



R O K B O R O V I C E



10 | 2002
ročník 8

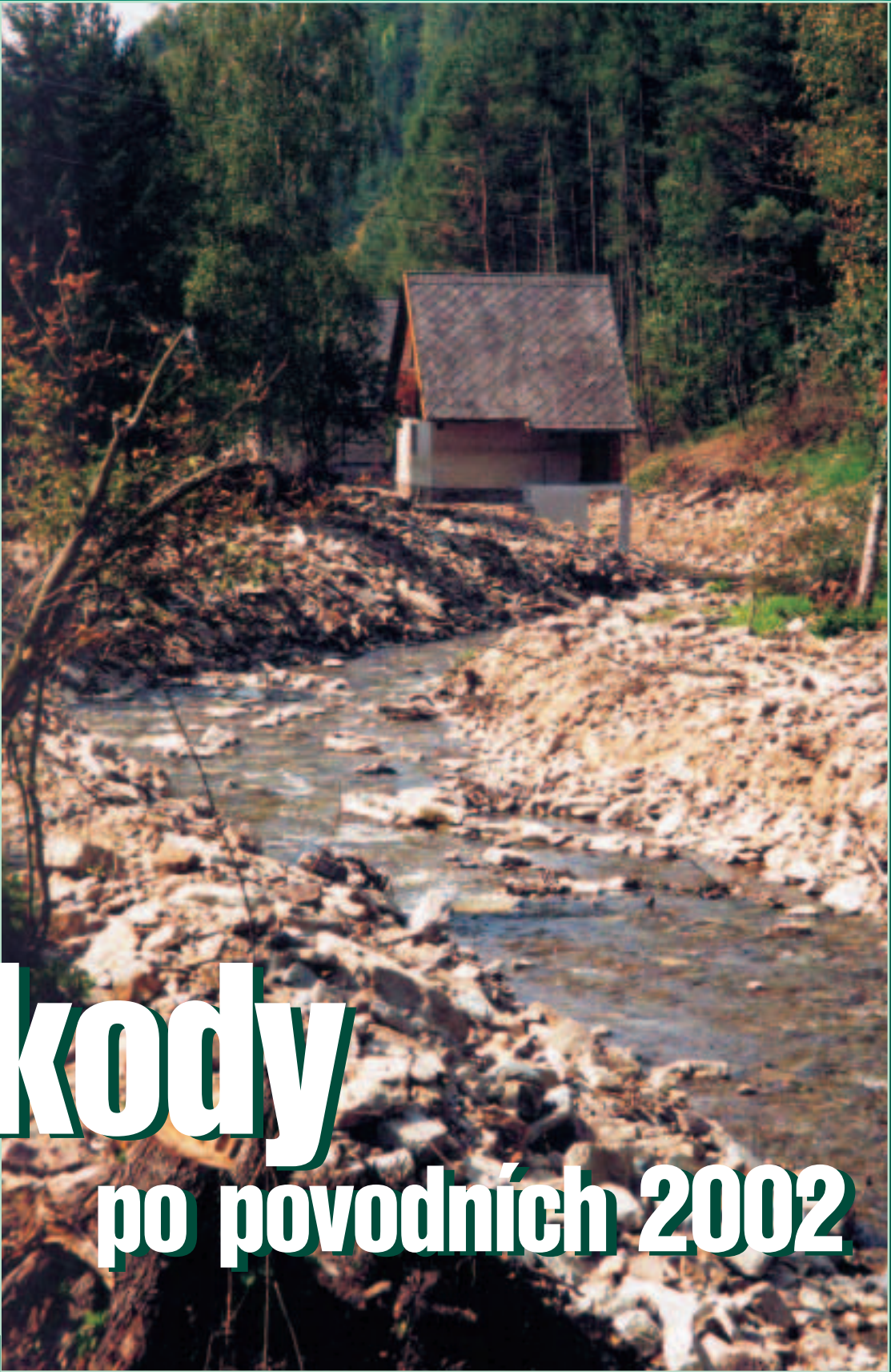
Měsíčník pracovníků Lesů České republiky a příznivců lesa

LESU ZDAR

Les a voda

Hrazení bystřin
na jižní Moravě

Dohoda
o spolupráci mezi
LČR a SCHKO ČR

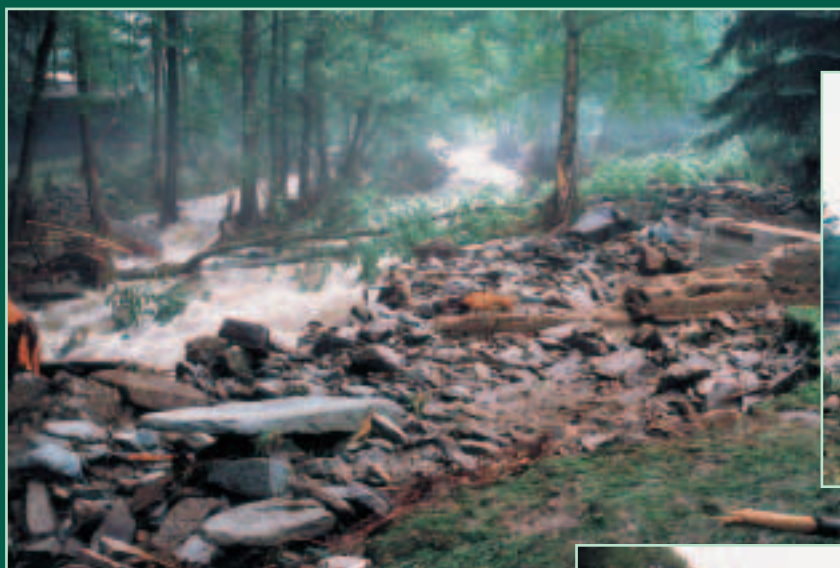


Škody po povodních 2002



POVODNĚ Štěpánov

2002





V září letošního roku se vedení podniku více, než je obvyklé, zabývalo operativním rozhodováním. Důvodem bylo především řešení problémů spojených se srpnovými záplavami. Přijala se opatření k řešení výpomoci postiženým spolu-

občanům, městům a obcím, a to jak finančními prostředky podniku a jeho zaměstnanců, tak i zvýhodněným odprodejem stavebního dřeva z lesů ve správě LČR. Vedení bylo informováno o průběžném odstraňování povodňových škod na majetku státu ve správě LČR a o výhledu postupu těchto prací do konce roku.

Pokračovalo projednávání koncepce podniku při pronájmech vlastních a společenských honitů s majoritou LČR. Záležitost je prakticky dopracována a formou pokynu VTR je v těchto dnech rozesílána na organizační jednotky podniku.

Vedení podniku projednalo a odsouhlasilo materiál ústřední výběrové komise k uspořádání smluvních vztahů pro rok 2003. Týkal se inventur smluvních územních jednotek, úprav jejich počtu a hranic, hodnocení smluvních partnerů a výběrových řízení na komplexní zadávání lesnických činností na podzim letošního roku.

Editorial

Vážení čtenáři,

v tisku se objevují informace o neutěšeném stavu dřevozpracujícího průmyslu, hovoří se dokonce o obchodní válce. V pozadí je silný tlak na další snižování cen surového dřeva. Časopis Profit v srpnu napsal: „Obchodní válka o dřevní hmotu se v plné síle rozhořela mezi tuzemskými dřevářskými firmami a gigantickou nadnárodní skupinou Stora Enso. Tuzemské dřevozpracující firmy bojují o přežití a podle statistických údajů tento resort je na tom v ČR nejhůře v počtu zanikajících firem a propouštění. Například v roce 2000, vzápětí po vypuknutí obchodní války, zaniklo v tomto resortu 188 firem a o místo přišlo 5280 lidí. To je přibližně dvakrát tolik, než kolik horníků přijde o práci po spuštění jaderné elektárny Temelín. Jejich situaci ale řeší vláda, zasedají mezirezortní komise a tripartita. Zatímco u dřevozpracujícího průmyslu mizí před očima celé odvětví téměř bez povšimnutí státních orgánů.

Podle expertů je hlavní příčinou nepoměr mezi cenami nakupované suroviny, zejména jehličnaté kulatiny, a proti tomu cen řeziva, produktu pilařských závodů. Do stále se zužujícího prostoru mezi zvyšujícími se nákupními cenami za surovinu a klesajícími cenami za výrobky se nemohou tuzemské pilařské závody se svými náklady vejít. Stávají se obětí cenové války rozpoutané zahraničním gigantom, který přišel na tuzemský trh.

Vedení podniku se seznámilo se stavem a vývojem pohledávek za první pololetí 2002. Konstatován byl stabilizovaný stav. S ohledem na složitou situaci na trhu se dříve bylo uloženo odpovědným pracovníkům podniku soustavně sledovat vývoj pohledávek a okamžitě reagovat na případné zhoršující se stav.

Hodnoceno bylo plnění Podnikové kolektivní smlouvy (PKS) za první pololetí. Společně se zástupci OS DLV bylo vyjádřeno uspokojení z průběžného plnění vzájemných závazků, obsažených v PKS.

Projednáno bylo hospodaření s prostředky FKSP za první pololetí. V červnu 2002 zakladatel schválil rozdělení zisku podniku za rok 2001, včetně dodatečného přidělu do FKSP ve výši tři mil. Kč. Bylo odsouhlaseno navýšení osobních účtů zaměstnanců LČR o jeden tis. Kč na pracovníka (pro letošní rok bude tak přiděl činit tři tis. Kč na zaměstnance) a zbývající prostředky z dodatečného přidělu (cca 880 tis. Kč) budou použity na navýšení limitu poskytovaných návratných půjček zaměstnancům.

Pokračovala složitá jednání s obchodními partnery a jejich stavovskou institucí ČAPLH k řešení dopadů pokračujícího poklesu cen surového dříví na našem trhu do vzájemných obchodních vztahů.

Ing. Břetislav Jakubec, správni ředitel LČR

"Za této situace je výroba řeziva naprosto neefektivní a je otázkou krátkého časového období, kdy bude nutné z ekonomických důvodů pilařské závody uzavřít," tvrdí se ve zprávě Svazu zaměstnavatelů dřevozpracujícího průmyslu (SZDP). Meziroční pokles cen řeziva podle dostupných statistických údajů představuje jen od ledna 2000 do ledna 2001 více než 400 Kč/m³, za letošní rok klesly ceny o dalších asi 15 %." Pokud dojde k ovládnutí zpracovatelského průmyslu zahraničním kapitálem, lze očekávat tlak na snížení ceny domácí suroviny, návrat k dotační politice vůči Lesům České republiky, ale už bez českého zpracovatelského průmyslu," upozorňuje se ve zprávě SZDP. Svaz požaduje, aby cena kulatiny dodávaná především Lesy České republiky měla přímou vazbu na tržní cenu řeziva. Zatím s tímto požadavkem na ministerstvu zemědělství neuspěl, ale s požadavkem na řešení situace se chce obrátit na ministra zemědělství a do Parlamentu."

Ve stejné době, tedy ještě před povodněmi, vydal Český statistický úřad zprávu o překvapivém hospodářském růstu v ČR za 1. pololetí letošního roku. Jedním z hlavních tahounů tohoto růstu byl podle ČSÚ dřevozpracující průmysl. To by mělo svědčit o jeho dobrém zdraví. Tak kdo má pravdu – Svaz zaměstnavatelů dřevozpracujícího průmyslu nebo Český statistický úřad?

Ing. Jan Řezáč

OBSAH

Lesu zdar 10/2002

- 2) Les a voda
- 4) Škody po povodních 2002 na majetku spravoveném LČR
- 5) Hrazení bystřin na jižní Moravě
- 9) Muž, který sázel stromy
- 12) Dohoda o spolupráci mezi LČR a SCHKO ČR
- 15) Zelená stezka - Zlatý list
- 16) Pochůzka v revíru Libchavském
- 17) Potřebujeme v lese okamžitou přístupnost dat?
Nápad hodný rozšíření
- 18) Zelená pro vaše kroky
Slavnostní otevření Jiráskovy chaty na Dobrošově
- 19) Nové Knihy
Výročí

foto obálka

- 1. strana: Řička Hodonínka nad Štěpánovem vypadá opět mírumilovně foto: redakce
- 4. strana: Solitérní borovice na Českomoravské vysočině foto: M. Slavinger

LESU ZDAR

Měsíčník pracovníků Lesů České republiky, s. p.

Adresa redakce:

LČR, s. p., Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové 8
tel.: 049/5860276, 5260325-30
fax: 049/5262391
e-mail: rezac@lesy.cz

Vydává:

LČR, s. p., Přemyslova 1106, Hradec Králové 8

Redakční rada:

Předseda: Ing. Václav Lidický
Členové: Ota Buršík, Ing. Lubomír Dědek,
Ing. Jan Duha, Ing. Josef Hruška, Ing. Jiří Kopic,
Ing. Jaromír Latner, CSc., Aleš Mrkvica, Ing. Pavel Starý, RNDr. Jiří Stonawski
Odpovědný redaktor: Ing. Jan Řezáč
Grafická úprava: CREATIVE DIRECTION

(Podepsané články nemusí nutně vyjadřovat stanovisko vydavatele.)

Tiskne:

Bartošova tiskárna, s. r. o., Hradec Králové
Kalendova 688. Přetisk povolen.
(Uzávěrka příštího čísla 16. 9. 2002.)

Rg1-1994

Les a voda

Vodní živel letos opět ukázal svoji ničivou sílu. Před pěti lety udeřil na Moravě, nyní v Čechách na ose Vltava – Labe. V obou případech tomu předcházely ne zcela běžné klimatické situace a abnormálně vydatné srážky, koncentrované do několika dní a na poměrně malou rozlohu. Prakticky celé 20. století byly povodně něčím, co jsme znali jen z minulosti. Zdálo se, jakoby rozsáhlá opatření, jež byla přijata po katastrofálních povodních v Evropě ve druhé polovině 19. století, spoutají navždy tuto přírodní pohromu. Nebylo tomu tak všude. Přivalové deště a povodně se objevovaly se železnou pravidelností po celém světě od Číny a jižní Asie až po jižní Ameriku a každoročně si vyžádaly tisíce lidských životů a způsobovaly obrovské materiální škody.

Povodně nelze předvídat

V posledním desetiletí 20. století ale silné deště spojené s rozsáhlými záplavami vtrhly i do Evropy. Snad každá evropská země od západu na východ a od severu na jih kontinentu s nimi již má své zkušenosti. Průvodním jevem šoku z objevu zranitelnosti velkou vodou je diskuse o tom, kdo a co za to může a co se proti tomu dá dělat. Současně se jedna z příčin vidí ve zdravotním stavu lesů a kladou se otázky po spoluzodpovědnosti lesního hospodářství. Málokdy se však diskuse odehrávají na seriózním vědeckém základě. Většinou převládá emoce a výsledkem je, že se přijmou neověřené, v horším případě nefunkční kompromisy.

Hodně se argumentuje globální klimatickou změnou a oteplováním atmosféry jako něčím, co si člověk způsobil téměř výhradně sám svojí nerozvážností. Přitom historie nám poskytuje dostatek důkazů, že zlatý věk či ráj na zemi nikdy neexistoval a náhlé či pozvolné klimatické změny a turbulence měly bezprostřední vliv na zánik států a celých civilizací již před staletími a tisíciletími. Geografická poloha a střetávání vlivu oceánického a kontinentálního klimatu českou kotlinu, obklopenou pohraničními horami, přímo předurčuje trpět náhlými rozmary počasí, jeho nestabilitou. Málo se například ví o jednom srážkovém primátu: 29. července 1897 napršelo na Nové Louce v Jizerských horách 345 mm srážek. Touto hodnotou držíme nezáviděníhodný rekord kontinentu. V celé Evropě nebylo dodnes za 24 hodin naměřeno větší množství. Několikadenní intenzivní deště tehdy způsobily jednu z nejhorších povodní, jejímž důsledkem bylo 180 lidských obětí a obrovské materiální škody.

Ochrání nás před povodněmi les?

Před 85 lety uveřejnil Ing. Vojtěch Kaisler v časopise Technický obzor několik úvah o hrzení bystřin a vztahu lesa a vody, z toho stručně cituji: „K výtce malého účinku lesních porostů na ochranu půdy podotýkám, že se na lesy kladou jak co do zmírnění vodních přívalů, tak co do ochrany půdy požadavky tak přílišné, že jim lesy ani v přirozeném stavu nemohou vyhovět. Tyto přehnané požadavky



Voda způsobuje vytrvalou erozi nepevných břehů

foto: K. Šír



Úprava koryta potoka Tresný (řešení brodu) poblíž obce Koroužné, okr. Žďár n. S., OST Brno

foto: K. Šír

mívají vzápětí za následek zklamání, které pak vyvolává podceňování lesa vůbec. Jako musíme znát pevnost stavebních hmot a jakým způsobem a do jaké míry je můžeme namáhat, tak musíme si být přesně vědomi, v čem spočívá účinek lesa, i to, pokud až a jakým způsobem lze na něj spoléhat.“

České země byly velkou vodou postihovány periodicky po celou dobu své tisícileté historie. Jak rostla hustota osídlení a zvyšovala se rozloha odlesněného území, zvětšovaly se i materiální škody působené povodněmi a narůstala četnost zápisů v různých kronikách. Teprve však se vznikem řízeného lesního hospodářství si lidé začali uvědomovat příčinnou spojitost mezi odlesňováním rozsáhlých území, devastací lesů a katastrofálními povodněmi. To vedlo ve 2. pol. 19. stol. k přijetí účelových legislativních norem, k vyčlenění finančních prostředků, k realizaci technických opatření a ke vzniku oboru hrzení bystřin jako veřejné služby. Výsledky jeho činnosti zahrnují přes 1300 km úprav drobných toků a bystřin, 130 km hrzení strží a téměř 300 000 ha zalesněných pozemků s prioritní půdoochrannou a vodohospodářskou funkcí.

Na to se dnes velice často zapomíná a především se kritizuje vliv přírodních objektů hrzení bystřin na omezení pohybu vodních živočichů. Přitom bylo u nás upraveno pouze asi 7 % z celkové délky drobných vodních toků. Kromě ryze technických stavebních úprav koryt toků se dělala i rozsáhlá biologická opatření. Mezi ně patří zmiňované zalesňování, péče o břehové porosty a další vyslovené ekologické aktivity směřující ve svých důsledcích ke komplexní péči a sanaci přírodního a krajinného prostředí v českých zemích. Abychom si dokázali uvědomit, jakou pronikavou pozitivní změnou česká krajina prošla, musíme se podívat na obrazy českých malířů z přelomu 18. a 19. století. Uvidíme bezlesou krajinu s holými kopci, řídké porosty křovinami, které spásají všudypřítomné kozy. Kvalitní lesy byly dávno vykáčeny a dřevo spotřebováno jako palivo nebo stavební materiál. Odhaduje se, že tyto porostliny, de facto výmladkové lesy, které představovaly nejrozšířenější typ tehdejšího lesa, pokrývaly asi 20 % území. Tento údaj můžeme považovat za tehdejší lesnatost. Dnes máme průměrnou lesnatost 33 % a když hovoříme o lese, tak si s naprostou samozřejmostí představujeme les vysokokmenný. Přes tyto nesporné úspěchy se hrzení bystřin netěší příliš dobrému jménu a rovněž výzkum chování vody v lesním prostředí je na okraji zájmu. Jeden z důvodů, proč tomu tak je, lze přičíst na vrub vývoji v uplynulých 50 letech, který do značné míry vedl k lehkomyšlné devastaci krajiny a ztrátě úcty k odpovědnému vlastnictví půdy a lesů.

Lesní prostředí je složitým systémem neživých i živých prvků, velmi dynamickým a otevřeným. Proto nás může v dílčím vodním koloběhu i při vzniku povodní překvapit. Člověk se snaží přírodu a vztahy v ní pro uspokojování svých potřeb a zájmů poznávat, zjednodušovat a ovládat. Všechny ale ovládat nemůže, neporučí větru ani dešti. Některé by ovládnout mohl, ale pro důsledky, které tím vyvolá při narušení životního prostředí, se o to nesmí ani pokusit. Jako názorný příklad lze uvést již tolikrát kritizované monokultury. Jde o spořádaný systém s potlačovanou entropií, tj. s tendencí k rozpadu. Potlačuje ji člověk vnosem dodatkové energie. Důsledky se ale mohou projevit v jiném časovém měřítku, než je věk lidské generace.

Již velmi dlouhou dobu se svými vědeckými a technickými přístupy ke světu odkláníme od přirozených životních principů. Mezi ně patří zachování pestrých struktur sub systémů s přírodní nerovnováhou prvků, s rozptylem jejich hodnot, s organismy žijícími v nerovnováze a neuspořádanosti, které však mají vnitřní schopnost udržovat strukturu a na vnější podněty reagují samoregulační odezvou. Tak se brání katastrofě nebo zániku. Směřují k odeznívání vnějších podnětů narušujících vztahy a obnovují stabilitu. Euroamerická civilizace si to již nějakou dobu nezřetelně uvědomuje, ale přes veškerou dosavadní snahu náprava potrvá ještě velmi dlouho. V mnoha ohledech totiž vůbec není jasný cíl, směr ani cesta, po které bychom se měli vydat. Velmi výstižně to dokresluje pokusy o definici pojmu trvale udržitelný rozvoj, trvale udržitelný život; v poslední době se hovoří již jen o udržitelném životě.

Kolik vody zadrží les?

To záleží na mnoha okolnostech. Jednoduše řečeno, záleží na tom, jak lesní prostředí dokáže v reálném čase transformovat přísun srážek do velikosti odtoku. Drobné vodní toky v lesích odvádějí vodu především z malých povodí, která se svým způsobem chovají jinak než velká povodí. Kulminační stavy při velké vodě jsou v nich otázkou hodin. Na rozdíl od dolních částí toků se zde při průtocích Q100 (stoleté vody) zvyšuje průměrný roční průtok 100 – 300 krát. U malého povodí se uplatňuje na utváření odtoku v plné míře charakter povodí, jeho geofyzikální vlastnosti a způsob obhospodařování. O velikosti odtoku rozhodují, vedle úhrnu, intenzity a doby trvání deště, především faktory ovlivňující retenci srážek, tj. intercepce vegetačního krytu, povrchová akumulace půdy a však, dále pak sklon a drsnost povrchu půdy ovlivňující rychlost odtoku především nesoustředěného svahového a tím i dobu koncentrace spolu s geometrickými vlastnostmi povodí, uspořádáním a hustotou vodní sítě. Na povrchovém odtoku, který rozhodující měrou ovlivňuje vznik vodních přívalů, se podílí jen ta část deště, kterou není les schopen zadržet, tzv. efektivní dešť.

Lesní porosty se uplatňují při tvorbě odtoku významným zvýšením retence srážek, tím snižují velikost efektivního deště a přispívají ke zpomalení odtoku. Ve svých korunách zadržuje určité množství srážek podle věku, druhu a zakmenění. Za deště po dosažení jeho úhrnu 20 – 25 mm při zakmenění 10, věku 60 let zadržuje smrkový porost v průměru 5,1 mm (max. 6,3 mm), borový porost 3,0 mm (max. 3,9), bukový porost 3,5 mm (max. 4,1 mm). Porost ve věku 20 let přitom zadrží: sm 65 %, bo 88 %, bk 56 %; ve věku 100 let: sm 87 %, bo 84 %, bk 89 % hodnot intercepce porostů ve věku 60 let. Pro zajímavost lze uvést hodnotu intercepce pro ostružiník (2,6 mm), borůvku (1,2 mm) a biku hajní (2,9 mm).

Po dopadu srážek na povrch půdy, který je v lese tvořen převážně hrabankou, jsou zadržovány pokrývným humusem, mechorosty nebo lišejníky úměrně jejich mocnosti a době trvání deště. Velikost zadržení srážek pokrývným humusem se pohybuje při jeho mocnosti 1,5 – 6,0 cm u smrku 1,5 – 5,5 mm (průměr 3,5 mm), u borovice 2,0 – 3,5 (2,5 mm) a u buku při mocnosti 7 – 10 cm 7,5 mm; mechová příkrývka o mocnosti 5 – 15 cm může zadržet 10 mm. Při dlouhodobém dešti (20 a více hod.) se tyto hodnoty zvětšují u sm na 17 mm, bo na 9 mm a u mechorostů na 15 mm. Uvedené hodnoty intercepce a povrchové akumulace, které se významně podílejí na celkové vodní bilanci porostů (zvyšují neproduktivní výpar), však nemohou svoji velikostí podstatně ovlivnit utváření odtoku.

Rozhodujícím činitelem, který ovlivňuje utváření odtoku v lesních porostech, je však. O jeho velikosti rozhoduje mocnost, neporušenost a forma nadložního humusu, druh a vlhkost půdy. U lehčích – písčitých půd je rozdíl v infiltraci v lese a bezlesí vyšší než u půd těžkých. Zvýšená velikost vsaku se projevuje během prvních 30 minut, kdy se jeho intenzita pohybuje 1 – 3 mm/min. a jeho úhrn činí 30 – 90 mm; pak klesá na 0,3 – 2 mm/min., tj. 18 – 120 mm za dalších 60 min. Různá kvalita lesních porostů, především druhová skladba, ovlivňuje infiltraci nepřímo – tvorbou nadložního humusu (jeho složení a kvalitu). Byl potvrzen optimální vliv smíšených porostů. Největší odtok byl zjištěn v bukovém nesmíšeném porostu s nahromaděným listím bez rozloženého humusu; na svahu se sklonem 54,6 % při intenzitě deště 50 mm/hod. to činilo 4,85 m³/s/km²; ve sm porostu (IV. věk. tř., sklon 49 %) 1,3 m³/s/km², u smíšeného porostu (bk, jd, sm, IV. věk. tř., sklon 73 %) 0,5 m³/s/km², u smíšeného porostu (bk, jd, sm, IV. věk. tř., sklon

79 % s plným zatravněním při zakmenění 2 – 5) 2,9 m³/s/km². S věkem porostu infiltrace roste úměrně mocnosti nadložního humusu. Naopak snížení zakmenění umožňující výskyt travního porostu jej snižuje.

Můžeme tedy konstatovat, že v lese v průměru činí intercepce 5 mm, povrchová akumulace 7 mm a však 60 mm. Celková retence v zalesněném povodí může činit v průměru 70 mm i více (u chudých horských půd ale spíše jen 50 mm). Lze tedy předpokládat, že řádně obhospodařovaný lesní porost může během prvních 30 minut trvání deště zadržet a převést do půdy veškerou srážkovou vodu (z přívalového deště) vyskytující se s pravděpodobností dosažení či překročení jednou za sto let. Je však nutné počítat s tím, že vsáklá voda není trvale vyloučena z odtokového procesu, ale převedením vody do půdy se eliminuje povrchový odtok s rychlostí 0,1 – 3,0 m/s a nastává podpovrchový odtok s rychlostí 0,01 – 0,1 m/s. Tím lesní porosty výrazně prodlužují dobu koncentrace a zvyšují pravděpodobnost, že tato nepřevyší dobu trvání deště a že se na odtoku nebude podílet celá plocha povodí. Lesní porosty jsou tedy významným retardačním faktorem utváření odtoku při přívalových deštích.

Nepříznivě se na retenční kapacitě lesních půd projevuje rozrušování nadložního humusu a hutnění půdy při těžbě a soustřeďování dříví. Obdobně nepříznivě se projevuje i cestní síť, která zkracuje délku nesoustředěného odtoku, snižuje však povrchovou akumulaci a zářezy převádí podpovrchový odtok na povrchový a tím celkový odtok urychluje.

Závěr

Přes více než stopadesátileté studium hydrického vlivu lesa zůstává stále množství otázek nejasných. Jejich vyřešení by přispělo k aktivnějšímu ovlivňování lesa na utváření odtoku při přívalových deštích. Především stále nedostatečné je u lesních půd poznání vsaku jako rozhodujícího činitele vlivu lesa na odtok. Postrádáme o něm znalosti v rozhodujících oblastech republiky. V tomto směru by jako první krok mohl posloužit průzkum nadložního humusu (mocnosti jednotlivých vrstev, jeho forem, kompaktnosti, zhutnělosti či zplstnatělosti, posouzení hydrologické kvality půdy) v rámci venkovního šetření při zpracování LHP. Nezbytné je i aktivnější uplatňování požadavků při pěstování lesů na úpravu druhové skladby při vytváření smíšených porostů a na ovlivňování tvorby nadložního humusu.

Zkušenosti minulých let i staletí nás dostatečně přesvědčují, že jakékoliv zanedbání soustavné péče, zejména o cestní a vodní síť v povodích drobných vodních toků a bystřin, se mohou vymstít nejen rozsáhlými a často nenapravitelnými škodami na krajinném prostředí a jeho jednotlivých prvcích, ale také na všech biotechnických dílech, úpravách a objektech, na sídelních útvech a v neposlední řadě i obětní na lidských životech.

Použitá literatura:

- Bělský, J.: *Zanikne u nás hrazení bystřin?*, Lesnická práce 1/1998
Herynek, J.: *Perspektivy lesnických meliorací s hrazením bystřin*, Lesnická práce 10/1996
Chlebek, A., Jařabáč, M.: *Povodně v severomoravských lesích*, Lesnická práce 1/1998
Krešl, J.: *Vliv lesa na utváření odtoku při přívalových a dlouhotrvajících deštích*, Lesnická práce 11/1999
Pražák, J.: *Má hrazení bystřin budoucnost?*, Lesnická práce 10/1997

Jan Řezáč



Podélné opevnění břehu koryta potoka Tresného, který teče souběžně s odvozní cestou

foto: K. Šír

Škody

po povodních 2002

na majetku spravovaném LČR

Lesy ČR byly v tomto roce zasaženy několika povodněmi za sebou. Pro vykazování jsme je rozdělili na dvě vlny a to povodňové škody do 31. 7. 2002 a škody v měsíci srpnu. V první polovině se jednalo o lokální povodně v rámci celé republiky a povodňové stavy v důsledku přívalem srážek z 15. – 17. 7. 2002, které postihly především okresy Benešov, Praha-východ, Kolin, Žďar nad Sázavou a Blansko.

O srpnové historické povodni, jejím průběhu a dopadu není potřebné se široce rozepisovat. Všichni občané byli prostřednictvím médií průběžně informováni o postižených oblastech a o aktuálním stavu v nich. Její příčiny a v budoucnu možná ochrana se vyhodnocují a škody jsou neustále průběžně sumarizovány s předpokládaným odhadem v rámci ČR k dnešnímu dni v hodnotě cca 100 mld. Kč.

Nutné je však konstatovat, že příčinou povodně byl opakující se velký úhrn srážek a nelze souhlasit s některými v tisku publikovanými názory, které vidí příčinu v obhospodařování krajiny, druhové skladbě lesů apod. Ve vztahu k celkovému množství vody, které spadlo, zejména v případě oblastí Jižních Čech, jež jsou z hlediska ochrany přírody považovány v rámci republiky za nejzachovalejší, nám připadá tato argumentace jako zcela bezpředmětná. Samozřejmě, že lze najít pochybení, jako je např. zástavba v záplavových územích nebo absence protipovodňových opatření. Tyto věci však bude nutno v budoucnu řešit s jiným přístupem již na úrovni územního plánování a na základě nových informací a znalostí.

Celkově lze konstatovat, že pro LČR a jimi spravovaný majetek neměla srpnová povodeň tak ničivý charakter jako například povodeň v roce 1997 a 1998. Dnešní škody u LČR dosahují cca 1/3 nákladů, které bylo nutno vynaložit na sanaci škod v letech 1997 a 1998. I přesto jsou to škody značného rozsahu. Celkové povodňové škody na majetku LČR v roce 2002 byly odhadnuty cca na 260 mil. Kč. Z této částky představují škody do 31. 7. 2002 – 68,650 mil. Kč a škody ze srpna 2002 podle předběžných údajů výše 190,317 mil. Kč.

Nejvíce byla poškozena lesní dopravní síť, kde byly vzniklé škody vyčísleny na 175,242 mil. Kč. Podstatně méně škod – i vůči letům

1997, 1998 – bylo vyčísleno na budovách a ostatních stavbách – 7,160 mil. Kč. Škody na vodních tocích a hrazení bystřin byly sečteny na 76,565 mil. Kč, z toho do srpna i v srpnu shodně cca po 38 mil. Kč. Prvotní práce spočívaly v uvolňování průtočných profilů koryt vodních toků, odstraňování nánosů a opravách staveb souvisejících s vodními toky. Postupně se zpřístupňují povodni zasažené lesní komplexy.

Z hlediska výše škod na majetku LČR byly nejvíce zasaženy kraj Jihočeský (76,760 mil. Kč), kraj Ústecký (55,150 mil. Kč) a kraj Středočeský (42,805 mil. Kč). Z organizačních jednotek LČR mimo oblastní správy toků vykazují nejvyšší škody na majetku lesní správy u oblastního inspektorátu Český Krumlov, Písek, Teplice a lesní závod Konopiště a Boubín.

Na základě zkušeností z minulých povodní přijalo vedení podniku okamžité opatření na urychlenou sanaci vzniklých škod tak, aby jejich odklad nevyvolal následné finanční náklady. V rámci rebilance plánu podnik ihned uvolnil potřebné finanční prostředky na sanační práce s tím, že předpokládána výše vynaložených prostředků pro rok 2002 je v silách ekonomiky našeho podniku. Reálný předpoklad nákladů na letošní rok činí cca 100 – 125 mil. Kč. Tato výše je však závislá na klimatických podmínkách ke konci roku a na kapacitních možnostech dodavatelů stavebních prací. V roce 2003 budou následovat vyvolaná protipovodňová opatření většího rozsahu a zde již počítáme i s finanční pomocí státu.

Závěrem si dovoluujeme poděkovat všem pracovníkům LČR, kteří se podíleli a nadále se budou podílet na pracích povodňové obnovy za jejich profesionální přístup a nasazení.

*Ing. Ivan Fráňa, Ing. Tomáš Hofmeister,
odbor investic a vodního hospodářství, ředitelství LČR*



Hrazení bystřin

na jižní Moravě

(Na návštěvě u OST Brno)

Jedním z přírodních živlů, který nejvýrazněji ovlivňuje život v České republice, je voda. Zejména v posledních letech se zdá, že tento živl je čím dál silnější a ničivější. Podíváme-li se však na problematiku atmosférických srážek, vodních toků a celých povodí v delším časovém období, zjistíme, že se jedná o problém přímo historický, periodicky postihující české země po staletí. Síla a průběh letošních povodní byly ohromující. V jedné reportáži ani nelze zachytit jejich celkový rozsah a popsat zkázu, kterou po sobě zanechaly. Nakonec díky masmédiím jsme mnohdy byli účastníky takřka přímého přenosu. Protože v plánu na letošní rok jsem měl článek o OST Brno, není snad příhodnější doba než po povodních opět upozornit na význam hrazení bystřin. Tentokrát na příkladu malé obce Štěpánov nad Svratkou, zasažené přiválovou vodou říčky Hodoninky dne 17. července, která jako by předznamenala apokalypsu, jež měla teprve přijít. Jako v mnohých jiných oblastech i zde byla pomoc našeho podniku rychlá a účinná, podle hesla: Kdo rychle dává, dvakrát dává. Každá vypjatá mezní situace má své osobnosti, které svým osobním nasazením a svými schopnostmi určují rychlost a kvalitu záchranných prací. Proto si vedle paní starostky Štěpánova dovoluji jmenovat našeho kolegu Ing. Kamila Šíru, správce toků z OST Brno, který od samého počátku, kdy voda do obce přišla, obětavě pomáhal řídit záchranu lidských životů a majetku a posléze i odstraňování vzniklých škod

Ing. Kamil Šíra se narodil 12. září 1942 v Novém městě na Moravě. V roce 1959 maturoval na gymnáziu a v roce 1964 dokončil Lesnickou fakultu v Brně, studijní obor Zemědělské a lesnicko-technické meliorace. Po vojně nastoupil k závodu LTM – HB Brno, který byl součástí podniku Jihomoravských státních lesů. Zde prošel různými funkcemi – mistr, stavbyvedoucí. V letech 1983 až 1986 absolvoval postgraduální studium Lesnické stavby. V roce 1990 získal oprávnění pro projektování drobných vodohospodářských staveb. Po vzniku LČR, s. p., nastoupil k OST Brno jako správce toků. Po celý život zůstal věrný regionu jižní Moravy. Je ženatý, má jednu dceru a jeho koníčkem je myslivost.

Bystřiny v kulturní krajině

Pramenné oblasti našich toků se nacházejí ve vrchovinném a hornatém terénu jednotlivých částí republiky. V horních částech po-



Obecní úřad s kostelem ve Štěpánově



Správce toků Ing. Kamil Šíra

dí má většina vodotečí (jak hlavní tok, tak i jeho přítoky) bystřinný charakter. Bystřina se vyznačuje typickými vlastnostmi, jako jsou velký podélný sklon toku, vymílání a transport splavenin, značná rozkolísanost průtoků a obvykle malé povodí. V těchto bystřinných povodích dochází při atmosférických srážkách vysoké intenzity k častým povodňovým situacím, protože toto povodí bývá zasaženo při dešťových přivalech celé a dochází k současnému odtoku vody z něj. Odtoky ze spadlých srážek se hodnotí kulminacním průtokem, objemem povodňové vlny a četností výskytu (opakováním) za určité časové období. V horní trati toků, kde se nachází vodoteče v úzkých sevřených údolích s velkým spádem bez možnosti bezeškodného rozlivu do inundace, dochází k rychlému nárůstu vodního sloupce, vyběžení vody z koryta, zaplavení a devastaci okolních nemovitostí, komunikací a mostů. Nástup povodňové vlny je většinou velmi rychlý. U vodotečí v dolních částech nárůst hladiny probíhá pomaleji, voda se rozlévá do inundčních oblastí a nemá již takovou rychlost a unášecí sílu, jako v horní části povodí.

Hrazení bystřin zahrnuje vhodný komplex zásahů do bystřinných toků a jejich celých povodí. Tyto zásahy snižují, případně zamezují vodní erozi a brání odnosu materiálů – horniny a půdy z horní části vodoteče, do vodotečí vyššího řádu, kde se plaveniny usazují a omezují průtočnost hlavních toků. Rozlišujeme opatření dvojího typu:

1. Technické – tyto zásahy spočívají v regulaci koryta, a to výstavbou příčných objektů, případně podélného opevnění – mají za úkol zploštit povodňovou vlnu, zabránit erozi, odnosu materiálu po toku, případně bezeškodně odvést velké množství vody při přiválové srážce z míst, kde je zástavba v intravilánu obcí v bezprostřední blízkosti vodoteče.

2. Biologické – spočívají ve výsadbě a péči o břehové a doprovodné porosty bystřin, které mají zpevňující a krajinnotvorný význam. Do této kategorie lze zařadit i zásahy v povodích bystřin, tj. cílené hospodaření

v horní části povodí – snaha o zalesnění, případně zatravnění co největších ploch, a to zejména erozně ohrožených. Patří sem i snaha o změny způsobu zemědělského obhospodařování pozemků v povodí.

Historie hrazení bystřin v Českých zemích

V Rakousku-Uhersku byly v 80. letech 19. stol. práce hrazení bystřin a strží prováděny pouze ojediněle, neboť nebylo právních podkladů k této činnosti a s obtížemi se tedy hledaly i způsoby jejího financování. Do roku 1884 byly meliorační a vodní činnosti řízeny ministerstvem vnitra. Až katastrofální povodně 17. září 1882 v Tyrolsku a Korutanech měly rozhodující vliv na hrazení bystřin v Rakousku-Uhersku, potažmo tedy i v českých zemích. V roce 1883 byly ministerstvem orby připraveny návrhy předpisů a zákonů, které byly od roku 1884 uváděny v platnost. Od tohoto roku také spadá hrazení bystřin do působnosti ministerstva orby. Zákony se týkaly financování činnosti (zákon, aby zemědělství zveleboeno bylo stavbami vodními ze dne 30. června 1884 číslo 116 ř.z.) a věcných náplní (zákon o opatřeních k neškodnému svádění horských vod ze dne 30. června 1884 číslo 117 ř.z.).

Dále to bylo nařízení ministerstva orby o úpravě a předkládání povšechných projektů podniků k neškodnému svádění horských vod (ze dne 18. prosince 1885 číslo 2 z roku 1886) a zákon o přidělování státních orgánů ku projektování a správě staveb pro hrazení bystřin (ze dne 7. února 1888 číslo 17 ř.z.). Byly vytvořeny dvě sekce pro činnost hrazení bystřin, a to v Těšíně – pro karpatské země a ve Villachu – pro alpské země. Sídlo sekce se z Těšína v průběhu šesti let postupně přesunulo do Lanškrouna a do Prahy – Královských Vinohrad. Dále byly v českých zemích ustaveny expozitury 1906 v Opavě pro Slezsko a 1909 v Brně pro Moravu. Tehdejší služba hrazení bystřin a strží vystihla, že ochrana jejich povodí, horských úseků vodních toků, je zcela odlišná od ochrany dolních úseků – řek. Ochranu



1



2



3

koryta bystriny před zrychlenou erozí nelze řešit bez ochrany půdy v povodí. Zásady hrazení bystrin si udržely použitelnost v českých zemích až do současnosti a je zajímavé, že platnost říšského zákona 117 z roku 1884 byla ukončena až vydáním zákona 166/1960 Sb. o lesích a lesním hospodářství, jehož součástí se staly i lesnicko-technické meliorace.

Od roku 1918 přešlo hrazení bystrin do působnosti nově vzniklého ministerstva zemědělství. Expozitury v Praze, Brně a Opavě řídily činnost „Státních stavebních správ pro hrazení bystrin“, které sídlily v jednotlivých dílčích povodích. Na základě zákona č. 125/1927 Sb. došlo k reorganizaci politické správy v českých zemích. Výkonné orgány hrazení bystrin – expožitury „Čs. lesnicko-technických oddělení“ byly začleněny do zemědělsko-technických referátů Zemských úřadů, které řídily činnost „Zemědělsko-technických stavebních správ – hrazení bystrin“. V roce 1942 byly převedeny výkonné složky hrazení bystrin pod zřízení Lesní dohlédací úřady. Zákonem č. 280/1948 Sb. došlo v našich zemích k nové územní organizaci – krajskému zřízení. U KNV byly zřízeny zemědělské referáty, které řídily činnost „Správ lesnicko-technické ochrany půdy – hrazení bystrin“. Na podkladě vládního nařízení č. 2/1956 Sb. byly z „Krajských správ LTM – HB“ zřízeny „Závody lesnickotechnických meliorací“ v Jihomoravském kraji s přídomkem HB. Od 1. 1. 1962 byly lesotechnické meliorace začleněny do krajských podniků státních lesů. V období 1973 – 1978 byly sloučeny Závody LTM-HB s účelovými podniky státních lesů a v krajích byly zřízeny stavební závody. V této době existoval systém jedné právnické osoby, která v sobě slučovala všechny složky, tedy investor, správce, projektant a dodavatel, což bylo nevhodné. Od roku 1992 došlo k poslední změně, která trvá dodnes. Investorská složka a složka odborné správy drobných vodních toků – bystrin přešla k podniku LČR, s. p., kde bylo ustaveno šest Oblastních správ toků.

Původní financování hrazení bystrin od roku 1884 bylo podílové, tj. z největší míry se podílel stát (50 – 70 %), zbylá část byla rozdělena mezi zemi, obec, případně další subjekty, které měly ze zahrazovacích prací prospěch. Od roku 1948 převzal stát financování stoprocentně, hrazení bystrin bylo chápáno jako práce celospolečenského významu.

Hrazení bystrin na jižní Moravě

Vodní toky jsou příznačným fenoménem každé krajiny. V Jihomoravském regionu, který zahrnuje 14 okresů, je celá škála různých krajinných útvarů, v nichž vodní toky, zejména rozsáhlá síť drobných vodních toků, tvoří skutečně významný krajinnotvorný prvek, jak jej určuje zákon o ochraně přírody a krajiny. Zalesněná Českomoravská vrchovina a Třebíčsko, národní park Podyjí, rovinaté Břeclavsko a Hodonínsko s lužními lesy, Uherskohradištsko se svými Chřibí a Bílými Karpaty, příslovečný bystrinářský ráj i věčné problémy (sprašové půdy, flyšové území),

Vizovické a Hostýnské vrchy, Valašsko, Haná, Drahanská vsočina, Moravský kras i samotné Brněnsko na soutoku významných řek. Tady všude přeměna přírodní krajiny v krajinu kulturní v podstatné míře postihla i vodní toky. Proto existuje snaha dostat vodní toky do stavu přírodě blízkému, neohrožujícímu však lidská sídla. Hlavním cílem je dosažení bystrin s dostatečnou kapacitou koryta, stabilizovaným dnem a plně funkčními víceřadými břehovými a doprovodnými porosty.

O hrazení bystrin na jižní Moravě se v současnosti stará Oblastní správa toků Brno, organizační jednotka Lesů České republiky, s. p. Jejím vedoucím je Ing. Svatoslav Maršál a území je rozděleno mezi deset správců toků. Personální obsazení doplňuje pozemkář, hospodářsko administrativní pracovnice a adjunkt. OST má ve správě 4862 km toků a do její působnosti spadá celý bývalý Jihomoravský kraj. Podle nového územně správního rozdělení zasahuje OST do kraje Vysočina, kraje Jihomoravského, Zlínského a Olomouckého. Dlouhodobý hmotný majetek, který OST spravuje, má hodnotu asi 544 mil. Kč. Roční rozpočet OST se pohybuje kolem 100 mil. Kč

V tomto regionu má hrazení bystrin dlouholetou tradici. Vzhledem k problémům, které působily a působí bystrinné toky na jižní Moravě, byla za doby závodů LTM – HB, stavebních závodů a OST Brno věnována velká pozornost opatřením hrazení bystrin. Odborně se v tomto regionu profilovala celá řada špičkových odborníků na tuto problematiku, mimo jiné např. Prof. Ing. Skatula, Ing. Berka, Ing. Kamler, Ing. Charvát starší a řada dalších. Byl a je kladen důraz na celý komplex přípravy opatření hrazení bystrin, od zabezpečení projektové dokumentace, přes důkladnou přípravu akce, až po její realizaci a vyhodnocení.

Byly prováděny úpravy a stavby investičního charakteru, opravy již existujících základních prostředků a také zásahy do vodotečí a povodí toků, které měly charakter tzv. PONT (péče o neupravené toky). Díky tomu se podařilo předejít velkému množství povodňových škod, ke kterým by došlo v případě zanedbání pravidelné péče o drobné vodní toky bystrinného charakteru, jež byly svěřeny rozhodnutími Ministerstva lesního a vodního hospodářství v letech 1984 a 1985 do správy státních lesů.

Většina úprav toků byla provedena klasickým způsobem z obvyklých materiálů – tedy kámen, dřevo, atp. V 60. – 80. letech 20. století však docházelo k určitým experimentům spočívajícím ve zkoušení nových metod úprav vodních toků, např. používání prefabrikovaných betonových bloků, nebo ocelových konstrukcí příčných objektů – přehrážek. Tyto se však vesměs neosvědčily, projektanti od nich ustoupili a vrátili se k obvyklým hrazenářským materiálům.

V regionu přesto došlo k několika velkým povodním. Například povodeň na Besénku a Křepťovském potoce v červnu 1986, která způsobila rozsáhlé škody na majetku – byly

zničeny komunikace, mosty, poškozena celá řada obytných budov a zdevastovány desítky hektarů zemědělské půdy. Soustředěnou činností hrazenářů ze Stavebního závodu Jihomoravských státních lesů se podařilo postupně odstranit povodňové škody na tocích a realizovat opatření, která by minimalizovala případné další škody při přívalových deštích.

Velmi ničivá povodeň postihla prakticky celou Moravu, včetně vodohospodářsky významných toků, v červenci 1997. Z vodotečí ve správě Lesů ČR, s. p., zasáhla zejména okresy Zlín, Kroměříž a Uherské Hradiště. Byla zde zaznamenána více než stoletá voda a došlo k nejrozsáhlejší povodňovým škodám. Dále došlo i k lokálním povodním, mimo jiné v letošním roce na toku Hodonínky v okr. Žďár n. Sáz. a Blansko nebo v roce 2001 na okresech Zlín, Znojmo a Kroměříž.

Povodeň ve Štěpánově

Území zasažené povodní 15. července 2002 se nachází uprostřed Moravy na rozvodnici mezi řekami Svatkou a Svitavou, severně od města Brna. Nejvíce byly postiženy obce Olešnice, Crhov, Křténov, Kunštát, Hodonín u Kunštátu, Zbraslavce a Štěpánov. Obce se nacházejí na Hornosvratecké vrchovině, zvlněné krajíně s četnými poli, loukami, remízky a nadmořskými výškami kolem 550 – 650 m, která je součástí Českomoravské vysočiny. Vrchy a kopce se zde spojují v horské hřbety, které místy prudce spadají do údolí, místy přecházejí poznenáhlu do roviny. Obcemi Olešnice, Křténov a Hodonín protéká říčka Hodonínka (povodí Svatky), která pramení v nadmořské výšce 652 m u Nyklovic. V Olešnici se ve středu města vlévá do Hodonínky Veselský potok, který je v obci zatrubněný. Hodonínka se pod Štěpánovem (340 m n. m.) vlévá zleva do Svatky. Průměrný sklon povodí Hodonínky je 13,2 %. V obci Olešnice napršelo v noci z 14. na 15. července 172 mm srážek. O několik kilometrů dál ve Štěpánově již jen 15 mm. Šlo tedy o silnou několikahodinovou místní srážku v horní části povodí říčky Hodonínky, která vyplavila všechny obce ležící níže po proudu. Při venkovní pochůzce jsme s panem Šírem navštívili i starostku Štěpánova paní Marii Brázdovou a požádali ji o krátký rozhovor.

Paní starostko, 15. července Štěpánov překvapila povodeň. Jak vám pomohly LČR v době, kdy situace byla nejkritičtější?

Povodeň nás velice zaskočila, nikdo na takovou hrůzu nebyl připraven. Voda tekla celou noc s bahnem, pískem, nesla s sebou vyvrácené stromy a materiál ze stržených domů a hospodářských stavení. Hned ráno jsem volala na OST Brno správci toků panu Ing. Šírovi a vyličila mu, co se u nás děje. On ještě během dopoledne zajistil patřičné stroje, které prohlubovaly, zpevňovaly a zprůtočňovaly koryto Hodonínky tam, kde to bylo nutné, a odklízely naplavený materiál a všechno, co stálo v cestě tekoucí vodě. To byla velká pomoc, protože voda se díky tomu poměrně rychle vrátila do svého koryta.

Jak dlouho jste odstraňovali nejhorší škody?

Trvalo to tři týdny nepřetržitých prací.

Jaké celkové škody obec utrpěla?

Když odmyslím státní silnici 19/1, které je dodneška uzavřená a její oprava se odhaduje na 75 mil. Kč, tak samotná obec vyčíslila své škody na 5,5 mil. Kč, a to nejvíce na místních komunikacích – 2,5 mil. Kč, a mostech – 1,5 mil. Kč, které nejsou pojištěné. Jedna lávka nás bude stát 350 tis. Kč. Máme strhanou kabelovou televizi. Okamžitě jsme museli nechat spravit potrhávaný obecní rozhlas, abychom měli spojení s občany, a vybudovat 40 metrů zničené dešťové kanalizace. Zničeno je také dětské hřiště a některé další obecní pozemky.

Kdo všechno vám pomáhal?

Pomoc byla zorganizovaná velmi rychle. První přijeli hasiči jak dobrovolní, tak profesionální ze Žďáru, Havlíčkova Brodu, Nedvědic a Štěpánova. Dva z nich dokonce zachránili životy manželům Hřebíčkovým, které voda uvěznila na střeše domu, odkud je snesli s nasazením vlastního života. Rovněž pracovníci Technických služeb z Bystřice nastoupili okamžitě ráno a pomáhali nám s úklidem. Stejně tak Správa silnic, Agria Ujčov. Více než týden jsme odváželi bahno a písek a čistili ulice. Lidé si pomáhali navzájem. Přijížděli příbuzní. Sousedi pomohli jeden druhému. Ale dost nás mrzí, že mohlo pomoci daleko víc lidí. Hodně se jich, bohužel, chodilo jenom podívat.

Podnik LČR vám dal nějaký finanční dar?

Ano, velmi rychle jsme obdrželi prostřednictvím lesní správy Tišnov 200 tisíc korun. LČR také proplatil práce, spojené s nápravou škod, ve výši téměř 2 mil. Kč. Proto mi dovolu na závěr ještě jednou poděkovat panu Ing. Šírovi i Lesům České republiky, které nám tak vyšly vstříc a snaží se nám pomáhat. Ideální by bylo co nejdříve sehnat peníze, aby se mohlo obnovit koryto říčky Hodonínky a upravit tak, jak bylo, abychom to měli zase v pořádku.

Připravila redakce ve spolupráci s pracovníky OST Brno

1. Z lesů nad Štěpánovem říčka Hodonínka odnesla ohromné množství materiálu a obnažila tak staré podélné opevnění břehů.
2. Naplaveniny dnes obklopují většinu rekreačních objektů, tato chata měla velké štěstí, že ji voda nevzala s sebou.
3. Jen vybagrovaný materiál na březích poukazuje na sílu vody, která proudila korytem.
4. Propust pod mostem nestačila ohromnému množství vody, jež si prorazila novou cestu a zcela tak změnila své koryto.
5. Ničivá síla vody dokázala vyvrát i kusy betonu a kamení z opevněného tělesa silnice.
6. Detail zničeného tělesa silnice I. třídy 19/1.





Pavučina v podzimním slunci, foto: Milan Slavinger

Muž, který sázel stromy

Nadace pro záchranu a obnovu Jizerských hor a Lesy České republiky, s. p., se při naplňování svých poslání v oblasti péče o lesní krajinu Jizerských hor setkávají již od roku 1993. Počáteční opatrné vzájemné ohledávání se v průběhu let proměnilo v konkrétní spolupráci v oblasti záchranu a obnovy lesních ekosystémů (připomeňme například výsadbu 107 000 sazenic v rámci projektu „Obnova lesa podsadbami v regionálním biocentru Černá hora“ v roce 1996), přeshraniční a mezikolatorové spolupráce (např. mezinárodní konference „Současnost a budoucnost lesní krajiny Jizerských hor“ v roce 2001) a ekologické výchovy a osvěty (příprava a vedení odborných exkurzí studentů Technické univerzity Liberec do Jizerských hor, budování naučných stezek s lesnickým a ochrannářským zaměřením, účast na veletrhu ekologických výchovných vzdělávacích programů v roce 2001 apod.). Právě oblast ekologické výchovy a osvěty je oběma subjekty vnímána jako zvlášť potřebná a perspektivní. Záchrana a obnova lesních ekosystémů, vynaložené finanční prostředky, odborné znalosti, invence i úsilí nemohou být samy o sobě zárukou trvalosti kladného výsledku, nejsou-li pozitivně hodnoceny a podporovány poučenou, ekologicky vnímavou veřejností. Nadace pro Jizerské hory a Lesy ČR, oblastní inspektorát Liberec se proto rozhodly založit společně fond, z něhož by bylo možno podporovat ekologickou výchovu na školách v okresech Liberec a Jablonec, tedy v Jizerských horách a jejich širším podhůří.

Prvním krokem na cestě k realizaci tohoto záměru bylo uspořádání benefičního divadelního představení „Muž, který sázel stromy“, které se konalo 23. června 2002 v důstojných prostorách Baziliky Navštívení Panny Marie v Hejnicích. V dramatizaci slavné novely Jeana Giona, která v západní Evropě a v USA patří ke kultovním textům, vystoupil pan Miroslav G. Částek. Pořadatelé se cestou tohoto benefičního představení snažili dosáhnout dvou cílů: zprostředkovat Gionův lidsky silný, duchovně mimořádný příběh zájemcům z řad veřejnosti a současně získat finanční prostředky, které by vytvořily základ zmíněného fondu. Dovolím si tvrdit, že obojí se zdařilo: asi 80 diváků si vychutnalo skvělý

umělecký zážitek a na zvláštním účtu, zřízeném Nadací pro Jizerské hory, je díky individuálním dárcům a finanční podpoře Lesů ČR, s. p., Libereckého kraje a firmy EKOLES PROJEKT k dispozici 41 000 Kč.

Se začátkem školního roku přišel čas uskutečnit další část společného záměru: vyhlásit grantové řízení, vyhodnotit předložené projekty a podpořit ty nejlepší z nich. Na základě konzultací s odborníky, pracujícími v oblasti ekologické výchovy, vznikl grantový program, do něhož se mohou zapojit základní školy v okresech Liberec a Jablonec s výjimkou těch škol, které leží na území statutárního města Liberec. Tyto poslední zmíněné školy mají totiž k dispozici zvláštní „ekologický“ fond města Liberce, tzv. Ekofond, v němž se každoročně mohou ucházet o podporu svých ekologických výchovných aktivit, zatímco ostatní školy v okresech Liberec a Jablonec tuto možnost nemají.

V rámci tohoto grantového programu se organizátoři rozhodli podporovat především:

1. nákup metodických materiálů a pomůcek pro ekologickou výchovu,
2. realizaci vlastních ekologických výchovných programů na škole (další vzdělávání pedagogických pracovníků, aktivní práce se žáky školy),
3. pobyty žáků ve specializovaných střediscích ekologické výchovy.

Zpracované žádosti je možno zasílat poštou nebo doručit osobně do kanceláře Nadace pro záchranu a obnovu Jizerských hor v Liberci do 31. 10. 2002. Předložené projekty budou posouzeny pětičlenným poradním sborem a předloženy správní radě Nadace, která rozhodne o udělení nadač-



Oblastní inspektor Ing. Pavel Malina

ních příspěvků. Smlouvy s příjemci nadačních příspěvků budou uzavřeny do konce roku 2002 tak, aby vlastní ekologické výchovné aktivity mohly proběhnout v období leden – červen 2003. Tento společný záměr bude samozřejmě třeba vyhodnotit, ale věříme, že se znovu setkáme na benefičním představení v červnu 2003 a otevřeme tak další rok spolupráce v oblasti ekologické výchovy. Jsme přesvědčeni, že především přes dětskou mysl a cit vede cesta k šetrnému chování k přírodě a krajině.

Dr. Blažena Hušková,
Nadace pro záchranu a obnovu Jizerských hor

Zvláštní účet pro program podpory ekologické výchovy je veden u ČSOB, pobočka Liberec pod číslem 177521346/0300.



Bazilika Navštívení Panny Marie v Hejnicích

Dohoda o spolupráci

mezi LČR a Správou chráněných krajinných oblastí ČR



Dne 12. srpna letošního roku podepsal generální ředitel LČR Ing. Jiří Oliva a ředitel Správy chráněných krajinných oblastí RNDr. František Pelc Dohodu o vymezení lesních porostů ponechávaných samovolnému vývoji a lesních porostů bez provádění hospodářských zásahů ve zvlášť chráněných územích a zajištění jejich monitoringu. Protože jde o významný dokument, otiskujeme jej i v našem časopise.

1. Úvod

1.1. Lesy České republiky, s. p. (dále jen LČR) a Správa chráněných krajinných oblastí České republiky (dále jen SCHKO ČR), vycházejíce ze vzájemné spolupráce a uvědomujíce si význam ponechání vybraných přírodních blízkých lesů samovolnému vývoji pro vědu, uchování biodiverzity a využití zde získaných poznatků pro rozvoj přírodních blízkých forem lesního hospodaření a stanovení managementu chráněných území, se dohodly, že budou za níže stanovených pravidel společně vyhledávat na pozemcích státu ve správě LČR tyto cenné objekty.

1.2. Cílem dohody je vytvořit základní předpoklady pro uchování a obnovu klimaxových, autoregulačních se vyvíjejících lesních ekosystémů a umožnit sledování vývoje těchto člověkem minimálně ovlivněných lesních ekosystémů, jako modelových území využitelných pro rozvoj přírodních blízkých forem lesního hospodaření. Bude vytvořena co nejreprezentativnější soustava objektů pro chráněné krajinné oblasti z hlediska lesnické typologie, na úrovni souborů lesních typů, s pokud možno rovnoměrným zastoupením v ČR a s vyloučením duplicit uvnitř jednotlivých CHKO.

2. Výběr potenciálně vhodných porostů

2.1. Potenciálně vhodné porosty budou vyhledávány v 1. zónách CHKO, přednostně ve stávajících NPR a PR, které byly v minulosti minimálně ovlivňovány lidskou činností. Vybírány budou jen ty porosty, u nichž:

- současná druhová skladba odpovídá rekonstruované přirozené skladbě („pralesovité zbytky“) nebo se jí velmi blíží (převládá dřevina dominantní v rekonstruované přirozené skladbě),
- existuje alespoň minimální podíl i příměsných dřevin přirozené skladby a současně zastoupení stanovištně nepůvodních druhů dřevin nepřekračuje 10 %.

2.2. Přednostně budou vybírány porosty zcela nebo převážně autochtonních populací.

2.3. Při výběru porostů se hranice tzv. bezzásahového území povede zásadně po hranicích jednotek prostorového rozdělení lesa. (Pokud

nedojde k dohodě o hranici, ale bude shoda ve zvolených porostech, bude provedeno zaměření porostní hranice pro možné zanesení do lesnických map LHP na náklady SCHKO ČR).

2.4. Velikost potenciálních porostů se předpokládá od 25 ha do 100 ha podle přírodních podmínek. O případné nezbytné větší velikosti bude jednat expertní komise (viz bod 3.). Celková výměra ploch v rámci celé ČR nepřekročí 2500 ha.

2.5. Výběr návrhu potenciálně vhodných porostů provedou společně vedoucí správy příslušné CHKO (nebo jím určený zástupce) a příslušný lesní správce (resp. ředitel LZ) LČR (nebo jím určený zástupce).

2.6. Potenciálně vhodné porosty navrhovatelé současně rozdělí do tří skupin:

a) porosty, které je možno ponechat samovolnému vývoji okamžitě (tj. není nutný žádný zásah, který by ponechání samovolnému vývoji podmiňoval),

b) porosty, které je možno ponechat samovolnému vývoji po provedení zásahů v horizontu 10 let (tj. je nutný určitý zásah, který ponechání samovolnému vývoji podmiňuje),

c) porosty, které je možno ponechat samovolnému vývoji až po provedení pěstebních opatření v střednědobém horizontu (20 – 30 let).

3. Zpracování návrhů porostů expertní komisí

3.1. Pro jednotné posuzování regionálních návrhů bude společně sestavena expertní komise, která bude složena ze tří zástupců LČR a tří zástupců SCHKO ČR (včetně případných nezávislých odborníků). Členy expertní komise jmenují ředitelé obou stran. K jednání expertní komise bude vždy přizván navrhovatel a místně příslušný zástupce státní správy lesů.

3.2. Expertní komise provede kontrolu souladu navržených porostů s podmínkami bodu 2 této Dohody.

3.3. Expertní komise provede posouzení společných regionálních návrhů (bod 2.5.) z hlediska reprezentativnosti v rámci příslušné CHKO a posoudí oprávněnost případných duplicit uvnitř příslušné CHKO. Za dostatečně reprezentativní je považována v rámci jednotlivých CHKO síť území podchycující v navržených porostech v CHKO typické významné zastoupené soubory lesních typů.

3.4. Expertní komise provede kontrolu zařazení navržených porostů do výše uvedených tří skupin (bod 2.6.). Dále budou expertní komisí definovány činnosti, které mohou vlivy minulosti kompenzovat, a časové období, po které budou prováděny (skupiny b) a c)). Účelem

těchto zásahů je opětné posílení odolnosti ekosystému s postupným vylučováním všech zásahů do vývoje. Uvažované činnosti budou vzájemně odsouhlaseny a následně zapracovány do plánů péče.

3.5. Návrh expertní komise bude písemně projednán s příslušným orgánem státní správy lesů. Plochy mimo národní přírodní rezervace a přírodní rezervace budou před zařazením do seznamu orgánem státní správy lesů schváleny.

4. Uzavírání dohod pro konkrétní lokality

4.1. Návrh projednaný s orgánem státní správy lesů bude postoupen regionálním zástupcům obou organizací, tj. příslušným vedoucím správ CHKO a lesním správcům (ředitelům lesních závodů) LČR. Ti podepíší dohodu o ponechání vybraných částí lesa samovolnému vývoji, která bude obsahovat:

- podrobné vymezení lokality včetně zákresu v mapových přílohách (obrysová mapa 1:10 000),

- popis režimu pro porosty, ve kterých se budou dočasně provádět zásahy, včetně předpokládaného časového horizontu jejich provádění (viz 2.6. a 3.4.).

4.2. Písemné dohody uzavírané zástupci jednotlivých správ CHKO a lesních správ (lesních závodů) LČR budou respektovat obsah této dohody a budou uzavírány v intencích ustanovení § 68 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Dohody budou zasílány na ředitelství obou smluvních stran nejpozději do 1 měsíce po jejich uzavření.

4.3. Pro doplňování návrhů v průběhu platnosti dohody, případně vypuštění plochy z režimu ponechání samovolnému vývoji, platí stejný postup návrhu a posouzení expertní komisí.

5. Obecné zásady uplatněné v porostech podle této dohody

5.1. Ponecháním porostů samovolnému vývoji podle této dohody se rozumí zejména vyloučení veškeré výchovné, obnovní a nahodilé těžby a umělé obnovy těchto porostů.

5.2. Na zásahy při hašení požárů v lesích se dohodnutá pravidla nevztahují.

5.3. Bude posouzen a následně průběžně vyhodnocován současný vliv spárkaté zvěře, zejména na přirozenou obnovu. Pokud stav zvěře neumožňuje přirozenou obnovu těchto porostů v celém spektru dřevin, zavazují se obě strany prosazovat takové stavy zvěře v tomto i navazujícím území, které umožní přirozenou obnovu všech dřevin.

5.4. Sběr reprodukčního materiálu v těchto porostech bude předem projednán s příslušnou správou CHKO a bude prováděn pouze

v rozsahu, který neohroží přirozenou obnovu porostů.

5.5. S ohledem na účel a cíl ponechávání části lesa samovolnému vývoji se smluvní strany zavazují společně podle jednotné dohodnuté metodiky zajistit cyklické hodnocení těchto území. Obsah, zajištění a financování monitoringu budou upřesněny zvláštní dohodou smluvních stran, která bude vycházet z přílohy této smlouvy (Monitoring v lesích ponechaných samovolnému vývoji) a přiložené pracovní studie (IFER: Metodika monitoringu lesních ekosystémů ponechaných samovolnému vývoji, duben 2002). LČR se budou podílet minimálně na zpracování podkladů pro monitoring, spočívajících ve využití dat LHP a OPRL pro jednotlivé zkusné plochy i sledovaná území. Zpráva o stavu se zpracovává nejméně jedenkrát za deset let a bude poskytována pro jednotlivá území Lesům ČR v dvouletém předstihu před zpracováním LHP.

5.6. Vybraná území budou vyznačena na mapových přílohách plánů péče, v porostních mapách a mohou být na vhodných místech označena informačními tabulemi LČR.

5.7. Správa CHKO ČR zajišťuje na své náklady evidenci takto vymezených ploch lesů ponechaných samovolnému vývoji pro potřeby obou stran. Přístup do databáze třetím osobám podléhá ustanovením zákona o svobodném přístupu k informacím.

6. Další ujednání

6.1. Tato dohoda nevylučuje v budoucnu rozšíření rozsahu porostů ponechaných samovolnému vývoji na základě dohody obou stran. V případě dalších návrhů bude dodržen postup a pravidla stanovená v příslušných ustanoveních této dohody.

6.2. Obě smluvní strany se zavazují, že případné spory budou řešit vzájemnou dohodou.

6.3. V případě, že některá ze smluvních stran zjistí porušení dohody, vyveze druhou smluvní stranu k jednání.

6.4. Úpravy a doplnění této dohody jsou možné po projednání a odsouhlasení oběma smluvními stranami.

6.5. Tato dohoda platí ode dne podepsání a je uzavírána na dobu neurčitou.

7. Příloha: Monitoring v lesích ponechaných samovolnému vývoji

Návrh monitoringu v lesích ponechaných na základě dohody LČR a SCHKO ČR vychází z požadavku využitelnosti získaných výsledků jak pro poznávání dynamiky přírodních procesů, tak pro přírodě blízké hospodaření v lesích. Monitoring bude prováděn v závislosti na frekvenci opakování na různé úrovni podrobnosti. Bude proveden základní podrobný průzkum území a následně monitoring s různým stupněm podrobnosti. Základní průzkum území bude proveden v konkrétním území vždy do jednoho roku od podepsání příslušné dohody.

Předpokládá se umístění kruhových zkusných ploch o velikosti pěti arů ve čtvercové síti s odstupovou vzdáleností 200 m. Po zhodnocení přírodních podmínek lokality ponechávání samovolnému vývoji je přípustné posunutí

počátku nebo změna orientace sítě kruhových zkusných ploch. Pokud bude možné využít sítě inventarizačních ploch Národní inventarizace lesů, bude síť ploch přizpůsobena tak, aby byla kompatibilní s touto sítí. Při popisu trvalých zkusných ploch se předpokládá využití metodiky Národní inventarizace lesů.

Základní podrobný průzkum (zajišťuje LČR)

Bude zpracován s využitím dat LHP a OPRL (v případě LHP zpracovaných před rokem 1997 bude doplněn v rámci obnovy LHP).

Součástí základního průzkumu budou:

- historický průzkum území,
- zhodnocení dosavadního hospodaření a péče o porosty,
- podrobná revize typologického mapování (v měřítku 1:5000 a v systému ÚHÚL),
- podrobný popis porostů a zpracování porostní mapy 1:5000 (na podkladu ortofotomapy),
- klasifikace zdravotního stavu do mapy 1:5000 (terénní šetření a příp. multispektrální snímek),
- půdní sonda, odběr vzorků půdy a základní podrobné rozborly vzorků, listová analýza (jedna pro celé území).

Základní podrobný průzkum zkusných ploch (zajišťuje SCHKO ČR)

- stabilizace středu plochy,
- stabilizace míst pro fotodokumentaci (v počtu 1 až 2 - nemusí se shodovat se středem plochy),
- polohové zaměření všech stromů o výčetní tloušťce větší než 7 cm,
- polohové zaměření odumřelého dřeva o tloušťce větší než 7 cm,
- zjištění základních charakteristik jednotlivých stromů - dřevina, výčetní tloušťka, zdravotní stav,
- zjištění doplňujících charakteristik jednotlivých stromů - kvalita kmene, poškození, sociální postavení,
- zjištění základních charakteristik zkusné plochy:
- výška stromů podle dřevin - střední, horní,
- počet stromů: silnější než 7 cm (viz charakteristiky jednotlivých stromů), slabší než 7 cm (počty na základě min. 5 doplňkových zkusných ploch o velikosti 1x1 až 5x5 m v závislosti na velikosti a hustotě jedinců),



RNDr. František Pelc a Ing. Jiří Oliva podepisují dohodu

- zjištění doplňujících charakteristik zkusné plochy:

- rozsah, umístění a charakteristiky obnovy (dřeviny, výškové rozpětí, stáří, zdravotní stav),
- průměty korun (pro stromy o výčetní tloušťce větší než 7 cm), množství odumřelého dřeva (dřevina, tloušťkové a délkové dimenze, stupeň rozkladu),
- botanický a zoologický průzkum,
- základní fotodokumentace.

Roční monitoring (společně LČR a SCHKO ČR)

Minimálně 1x ročně se provede terénní pochůzka se zápisem pozorovaných skutečností vývoje porostů. V rámci pochůzky budou sledovány a v zápisu hodnoceny minimálně tyto skutečnosti: zhodnocení zdravotního stavu, výskyt škůdců a rozsahu napadení podle dřevin (plošně); zhodnocení poškozování porostů zvěří, vliv na přirozenou obnovu (transekt).

Monitoring zkusných ploch s intervalem 5 let (zajistí LČR)

zhodnocení zdravotního stavu - defoliace; listová analýza (jedna v rámci celého území); zjištění stavu obnovy.

Monitoring zkusných ploch s intervalem 5 let (zajistí SCHKO ČR)

fytoecologický snímek, hodnocení flory a fauny, fotodokumentace.

Monitoring zkusných ploch s intervalem 10 let (zajistí SCHKO ČR)

- polohové zaměření všech stromů o výčetní tloušťce větší než 7 cm,
- polohové zaměření odumřelého dřeva o tloušťce větší než 7 cm,
- zjištění základních charakteristik jednotlivých stromů - dřevina, výčetní tloušťka, zdravotní stav,
- zjištění doplňujících charakteristik jednotlivých stromů - kvalita kmene, poškození, sociální postavení;
- zjištění základních charakteristik zkusné plochy:

- výška stromů podle dřevin - střední, horní,
- počet stromů: silnější než 7 cm (viz charakteristiky jednotlivých stromů), slabší než 7 cm (počty na základě min. 5 doplňkových zkusných ploch o velikosti 1x1 až 5x5 m v závislosti na velikosti a hustotě jedinců),
- zjištění doplňujících charakteristik zkusné plochy: rozsah, umístění a charakteristiky obnovy (dřeviny, výškové rozpětí, stáří, zdravotní stav), průměty korun (pro stromy o výčetní tloušťce větší než 7 cm), množství odumřelého dřeva (dřevina, tloušťkové a délkové dimenze, stupeň rozkladu).

Monitoring na úrovni celého území s intervalem 10 let (zajistí LČR)

podrobný popis porostů a zpracování porostní mapy 1:5000 (na podkladu ortofotomapy), klasifikace zdravotního stavu do mapy 1:5000, kvantifikace mrtvého dříví, půdní vzorky a jejich rozbor, listové analýzy (1 vzorek pro dané území).

Monitoring na úrovni celého území s intervalem 10 let (zajistí SCHKO ČR)

klasifikace vývojových stadií porostů, fytoecologický snímek, hodnocení flory a fauny v rozsahu základního průzkumu, fotodokumentace.

Připravila redakce

Zelená stezka

Zlatý list



Dlouhodobá spolupráce Lesů ČR, s. p., s Českým svazem ochránců přírody je poměrně logickým završením přirozeného zájmu obou partnerů na udržení a rozvoji přírodního bohatství naší republiky. Jedním z nejdůležitějších prvků této spolupráce je výchovné působení na děti. Na příkladu jedné akce se lze přesvědčit o prostém faktu: aktivity s dětmi jsou pro organizátory sice náročné, ale při jejich kvalitním zvládnutí jsou u účastníků velmi oblíbené a proto jsou jako jedna z možných forem praktické „ekologické výchovy“ velmi přínosné.

Celostátní soutěž Zelená stezka – Zlatý list s mezinárodní účastí se cíleně snaží o podchytení co nejširšího okruhu dětských příznivců přírody – nejen tedy skalních přírodovědců či budoucích „ochránařů“, ale především emotivních „kamarádů přírody“ (kterých je samozřejmě nejvíce a nemají žádný vyhraněný zájem o určitou přírodovědnou oblast). Proto je soutěž koncipována jako otevřená všem zájemcům, zúčastnit se jí tedy mohou nejen členové kolektivů Mladých ochránců přírody ČSOP, ale i oddíly z Pionýra, Brontosaura, Junáka, Tomu či školní třídy, kroužky DDM a dokonce i party kamarádů „z ulice“.

Již na 23 jarních postupových kolech probíhala velmi aktivní spolupráce s Lesy ČR, s. p. (poděkování patří zejména LS Jihlava, Rožnov p. R., Horní Blatná, Nasavrky, Šternberk, Dvůr Králové, OI Český Krumlov a Brandýs n. L.) a to nejen formou odborné pomoci (nejčastěji účast lesníků přímo na kontrolních stanovištích), ale i centrálním poskytnutím věcných odměn a finančním příspěvkem.

Celý jubilejní 30. ročník mezinárodní přírodovědně-ekologické soutěže pak vyvrcholil předposlední týden v červnu na finálovém soustředění, kdy se v jihočeském Varvažově sešli na Národním kole již jen ti nejlepší, tedy vítězové 11 regionálních (krajských) kol a hostující vítězné družstvo obdobné soutěže „Poklady přírody“ ze Slovenské republiky – celkem 192 lidí a lidiček. Program byl tradičně plný přírodovědných aktivit – první dva dny byly věnovány přírodovědným exkurzím (botanická, dendrologická, ornitologická atd.). Další den byl ponechán k samostatným aktivitám kolektivů (některé navštívily nedaleký Orlík, jiné se vypravily do blízké stanice pro chráněné a handicapované živočichy, další horečně studovaly literaturu). Následovaly závěrečné dva dny věnované soutěžní stezce a brigádě ku pomoci lesu (stahování klestu).

Každý den probíhaly odborné přednášky zpravidla zajištěné odborníky z řad ČSOP a Lesů ČR (orel mořský, raci, od dinosaurů k ptákům, vydra atd.) a navíc bylo vždy vyhlášeno „téma dne“ (Voda, Les, Louka, Obydlí člověka), které soutěžní týmy samostatně zpracovávaly podle svého (např. formou velkých odborných posterů, reálných expozic v terénu, uměleckých kreseb).

Soutěžní stezky byly obsazeny odborníky z těchto oblastí: práce pro přírodu, geologie, „mokrá“ botanika, zoologie lesů, ornitologie, vážky, meteorologie, „suchá“ botanika, dendrologie, OŽP a astronomie. Úroveň znalostí v některých oborech, jako na mnoha předchozích ročnících, opět signalizovala přetrvávající celkový hlubší zájem dětí o některé

„atraktivní“ přírodovědné oblasti (botanika, ornitologie, jednorázové akce typu „Den Země“), přesto se však v každé sledované oblasti vždy našel alespoň jeden mladý „nadšeneček“ aspirující na vědeckou dráhu.

Ke zdaru Národního kola přispěli zejména tito pracovníci LČR: Mgr. Eva Dlabolová (ředitelství Hradec Králové), Hana Tomášková a Ing. Radmil Štěrba (LS Milevsko), Ing. Lubomír Dědek a Ing. Jaroslav Kostohryz (OI Písek). Úspěšně též spolupracovali soukromí vlastníci lesů (K. Schwarzenberk – LS Orlík).

Pro kolektivy zaměřené „na přírodu“ je „Zelená stezka – Zlatý list“ jedna z mála možností, jak si nejen ověřit své znalosti, ale i setkat se s lidmi podobně potrefenými. Pro formující se mladou osobnost (tedy nejen děti, ale i většinou mladé vedoucí) má obdobná konfrontace zdánlivě „odlišné životní orientace“ značný význam. Tato celostátní akce je svým širokým záběrem, publicitou, zapojením odborníků z mnoha oblastí, jednou z nejvýznamnějších a proto věřím, že „Zlaták“ bude za další spolupráce jak MŠMT, tak Lesů ČR, s. p., jen vzkvétat.

Poznámka:

podrobné informace o akci jsou obsaženy jednak ve vydaném sborníku a dále na stránkách www.volny.cz/cdmcsop či je pořadatel může zaslat (CDM ČSOP, poštovní příhrádka 447, 111 21 Praha 1, T: 224 912 466, CDMcsop@volny.cz).

Michal Kulík



Pochůzka

v revíru Libchavském



Dne 18. srpna v roce 1900 uspořádala Česká jednota lesnická vycházku po revíru libchavském. Byla to tehdy významná společensko odborná lesnická událost. Po 102 letech se dne 27. srpna po stejné trase vydala Česká lesnická společnost. V současné době zdejší porosty spravuje lesní správa Lanškroun, LČR, s. p. Akce se zúčastnilo asi 50 lesníků, kteří při této příležitosti znovu odhalili pomníček připomínající vycházku v roce 1900.

Lukešův smrk – památný strom

V průběhu pochůzky po historické trase exkurze byl vyhlášen jeden památný strom: Lukešův smrk. Lukešův smrk s obvodem 282 cm, výškou 42 m, výškou koruny 20 m, průměrem koruny 10 m a věkem 200 let se řadí u památných smrků asi na 35. místo v ČR. Smrk se nachází na lesní správě Lanškroun, revíru Černovír v porostu 621 D9 v místě „U státní chaty“. Pan Josef Lukeš (1908 – 1964), rodák z Beskyd, absolvent hájenské školy v Jemnici, lesník na hájovně Lanšperk, sloužil na tomto úseku 25 let a tento pěkný strom zašetřil.

Přestože smrk je v druhové skladbě lesů ČR daleko nejrozšířenější dřevinou, je jen velmi slabě zastoupen mezi stromy památnými. Z cca 5000 památných stromů je jen 61 smrk (jednotlivé stromy a skupiny). Je to dáno tím, že není dlouhověký, nevysazoval se v obcích, u církevních staveb ani ve volné krajině, neupoutával – habitus smrku je víceméně monotónní, při obnově lesa se nepoužívá jako výstavek, neužíval se ani jako strom hraniční. Nejvíce památných stromů je lip a pak dubů. Přesto našim předchozím generacím lesníků děkujeme, že nám některé velikány ponechali.

Šest největších smrků

1. Dnes je největší smrk č. 1345 ze skupiny 30 památných stromů – Těptinských smrků v lese, v údolí potoka asi 7 km severně od Týnce nad Sázavou, roste přímo na balvanitém břehu potoka, má obvod 515 cm, výšku 58 m a dobrý zdravotní stav, výšku koruny 45 m, průměr koruny 14 m, stáří 200 let.

2. Donedávna byl obvodem kmene největším smrkem u nás smrk ve Slavické oboře

s obvodem 520 cm, ale z trojáku se vylomil jeden kmen, takže nyní je obvod 485 cm.

3. Na LS Přimda v revíru Lesná roste „Jedlinský smrk“ v nadmořské výšce 620 m s obvodem kmene 435 cm (průměr 138,5 cm), výškou 50 m a přesně změřeným objemem hroubí 22,09 m³ a věkem 160 let. Roste ve skupině asi 20 mohutných smrků v mělkém údolí přítoku Hraničního potoka na živném a vláhově bohatém stanovišti na lesním typu 7G3. Měření je z roku 1997, takže dnes činí obvod 445 cm. Údaje poskytl lesní správce Ing. Václav Lidický.

4. Král smrků u Mariánských lázní s obvodem 428 cm.

5. Smrk u zámku Dolní Fomava (pod Čerchovem) 425 cm.

6. Broumský smrk na Tachovsku 410 cm.

Existují i mohutné parkové smrky s kmenem a větvením bizarním zřejmě zahradnický zapěstované, např. v zámeckém parku v Záměru či v Hradci nad Moravicí. Odhadem existuje dalších 20 – 30 smrků se zajímavým obvodem okolo 300 cm nenalezených, nezměřených, nezaevidovaných.

A jak to bylo v minulosti?

V časopise Háj z roku 1882 jsou uvedeny přesně změřené dva mohutné smrky, obvod 327 cm, výška 57 m, stáří 462 let a obvod 402 cm, výška 60 m a stáří 422 let, prý o kůbatuře 28 a 45 m³, které byly poraženy pro okresní výstavu ve Vimperku.

V roce 1905 byl na území dnešní ČR největším smrkem Svícnový smrk v Lysicích u Rájce na Moravě. Podle Lesnických rozhledů: „Na louce v oboře daňčí roste krásný smrk, jenž se rozděluje ve výši 2 – 4 m v 10 mohutných větví, polokruhovitě do výše se pnoucí, což z dále jako ramenatý svícen vyhlíží. Má v obvodu 4,50 m, výška stromu obnáší 28,5 m, stáří odhaduje se na více než 300 roků, obsah dřevní hmoty na 26 m³.“

Král Šumavy v pralese Boubinském, který padl 4. 12. 1970, měl výšku 57,6 m, obvod



503 cm (průměr 160 cm) a věk 440 let. Koutouč z jeho kmene je vystaven v muzeu lesního závodu Vimperk v Zátóni.

Jedle bývají u nás mohutnější. Pro srovnání největší jedle u nás Královna v Žofinském pralese padla 6. 1. 1975, měla obvod 553 cm, výšku 45,3 m a hmotu 44,23 m³. Pak až do května 1997 byla největší naší jedlí také v Žofinském pralese jedle Svícnová s obvodem 515 cm (výč. tl. 164 cm), výškou 40 m (v minulosti měla zlomený vrchol), stářím 450 let a hmotou 35,8 m³. V historické lesnické literatuře se uvádí, že v roce 1880 byla u Tisovského potoka vyvrácena jedle obvodu 600 cm, výšky 60 m a hmoty 56 m³ a v roce 1858 byla u České Kamenice pokácena jedle Fürstentanne 795 cm, 50,5 m vysoká a 380 let stará. Dnes je největší Vopařilova jedle v LHC Polička v Širokém dole – Lubné v okrese Světavy. Má obvod 460 cm, výšku 45 m, stáří 350 let.

Závěr

Od určitého obvodu kmene by měly být stromy evidovány. Přibližně takto: Tis nad 200 cm, jedle, borovice, hrušně a javor babyka nad 250 cm, smrk, modřín, jilm nad 300 cm, javory, douglaska nad 400 cm, buk, jasan nad 450 cm, topoly nad 500 cm.

Každý revír, každý lesní komplex má své největší jedince, které stojí za to evidovat a perspektivně zachovávat. Například revír Pustá Polom (LS Opava) má celkem 17 stromů podchycených v seznamu, z nichž největší jsou stromy s obvody a výškou: smrk – 304 cm, 38 m, douglaska – 265 cm, 45 m, jedle – 297 cm, 25 m, borovice – 245 cm, 27 m, dub – 528 cm, 30 m, 383 let, buk – 406 cm, 43 m, jilm (bez poškození!) – 452 cm, 32 m, 300 let.

Z nich jilm a dub by rozhodně mohly být vyhlášeny za památné. Přehled stromů včetně fotodokumentace zpracovali Ing. Ivo Kupka, František Sýkora a Ing. Ondřej Demel. Každý lesník delší dobu působící na jednom místě by po sobě mohl zanechat živou stopu.

Ing. Pavel Kyzlík, tajemník ČLS

Potřebujeme v lese okamžitou přístupnost dat?

Asi již dlouhou dobu se u LČR, s. p., řeší problém, jak zajistit přístupnost dat (LHP, LHE, ...) kdekoli a kdykoli. Na začátku, pokud si ještě pamatuji, se navrhovalo, že revírníci budou vybaveni kufříkovými počítači, tzv. notebooky. U nich je ovšem na překážku jejich cena i velikost. Vždyť, kdo bude s sebou po lese tahat kufřík s počítačem o váze okolo 4 kg. Toto řešení bylo podle mého názoru vcelku moudře zavrhnuto.

Dnes je situace již jiná, vývoj jde prudce dopředu a objevují se další řešení. Začaly se zřizovat sloučená pracoviště, kde jeden počítač je k dispozici pro více revírníků. V tomto počítači jsou pak všechny potřebné data a je zde i možnost vytvořit uzávěrku již přímo v digitální formě. To je asi krok správným směrem, ještě aby bylo vybavení těchto pracovišť na odpovídající úrovni (tiskové zařízení, slušný procesor a podobně).

Neřeší to ovšem problém přístupnosti dat kdekoli. V čísle 2/2002 LP se objevil článek k tomuto tématu od jednoho mého kolegy. Uváděl tam různá pro a proti a nakonec vybral jako nejlepší metodu WAP, kdy na serveru se vytvoří prostředí, které tuto službu podporuje a dají se tam potřebná data, která jsou pak přístupná přes mobilní telefon, který podporuje tuto službu. Nevýhodou tohoto řešení je podle mne omezená možnost dotazu a proto je i následná práce s daty velmi zúžená. Navíc i cena pro konečného uživatele není z nejvýhodnějších.

Nápad hodný rozšíření

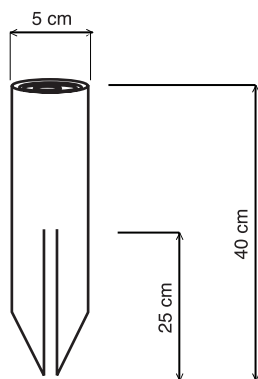
Ochrana mladých lesních porostů proti zvěři je stále jedním z prioritních úkolů lesního hospodáře. Mezi mnoha způsoby, jako jsou např. nátěry, individuální ochrana sazenic aj., stále hraje velkou roli oplocování kultur, jako jeden z prostředků s největší účinností, i když ne vždy ekonomicky nejvýhodnější.

Za účelem zkvalitnění provedení oplocenek ze strany dodavatelů prací, zvýšení účinnosti a zefektivnění byl vypracován ředitelstvím LČR katalog oplocenek s detailně zpracovanými jednotlivými prvky.

Jedním z problematických detailů je uchycení spodní části pletiva k terénu. Používány jsou různé kolíky, dráty apod., ne však s nejlepší účinností a trvanlivostí.

S velmi dobrým a přitom jednoduchým nápadem přišel pan Jaroš z firmy CE WOOD, a. s. Začal používat kolík o průměru cca 5 cm, délky cca 40 cm, rozříznutý od špičky cca do 1/2 délky kolíku. Při aplikaci nasadí řez na spodní drát a kolík zatluče těžkým kladivem do země. Výsledek je velmi dobrý.

Ing. Jaromír Latner, CSC.,
lesní správce, Jeseník



Model	Procesor	Operační systém	Displej	RAM	Uživatelská paměť	Externí paměť	Typ
iPAQ Pocket PC H2270	Microsoft Pocket PC 2002	TFT LCD, 64k barev (transreflexivní)	64 MB RAM	48 MB ROM	128 x 64 mm ± 15,5 mm	128 GB (gram)	128 GB (gram)
iPAQ Pocket PC H2230	Microsoft Pocket PC 2002	TFT LCD, 64k barev (transreflexivní)	64 MB RAM	32 MB ROM	128 x 64 mm ± 15,5 mm	128 GB (gram)	128 GB (gram)
iPAQ Pocket PC H2270	Microsoft Pocket PC 2002	TFT LCD, 64k barev	64 MB RAM	32 MB ROM	128 x 64 mm ± 15,5 mm	128 GB (gram)	128 GB (gram)
iPAQ Pocket PC H2230	Microsoft Pocket PC 2002	TFT LCD, 64k barev	64 MB RAM	32 MB ROM	128 x 64 mm ± 15,5 mm	128 GB (gram)	128 GB (gram)

Obrázek přejet z www.compaq.cz

Je tu tedy otázka, zda vůbec něco existuje, co by naše požadavky splňovalo. Shrňme si základní požadavky nás laiků na tento přístroj:

- Váha – asi do 0,30 kg
- Velikost – asi jako kalkulačka či diář
- Vybavení – přehledný displej, možnost použití dat z PC a programů LHE + LHK
- Ovládání – co nejjednodušší a nejpřehlednější
- Zdroj – baterka, co vydrží běžný pracovní den.

Zdalo se mi, že není nic, co by toto splňovalo, byť jen přibližně. Teď jsem však našel přístroj, který se podle mého uvážení hodí přesně pro tyto účely. Název je iPAQ Pocket od COMPAQ a jedná se vlastně o minipočítač (viz obrázek). Obsahuje operační systém identický s Windows včetně balíčku Office. Další popis technických dat je v tabulce u obrázku.

To je asi přístroj, který by nám mohl vyřešit tento problém. Většina našich programů (LES, ProPla, ...) má výstup dat v excelovém souboru a není nic jednoduššího, než je zkopírovat. Dále pak je zde i možnost editace a prohlížení map. To vše jde pak v kanceláři převést zase zpět do PC. Nemusíme se bát ani množství dat, iPAQ má možnost přidat flash kartu až do jednoho GB (!), což je už neskutečně hodně. Dodat k tomu programy, které by nám v praxi vyhovovaly, je nejspíš podobný problém, jako je vytvořit do obyčejného PC. iPAQ má samozřejmě nepřehledné množství dalších funkcí a programů např.: Windows Media™ Player, Internet Explorer™, diáře, tiskové výstupy atd.

Jedinou překážkou, proč ještě nevlastním tento přístroj, je jeho cena, ta je od 16 980 Kč do 26 560 Kč + flash karta 128 MB asi 2000 Kč. Nepochybuji však o tom, že velkoodběratel by dostal cenu naprosto jinou. Vycházel jsem ze zkušeností mých přátel, kteří již iPAQ nějakou dobu vlastní. Sám zatím vlastní zkušenosti nemám a tak budu rád, pokud někdo zareaguje a upraví mé názory i podněty tak, aby byly co možná nejrealističtější.

Teď už nám uživatelům zbývá tedy jediná, ale o to důležitější věc, pokusit se naučit pracovat a využívat tuto techniku. Protože teď jsme na tahu my, výrobci jdou pořád dopředu a my nesmíme zůstat příliš pozadu, jinak nemáme šanci přežít ani jako jednotlivci, natož pak jako moderní podnik. A tak se přeci chceme i do budoucna prezentovat.

Adam Krejčíř, lesní správa Tábor, krejcir.ls197@lesy.cz

Zelená pro vaše kroky

S tímto sloganem se mohou potkat milovníci přírody od letošního léta na řadě míst naší republiky. Slogan, s dovětkem Lesy České republiky, s. p., podporují značení turistických tras, by měl být umístěn na každém turistickém rozcestníku, který je majetkem Klubu českých turistů. Jde vlastně o sponzorský vzkaz. Druhou formou sponzorského vzkazu je přelepka na venkovních turistických mapách. Již v čísle 4/2002 Lesu zdar jsme informovali o podpisu Smlouvy mezi LČR a Klubem českých turistů. Umístění tabulek na všech turistických rozcestnících v České republice je zakotveno ve Smlouvě jako povinnost KČT vůči LČR. LČR je vyrobily na vlastní náklady a členové KČT rozmístili v terénu. V této chvíli chci požádat všechny pracovníky LČR, aby o poškozených, zničených či stržených tabulkách informovali nejbližší odbor KČT, nebo paní Jiřinu Fialovou na ředitelství LČR (tel.: 495 680 264, e-mail: fialova@lesy-cr.cz).

V rámci zvelebování veřejných funkcí lesů LČR řadu let hledají přírozené partnery s aktivním zájmem o přírodu. Proto v roce 1999 uzavřely smlouvu o spolupráci s Českým svazem ochránců přírody a v roce 2000 s Junákem. Neformálně spolupracují od roku 1992 také s Klubem českých turistů (KČT). V letošním roce se tato spolupráce významným způsobem prohloubila podpisem rámcové smlouvy s platností na pět let, podle níž LČR budou podporovat obnovu a údržbu značení turistických cest a cyklotras ročně částkou 4 mil. Kč. LČR to chápou jako další službu veřejnosti při rekreačním a turistickém využívání lesů.

KČT patří mezi naše nejstarší a největší spolkové, tedy nevládní organizace. Její všem prospěšná činnost, která je v Evropě naprosto ojedinělá, si zcela určitě zaslouží podpory od podniků, jemuž byla svěřena do péče více než polovina českých lesů. Tedy lesů, jejichž krás si lidé v této zemi užívají zcela zadarmo a rovněž zcela zadarmo chodí po turistických trasách, které jim ve svém volném čase a bez nároku na jakoukoliv odměnu a mnohdy za značných osobních obětí a nepříznivých počasí vyznačili členové Klubu českých turistů. Jsem přesvědčen, že naše podpora jednoho z nejváženějších spolků v této zemi pomůže jeho členům efektivně udržovat jedinečný systém značení turistických cest, budovaný více než sto let, který ročně využívají miliony našich spoluobčanů při svých toulkách překrásnou českou přírodou.



Základní informace o Klubu českých turistů

Historie Klubu českých turistů (KČT) sahá do roku 1888, kdy byl klub založen Vojtěchem Náprstkem. V současné době má přes 45 tis. členů. Organizační struktura je tvořena 32 oblastmi a v nich více než 650 odbory. KČT organizuje stovky akcí určených pro členy klubu i neorganizované zájemce ve všech druzích turistiky – pěší, cyklo, lyžařská a vodní turistika, mototuristika, speleoturistika a rodinná turistika. Turistické oddíly mládeže jsou sdruženy do Asociace TOM ČR. K jedné z nejdůležitějších aktivit členů KČT patří značení turistických tras a jejich pravidelná údržba. Ti se již od roku 1889 věnují značení pěších tras a od roku 1997 také značení pro lyžaře a cyklisty. Vytvořená síť pěších značených tras je přitom svojí hustotou, kvalitou a také tím, že pokrývá beze zbytku celé území republiky, hodnocena jako nejlepší v Evropě. Do konce roku 1998 bylo v České republice vyznačeno celkem 37 682 km pěších tras a 130,5 km lyžařských tras. Společně s jinými organizacemi se členové KČT podílejí i na značení tras pro cyklisty. V loňském roce jejich celková délka v ČR dosáhla již 2068 km. Všechny vyznačené trasy jsou zakresleny v turistických mapách edice KČT. Edice má jednotné měřítko 1 : 50 000 i jednotnou formu.

Brzy po svém vzniku v roce 1888 začal KČT využívat tisk jako účinný prostředek pro spojení se svými členy i pro uvádění spolku a jeho činnosti do povědomí veřejnosti. Proto již v následujícím roce začal vydávat svůj klubový měsíčník Časopis turistů. Ten propagoval českou turistiku a šířil cestovní ruch, zaměřoval se na domácí i zahraniční turistické oblasti a věnoval pozornost také činnosti sportovní a společenské. Od roku 1950 se časopis vydával pod názvem Turistika – Horolezectví a od roku 1962, kdy se horolezecká náplň časopisu osamostatnila, nesl časopis název Turistika. Ten postupně nabýval magazínový charakter se zaměřením i na širší veřejnost a na neorganizované zájemce o turistiku. V současné době vydává KČT dvouměsíčník Turista, ve kterém čtenáři najdou informace o turistických akcích, náměty na výlety a zájezdy, zajímavosti z domova i ze světa, doporučení vhodného turistického vybavení a zprávy o klubové činnosti.

Klub českých turistů vyvíjí také rozsáhlou zahraniční aktivitu a je členem mezinárodních turistických organizací. Bližší informace o Klubu českých turistů můžete najít na internetových stránkách: <http://www.klubturistu.cz>.

Jan Řezáč

Slavnostní otevření Jiráskovy chaty na Dobrošově

Dne 14. září Klub Českých turistů slavnostně otevřel pro veřejnost po osmileté rekonstrukci Jiráskovu chatu na Dobrošově nad Náchodem. Ve své více než stoleté historii vybudoval Klub českých turistů přes 100 turistických chat. Některé z nich se staly na dlouhá léta vzorem staveb, které zcela vyhovovaly požadavkům turistů a současně vynikajícím způsobem navazovaly jednak na okolní přírodu, jednak na tradici místních staveb. Řada z nich byla proto později započítána na seznam kulturních památek.

Jedna z nejpřednějších takových chat je Jiráskova chata s rozhlednou. Byla postavena v letech 1921 – 1923 podle projektu architekta Milana Jurkoviče. Základní kámen byl položen 9. září 1921. Za přítomnosti významných osobností na něj slavnostně v den svých 70. narozenin poklepal spisovatel Alois Jirásek, po němž chata získala jméno. Koncem 20. let byla poněkud „nestylově“ rozšířena a v tomto stavu provozována až do začátku 90. let 20. stol. Mezi tím však byl v roce 1948 násilně zrušen Klub českých turistů a veškerý majetek mu byl odebrán.

V roce 1991 zcela zdevastovanou chatu její tehdejší majitel Jednota Hronov zavřel. V průběhu let 1994 a 1994 chatu jako kulturní památku odkoupil stát (okresní úřad Náchod) a se souhlasem vlády ji prodal Klubu českých turistů. Chatu bylo nutno nejen opravit, ale také zcela zrekonstruovat a rozšířit. Se souhlasem Státní památkové péče byla chata upravena pro stávající podmínky provozu. Změnil se

i vzhled „nestylové přístavby z konce 20. let. Celá přestavba byla časově i finančně velmi náročná.

Jiráskova chata, která od svého počátku byla příkladem dokonalé horské architektury, ale také neodmyslitelným doplňkem společenského a kulturního života Náchoda, a která přitahovala tisíce turistů pro svoji klíčovou polohu v překrásné krajině podhůří Orlických hor, se nyní po svém znovuootevření opět stala nezbytným doplňkem infrastruktury cestovního ruchu v této tak hojně navštěvované oblasti.

Redakce



nové odborné publikace a knihy

z oboru lesnictví a příbuzných oborů

Lesy České republiky, s. p.: Výroční zpráva 2001

Vyd. LČR, s. p., Hradec Králové, 2002
(přiděleno technické knihovně LČR HK)

Oblastní plány rozvoje lesů – Přírodní lesní oblasti České republiky

(Stručný přehled – stav k 30. 6. 2001)
kolektiv ÚHÚL Brandýs nad Labem

V úvodu publikace je uvedena základní informace o účelu, cílech, náplni, metodice a technologii zpracování oblastních plánů rozvoje lesů. (V roce 2001 byla ukončena 1. etapa jejich realizace.) Jádro publikace tvoří stručné informace o každé ze 41 PLO na území ČR. Obsah je vybrán a sestaven tak, aby byly zřejmé základní údaje a fakta, které je pak možno rychle vzájemně porovnat.

Vyd. Lesnická práce, s. r. o., Kostelec nad Černými lesy, pro ÚHÚL Brandýs n. L., 2002
(přiděleno technické knihovně LČR HK)

Vliv mladého smrekového porostu na příslušné vrstvy vzduchu

František Matejka, Taťjana Hortalová, Jaroslav Rožnovský a Dalibor Janouš

Studie prezentuje výsledky analýzy vlivu mladého smrkového porostu rostoucího ve vrcholových partiích Moravskoslezských Beskyd na větrné, teplotní a vlhkostní charakteristiky nejnižších vrstev okolního ovzduší.
Vyd. Polygrafia Slovenskej akadémie vied, Bratislava, 2000
(darováno technické knihovně LČR HK)

Využívání vegetativně namnoženého reprodukčního materiálu lesních dřevin

Sborník přednášek z celostátního semináře, Olešná, 28. – 29. 5. 2002.
Vyd. MZe ČR, Praha, 2002
(darováno technické knihovně LČR HK)

Příčiny poškození buku v lesních školkách a možnosti preventivních opatření

Sborník referátů z celostátního semináře, Opočno, 30. 5. 2002.
Vyd. Sdružení lesních školkařů ČR, Raduň, 2002
(darováno technické knihovně LČR HK)

Borovice – semenářství, školkařství, pěstování

Sborník referátů z celostátního semináře, Mimoň, 25. 6. 2002.
Vyd. Česká lesnická společnost, Praha, 2002
(darováno technické knihovně LČR HK)

Hospodaření v podmínkách lesního majetku střední velikosti, majitel Josef Bartoň – Dobenín, Nové Město nad Metují

Přemysl Havelka
Exkurze, 4. 9. 2002.
Vyd. Česká lesnická společnost, Praha, 2002
(darováno technické knihovně LČR HK)

Chráněná území ČR II.: Zlínsko

Peter Mackovčin, Matilda Játiová a kolektiv

Druhý svazek čtrnáctidílné edice, kterou Agentura ochrany přírody a krajiny ČR poprvé podrobně seznamuje čtenáře s přírodními charakteristikami, historií a předmětem ochrany zvláště chráněných území Čech a Moravy. Publikace je doplněna topografickými a tematickými mapami i leteckými snímky a zároveň přináší velké množství vlastivědných informací z okresů Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín a Zlín a z Chráněné krajinné oblasti Bílé Karpaty.

Vyd. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 2002
(zakoupeno u s.r.o. ARTEDIT v Praze pro technickou knihovnu LČR HK)

Pochůzka po trase vycházky lesníků do Schlikovských revírů Křelina, Lázně a Prachov, konané 4. 8. 1902.

Sborník z pochůzky, Prachov, 12. 9. 2002.
Vyd. Česká lesnická společnost, Praha, 2002
(darováno technické knihovně LČR HK)

Dějiny meteorologie v českých zemích a na Slovensku

Karel Krška a Ferdinand Šamaj

Předkládaná publikace poprvé uceleně a systematicky pojednává o sledování a předpovídání počasí, o výzkumu podnebí na území bývalého Československa a o osobnostech a institucích, které přispěly k rozvoji meteorologické vědy a služby od nejstarší doby do současnosti.

Vyd. Univerzita Karlova – Nakladatelství Karolinum ve spolupráci s Českým hydrometeorologickým ústavem, Praha, 2001
(zakoupeno v síti knihkupců pro technickou knihovnu LČR HK)

Historie obratlovců Evoluce, fylogeneze, systém

Zbyněk Roček

Kniha je přehledem současných znalostí o tom, jak se během více než půl miliardy let existence jedné z nejdůležitějších skupin živočichů postupně utvářela jejich dnešní podoba, především tělesná stavba, a jak děje probíhající v minulosti vedly k diverzitě dnešní fauny. Tento proces je zasazen do souvislosti s vývojem ostatních složek globálního ekosystému. Text doprovází 780 kreseb, které rekonstruují podobu vymřelých zvířat nebo zachycují stav, v jakém se zachovala. Tyto ilustrace zpřístupňují knihu i laickým čtenářům. Na druhé straně je u každé důležité informace uveden odkaz na původní literaturu, takže kniha může sloužit i jako referenční příručka pro vážné zájemce o paleobiologii obratlovců. Zvlášť jsou zdůrazněny paleontologické nálezy z ČR, mimo jiné i proto, že právě zde se našla řada fosilií, které jsou významné pro porozumění vzniku a vývoji některých důležitých skupin (např. plazů).

Vyd. Academia, Praha, 2002
(zakoupeno u vydavatele pro technickou knihovnu LČR HK)

Jiří Uhlíř

V měsíci říjnu oslaví významná životní jubilea tyto pracovníci LČR

Padesátiny

1. 10.	Jan Chadt	LZ Kladská
16. 10.	Marie Kratejlová	LS Nýrsko
20. 10.	Eva Daňková	ředitelství podniku
20. 10.	Štěpán Bystřičan	LS Frýdek-Místek
22. 10.	Květoslava Staňková	ředitelství podniku
25. 10.	Ladislav Todt	LZ Židlochovice
27. 10.	Ing. Josef Plaček	LS Znojmo
29. 10.	Libor Matějka	LZ Dobříš

Šedesátiny

4. 10.	Ing. Jiří Lukeš	LS Rychnov n. Kn.
4. 10.	Pavel Holický	LS Pelhřimov
7. 10.	Jindřich Jakl	LS Svítavy
9. 10.	Jiří Gabriel	LS Bruntál
12. 10.	Zdeněk Randýsek	LZ Židlochovice
16. 10.	Stanislav Rapant	LZ Židlochovice
21. 10.	Karel Vybíral	LS Strážnice

Všem jubilantům blahopřejeme a přejeme jim hodně zdraví a spokojenosti

FOTO reportáž

Úprava koryta potoka Řivnáč

ve Svratce



Smyslem hrazení bystřin a úprav koryt vodních toků v obcích je pokud možno neškodný odtok masý vod z jejich intravilánu. Příkladem toho je i obec Svratka, kde si občane řadu let stěžovali na periodické zaplavování svých pozemků a domů i mírně zvýšeným průtokem vody v potoce Řivnáč. Dnes by je neměla zaskočit ani stoletá voda, která se pak může pod obcí volně rozlít do polí a luk, kde již nezpůsobí tolik škody.