspěšné.

(Zpracoval Ing. Jan Kubát a kolektiv pracovníků ČHMÚ, 2. verze oficiální zprávy ze dne 29. 8. 2002)

Pozn. red.: Zpráva je publikována celá, grafické přílohy jen vybrané. Kompletní grafickou dokumentaci najdete na www.chmi.cz.



Souvisí povodně v Česku se změnou klimatu?

Katastrofické záplavy v Čechách znovu otvírají otázku, zda lze nalézt souvislosti se změnou klimatu či zda jde o běžný důsledek průběhu počasí. Bohužel je skutečností, že v kritickém období došlo k souhře několika okolností. Řídící tlaková níže, která byla položena nad Horním Rakouskem a jižními Čechami, se postupně prohlubovala a asi na týden se zde zastavila. Po celou dobu se nad oblast Čech nasouval teplý a dostatečně vlhký vzduch ze Středomoří. Vypadávající srážky byly skutečně extrémní a několikanásobně převýšily normálové hodnoty, typické pro toto období roku. Povětrnostní situace tedy byla mimořádná, nicméně nikoliv ojedinělá.

Pokud jde o souvislost s globální změnou klimatu, je třeba vědět, že **výsledná změna klimatu** se skládá ze složky **přírozené** a složky dané intenzivní a extenzivní **lidskou činností a rozvojem industrializace**. Rozhodnout o tom, která z těchto dvou složek je významnější, je zatím obtížné a je předmětem stále pokračujícího výzkumu. To však nesmí ani na okamžik znamenat, že význam antropogenní složky zcela odmítneme. Existuje totiž již řada dostatečně přesvědčivých **důkazů o jejím vlivu**. **Mezivládní panel OSN ke změně klimatu** v minulém roce shrnul veškeré dostupné poznatky do obsáhlé publikace, která popisuje příčiny, dopady změny klimatu, možná a realistická adaptační opatření a opatření na zmírňování takových dopadů. **Rizika dopadů** nejsou na Zemi rozložena zcela rovnoměrně; existují oblasti, kde lze očekávat velmi podstatný vliv antropogenní složky, existují oblasti, kde se vliv této složky projevuje minimálně a pouze v některých aspektech.

Ukazuje se, že z politického hlediska nebylo nejšťastnější, když se v devadesátých letech převážně hovořilo o „globálním oteplování a jeho důsledcích“. Teplota planety v posledním století skutečně v průměru o **0,6°C stoupla**. Modelové odhady v horizontu konce 21. století předpokládají **další nárůst teploty v rozmezí 1,4 – 5,8°C** v závislosti na sociálním, ekonomickém a populačním vývoji světa a na zatím předpokládané výhledové struktuře energetických zdrojů. Pro evropský kontinent se odhady přiklánějí spíše ke spodní hranici uvedeného rozmezí. Hovořit pouze o nárůstu teploty však **celý problém zlehčuje**, neboť veřejnost často nepředpokládá, že by tak malý nárůst teploty mohl mít jakékoliv závažnější důsledky. Žel, podobným způsobem uvažuje i řada politiků.

Je však třeba vědět, že i tak „nepatrná“ změna teploty a jejich prostorová nerovnoměrnost podstatným způsobem **naruší původně rovnovážný stav** složitého klimatického systému, který není schopen se takovým změnám dostatečně rychle přizpůsobit. Právě jeho narušení způsobuje nejzávažnější změny v „běžném chodu počasí“. Podle závěrů Mezivládního panelu se v Evropě tyto změny projeví zejména **zvýšeným výskytem extrémních povětrnostních jevů**, mezi které můžeme zahrnout období dlouhodobých such a naopak trvalejších srážek, častější výskyt bouřek, často spojených s krátkodobými, ale velmi vydatnými lijáky či krupobitím, častější výskyt silných nárazovitých větrů a vichřic. Jde vesměs o jevy, které mohou mít často velmi katastrofální dopady, které se projeví někdy na malém, ale někdy i na velmi rozsáhlém území. Právě zde je třeba spatřovat projevy **změny klimatu v našich podmínkách** a právě sem je třeba směřovat snahy o zkvalitnění

meteorologických předpovědí. Postiženými sektory na našem kontinentu budou zejména sektory **hydrologie** a dále **zemědělství** a **lesní hospodářství**.

Nelze zatím prokázat, že srpnové povodně byly přímým a jednoznačným důkazem existence změny klimatu na našem území. Je však možno vyloučit, že byly důsledkem jevu El Niño. **To, co se v srpnu v Čechách stalo, lze považovat za „ilustrativní ukázkou“ toho, jak se v budoucnu může změna klimatu v našich podmínkách projevat a jaké může také mít dopady**. Nelze v žádném případě pominout skutečnost, že **četnost výskytu extrémních projevů počasí se v posledních letech výrazně zvyšuje**, a to nejenom v Česku, ale také v Německu, Rakousku, Itálii, Švýcarsku, Slovensku a v Polsku.

Po povodních na Moravě v roce 1997, které obyvatelstvo, organizace, řídicí pracovníky i pracovníky integrovaného záchranného systému poněkud zaskočily, se povědomí o možných následcích povodní a způsobu, jak jim čelit, příp. jak následky minimalizovat, v Česku značně zlepšilo. Věřme, že podobné poučení přijde i po srpnových povodních.

Intenzitu povodní a záplav s větším časovým předstihem nikdo přesně nepředpoví. Předpovědní model ALADIN, který je provozován v ČHMÚ, **na dlouhotrvající intenzivní srážky s předstihem několika dní ukazoval** a veřejnost i vodohospodáři potřebnou informaci obdrželi **včas a v plném rozsahu**. Skutečný průběh srážek byl **přesně takový**, jak model předpověděl. Za takové situace musí vždy platit **princip předběžné opatrnosti**, zvláště když na horních tocích řek se o vysoké vodě vědělo již několik dní dopředu. Každý byl proto povinen být ve střehu a snažit se hrozící důsledky minimalizovat.

V žádném případě nelze do budoucna dopady možné změny klimatu do hydrologického systému podceňovat. V našich podmínkách je právě tento sektor ze všech nejzranitelnější. Platíme zde rovněž krutou daň **hospodaření v lesích a hospodaření s půdou** v minulých desetiletích. Snižování podílu listnatých lesů, minimální péče při údržbě okolí vodních toků, používání těžké techniky v lesích a v zemědělství, extenzivní využívání zemědělské půdy, neřízené odvodňovací postupy, to vše **významně snižuje retenční schopnosti půdy**. Ta pak v případě přívalejších dešťů není schopna atmosférické srážky přirozeným způsobem zadržet a zejména po delším období sucha je nadměrná část srážkové vody odváděna do koryt potoků a řek.

Vědecká komunita v Česku, která je od roku 1992 soustředěna do Národního klimatického programu, identifikovala v uplynulém roce v rámci projektu VaV

oblasti, do kterých by měla **adaptační opatření** na minimalizaci negativních dopadů možné změny klimatu **prioritně směřovat**. Jde zejména o návrhy změn parametrů vodohospodářských děl za účelem zajištění jejich bezpečnosti proti přelití, návrhy změn manipulačních řádů vodohospodářských soustav a zvýšení efektivity jejich řízení za mimořádných podmínek, zajištění komplexního a integrovaného využití vodních zdrojů za extrémních situací a ochranu území před povodněmi, tj. uzavěra výstavby v inundačních územích toků, příp. odstranění nevhodných objektů.

Celkové škody srpnových povodní nejsou ještě ani zdaleka vyčísleny. První odhady ukazují, že asi **výrazně převyší částku 100 mld. Kč**. Již nyní je tak zřejmé, že v budoucnu bude **výrazně levnější s předstihem investovat do adaptačních opatření než vzniklé škody následně nákladně likvidovat a navíc riskovat ztráty lidských životů**.

**RNDr. Jan Pretel, CSc.,
vedoucí oddělení změny klimatu,
Český hydrometeorologický ústav
a sekce zahraničních vazeb MŽP**



Vládní povodňové konto pro odstraňování následků povodní

Státní fond životního prostředí ČR sděluje, že vyhlásil v souladu s rozhodnutím vlády ČR č. 780 ze dne 13. 8. 2002 veřejnou sbírku na pomoc odstraňování následků povodní a záplav roku 2002 a vede její administrativu. SFŽP ČR zřídil **vládní povodňové konto, číslo účtu** vedeného u ČNB **9025-001/0710**, variabilní symbol: 2002. Konstantní symbol pro bezhotovostní platby 558, pro platby v hotovosti konstantní symbol 379. Při využití internetového bankovníctví je číslo účtu: ČNB 9025001/0710, var. symbol 2002.

Na tento účet mohou přispívat tuzemské i zahraniční právnické i fyzické osoby. Poskytnutou částku lze odečíst od daňového základu. V případě zaslání finanční pomoci ze zahraničí je nutné připsat k číslu účtu i kód: SWIFT CODE: CNBACZPP

Stav na účtu vládního povodňového konta je ke dni 4. 9. 2002 přes 90,3 milionu Kč, z toho dary ze zahraničí dosahují částky 29,4 milionu Kč.

Počet dárců překročil 20 500.

Státní fond životního prostředí ČR se podílel již na odstraňování následků povodní a záplav v roce 1997. Na základě usnesení vlády č. 415 ze dne 10. 7. 1997 bylo neprodleně zřízeno u České národní banky Praha tzv. vládní povodňové konto.

Správou Vládního povodňového konta byl pověřen SFŽP ČR, který zajišťoval jeho finanční, účetní

a smluvní agendu. Na účtu Vládního povodňového konta bylo shromážděno od 29 221 tuzemských i zahraničních dárců od počátku sbírky v roce 1997 do 31. 12. 2000 celkem 239 mil. Kč. Celková částka, včetně úroků, dosáhla výše 253,2 mil. Kč.

Na základě rozhodnutí vlády byly nashromážděné prostředky uvolňovány k těmto účelům:

- podpora bytové výstavby v rámci realizace obnovy a rozvoje oblastí postižených povodňovou katastrofou (ve výši cca 194 mil. Kč);
- nákup vysoušecích zařízení pro podmáčené byty a domy (ve výši cca 45,5 mil. Kč), bylo zakoupeno 2352 kusů vysoušecích zařízení, která byla předána k dispozici okresním hasičským záchranným sborům;
- humanitární účely – nevládním a nestátním organizacím po předložení projektu na výdaje bezprostřední a přímé pomoci občanům (pomoc pro Domov Naděje v Otrokovicích), pomoc Okresnímu úřadu v Rychnově nad Kněžnou na odstranění následků povodní v nejpotřebnějších obcích.

Vládní povodňové konto bylo v roce 2000 finančně ukončeno a řádně vypořádáno.

Aktuální informace k tématu získáte na www.sfzp.cz – aktualita.

(tisková informace SFŽP)

Stav čistíren odpadních vod

Při povodni bylo z 95 „hlavních zdrojů“ v povodí Labe poškozeno (zatopeno) celkem 30 čistíren odpadních vod, tj. cca 32 %. Předběžný odhad nákladů na uvedení do provozu se pohybuje okolo částky 0,5 mld. Kč s tím, že u některých čistíren zatím

odhad nebyl učiněn. Z menších ČOV (pod 10 tis EO) je poškozeno cca 40, další se prověřují. V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané termíny uvedení nejdůležitějších ČOV do provozu.

Název ČOV	Odhad termínu zprovoznění
ÚČOV Praha	Do 6 týdnů mechanické předčištění, ostatní do konce roku 2002
České Budějovice	1 – 2 měsíce
Písek	1 měsíc
Prachatice	1 měsíc
Protivín	1 – 2 měsíce
Tábor-Klokoty	1 měsíc
Plzeň	1 – 2 měsíce
Beroun	1 měsíc

Stav k 27. 8. 2002

Název ČOV	Odhad termínu zprovoznění
Roztoky nad Vltavou	1 měsíc mechanické předčištění
Kralupy nad Vltavou	1 měsíc mechanické předčištění
Mělník	1 měsíc
Roudnice n.L.	1 měsíc
Ústí n.L. – Neštětice	2 měsíce
Litoměřice	2 měsíce
Děčín – Boletice	2 měsíce
Frantschach Štětí	6 týdnů
Lovochemie a.s.	Prozatím nelze odhadnout

(z materiálů tiskového oddělení MŽP)

Zásady řešení následků povodně na čistírnách odpadních vod

Dne 30. srpna 2002 byly zástupci Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zemědělství, Sdružení oborů vodovodů a kanalizací, České inspekce životního prostředí a Státního fondu životního prostředí odsouhlaseny následující zásady:

„Pokud provozovatelé čistíren odpadních vod a kanalizací (dále jen „provozovatelé“) neprodleně zpracují věcný i časový harmonogram zprovoznění ČOV poškozených povodní v srpnu 2002 a předají ho bezodkladně místně příslušnému vodoprávnímu úřadu, ČIŽP a SFŽP:

1. Poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových se za období od doby poškození do doby zprovoznění ČOV, nejdéle však do konce roku 2002, budou platit na úrovni stavu před vzniklým poškozením ČOV povodní podle zálohového výměru na rok 2002 (§ 93 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách); to neplatí, pokud by postup podle § 93 odst. 4 zákona o vodách byl z technických i časových důvodů možný.
2. Místně příslušné vodoprávní úřady a ČIŽP budou sledovat dodržování výše uvedených harmonogramů zprovoznění ČOV. Harmonogramy zprovoznění ČOV lze po dohodě s příslušným vodoprávním úřadem v průběhu zprovoznění ČOV aktualizovat.
3. Zahájení provozu po odstranění škod způsobených povodní oznámí neprodleně provozovatelé místně příslušnému vodoprávnímu úřadu, ČIŽP a SFŽP.
4. Správci vodních toků budou dle možností a dohody s provozovateli zajišťovat zvýšené průtoky omezující negativní vliv vypouštění nečistěných odpadních vod z ČOV poškozených povodní.
5. Níže uvedené orgány a organizace budou využívat jim dostupné informační prostředky k prosazování zásad chování obyvatel k omezení následků povodně v srpnu 2002 v oblasti ČOV a kanalizací, uvedených v příloze.“

Příloha

Zásady likvidace odpadů po povodních, které nepatří do kanalizace

V současné době po opadnutí vody po povodních jsou vyraženy z provozu čistírny odpadních vod a proto se žádají občané a všechny podniky a provozovny na území postižené povodněmi, aby v nejbližší době co nejdisciplinovaněji přistupovali k likvidaci odpadů.

● Biologický odpad

kontejnery na směsný odpad: odpady z kuchyňských drtičů, zbytky jídel, zbytky zeleniny a ovoce a dalších potravin

sběrné vozy: oleje (fritovací a ostatní oleje z domácnosti), tuky a oleje z nefunkčních lapolů z potravinářských provozoven a restaurací

● Hygienické potřeby

kontejnery na směsný odpad: dámské vložky, prezervativy, buničina

● Chemikálie

stabilní sběrová místa v jednotlivých městech:

staré barvy, ředidla, lepidla, kyseliny, hydroxidy, detergenty, mazadla, oleje, zbytky čisticích prostředků, domácí a zahradní chemie, obsah baterií, ropné látky, vyčerpané roztoky z fotolaboratoří, odpady ze zubních laboratoří, oplachovací lázně z elektropokování a další chemické látky

● Léky

stabilní sběrová místa

lékárny

(informace odboru ochrany vod MŽP)

Podpora SFŽP ČR na obnovu čistíren odpadních vod a kanalizací

Státní fond životního prostředí ČR může poskytnout na základě žádosti obcím a městům, případně podnikatelským subjektům, přímou finanční podporu na obnovu čistíren odpadních vod a kanalizací poškozených povodněmi a záplavami nebo na výstavbu ČOV a kanalizací v rámci nového **speciálního programu pro obnovu nebo výstavbu kanalizační sítě a ČOV** ve vazbě na obnovu nebo rekonstrukci ostatní infrastruktury obcí, označovaného číslem 11.1. Program je vyhlášen pro území postižená povodní v roce 2002, ve kterých byl vyhlášen nouzový stav.

Dne 22. 8. 2002 ministr životního prostředí schválil „zjednodušený“ formulář a upravený postup pro předkládání žádostí pro obnovu či sanaci již existující nebo rozestavěné kanalizační sítě a ČOV včetně odbahnění, vyčištění, vysušení atd.

Podporu je možno poskytnout ve výši 80 % z nákladů, a to obcím a městům ve formě dotace, podnikatelským subjektům ve formě půjčky s úrokem

4 % p.a. splatnou nejpozději do 8 let, případný odklad splatnosti může v rámci této lhůty dosáhnout maximálně 2 let.

Vyplněný formulář předloží žadatelé místně příslušnému oblastnímu inspektorátu ČIŽP. Oblastní inspektorát ČIŽP předá následně se svým vyjádřením žádost SFŽP ČR.

Kromě toho mohou obce a města, ale též ostatní typy žadatelů dle Směrnice MŽP, **využít též vybrané stávající programy**, které se týkají například ochrany přírody a krajiny (program péče o zamokřená území a vodní plochy k odbahňování a opravě technických prvků rybníků, program péče o půdu k obnově nebo založení stávajících protierozních mezí, zasakovacích pásů a průlehů, založení drobných poldrů apod.).

Informace o možnostech poskytnutí finanční podpory ze SFŽP ČR lze získat na všech pracovištích Fondu a také na internetové adrese www.sfzp.cz.

(z tiskových zpráv SFŽP)

Odstraňování odpadů a poplatky za odpady, které vznikly v souvislosti s povodněmi

- 1. Při odstraňování odpadů vzniklých v souvislosti s povodněmi se postupuje podle krizového zákona.**
- 2. Za ukládání těchto odpadů na skládky není původce povinen platit poplatek podle zákona o odpadech.**
- 3. Peněžní náhradu provozovatelům skládek za uložení tohoto odpadu vyplácí orgán krizového řízení.**
- 4. Peněžní náhradu obcím (popř. jiným dotčeným osobám) za odklizení tohoto odpadu může poskytnout stát.**

Odůvodnění:

Při řešení problematiky odstraňování odpadů vzniklých v souvislosti s povodněmi se postupuje výhradně podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). Ten je speciálním zákonem k zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, v případě krizové situace. Podle § 29 odst. 4 tohoto zákona – dojde-li za krizového stavu k ohrožení života, zdraví nebo hrozí-li škody velkého rozsahu na majetku nebo životním prostředí, jsou právnické osoby a podnikající fyzické osoby povinny splnit úkoly, které jdou nad rámec opatření uvedených v krizových plánech, pokud jim tyto úkoly uloží hejtmán (§ 17), přednosta okresního úřadu (§ 20) nebo orgány obce. Peněžní náhrady vyplácí orgán krizového řízení, který o omezení práv nebo uložení povinnosti rozhodl (v tomto případě by se jednalo o uložení odpadu na příslušnou skládku).

Při odstraňování odpadů vzniklých v souvislosti s povodněmi se používá zákon o odpadech pouze

podpůrně nebo tam, kde předmětná problematika není krizovým zákonem upravena. Shora uvedený postup orgánu krizového řízení se pak zejména neopírá o zjišťování původce odpadu, nehledě na to, že jej zpravidla zjistit ani nelze. Ke vzniku odpadu dochází nejčastěji v důsledku tzv. „vyšší moci“. Použití zákona o odpadech ve věci povinnosti platit poplatky za ukládání odpadů na skládky (§ 45 a násl.), zejména s ohledem na skutečnost, že se nezjišťuje původce odpadu, by proto bylo absurdní.

Vzhledem k tomu, že odstraňování odpadů vzniklých v souvislosti s povodněmi je jednou z činností obnovy území postiženého živelní pohromou, může stát poskytnout obcím, které odklizení odpadů fyzicky zajišťují, státní finanční pomoc na obnovu majetku sloužícího k zabezpečení základních funkcí v území podle § 2 zákona č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a o změně zákona č. 363/1999 Sb., o pojišťovníctví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o státní pomoci při obnově území).

Návrh strategie obnovy území zpracovává Ministerstvo pro místní rozvoj s Ministerstvem financí na základě podkladů stanovených tímto zákonem a ministr pro místní rozvoj jej předloží vládě ke schválení do 20 dnů po uplynutí doby, na kterou byl stav nebezpečí nebo nouzový stav vyhlášen podle § 4 odst. 3 tohoto zákona.

(MŽP, sekce technické ochrany životního prostředí společně se sekci legislativy a řízení státní správy)

Způsob možné likvidace odpadu, vzniklého v souvislosti s povodní

V současné mimořádné situaci, která vznikla v České republice v důsledku povodní, Ministerstvo životního prostředí upozorňuje, že přestože jsou v první řadě uplatňovány postupy podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, a zákona č. 240/2000 Sb., krizový zákon, je třeba **ve zvýšené míře dbát na zajišťování ochrany životního prostředí.**

Jedná se zejména o dodržování zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší).

Odpad kontaminovaný povodní je z principu předběžné opatrnosti nutno považovat **vždy za infekční** a tuto vlastnost je nutné respektovat při manipulaci. Z tohoto důvodu by neměly být dočasné skládky v obci (mezideponie) umístěny v blízkosti trvalých bydlíšť občanů, u sportovišť a míst sloužících k rekreaci (infekční aerosol, chemická kontaminace, šíření zapáchajících látek).

Prioritní způsob likvidace odpadu je **spalování**. Z hlediska ochrany ovzduší je nezbytné zajistit řízené spalování ve **spalovně odpadu**. Z provozovaných spaloven nebezpečných odpadů uvádíme spalovny, které mají potřebnou technologii a jsou schopny okamžitě odebírat kontaminovaný odpad živočišného původu.

Spalovna Rumpold Fezko Strakonice

bere vše, v provozu

Spalovna Plzeň

bere vše, kapacitně vytížená

Spalovna Trmice, Dekonta a.s.

bere vše, v provozu

Pražské služby, spalovna Malešice, Praha 10

má výjimku z Magistrátu na spalování kontaminovaných potravin z povodní

Spalovna Mogul Servis Kolín

menší spalovna s omezenou kapacitou, nespaluje bakteriologicky závadný odpad

V žádném případě nelze připustit spalování na skládkách a spalování nevytříděného odpadu na volném prostranství.

Na **volném prostranství** lze spalovat pouze zjevně suchý, chemickými látkami nekontaminovaný **rostlinný materiál** (naplavené větve, padlé stromy a odpady dřeva podobného charakteru). Není-li odpad suchý, je třeba jej kompostovat, nebo nechat vyschnout. I toto spalování musí být řízené a pod trvalým dohledem.

Místo ke spalování nutno pečlivě vybrat, nejlépe mimo obec na závětrné straně, provádět spalování v určený čas a za příhodných povětrnostních a rozptylových podmínek. O spalování odpadů na volném prostranství je nutné předem informovat občany. Pokud by přece jenom docházelo k zanášení kouře do obce, občané by měli používat respirátor, navlhčenou roušku nebo alespoň mokré kapesník. Vlhká rouška nebo kapesník ulehčí situaci v místech, kde se šíří zápach.

Uhynulá zvířata a rozkládající se zbytky živočišného původu, včetně potravin, je nezbytné zlikvidovat ve **veterinárním asanačním ústavu**, popřípadě ve spalovně. Problémem může být manipulace s kadávery – pokud ji nezajistí veterinární asanační ústav, je nutné použít protichemický oblek s maskou proti organickým látkám a prашným částicím (po akci nezbytná celotělová desinfekce) – hasiči a armáda tuto výbavu mají.

Seznam veterinárních asanačních ústavů:

Agris Medlov, Némčičky u Židlochovic

REC, Odry, Mankovice 120

VAÚ Tišice o. Mělník

Vetas Č. Budějovice, Chotýčany u Č. Budějovic

Asanace Žichlínek

Sevč. asanační podnik Mimoň

VAPO Podbořany

Asavet Biřkov

Asap u Havl. Brodu

MAT Otrokovice

Kontaminovanou a devastovanou **úrodu a plody ze zahrádek** bude nutno zaorat, nebo kompostovat s dostatečně dlouhou dobou zrání kompostu, kdy lze dosáhnout cca pasterační teploty.

V případě odložených **chladniček** je třeba zajistit jejich separovaný sběr a předání na sběrné místo jako nebezpečný odpad za účelem jejich recyklace a odstranění regulovaných látek, podle ustanovení § 29 odst. 11 zákona č. 86/2002 Sb. osobám (firmám), které k tomu mají povolení Ministerstva životního prostředí.

Všeobecně pro **manipulaci s odpadem** jsou nezbytné osobní ochranné pomůcky – oděv, chránící volné části těla (dlouhé rukávy a nohavice, nemocniční rouška pro jedno použití – měnit po každém zásahu, silné gumové rukavice a nepropustná obuv). Po práci je nezbytná celotělová očista a desinfekce.

**odbor ochrany ovzduší
ve spolupráci s ČIŽP a odborem odpadů MŽP**



Zatopené ulice pražského Karlína

Informace o stavu významných průmyslových a zemědělských provozů po povodních

Na základě terénního šetření inspektorů ČIŽP v oblastech zasažených povodní vyplynula tato zjištění:

Z významných **průmyslových provozů**, kde se ve větším měřítku nakládá se závadnými látkami a které se nalézají v oblasti postižené povodní, **nebyly povodní zasaženy** sklady ČEPRO (sklad Včelná a Smyslov v povodí Vltavy), centrální tankoviště ropy MERO ČR na Mělnicku, rafinerie České rafinérské v Kralupech, Kaučuk Kralupy, Linde Technoplyn v Českých Budějovicích a Crystalex v Chlumu u Třeboně. Povodní nebyly zasaženy ani podniky P&G-Rakona a DETEX v okrese Rakovník.

K **zatopení bez zjištěného úniku závadných látek do vod** došlo u následujících významných podniků: Jihočeské dřevařské závody Soběslav, Lovochemie (ČOV), Setuza (ČOV), Tonaso, Unilever – Ústí n L., Frantschach Pulp & Paper Štětí, Spolek pro chemickou a hutní výrobu Ústí n. L. (nedošlo k zaplavení ani



Zatopená Spolana Neratovice

Foto J. Kinkor



k úniku skladovaných závadných látek), ICN Czech Republic.

Dále bylo zatopeno větší množství objektů se čpavkovým hospodářstvím – potravinářské provozy, mrazírny, zimní stadiony, únik čpavku byl však zjištěn pouze v jednom případě. Rovněž u prověřovaných zaplavených čerpacích stanic PHM nebyl zjištěn únik ropných látek. Zaplaven byl také areál Ústavu jaderného výzkumu v Řeži u Prahy, kde však nedošlo k žádnému úniku radioaktivních látek do životního prostředí.

K **zatopení a současnému úniku závadných látek do vod** došlo u následujících významných podniků: Spolana (opakovaný únik chloru), Brudra-SAR Praha (únik ropných látek), Šroubárna Libčice (v šetření), České přístavy – mrazírny v přístavu Holešovice (únik čpavku). Tyto případy jsou v šetření ČIŽP.

Bilance kontrolovaných průmyslových provozů z hlediska jejich poškození povodní v srpnu 2002

povodí	počet prověřených	počet zaplavených	počet zaplavených s únikem ZL
Vltava + Berounka	40	23	4
Labe	21	16	0

(z informací ČIŽP – stav k 28. 8. 2002)

Návrh projektu Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002

Povodeň, která v srpnu 2002 zasáhla území pěti krajů v Čechách v povodí Vltavy, Labe a Ohře a část území v povodí Dyje, měla svým rozsahem a způsobenými škodami větší katastrofální následky než povodňová katastrofa v červenci 1997 na Moravě a ve východních Čechách.

Svým charakterem hydrometeorologických příčin se tato povodeň řadí mezi regionální povodně vyvolané dlouhotrvající intenzivní srážkovou činností. Podobně jako v roce 1997 byla situace zhoršena opakovanými intenzivními vícedenními prostorově rozsáhlými srážkami nad stejným územím, které zapříčinily rozvodnění všech horních přítoků Vltavy a v souhrnu vyvolaly povodňovou vlnu pokračující ve sledovaných profilech pravděpodobný úhrn stoletých průtoků.

Povodeň takového rozsahu je třeba analyzovat z pohledu získaných poznatků, dokumentovat a analyzované informace zpracovat pro další využití v rozhodovacích procesech veřejné správy, zejména při zdokonalení systému ochrany před povodněmi, územním plánování a návrzích pro zlepšení ochrany přírody a krajiny. Poučení z důsledků povodně musí být konfrontováno i se „Strategií ochrany před povodněmi na území ČR“. Strategie byla schválena usnesením vlády ze dne 19. dubna 2000 č. 382 jako otevřený strategický dokument, do kterého budou zapracovány nově získané poznatky a poučení.

S ohledem na rozsáhlost postiženého území a komplexnost navrhovaného hodnocení připravilo Ministerstvo životního prostředí **návrh projektu „Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002“**, který po projednání v meziresortním připomínkovém řízení bude předložen vládě.

Koordinátorem projektu je navržen z pověření Ministerstva životního prostředí **Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka v Praze** (VÚV T.G.M.). Z hlediska meteorologického a hydrologického zabezpečí hodnocení povodně Český hydrometeorologický ústav v Praze (ČHMÚ). Vyhodnocení vlivu katastrofální povodně v srpnu 2002 ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, provede Agentura ochrany přírody a krajiny (AOPK). Aspekty geologického charakteru katastrofální povodně bude řešit Česká geologická služba.

Do prací souvisejících s hodnocením povodně budou zapojeni správci povodí, která byla postižena povodní, a odborníci na bezpečnost vodních děl. Z důvodu komplexního vyhodnocení dopadů katastrofální povodně na životní prostředí budou na projektu spolupracovat další odborníci pověřeni Ministerstvem životního prostředí. Vzhledem k rozsahu prací na dokumentaci všech aspektů katastrofální povodně budou dále využity odborné kapacity vysokých škol, výzkumných ústavů a dalších odborných organizací.

Projekt bude **zahájen bezodkladně** po schválení osnovy projektu a **ukončen do konce roku 2003**.

Časově a věcně je členěn do čtyř etap:

I. etapa: Meteorologické příčiny katastrofální povodně v srpnu 2002, včetně hodnocení extremity příčinných srážek (zkr. **Meteorologické vyhodnocení povodně**) do **31. prosince 2002**. Jedná se především o shromáždění a zpracování odborných meteorologických dat, včetně dat ze zahraničních zdrojů, expertní činnost a aplikace GIS.

II. etapa: Hydrologické vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002 a návrh na úpravu systému prevence před povodněmi (zkr. **Hydrologické vyhodnocení povodně**) do **31. března 2003**. Jedná se především o shromáždění dat, rekonstrukci povodňových vln s využitím hydraulického modelování, bilanční vyhodnocení srážek, odtoku a specifických odtoků, posouzení extremity kulminačních průtoků a objemů povodňových vln, zákresy záplavy, ekonomická bilance obnovy území, návrhy na úpravu jednotlivých opatření systému prevence před povodněmi.

III. etapa: Komplexní vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002, včetně zpracování odborné věcné, geodetické, fotogrammetrické a mapové dokumentace a aplikací GIS pro podporu procesů hodnocení příčin a následků této povodně (zkr. **Komplexní vyhodnocení povodně**) do **31. prosince 2003**. Jedná se především o posouzení potřeby stanovení nových N-letých průtoků, posouzení vlivu nádrží a ostatních vodních děl na průběh povodně (např. analýza řízení provozu nádrží Vltavské kaskády, posouzení bezpečnosti převedení povodně vodními díly, včetně rybníků, rekonstrukce přirozených povodňových vln, tj. bez vlivu vodních nádrží), zpracování ortofoto dokumentace, vyhodnocení leteckých měřických snímků a další geodetické dokumentace, pořízení mapové dokumentace maximálního rozlivu.

IV. etapa: Zpracování závěrečné zprávy projektu Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002 a její vydání ve formě publikace a zabezpečení multimediální informace pro veřejnost (zkr. **Publikace výsledků**) do **31. prosince 2003**. Jedná se především o přípravu publikace z průběžných zpráv projektu a závěrečné zprávy a přípravu multimediálních informačních materiálů pro veřejnost.

Ing. Josef Reidinger,
odbor ochrany vod MŽP

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka a povodně v srpnu 2002

Z hlediska následků ničivé povodně, která zasáhla Prahu v srpnu 2002, patří mezi organizacemi Ministerstva životního prostředí a možná i mezi státními výzkumnými organizacemi nežádané prvenství Výzkumnému ústavu vodohospodářskému T.G. Masaryka v Praze. Již prvé zamyšlení nad příčinami škod, ale i předpoklady, které umožnily předejít škodám největším – na životech i dlouhodobému poškození životního prostředí – ukazují, že bude nutné zčásti obnovit, zčásti přehodnotit naše náhledy na vodní živel, který je základním předmětem badatelského zájmu ústavu. Zároveň věříme, že autentické postřehy z průběhu povodně, i z neméně dramatických prvních dnů konsolidace ústavu a likvidace následků po povodni, mohou vhodně dokreslit obraz ničivé povodně „z ptáčího pohledu“ o rozměr pohledu „z žabí perspektivy“. Již dnes, a bude důvod to mnohokrát opakovat, patří díky všem, kteří pomohli, pomáhají nebo se k pomoci na likvidaci následků povodní chystají.

1. Dispozice pražského pracoviště VÚV T.G.M. a povodně

První objekty pražského pracoviště dnešního VÚV T.G.M. na břehu ramena Vltavy, které vytváří Císařský ostrov, byly budovány jako specializované hydrologické pracoviště. Z toho také vyplývá umístění původních staveb „na vodě“ – a to doslova. Střední, nejstarší budovou A, prochází po celé délce tárovací žlab, který je vlastně kanálem shora i zdola zaústěným do Vltavy. Také původní konstrukce základních staveb a „horizontální“ dispozice jednotlivých provozů vycházela z předpokladu, že větší voda může být občasným návštěvníkem ústavu. Stojí za povšimnutí, že během téměř století, co ústav existuje, se postupně „horizontální“ dispozice a organizace jednotlivých úseků po patrech postupně zkombovala s „vertikální“, kdy související provozy jsou nad sebou (kupř. pomocné provozy, laboratoře, pracovny).

Krok po kroku, jak se rozšiřovala a proměňovala role ústavu, osídlovala areál další nová pracoviště, zařízení a provozy. V průběhu dlouhých desetiletí, kdy Praha nebyla povodněmi ohrožena, se zjevná pravda, že ústav se nejen vodou zabývá, ale také stojí na samém břehu řeky, přesunula podvědomě do polohy „šedé teorie“. S nadměrným optimismem se pak některé provozy rozložily v dobře přístupném přízemí a nižších patrech, prostorách dílen a v zadní části areálu (po proudu řeky, kde hladina vystoupila relativně nejvýše). A zčásti to platí i pro některé objemné stroje i přístroje. Tato zařízení vytvořila postupem času prakticky součást budov a jejich mobilita pro případ velké vody se stala velmi obtížnou.

Tento proces trval dlouhá desetiletí. Svoji roli sehrály jistě i důvody organizační a ekonomické. Způsob organizace a financování státního výzkumu se poměrně často měnil a investiční zázemí a vybavení institucí se „slepovalo“ po léta, často metodou „vlastovčího hnízda“. Náhrada starého novým sledovala zpravidla na prvním místě cíl rychlého zprovoznění a maximálního využití kapacit. Odmítnout z důvodu rizika velké vody nikomu nepřišlo na mysl.

Během času a s nárůstem pracovníků, objemu vybavení, dokumentace a samotných požadavků na pracovní prostředí se postupně vyplňoval každý

volný prostor v areálu ústavu. A to zpravidla s nejmenšími náklady na adaptaci. Podmínky pro přesun majetku z dosahu ničivého živlu a jeho rychlé přemístění do bezpečí se tím určitě nezlepšily.

A čas – jak se ukázalo – byl velmi významným činitelem.

Navzdory těmto dílčím problémům lze nicméně konstatovat, že dispozice ústavu a jeho prostorová organizace tváří v tvář ničivé povodni obstála. A to i přes poměrně krátký čas na přípravu a přes rozsah povodně. A také díky všem, kteří se na „obraně“ ústavu před povodní účastnili.

Hlavní a prakticky jediný zápas se týkal záchrany materiálních hodnot. V žádném okamžiku nebylo pochyb o tom, že životy pracovníků nejsou nijak ohroženy, a to jak při realizaci opatření těsně před povodní, tak při likvidačních pracích po jejím ústupu. Přestože byly zasaženy laboratoře a místa, kde se jinak běžně pracuje s petrochemickými látkami a dalšími chemikáliemi (včetně kupř. toxických pro hydrobiologické testy nebo rtuťových náplní starších typů měřidel), nikde nedošlo k úniku těchto látek mimo kontrolované prostory. Včasná pomoc složek záchranného systému se tak mohla omezit na využití specializované techniky pro „běžné“ čerpání vody a kalů ze zatopených prostor ústavu.

Dispozice, vnitřní organizace a příprava tedy přinejmenším zajistila, že povodeň v srpnu roku 2002 ve VÚV T.G.M. přes všechnu ničivost proběhla bez jakýchkoli „mediálně vděčných“ mimořádných událostí.

2. Příprava VÚV T.G.M. na povodeň v srpnu 2002

Velká voda zahrozila již ve **čtvrtek 8. srpna**. Tehdy byla provedena opatření určená povodňovým plánem pro „stav bdělosti“. To znamená uzavření kanalizace, kterým je areál propojen s plavebním kanálem, a zajištění tárovacího žlabu. Byly vyklizeny nejnižší prostory budov. V podzemní části budovy A, tzv. „ponorce“, vystoupila voda vinou netěsností pomalu až na 30 cm, kde se hladina zastavila.

Během víkendu byla postupně provedena opatření pro 2. stupeň povodňové aktivity a souběžně se zhoršující se prognózou připravena a v pondělí provedena opatření platná pro „stupeň ohrožení“.

V **pondělí 12. 8. 2002** zhruba kolem 14 hodiny, kdy byl v Praze oficiálně vyhlášen 3. stupeň povodňové aktivity, byla větší část kroků všech tří etap opatření pro tento stupeň téměř hotova. Tím se získal prakticky půl den času na zesílené záchranné a zajišťovací práce. Vzhledem k stále hroživější prognóze průtoků byla ve VÚV T.G.M zhruba kolem 15. hodiny vyhlášena zesílená opatření. Spočívala jednak ve vynesení jednotlivých částí inventáře do vyšších poloh, pokračovalo se ve vynášení dokumentace (vzhledem k objemu práce spíše na několik dnů) a zajištění částí areálu. V 16 hodin bylo stanoveno postupné ukončování prací na jednotlivých úsecích. Oproti dosud opatrné oficiální prognóze stoleté vody byla evakuace ve většině případů provedena **na úroveň cca „dvěstěleté“ vody**. Reálně se již předpokládalo, že voda dosáhne nad úroveň ochozu – tj. mezipatra – ve velké hydrologické hale, a že stoly a nábytek na tomto podlaží budou „nohama ve vodě“. Předměty nad touto úrovní na stolech a skříních v kancelářích na ochozu (včetně knihovních fondů na policích nad touto úrovní) zůstanou v relativním bezpečí. Protože prognózy naznačily, že voda bude ještě výše, dílčí dobrovolné práce pokračovaly až do 18. hodiny, kdy byl v areálu vypnut přívod elektřiny a zabezpečena související zařízení. Automobily byly přesunuty za trať k objektu Ústavu hydrodynamiky Akademie věd. Pracovníci byli evakuováni převážně dosud fungující MHD. V areálu zůstává pouze ostraha.

Při kontrole opuštěného areálu cca ve 23:30 byl zaznamenán **začátek zaplavení areálu**. V uličce před objektem D (dnes již bývalým) se již přelila voda ze střední části malé plavební komory a dosáhla asi 20 cm. Areál byl zabezpečen a ostraha vyzvána k evakuaci.

V **úterý 13. 8. 2002** se potvrdily nejčernější obavy. Za účasti krizového štábu Prahy 6 do areálu VÚV vstoupila skupina dobrovolníků a provedla evakuaci provozně i majetkově klíčových prvků, především počítačových serverů, do ještě vyšší polohy, tj. 1. patra budovy B. V 10:45, kdy skupina definitivně opouští areál, se již voda přelévá přes zídku mezi vrátnicí a budovou B. Podle tradice i měření to je 20-ti letá voda. Zanedlouho je již areál zaplaven až k vrátnici. O zajištění a evakuaci areálu jsou informováni krizové složky MŽP, místně příslušný krizový štáb Prahy 6 a ministr životního prostředí RNDr. Libor Ambrozek.

Ve **středu 14. 8. 2002** ve 13:00 za velmi dynamické fáze kulminace povodně byla za asistence krizového štábu provedena poslední zesílená opatření: další přesun automobilů před narůstající hladinou a jejich zabezpečení.

Nyní nezbývá než čekat.

3. Činnosti VÚV T.G.M. během povodně

Oficiální dobu trvání plně zničující povodně ve VÚV T.G.M., kdy byly zaplaveny veškeré objekty, lze vymezit zhruba od **dopoledne 13. 8. 2002 do dopo-**





ledne 18. 8. 2002. V průběhu povodní byly pravidelně pořizovány snímky areálu z nadhledu, tj. z lokality „Baba“ (Na Paťance).

Již na první pohled bylo jasné, **že skutečnost předčila nejhorší očekávání.** V průběhu kulminace povodňové vlny voda vystoupila téměř na úroveň prvního podlaží v přední části areálu. Polohu budov v zadní části často určoval jen půdorys střechy nad prvním patrem.

Činnost VÚV T.G.M. se však nezastavila ani během tohoto času. V plném chodu zůstaly pobočky v Brně a Ostravě.

Kromě toho se pracovníci VÚV podíleli na měření extrémních průtoků na vybraných profilech, dokumentaci průběhu povodně v celostátním měřítku a zajištění celkového družicového snímkování průběhu povodňové vlny v České republice.

Tato data – spolu s poznatky dalších organizací resortu MŽP i ostatních odborných organizací – tvoří materiál, jehož vyhodnocení ve vztahu k povodním je věcí odborné práce na další dny, měsíce a možná i roky.

Bezprostředně po ústupu hlavní povodňové vlny byly zahájeny práce na **odhadu povodňových škod.**

4. Postup a aktuální stav likvidace následků povodně ve VÚV T.G.M.

Prostory vně budov byly zpřístupněny kolem **poledne 18. 8. 2002.** Prvním úkolem dobrovolníků z řad zaměstnanců bylo shromáždit dosud nemnohé pracovní pomůcky a obnovit průchody a další komunikační koridory. Areál zůstal bez dodávky elektřiny, pochopitelně i plynu a bez pevného telefonního spojení. Po posouzení statikem byly **zpřístupněny hlavní budovy A, B, a C. Objekt D je zcela zničen,**

přístavba tárovacího žlabu původně s pracovišti reprografie, sekce 24 a pomocných provozů je **v havarijním stavu** a bude později stržena. První patro nového objektu zámečnické dílny voda posunula téměř o metr přes okraj přízemí. I tento objekt **bude demolován.** Velkou pomocí se v tomto okamžiku staly funkční požární hydranty. S jejich pomocí bylo možné rozrušit mocné vrstvy bahna i srážet rozlámané, vodou nasáklé obložení u některých stropů.

Dalším krokem bylo **vniknout do vyplavených místností** a často i násilím uvolnit zdeformované dveře a okna i přes odpor nakupených trosk nábytku a inventáře. Snaha co nejvíce využít „horních“ částí skříní se projevila paradoxně. Nadlehčený nábytek ve zcela zatopených místnostech se obrátil „nohama vzhůru“ a interiéry skýtal bizarní obraz, ve kterém bylo obtížné určit, kde je nahoře a kde dole.

Práce poměrně rychle dostaly systém. Potenciálně použitelné předměty se po základním opláchnutí odložily stranou. Bohužel většinou bylo nutno prakticky nedefinovatelné trosky smíšené s bahnem nakládat rovnou k odvozu na skládku.

Areál ústavu byl rozdělen na základní části, ke kterým byly jmenovány „úsekáři“. Ti vytvořili rovněž **havarijní likvidační komise** pro posouzení možnosti záchrany zasažených předmětů. Pro výpočetní techniku, chemické látky a biologickou bezpečnost byli určeni odpovědní pracovníci zvlášť.

Vlastní přinesené pomůcky, na které bylo nutno spoléhat v prvních fázích, byly postupně doplňovány dodávkami rukavic, holínek a nástrojů, dezinfekce a balené vody z krizového štábu Prahy 6.

Již **od 19. 8. 2002** se s každou lopatou bahna, kubíkem odčerpané vody a odvezeným nákladem trosk začal v areálu projevovat **viditelný pokrok.** Kromě pracovníků ústavu včetně vojáků civilní služby se zapojili i další z řad hasičů, dobrovolníci, pracovníci VUKOZ i brigáda – převážně žen – z MŽP. Organizačně bylo nutné řešit problémy zařazení a tím i platového ohodnocení zaměstnanců, otázky zajištění stravování náhradou za zničenou jídelnu, pracovní právní podmínky pro zaměstnance odeslané k práci doma nebo i na pracoviště MŽP v Praze 10, provizorní ošetřovny drobných poranění, ochrany před infekcí a rovněž mobilního telefonního spojení pro většinu pracovníků. Ve středu již fungoval provizorní sklad pomůcek a ekonomický úsek organizoval zpracování mezd za měsíc srpen.

Uprostřed úklidových a zajišťovacích prací se postupně přechází i k otázkám evidence škod, zajišťování další techniky, zpřesnění odhadů škod na stavbách, přístrojích i inventáři a v neposlední řadě i hledání náhradního umístění pracovníků. Protože dosud žádný úkol nebyl zrušen a odborné činnosti ústavu musí pokračovat.

Za přímou i nepřímou podporu patří dík všem, kteří ji jakýmkoli způsobem vyjádřili.

První návštěvou byla shodou okolností komisařka pro životní prostředí Evropské komise paní **Margot Walströmová**, která v doprovodu pracovníků MŽP shlédla dosud ještě zatopený areál. Postupně byl VÚV poctěn návštěvou místopředsedy vlády ČR pro vědu, výzkum a lidské zdroje pana

Petra Mareše, který tlumočil rovněž podporu ministra ŽP pana Libora Ambrozka. Věcnými otázkami k možnostem konkrétní pomoci směřovala i návštěva americké US AID a dotazy partnerů ze Spolkové republiky Německo a dalších evropských zemí. Krutě postižený VÚV navštívil rovněž náměstek ministra životního prostředí a ředitel sekce ochrany přírody a krajiny, ředitel úřadu ministerstva, ředitelé odborů ochrany vod, odpadů a rozpočtu z MŽP, ředitel VÚKOZ a mnoho dalších. Ve všech případech se jednalo velmi věcně o možné pomoci a podpoře obnovy ústavu.

Již při startu úklidových a vyčišťovacích prací kdosi tuto základní etapu vyčištění a provizorního zprovoznění ústavu přirovnal k maratonskému běhu. Nyní po deseti dnech (*kdy byl napsán tento článek, pozn. red.*) jsme tak v první čtvrtině.

5. První odhady a závěry

První odhady škod na majetku VÚV ukazují, že by mohly dosáhnout **až 200 mil. Kč** v reprodukčních cenách. Valnou část tvoří škody na budovách a jejich vybavení. V zatopené části staveb bude nezbytné většinu podlah, rozvodů, svítidel, topných těles, oken, dveří atp. vyměnit, pokud je voda přímo neodnesla. Totéž platí o nábytku a kancelářském vybavení. Škody na přístrojovém a strojním vybavení se odhadují na cca 20 mil. Kč. Některé prostředky jako papírové mapové listy a část knihovního fondu bude nutné obnovit již v digitální podobě.

Problémy jistě budou s **dislokací pracovníků**. První bilance ukázala, že **nejméně 104 zaměstnanců** přišlo vinou vody a tedy na dobu, kterou dosud nelze snadno odhadnout, o své pracoviště, z toho 39 nenávratně ve zdemolovaných objektech. Teprve podrobná inventura ukáže, jak vysoký bude součet „drobných“ škod na dílčích pomůckách.

Velmi nesnadné je předpovědět, jak a kdy se podaří **zprovoznit zaplavené prostory**. Chladnější počasí na sebe nedá jistě dlouho čekat, takže prioritou je obnovení provozu plynové kotelny a rozvodů tepla. Dalším úkolem je organizace činností tak, aby – byť v improvizovaných podmínkách – mohl ústav vstoupit do nového hospodářského roku.

Věříme, že přes povodeň v srpnu 2002 a možná právě kvůli ní patří VÚV pevné místo ve výzkumné i servisní činnosti v rámci resortu MŽP i v rámci veřejného sektoru. Důležité je naplnění finančních, věcných i časových předpokladů obnovy postižené části pražského pracoviště. Práce v Brně, Ostravě i „suchých“ patrech v Praze pokračují. Důležité bude také uvedené předpoklady co nejlépe skloubit. To však už nebude otázka prvních dnů po povodni, ale týdnů, měsíců a možná i let. Nezbyvá než doufat, že ať již upřímný či pouze zdvořilý, všeobecný nebo konkrétní, domácí i zahraniční zájem složek státní správy i partnerských institucí vydrží po celou dobu obnovy kapacit VÚV T.G.M.

**Ing. Lubomír Petružela, CSc.,
ředitel VÚV T.G.M.**

Foto autor a J. K. Fuksa



Personální změny na MŽP



Novými náměstkými ministra životního prostředí se stali Ing. Pavel Labounek a JUDr. Petr Petržílek, PhD.

Ing. Pavel Labounek (36) se stal náměstkem a ředitelem sekce politiky životního prostředí od 2. 8. 2002, nahradil ve funkci Ing. Františka Škodu

JUDr. Petr Petržílek, PhD. (31) se stal náměstkem a ředitelem sekce legislativy a státní správy od 19. 8. 2002, ve funkci nahradil JUDr. Danu Římanovou, na MŽP pracuje od roku 1998



- VŠE báňská, fakulta ekonomická
- Agrobanka, v letech 1996 – 98 ředitel filiálky Ostrava, poté ředitel GE Capital Bank, filiálky Ostrava 1998 – 99
- Předseda představenstva Prokešovy družstevní záložny (jedna z mála prosperujících) 1999 – 2001, Prokešova společnost, spol. s r.o., jednatel 1999 – 2001
- Konzultační firma Star, a.s., (daňové a poradenské služby), jednatel

- Právnická fakulta UK
- Fakulta sociálně ekonomická Jana Evangelisty Purkyně
- Ředitel odboru legislativy MŽP
- Poradce ministra
- Člen ČSSD



Od prvního září 2002 se místo RNDr. Františka Pelce, který je po červnových volbách členem Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR, stal **ředitelem Správy Chráněných krajinných oblastí ČR PhDr. Petr Dolejský**, dříve vedoucí Správy CHKO Bílé Karpaty. V této funkci ho nahradí jeho dosavadní zástupce **Pavel Bezděčka**.



EEBW: Energie efektivně 2002

Ve dnech 5. – 7. listopadu 2002 se v Kongresovém centru Praha uskutečnil 8. mezinárodní konference a výstava **EEBW: Energie Efektivně 2002, s podtitulem „Příležitost pro návratné investice“**.

Hlavní tematické okruhy konference jsou: Liberalizace trhu s elektřinou a elektřina z obnovitelných zdrojů, energetické audity, příprava a financování projektů, využití biomasy pro vytápění, nízkoenergetické domy, energeticky úsporné osvětlování a Energy Performance Contracting. Náplní konference budou informace a diskuse o současném stavu a vývoji v oblasti výroby a spotřeby energie v ČR, EU i ve světě, přednášky a panelové prezentace, výstava energeticky úsporných výrobků a například nezávislé poradenství pro spotřebitele.

Konference *EEBW: Energie efektivně* je tradičním místem pro setkávání a výměnu zkušeností odborníků různých profesí - technických a energetických profesionálů, manažerů a politiků na komunální i státní úrovni, podnikatelů a vrcholového vedení z průmyslové sféry a energetiky. Je to příležitost pro výměnu názorů nad konkrétními aktuálními problémy

i pro nová obchodní setkání, příležitost pro neformální diskusi podnikatelů s představiteli státní správy, ale také možnost získání zahraničních zkušeností a navázání nových osobních kontaktů s domácími i zahraničními odborníky z oboru.

Organizační partnery konference jsou Hospodářská komora ČR, Česká energetická agentura, Společnost pro techniku prostředí, Český svaz stavebních inženýrů, Svaz podnikatelů v oboru technických zařízení, Ministerstvo pro místní rozvoj, Ministerstvo životního prostředí.

Chcete-li se o konferenci a výstavě dozvědět více, kontaktujte SEVEN, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s., Slezská 7, 120 56 Praha 2, e-mail: eebw@svn.cz, nebo navštivte samostatnou interne-



Mezi nejzajímavější exponáty na předchozí výstavě EEBW patřily solární lampy.

Foto: J. Plamínková

Projekty ISPA v oblasti životního prostředí v roce 2002

Řídící výbor předstupního fondu ISPA v Bruselu schválil další projekty podpory kandidátským zemím v oblasti dopravy a životního prostředí.

Česká republika získala kromě projektu rekonstrukce úseku železniční trati Zábřeh – Krasíkov také grant na projekt „**Zpracování odpadních vod a zásobování pitnou vodou v regionu Jesenicka**“. Grant v celkové výši 9 145 200 EUR (přes 270 mil. Kč) pokryje 60 % tzv. přípustných investičních nákladů na rekonstrukci vodní infrastruktury ve městě Jeseníku a v obcích Česká Ves, Lipová Lázně a Bělá pod Pradědem.

Schválený projekt obsahuje rekonstrukci čistírny odpadních vod v České Vsi, která zajišťuje čištění splaškových vod v dotčené oblasti povodí řeky Bělá. V návaznosti bude provedena rekonstrukce stávající kanalizace, odkanalizování a napojení obcí Lipová a Bělá.

Komponent pitné vody zahrnuje napojení Bělé a dostavbu vodovodního řádu v Lipové.

Realizací projektu naplní obce podmínky směrnic Evropských společenství v oblasti čištění městských odpadních vod a kvality pitné vody. Projekt představuje pravděpodobně největší investici za celou dobu trvání jesenického okresu. Pokryje investiční potřeby v oblasti nakládání s vodou na dobu 10 let. Kromě přínosu v ochraně životního prostředí přispěje k rozvoji a zaměstnanosti a dalšího rozvoje v okrese.

Zlepšení kvality vody v Bělé bude mít významný přeshraniční dopad, neboť v sousedním Polsku je jednak řeka využívána jako zdroj pitné vody pro Glucholazy, jednak přiváděné znečištění přispívá k eutrofizaci Otmuchovského a Nyského jezera.

Úspěšné vyjednání jesenického projektu potvrzuje přesun priorit fondu ISPA, který se v minulých dvou letech zaměřoval především na větší města (Brno, Ostrava, Olomouc a Jihlava).

Ministerstvo životního prostředí očekává do konce roku ještě schválení dvou podstatně větších regionálních projektů „**Dyje**“ a „**Bečva**“, kterých se účastní jak větší města, tak ostatní obce o velikosti větší než 2000 obyvatel. Šanci uspět do konce roku mají ještě další předložené projekty.

Je nutno zmínit fakt, že obce Jesenicka žádaly grant o 5 % vyšší. Evropská komise vyslala na prověření ekonomiky nakládání s vodami (tj. včetně určení výše vodného a stočného) kontrolní misi, která naznačila určité rezervy ve zvyšování ceny vody a přínosů z turistiky. Argumenty české strany, že se jedná o nejchudší okres v republice, nebyly vzaty v úvahu.

K předložení do řídicí komise ISPA byl připravován také projekt „**Rekonstrukce čistírny odpadních vod v Příbrami**“. Projekt rekonstrukce čistírny, která vznikla již v 50. letech a neplní ani současné normy na kvalitu vypouštěné odpadní vody, byl odeslán Evropské komisi letos v březnu. Brusel vyslal k prověření uváděných dat dvě kontrolní mise. Techničtí konzultanti potvrdili správnost

navrženého řešení rekonstrukce čistírny a připomněli, že další úsilí je třeba věnovat obnově kanalizace ve městě. Právníci a ekonomové však deklarované údaje nepotvrdili. Žádost o 69% podporu se jeví Evropské komisi jako neopodstatněná z důvodu možného částečného pokrytí nákladů rekonstrukce čistírny zvýšením stočného.

Největším problémem je podle oficiálního stanoviska Evropské komise výběrové řízení na provozovatele vodní infrastruktury města. Privatizací převzala provozování společnost Aqua Příbram, s.r.o., vlastněná v současnosti nadnárodním gigantom Vivendi. Město se rozhodlo ukončit spolupráci a smlouvu s firmou Aqua vypovědělo k 31. srpnu 2002. Mezitím pověřilo firmu Tendegroup, s.r.o., vyhlášením výběrového řízení na nového provozovatele po dobu 20 let. Firma vypsala veřejnou obchodní soutěž podle Obchodního zákoníku, jejímž vítězem byla vyhlášena nová česká pobočka americké firmy OMI ve spolupráci s firmou IDOS. Ke způsobu vypsání výběrového řízení a vlastního výběru vznesli konzultanti řadu připomínek, se kterými byli prostřednictvím Ministerstva životního prostředí seznámeni i zastupitelé města Příbrami. Následně dne 1. července zaslala Evropská komise své oficiální vyjádření k projektu. Nejvýznamnější připomínkou zůstává provedení výběru provozní společnosti, který Evropská komise nepovažuje za dostatečně otevřený a průhledný. Jako podmínku pro projednání žádosti ISPA požaduje vypsání nového výběrového řízení, transparentního a otevřeného pro všechny zájemce podle zákona o zadávání veřejných zakázek. Otázka výše grantu zůstává otevřená.

Ministerstvo životního prostředí informovalo o rozhodnutí Evropské komise město Příbram. V případě naplnění podmínek ze strany města nebo změny stanoviska Evropské komise může dojít ke schválení projektu ještě v letošním roce, neboť projekt byl již projednán mezi jednotlivými orgány Evropské komise a k dispozici jsou oba expertní posudky. Ve věci výběru provozovatele nemůže česká strana argumentovat zákonitostí postupu, neboť české zákony v oblasti zadávání veřejných zakázek nejsou harmonizovány s legislativou Evropských společenství – tj. neodpovídají pravidlům hospodářské soutěže, která musí splnit členské státy Unie. Ministerstvo životního prostředí sice nebylo informováno o podrobnostech proběhlého výběrového řízení, ale pokračuje v jednání s městem i Evropskou komisí, aby mohl být grant na rekonstrukci čistírny odpadních vod Příbrami udělen a dosaženo požadovaného efektu v oblasti naplnění směrnic Evropských společenství a zlepšení čistoty vody v řece Berounce.

(z materiálů tiskového oddělení MŽP)

Program dánského předsednictví EU

Od 1. července 2002 převzalo Dánsko z rukou Španělska předsednictví Evropské unie. Hlavní prioritou půlročního dánského vedení EU je ukončení vyjednávání s deseti kandidátskými zeměmi. Ukončí-li se toto vyjednávání úspěšně, bude začátek roku 2003 věnován přípravě dohod o rozšíření, které by fakticky mohlo proběhnout v roce 2004.

Program dánského předsednictví je rozdělen do pěti oblastí. Dánsko si za svůj cíl stanovilo dosáhnout pokroku při řešení následujících problémů:

Od Kodaně ke Kodani (rozšíření a reforma EU)

- ukončit vyjednávání s 10 kandidátskými zeměmi (především uzavřít kapitolu zemědělství). Předpokládáné ukončení vyjednávání do prosince 2002 umožní rozšířit EU už v roce 2004. V Kodani byly v roce 1993 definovány podmínky pro přijetí nových členských zemí, takže by bylo symbolické vyjednávání na stejném místě zase uzavřít.
- podpořit splnění Kodaňských kritérií kandidátskými zeměmi (vytvoření stabilní demokracie, zajištění ochrany menšin a lidských práv, vytvoření fungující tržní ekonomiky v kandidátských zemích)
- posilovat podporu rozšíření EU u veřejnosti členských zemí
- připravit návrh Dohody o rozšíření

Svoboda, bezpečnost a spravedlnost

- boj proti mezinárodnímu terorismu (posílení účasti EU v mezinárodních vojenských a bezpečnostních misích, operativní reforma metod boje proti terorismu)
- boj proti mezinárodnímu zločinu (terorismu, ilegální imigraci, obchodu se ženami a s narkotiky, potírání dětské pornografie na internetu, posílení Schengenského informačního systému, revize evropské policie - Europolu)
- zpřísnění azylové a imigrační politiky, posílení hraničních kontrol, efektivní kontrola migrace do zemí ES

Udržitelný rozvoj

- vytvořit podmínky pro vyšší zaměstnanost, podpora ekonomické prosperity a růstu hospodářství (posílení volné soutěže, lepší dostupnost kvalitnějšího zboží, motivace lidí k práci, omezení zbytečné byrokracie, zjednodušení strategie zaměstnanosti v EU)
- podpora soutěže na vnitřním i mezinárodním trhu (posílení konkurenceschopnosti, mezinárodního obchodu, omezování státní podpory a jiných státních zásahů do hospodářské soutěže)
- vytvořit vnitřní trh s energií (volný výběr dodavatele energie a plynu)
- zlepšit životní prostředí (do roku 2010 prosadit, aby evropská ekonomika byla nejen jednou ze světově nejsilnějších ekonomik, ale aby také byla založena na efektivním využívání přírodních zdrojů)
- reprezentace EU na Světovém summitu o udržitelném rozvoji (prezentace politiky EU založené na hledání rovnováhy mezi ekonomickým a společenským rozvojem a ochranou životního prostředí, prosazování udržitelného rozvoje, podpora ratifikace



Kjótského protokolu i v nečlenských zemích EU, omezování emisí skleníkových plynů, dohoda o podmínkách obchodu s emisemi CO₂, regulace produkce a využití nebezpečných látek, zastavení snižování biodiverzity, ratifikace dohod o bezpečnosti geneticky modifikovaných produktů)

- tematické strategie v rámci 6. akčního plánu pro životní prostředí: pesticidy, mořské prostředí

Bezpečné potraviny

- posun v reformě společné zemědělské politiky (zejména reforma systému přímých plateb, ale také zajištění trvalé produkce kvalitních potravin, udržitelné využití krajiny a zachování jejích kulturních hodnot)
- zlepšení kvality potravin a zdravotního stavu zvířat (návrh pravidel pro zavádění přísad do výživy hospodářských zvířat, boj s alimentárními nákazami, posílení hygienických pravidel, vytvoření evropského rámce pro kontrolu kvality potravin)
- reforma společné rybářské politiky (zabezpečení udržitelného využívání oceánských zdrojů a zamezení decimování lovišť)

Globální odpovědnost

- rozvoj společné zahraniční a bezpečnostní politiky EU (zejména posílení rovnováhy mezi armádními a civilními bezpečnostními složkami – policií)
- prevence lokálních konfliktů
- liberalizace světového obchodu a otevření možností rozvojovým zemím účastnit se větším dílem na mezinárodním obchodu
- prosazování rozvojové pomoci až do výše 0,7 % HNP
- posilování demokracie a dodržování lidských práv, prohlubování vztahů s třetími zeměmi a regiony

Více informací lze nalézt na <http://www.eu2002.dk>

Mgr. Roman Diatka,
odbor evropské integrace MŽP

SFŽP pomáhá zlepšit ovzduší v malých obcích

Již od svého vzniku se Státní fond životního prostředí ČR prostřednictvím finančních podpor v rámci vyhlášených programů podílí na realizaci opatření sloužících ochraně ovzduší České republiky.

Počátkem devadesátých let se přednostně přihlíželo k řešení ekologických podmínek regionů, postupně byl větší důraz kladen na podporu plynofikace jednotlivých sídel.

Přílohy Směrnice MŽP o poskytování finančních prostředků ze SFŽP na rok 1998 definují šest ekologických programů v oblasti ochrany ovzduší, mezi něž patří také program označovaný **2. 4. – Program rozvoje infrastruktury a rekonstrukce zdrojů znečišťování ovzduší malých obcí.**

Požadavky investorů (tj. žadatelů o podporu ze SFŽP) v oblasti ochrany ovzduší v období 90. let v porovnání s hodnotami za celý Fond jsou zřejmé z následující tabulky (bez Programu na ozdravení ovzduší):

rok	Fond celkem		ochrana ovzduší	
	počet žádostí	požadavek podpory (mil. Kč)	počet žádostí	požadavek podpory (mil. Kč)
1994	549	7 466,16	213	1 094,01
1995	581	7 740,20	50	879,66
1996	824	11 119,88	379	4 728,00
1997	393	2 512,28	114	578,00
1998	632	6 023,00	376	1 706,00
celkem	2979	34 861,52	1132	8 985,67

Kritéria pro výběr akcí k podpoře v oblasti ochrany ovzduší byla rozšířena o ekonomické parametry příjemce podpory a vyhodnocení ekonomiky předmětu podpory. Programy podpor v oblasti ochrany ovzduší pro toto období byly připraveny s předstihem před nově připravovanou legislativou. Přesto v roce 1999 počet žádostí v této oblasti stoupl na 463, s požadavkem podpory téměř 1351,8 milionů Kč a v roce 2000 dokonce až na 523 žádosti s požadavkem podpory ve výši přes 3044 milionů Kč.

V počátečním období se podařilo Fondu umisťovat finanční zdroje do nejvíce postižených oblastí České republiky. V dalším období s postupným zkvalitňováním práce Fondu byly průběžně **snížovány měrné finanční náročnosti na odstranění znečištění** (svého minima dosáhl tento ukazatel pravděpodobně v roce 1999) a současně akce podporované Fondem výrazně přispěly ke zlepšení imisní situace v ČR. V období let 1992 až 2000 dosáhlo odstranění znečištění, představující hlavní znečišťující plynné látky, celkem hodnotu 408 684 tun a tuhé látky 110 735 tun. Měrná investiční náročnost z poskytnuté pod-

pory na tunu jednotkové emise za rok dosáhla hodnoty 10,52 tisíc Kč.

Zvláštní pozornost v posledních letech věnuje SFŽP i MŽP jako správce Fondu vývoji počtu žádostí a jejich realizaci v rámci programu 2.4. – Programu podpory rozvoje infrastruktury malých obcí, neboť kromě podpory využívání obnovitelných zdrojů je třeba brát v potaz i podmínky pro jejich uplatnění

v jednotlivých oblastech republiky. Jak již bylo uvedeno, podporou plynofikace ze SFŽP i plynárenských společností se podařilo pokrýt touto infrastrukturou všechny kraje kromě Jihočeského, Západočeského, Středočeského a tzv. české části kraje Vysočina.

V loňském a letošním roce dokonce SFŽP v souvislosti s investicemi, tj. městům a obcím ČR, individuálně rozvolnil smluvní podmínky pro splnění ekologických efektů v rámci programu 2.4. O trvajícím zájmu obcí o plošné plynofikace svědčí i počet nových žádostí podaných na SFŽP. V roce 2001 jejich počet dosáhl 306 a v 1. pololetí roku 2002 Státní fond životního prostředí ČR zaregistroval **127 žádostí** o podporu v programu 2.4. Čtvrtletně je registrováno zhruba 50 nových žádostí o podporu. Za toto období Rada Fondu jako poradní orgán ministra doporučila více než 75 % těchto žádostí pro kladné Rozhodnutí ministra životního prostředí.

Měrná finanční náročnost celková při minimálním dodržení záměny vytápění tuhými palivy za plyn činí 40 tisíc Kč na jednotkovou emisi za rok a 6,6 tisíc Kč na tunu CO₂ za rok. V porovnání s ostatními ekologickými opatřeními realizovanými v rámci dalších tří programů na ochranu ovzduší (2.1, 2.2 a 2.3, programy snižování emisí u zdrojů znečišťování ovzduší apod.) je i při akceptovaném minimálním naplnění snížení emisí měrná investiční náročnost 2 až 4krát nižší. V porovnání s programem 3.A – rozvod tepla a výroba elektrické energie a tepla z biomasy – je měrná investiční náročnost z podpory u plošných plynofikací minimálně 6krát nižší. U uvedeného vyplývá, že program rozvoje infrastruktury malých obcí lze stále pokládat za efektivní. Navíc v souvislosti se zpřísněním podmínek registrace akcí v programu 2.4. podle Dodatku ke Směrnici MŽP č. 9 je očekáváno snížení měrné investiční náročnosti.

(z tiskových zpráv SFŽP)



Česká spořitelna a SFŽP ČR přispívají k financování akcí a projektů na ochranu životního prostředí

Zástupci České spořitelny a Státního fondu životního prostředí ČR (SFŽP) podepsali dne 25. července 2002 **Rámcovou smlouvu o vzájemné spolupráci při financování ekologických projektů a zlepšování informovanosti veřejnosti o možných zdrojích financování akcí k ochraně životního prostředí.**

„Tato rámcová smlouva by měla zjednodušit a urychlit proces poskytování finančních prostředků z České spořitelny na projekty veřejného sektoru. Jde hlavně o projekty, které jsou zaměřené na zlepšování životního prostředí v České republice,“ uvedla Radka Bučilová, ředitelka SFŽP.

Česká republika je v oblasti životního prostředí vázána splněním harmonizačních kritérií EU do roku 2010 a jako budoucí člen bude vázána i její platnou legislativou. Obě smluvní strany mají tedy zájem realizovat co největší počet projektů, a to jak z pohledu čerpání dostupných dotací, tak i z pohledu financování ze strany České spořitelny. Těmito aktivitami umožní subjektům veřejného sektoru snáze splnit požadavky Evropské unie.

„Dlouhodobou účastí v těchto regionálních projektech se Česká spořitelna zasazuje o zkvalitňování životního prostředí. Česká spořitelna tak významně ovlivňuje realizaci projektů a usnadňuje municipalitám získávání kapitálu. Umožňuje jim tak investovat do projektů, které přispívají k všeobecnému regionálnímu rozvoji,“ řekl Milan Hašek, ředitel úseku komunálního financování.

Česká spořitelna přispívala na podobné projekty již v minulosti. Mezi ty, na kterých se bude podílet v budoucnosti, patří například budování čistíren odpadních vod. Svojí účastí na těchto projektech podporuje proces začleňování České republiky do EU.

SFŽP v letech 1992 – 2001 finančně podpořil částkou 32,52 mld. Kč mj. výstavbu a realizaci 972 čistíren odpadních vod, 3407 plošných plynofikací obcí, plynofikací kotelen a ostatních technologií, 1087 akcí ke snížení zátěže přírody a krajiny, včetně akcí v oblasti nakládání s odpady, a 1112 realizovaných akcí s využitím obnovitelných zdrojů energie.

**Klára Gajdušková, tisková mluvčí ČS, a.s.
Věra Dřevíková, tisková mluvčí SFŽP ČR**

Informace o Protokolu o vodě a zdraví

Protokol o vodě a zdraví (Protokol) navazuje na Úmluvu o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer (Úmluva), která byla otevřena k podpisu v Helsinkách dne 17. března 1992 a v platnost vstoupila 6. října 1996. Česká republika Úmluvu ratifikovala v polovině roku 2000. Protokol je však formulován tak, že každý jednotlivý stát může Protokol ratifikovat, aniž by k Úmluvě přistoupil.

Sjednání Protokolu bylo iniciováno Hospodářskou a sociální radou OSN, Evropskou hospodářskou komisí, Regionálním úřadem pro Evropu Světové zdravotnické organizace a Setkáním stran Úmluvy. Protokol byl otevřen k podpisu na Třetí ministerské konferenci o životním prostředí a zdraví, konané ve dnech 16. – 18. června 1999 v Londýně a organizované Regionálním úřadem pro Evropu Světové zdravotnické organizace. Za Českou republiku jej podepsal ministr zdravotnictví MUDr. Ivan David, CSc., dne 17. června 1999. Česká republika tak byla jednou z 35 zemí, které podepsaly Protokol přímo v Londýně. Ratifikace Protokolu Českou republikou byla dokončena v roce 2001. Vzhledem k tomu, že nebyla dosud splněna podmínka jeho ratifikace 16 stranami, nevstoupil Protokol ještě v platnost. Prováděním Protokolu v České republice byli pověřeni ministři zdravotnictví a životního prostředí usnesením vlády č. 706 ze dne 12. července 2000.

Hlavním cílem Protokolu je, na všech úrovních rozhodování, podpořit ochranu lidského zdraví a duševní pohody prostřednictvím zlepšeného hospodaření s vodou, ochrany zdrojů vod a vodních

ekosystémů, zlepšování dostupnosti a kvality vody pro lidskou spotřebu a potlačování chorob souvisejících s vodou, které jsou v Protokolu definovány v odstavci 1, článku 2, a to ve vnitrostátním i v mezinárodním kontextu.

Podstatou plnění Protokolu je přijetí takových legislativních a účelových opatření, která povedou:

- a) k dostatečnému zásobování obyvatelstva nezávadnou pitnou vodou, vyhovující současným vědeckým poznatkům o ochraně zdraví, a to včetně ochrany všech vodních zdrojů sloužících pro úpravu na vodu pitnou,
- b) k efektivnímu způsobu odvádění, čištění a likvidace splaškových odpadních vod tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví a nedošlo ke znehodnocení povrchových a podzemních zdrojů vod,
- c) k efektivní ochraně všech zdrojů vod a vodních ekosystémů před znečištěním jiného původu, tedy ze zemědělství, průmyslu a vypouštění nebezpečných látek z ostatních druhů lidské činnosti,
- d) k bezpečnostním opatřením chránícím před chorobami souvisejícími s vodou při využití vody k rekreačním účelům, v zemědělství, k chovu ryb, koryšů či dalších pěstovaných vodních organismů, při využití odpadní vody k závlahám, nebo při využití čistírenských a vodárenských kalů v zemědělství,
- e) k vybudování efektivního systému sledování jakosti pitných, rekreačních a ostatních vod, k vybudování systémů dohledu a včasného varování v případě nebezpečí vzniku chorob souvisejících s vodou,

f) k dostatečné informovanosti obyvatelstva o jakosti a kvalitě vod a zainteresování široké veřejnosti k přijetí nápravných opatření zaměřených ke komplexní ochraně povodí, bez ohledu na hranice států.

Smluvní strany Protokolu zveřejní do dvou let po jeho vstupu v platnost cíle, které jsou v souladu s ustanoveními Protokolu, spolu s daty jejich plnění.

Tyto cíle budou periodicky revidovány. Přitom musí strany učinit vhodná opatření, která zajistí spoluúčast veřejnosti.

Další informace o Protokolu o vodě a zdraví a úplné znění na www.szu.cz/voda.

**Ing. Doubravka Nedvěďová,
odbor ochrany vod MŽP**

Světová taxonomická soustava a Úmluva o biologické rozmanitosti

V biologii stěží najdeme jiný koncept, který by zůstával neustále tak kontroverzní a byl předmětem tolika vzrušených diskusí jako výraz druh. Po krátkém období v 50. a 60. letech 20. století, kdy se zdálo, že bylo dosaženo určité shody, začala znova debata o tom, co vlastně druh je. Výsledkem je skutečnost, že dnes existuje přinejmenším 22 různých, i když do určité míry se překrývajících pojetí.

Přesto uvedený termín používáme při číselném vyjádření jedné ze tří základních úrovní biologické rozmanitosti (biodiverzity): počet druhů (druhovou bohatost) určité oblasti označujeme jako **α -diverzitu**. Vědní disciplína, zabývající se objevováním, popisem a tříděním druhů (**taxonomie**), proto zůstává jen těžko nahraditelným prostředkem k poznání celkové biologické rozmanitosti a k její dostatečně účinné ochraně a rozumnému, udržitelnému využívání jejich složek.

V současnosti je vědecky popsáno a klasifikováno pouze **2 – 20 % druhů**, které obývají biosféru. Ročně je popsáno 15 000 druhů, což je jen dvakrát více než průměr za uplynulých 230 let. Kdyby existovaly pouze 3 miliony druhů, budou při stejném tempu vědě známy nejdříve za 90 – 120 let. Přitom dlouhou dobu nejuznávanější odhady hovoří o tom, že na naší planetě žije **12,5 – 13 milionů druhů**. Jiní autoři dokonce tvrdí, že Země osídluje 100 – 200 milionů druhů. Nedávno uveřejněná studie o druhové bohatosti hmyzu z tropických deštných pralesů, na níž se podíleli i čeští odborníci, naznačuje, že pravdu by mohli mít spíše zastánci prvního názoru. Na druhou stranu překvapivé výsledky výzkumu společenstev (biocenóz) mořského dna podporují domněnku, že druhově nejbohatším taxonem není hmyz, ale veřejnosti málo známá třída červovitých až vlasovitých bezobratlých – hlístic (Nematoda).

Pokud bychom chtěli ve stručnosti popsat současný stav taxonomie, museli bychom konstatovat, že se popisu nových druhů na celém světě věnuje jen 6 000 odborníků s vědeckou hodností Ph.D. (doktor filozofie), z toho polovina jich působí v USA. Méně než 500 taxonomů má trvalé bydliště ve státech s mimořádně vysokou druhovou bohatostí (státy s megadiverzitou). I při využití soudobých informačních technologií dosahují průměrné náklady na popis nového druhu asi 500 USD (16 000,- Kč). Popsání 10 milionů druhů bude vyžadovat stejné finanční prostředky jako známý a navýsost úspěšný projekt Lidský genom.

Přestože existuje hned několik pokusů o vytvoření databáze všech až dosud vědě známých druhů (program *Druhy 2000*, Nadace *Všechny druhy*, Odborné

středisko pro taxonomické určování a v neposlední řadě *GBIF – Světová informační soustava o biodiverzitě*), mohou taxonomové i dnes mít značné problémy zjistit, které druhy již byly popsány. Navíc taxonomie nepatří mezi biologické disciplíny výrazně podporované vládními institucemi nebo soukromým kapitálem jako je např. biotechnologie nebo bionika. Nedostatek finančních prostředků na další rozvoj jmenovaného vědního oboru se viditelně projevuje zejména v rozvojových zemích, kde je soustředěna většina globální biodiverzity.

Pomocí smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti (CBD) překonat nedostatek taxonomických kapacit při naplňování této vícestranné mezinárodní konvence si klade za cíl **Světová taxonomická iniciativa** (*Global Taxonomy Initiative, GTI*). Iniciativu schválilo 6. zasedání konference smluvních stran CBD, konané v dubnu 2002 v nizozemském Haagu. Státy včetně ČR, které úmluvu ratifikovaly, schválily nebo přijaly, tímto krokem oficiálně zařadily taxonomii mezi své priority.

Prvním krokem při naplňování GTI má být **inventarizace** toho, co jednotlivé země po taxonomii požadují a jakými vlastními kapacitami v tomto směru disponují. Budou to právě smluvní strany CBD, které rozhodnou, jaká opatření by měla být podniknuta pro to, aby se zvýšila jejich taxonomická kapacita. Odbornou pomoc jim v tomto úsilí poskytne Poradní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti (SBSTTA-CBD). Předpokládáme, že především pro pracovníky z rozvojových zemí proběhnou v míře větší než dosud školící kurzy, představující soudobé taxonomické metody a postupy. Realizace GTI smluvními stranami by se měla stát součástí základního dokumentu, přinášejícího odsouhlasený přehled jejich priorit při naplňování CBD – *Národní strategie ochrany biodiverzity* a na ni navazujícího *Akčního plánu*. Část uvedených aktivit by v případě rozvojových zemí a zemí s transformující se ekonomikou mohla být hrazena z prostředků GEF (Světového fondu pro životní prostředí).

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

Projekt IUCN „Efektivní komunikace pro zachování biodiverzity – budování kapacity“

Česká republika se od roku 1998 účastní projektu Komise pro výchovu, vzdělávání a komunikaci IUCN „Efektivní komunikace pro zachování biodiverzity – budování kapacity“. Projekt probíhá ve fázích (1997 – 98, 1999, 2000 – 01, 2002 – 03).

Hlavní cíle projektu:

- vytvořit ve vybraných pěti zemích (Česká republika, Slovenská republika, Polsko, Maďarsko, Slovinsko) síť odborníků proškolených v efektivní komunikaci,
- zakotvit efektivní komunikaci jako nedílnou součást ochrany přírody a biodiverzity na národní i místní úrovni,
- ověřit užítí efektivní komunikace na konkrétních příkladech (pilotní projekty),
- získané zkušenosti zobecnit a metodou efektivní komunikace napomoci vytváření soustavy NATURA 2000 a implementaci Národní strategie ochrany biodiverzity.

Konzultantem pro ČR byl v 3. fázi pan Edward T. Idle, bývalý ředitel English Nature, státní agentury na ochranu přírody ve Velké Británii. Pro 4. fázi je určen konzultant IUCN Frits Hesselink. Hlavním koordinátorem projektu v ČR je Český ekologický ústav, oddělení vzdělávání, výchovy a osvěty, PhDr. Alena Reitschmiedová. Na realizaci projektu se podílí Ing. Tomáš Kažmierski (dříve SCHKO Křivoklátsko,

nyní REC ČR) a Ing. Roman Hamerský (SCHKO České Středohoří). Projekt je finančně zabezpečen holandskou vládou v rámci projektu MATRA a podporován MŽP.

V roce 2001 se realizovaly dva pilotní projekty:

- „Kácet nebo nahrazovat?“ – problém negativních ohlasů veřejnosti na kácení invazní vejmutovky v NP České Švýcarsko,
- „Naše rašeliniště“ – udržitelný management rašeliniště Soumarský most v NP a CHKO Šumava – cílem je revitalizace rašeliniště Soumarský most způsobem přijatelným a zajímavým jak pro ochranu přírody, tak pro vlastníka (MěÚ Volary), místní obyvatele i návštěvníky NP Šumava.

Projekt prosazuje **metodu efektivní komunikace**, což znamená mj. zapojení zúčastněných stran již na počátku projektu při jeho vytváření, znamená otevřenou spolupráci a další. Pracuje se pomocí **netradičních technik zapojování veřejnosti**.

Podrobnější informace o projektu jsou k dispozici v ČEU, tel. 02-67 225 281 (Alena Reitschmiedová) nebo na www.ceu.cz/edu.

Komunikační problémy v chráněných územích

Základní komunikační problémy definované účastníky semináře v rámci projektu IUCN dne 11. 7. 2002, se kterými se setkávají při své práci:

CHKO a NP Šumava	Vysvětlování managementových opatření.
NP Krkonoše	Vyselektování potřebného od nepotřebného.
CHKO Železné hory	Nedostatek času a prostoru pro diskusi s veřejností.
CHKO Jeseníky	Problémy se správci vodních toků. Koordinace při mapování lokalit NATURA 2000. Nepochopení významu ochrany přírody.
CHKO Beskydy	Nízká úroveň znalosti komunikace s médii. Vysvětlování názorů obyvatelům. Pochopení a větší vnímání druhé strany a nalezení společného řešení (konsensu).
CHKO Litovelské Pomoraví	Malé vodní elektrárny. Chybí podpora ochrany přírody ze strany veřejnosti.
CHKO Český ráj	Jak novinářům sdělit informaci týkající se ochrany přírody.
SEV Opava	Chybí podpora ekologické výchovy ze strany místní samosprávy.
Ministerstvo zemědělství ČR	Objektivní informování o práci lesníků. Komunikace s médii.
AOPK	Spolupráce s deníky a celostátními zpravodajskými médii. Ne vždy je pochopeno to, co je řečeno.
MŽP	Neochota si vzájemně naslouchat.

PhDr. Alena Reitschmiedová,
vedoucí oddělení environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, ČEU

Krůčky k udržitelnosti – sbírka řešených příkladů místní Agendy 21

V řadě měst a obcí se chopili nadšenci zejména z řad nevládních organizací a časem i místních politiků a úředníků iniciativy a začali se pokoušet v praxi realizovat zdánlivě prostou myšlenkou – sladit v místních podmínkách ekonomický rozvoj se sociálními a ekologickými hledisky. Souznění ekonomických, sociálních a environmentálních hledisek podpořené spoluprací místních občanů a občanských organizací, veřejné správy, podnikatelů, škol apod. přináší naplnění principů místní Agendy 21 a udržitelného rozvoje tak, jak byly definovány před 10 lety v Riu.

Publikace **Krůčky k udržitelnosti**, kterou připravila Síť ekologických poraden STEP, představuje 22 příkladů těchto snah z celé ČR. Její elektronickou verzi najdete na internetových stránkách STEP s adresou www.ekoporadna.cz.

Věříme, že sbírka konkrétních příkladů přinese podněty a inspiraci obcím i jejich občanům a podpoří tak iniciaci podobných projektů v dalších místech. Jednotná osnova zpracovaných příspěvků **umožňuje sledovat proces vzniku projektů, hodnotit jejich hlavní úspěchy a neúspěchy, míru spolupráce a politické podpory projektů a nevynchává rovněž finanční otázku realizace projektů.**

Publikace chce na konkrétních příkladech ukázat a zdůraznit, že ekologickým organizacím nejde o pasivní ochranu přírody a návrat „do jeskyní“. Pohled místní Agendy 21 je posunem právě v tom, že se na území dívá systémově – hledá přírodní, kulturní a sociální „kapitál“ a v něm vidí základní předpoklad rozvoje území. Takové chápání rozvoje mohou členové STEP dokázat ostatně i dalšími aktivitami, které souvisí s regionálním rozvojem – jde o jejich aktivní účast při zpracovávání Regionálních rozvojových plánů, krajských koncepcí odpadového hospodářství či krajských koncepcí ekologické osvěty, výchovy a vzdělávání.

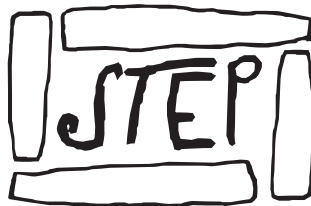
Jednotlivé příspěvky jsou na internetové stránce rozděleny do sedmi tematických oblastí (odpady, práce s veřejností, veřejná prostranství, energie, voda, ochrana přírody, doprava) a doplněny fotografiemi z průběhu realizace.

Stručný přehled jednotlivých projektů:

Místní Agenda 21 ve Vsetíně zdůrazňuje mimo jiné možnosti základních škol v aktivizaci širší veřejnosti. Podobné sdělení obsahují i projekt *Zapojení veřejnosti do zlepšení stavu odpadového hospodářství v okrese Hodonín* a *Zapojení občanů obce do systému separace odpadů za pomoci žáků místní ZŠ*. Možnosti aktivit podporující rozvoj regionu v souladu s ochranou místního přírodního dědictví o něco starší mládeže představuje projekt *Ekologická olympiáda pro studenty středních škol*.

Komplexnější pohled na uplatňování místní Agendy 21 obsahují popisy projektů z Českého Krumlova, Kladna, okresu Nový Jičín a CHKO Český kras.

Cestu k podpoře místní ekonomiky v navázání na tradice a původní řemesla ukazují projekty *Valašský*



mikulášský jarmek a Řezbářský kurs ve Volarech.

Dalším pokusem o efektivní a smysluplný „návrat zpět“ je projekt *Ochrana přírody a krajiny jižního Valašska obnovenou pastvou ovcí*.

Průlomem v českých podmínkách bylo *Uspořádání místního referenda v Táboře*. Popis projektu představuje složitou cestu k uplatňování práv místních občanů vyjádřit se k zásadním otázkám rozvoje města, ve kterém bydlí.

Jihočeský letokruh – kruh výměn je v podmínkách ČR ojedinělým pokusem o tzv. bezpeněžní systém výměny, který je s úspěchem uplatňován zejména ve Velké Británii.

Úlohu veřejných prostranství pro kvalitu života a možnosti občanů podílet se na utváření podoby a funkce veřejných prostranství ukazuje projekt *Park na Fifejdách – místo k životu*.

Projekt *Chráněná dílna Přístav* se snaží ekonomické, ekologické a sociální hledisko skloubit tím, že na zpracovávání tzv. PET lahví se podílejí občané s různými formami handicapu.

Hostětín, jako jedna z ukázkových obcí, se v publikaci představuje dvěma svými aktivitami: *Výtopnou na odpadní dřevo* a *Moštárnou využívající tradičních odrůd jablek*.

Jeden z nejpálčivějších bytových problémů v ČR – regeneraci panelových domů – řeší ekologicky příznivě projekt *Panel story v Novém Lískovci*.

Způsob práce s veřejností a podnikateli při obnově místního toku hodnotí projekt *Revitalizace Butovického potoka*.

Péči o čistotu toku se zabývá také projekt *Kořenová čistírna odpadních vod Višňová*, shrnující zkušenosti s výstavbou a provozem ekologicky příznivého způsobu čištění odpadních vod.

Rozvoj cykloturistiky, jako jedné z variant ekologicky šetrné turistiky, představují projekty *Pohodová cyklotrasa – příprava místní Agendy 21 na Frýdlantsku* a *Cyklistická stezka Brno – Vídeň*.

Nositelem projektu **Krůčky k udržitelnosti** je **Síť ekologických poraden (STEP)**, která v současnosti sdružuje devět významných nevládních ekologických organizací v ČR, zabývajících se poskytováním komplexního poradenství v oblasti ochrany životního prostředí.

Mgr. Martin Nawrath, STEP



Týká se to také tebe: Uherské Hradiště 20. – 24. 11. 2002

XXVII. ročník

tematické soutěže amatérských a profesionálních filmů a videoprogramů s mezinárodní účastí

Vyhlašovatelé: Ministerstvo životního prostředí, Kraj Zlín, Okresní úřad Uherské Hradiště,

Město Uherské Hradiště, Město Uherský Brod, Český svaz ochránců přírody

Pořadatel: Klub kultury Uherské Hradiště

Předběžný program

Středa 20. 11.

Galerie Panský dům, Uherský Brod

16.00 Vernisáž výstavy dětských kreseb ze soutěže „Svět očima skutečnosti a fantazie“

Čtvrtek 21. 11.

Reduta Uherské Hradiště

Velký sál: Krajská konference „Trvale udržitelná škola“

Pátek 22. 11.

Klub kultury Uherské Hradiště

Velký sál: 8.00 – 12.00 Promítání filmů pro školy

20.30 Promítání 1. kolekce filmů z festivalu Sondrio (Itálie)

Obřadní síň radnice Uherské Hradiště

17.00 Slavnostní zahájení TSTTT

Reduta Uherské Hradiště

Velký sál: 19.00 Divadelní představení v podání AIDS Brno

Sobota 23. 11.

Klub kultury Uherské Hradiště

Salonek 2: 8.30 – 18.00 Volné promítání filmů TSTTT 2002 na přání

Velký sál: 8.30 Promítání amatérských filmů

13.00 Promítání profesionálních filmů

20.30 Koncert Jana Nedvěda

Foyer: 10.00 Vernisáž výstavy fotosoutěže s předáváním cen

Malý sál: 15.00 Ekologické zemědělství

Reduta Uherské Hradiště

Komorní sál: 8.00 Seminář „Ochrana mokřadů a vstup ČR do EU“

15.00 Seminář „Kručky k udržitelnosti“

Podkroví: 16.30 Tvořivá dílna „Jak vnímáme přírodu“

Velký sál: 19.00 Slavnostní vyhlášení výsledků TSTTT
a společenský večer s cimbálovou muzikou

Neděle 24. 11.

Klub kultury Uherské Hradiště

Velký sál: 9.00 Promítání 2. kolekce filmů z festivalu Sondrio (Itálie)

Adresa – kontakt, informace, přihlášky, filmy, korespondence:

Klub kultury, Hradební 1198, 686 60 Uherské Hradiště

tel., fax 572 551 079

e-mail: maderic@kkuh.cz, <http://www.kkuh.cz>

Zpravodaj MŽP vydává Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10-Vršovice, tel.: 267 122 549 • Odpovědná redaktorka RNDr. Jana Plamínková, tel.: 251 817 302, e-mail: jplaminkova@volny.cz • Administrace a objednávky SEVT a. s., Pekařova 4, 181 06 Praha 8-Bohnice, tel.: 233 551 711, fax 233 553 422, e-mail: sevt@sevt.cz • Roční předplatné Věstník&Zpravodaj MŽP s přílohou EIA 500,- Kč • Sazba: Informica, výtiskla Tiskárna PeMa, Praha • Vychází 12x ročně • Číslo 10/2002 předáno do tisku 2. 9. 2002.

ISSN – tištěná verze 0862-9005