



R O K J A V O R U



9 | 2003
ročník 9

Měsíčník pracovníků Lesů České republiky a příznivců lesa

LESU ZDAR

Projednání návrhu
ptačích oblastí

Význam biologické
ochrany lesa

Jedle bělokorá
stinná nebo slunná
dřevina?



**Péče o ptactvo
v lesích**



ochrana biodiverzity



1. Sojka obecná na krmítku v zimě
2. Mládě špačka obecného v hnízdě
3. Hnízdo s vajíčky brhlíka lesního
4. Kalous ušatý s kořistí
5. Poštolka obecná

foto: Libor Dostál



Obchodní vztahy v roce 2002

Z celkové výměry svěřených lesů obhospodařovalo pět přímo řízených lesních závodů LČR 7 % a na zbývajících 93 % podnik lesnické činnosti zajišťoval smluvně, prostřednictvím privátních podnikatelských subjektů zabezpečujících komplexní dodávku lesnických prací.

Komplexní dodávka lesnických prací spočívá v provádění pěstebních činností a nákupu dříví u pně (tzv. lesnické činnosti). Dlouhodobě i roční projekty lesnických činností zpracovává personál LČR, který vykonává funkci odborného lesního hospodáře a zadává a přebírá práce provedené podnikatelskými subjekty. Obrát z těchto činností tvoří rozhodující část ekonomiky LČR.

Se smluvními partnery uzavírají LČR obchodní smlouvy na provádění pěstebních činností a prodej a nákup dříví (tzv. komplexní dodávka lesnických činností). Obchodní smlouva se vždy vztahuje ke konkrétní smluvní územní jednotce. V lesích určených k obhospodařování prostřednictvím smluvních dodavatelů bylo pro rok 2002 vylíšeno 279 územních jednotek, na nichž působilo 123 podnikatelských subjektů. Během roku došlo k několika fúzím, čímž se k 31. 12. 2002 počet smluvních partnerů snížil na 111. K 1. 1. 2003 to bylo 278 územních jednotek se 108 smluvními dodavateli.

Obchodní smlouvy se uzavírají obvykle na dobu určitou, zpravidla na období dvou let. V roce 1999 byl schválen návrh smlouvy na dobu neurčitou s dvouletou výpovědní lhůtou. K 1. 1. 2002 bylo v platnosti 134 a k 31. 12. 2002 136 těchto smluv. V průběhu roku 2002 byla dále splněna kritéria k uzavření dalších 20 smluv s platností od 1. 1. 2003. Celkově je tedy k 1. 1. 2003 uzavřeno 156 smluv na dobu neurčitou s dvouletou výpovědní lhůtou.

V roce 2002 proběhlo 6 výběrových řízení na dodavatele lesnických činností na uzavření dvouleté obchodní smlouvy.

V roce 2002 LČR pokračovaly v realizaci vlastní obchodní politiky na trhu se dřívím. Podle postupně nově uzavíraných obchodních smluv přibližně třetinu vytěženého dříví umísťují na trhu prostřednictvím své dceřiné společnosti Hradecké lesní a dřevařské společnosti, a. s. Objem takto obchodovaného dříví za rok 2002 činil 1,84 mil. m³.

RNDr. Vladimír Veselý, ekonomický ředitel

Editorial

Vážení čtenáři,

v tomto čísle Lesu zdar se jako hlavnímu tématu věnujeme ochraně biodiverzity v lesích, především pak ochraně ptáků a zvyšování jejich hnízdních možností. Vyvěšování ptačích budek popisuje samostatná příloha. Vysokou úroveň biologické ochrany lesa u LČR dokumentujeme reportážemi z lesní správy Jablonec nad Nisou. Protože na podzim se začne projednávat v rámci přípravy soustavy Natura 2000 vyhlášení ptačích oblastí v České republice, zařadili jsme aktuálně stanovisko LČR k těmto jednáním. Základním přístupem LČR k jednání je ta skutečnost, že dosavadní způsoby hospodaření umožnily konkrétní ptačí oblasti navrhnout.

Dne 11. září se v Hradci Králové bude konat seminář ke stromu letošního roku – k javoru. Při této příležitosti se budeme na podzim více zabírat problematikou jeho pěstování. Mimo jiné chceme připomenout,

že javory jsou také vyhlášeny jako památné stromy, i když vzácné.

Rozsahem sice drobný, ale svým významem o to závažnější je článek o požárech. Během prvního pololetí letošního roku v lesích obhospodařovaných naším podnikem hořelo ve 223 případech, přičemž požáry zničily 84 ha lesa a způsobily škodu za 8,65 milionu Kč. Na rozdíl proti minulým rokům, kdy škody požáry ve druhém pololetí byly minimální, však můžeme letos vzhledem k trvání počásí s extrémně vysokými teplotami a absencí dešťových srážek očekávat ve druhé části roku škody vyšší než v prvním pololetí.

Ing. Jan Řezáč



- 2) Projednání návrhu ptačích oblastí soustavy území NATURA 2000
- 3) Péče o ptactvo v lesích je významným prvkem ochrany biodiverzity
- 4) Zvyšování hnízdních možností ptáků na území LS Jablonec
- 6) Význam biologické ochrany lesa
- 8) Javory památné, významné a krásné
- 11) Znovu na jeleny
- 12) Jedle bělokorá stinná nebo slunná dřevina?
- 14) Nevybírejte si v diskusi jen ta fakta, která se nám hodí pro podporu našeho názoru
- 15) Tématem letošního léta jsou požáry
- 16) Nové knihy
- 17) Kropenatce brusnicový Poděkování Výročí
- 18) Exkurze lesníků do Tyrolska
- 20) Odborná exkurze na Zakarpatské Ukrajině

foto obálka

1. strana: Sýc rousný; mláďata rehka domáciho na hnízdě
ilustrační foto: L. Dostál

4. strana: Alej javoru klenu u obce Herálec-Brušovec
ilustrační foto: P. Kyzlík

LESU ZDAR

Měsíčník pracovníků Lesů České republiky, s. p.

Adresa redakce:

LČR, s. p., Přemyslova 1106, 501 68 Hradec Králové 8
tel.: +420 495 860 265, +420 495 260 325-30
fax: +420 495 262 391
e-mail: rezac@lesycr.cz

Vydává:

LČR, s. p., Přemyslova 1106, Hradec Králové 8
IČO: 42196451
Evidenční číslo Ministerstva kultury: 11416

Redakční rada:

Předseda: Ing. Václav Lidický
Členové: Ota Bursík, 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:

Tiskárna Nové Město, s. r. o.,
Přetisk povolen.
(Uzávěrka příštího čísla 19. 9. 2003.)
Rg1-1994

Projednání návrhu ptačích oblastí soustavy území NATURA 2000



Hýl obecný na krmítku v zimě; foto: L. Dostál

Lesy České republiky, s. p., se snaží již třetím rokem aktivně získávat informace ohledně příprav soustavy území NATURA 2000 v České republice s cílem aktivně se zapojit do tohoto procesu. Doposud jsme však byli zástupci Ministerstva životního prostředí a jím pověřených organizací, Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK) a Správou chráněných krajinných oblastí ČR (Správa CHKO ČR), odkazování na skutečnost, že součinnosti naší organizace není ve fázi sběru podkladů třeba. Přitom bylo od počátku zřejmé, že v rámci území České republiky budou především lesní ekosystémy pro svoji zachovalost cílem soustavy území NATURA 2000.



Teplotní pyramida mláďat poštolky obecné; foto: L. Dostál

Příprava vyhlášení soustavy NATURA 2000

V závěru července letošního roku se uskutecnila další pravidelná schůzka zástupců LČR a AOPK, kde jsme se mimo jiné dozvěděli, že vlastní příprava realizace soustavy území NATURA 2000 je Ministerstvem životního prostředí nově rozdělena mezi AOPK (příprava podkladů, základní výběr území pro národní seznam) a Správu CHKO ČR (projednání s vlastníky, management území, návrh národního seznamu území). Uvedená informace je pro LČR zcela nová a při následném jednání nám zástupci Správy CHKO ČR potvrdili, že pro LČR zcela zásadní otázku projednání managementu a plošného vymezení soustavy území NATURA 2000 přebírá Správa CHKO ČR resp. jednotlivé správy konkrétních CHKO.

Je tedy nesporné, že právě nyní přichází doba, kdy budou vlastníci a správci lesních majetků seznamováni s návrhy jednotlivých území soustavy NATURA 2000. Přitom na projednání již navržených území zbývá významně méně času, než bylo k dispozici pro jejich vlastní návrh. I tak jsou v současné době připraveny k projednání pouze tzv. ptačí oblasti, podle svého vymezení z prosince roku 2002. Pro území, která mají být v budoucnu vymezena podle tzv. směrnice o stanovištích a budou proto lesníky zajímat především, je však dnes teprve dokončováno mapování a s jejich vyhodnocením ochrana přírody ještě nemohla ani začít. Lze tedy předpokládat, že pro projednání s vlastníky a správci území vymezených podle směrnice o stanovištích bude k dispozici času ještě méně.

V rámci spolupráce mezi LČR, AOPK a Správou CHKO ČR bylo dohodnuto, že



Puštit obecný s kořistí; foto: L. Dostál

model projednání managementu a rozsahu území bude vyzkoušen na návrhu ptačích oblastí v tzv. panonské oblasti území naší republiky. Z pohledu LČR se to týká LZ Židlochovice, LS Strážnice a LS Znojmo. Jako první z 41 navržených ptačích oblastí bude projednána oblast č. 25 Bzenecká Doubrava – Strážnické Pomoraví s navrhovanou rozlohou takřka 12 tis. ha. Nalezený model vzájemné spolupráce a komunikace má být následně rozšířen na zbytek území ČR, resp. i další organizační jednotky LČR. Je zřejmé, že orgány ochrany přírody přitom budou využívat poznatků z tohoto procesu i pro jednání mimo LČR.

Přístup LČR k jednání

Základním přístupem LČR k jednání je ta skutečnost, že dosavadní způsoby hospodaření umožnily konkrétní ptačí oblasti navrhnout.

S ohledem na to, že návrhy managementu, resp. prioritních opatření pro lesní porosty, zpracovávali zpravidla nelesníci, je nejprve nutné vyjasnit si terminologii. Tu opíráme především o stávající platnou lesnickou legislativu. Veškerá navrhovaná opatření však musí mít pevný a uchopitelný rámec nejen po stránce pojmové (např. co se rozumí „maloplošnou těžbou“), ale i prostorové (např. „zachovávat ochranné zóny“) a časové (např. „netěžít v době hnízdění“).

Současně předpokládáme, že se v rámci transparentnosti projednání budeme zaměřovat na druhy, pro které je ptačí oblast navržena. Současné návrhy ptačích oblastí dnes totiž obsahují i seznamy dalších druhů, chráněných podle tzv. ptačí směrnice, ale pro tyto druhy jsou navrženy další oblasti. V návrzích jsou nad rámec uvedeny rovněž i druhy, které jsou uvedeny v Červeném seznamu pro ČR a zasluhují si proto zvýšenou pozornost.

V souvislosti s bionomií druhů, pro které je ptačí oblast navržena, se budeme snažit nalézt limity hospodaření, které v minulosti příznivě ovlivnily jejich výskyt a porovnat je s návrhem managementu vždy pro konkrétní druh. Teprve na základě uvedeného vymezení nároků každého z navrhovaných druhů se budeme věnovat posouzení návrhu plošně

ochrany. V rámci překryvu všech takto zjištěných území u jednotlivých druhů, pro něž je ptačí oblast navrhována, chceme dojít k celkovému plošnému vymezení území konkrétní ptačí oblasti. Vzhledem k tomu, že při managementu každého druhu hraje významnou úlohu jeho bionomie, požádali jsme o odbornou spolupráci zaměstnance LČR ze všech funkčních úrovní, kteří jsou zároveň ornitology.

Závěr

Předpokládáme, že uvedeným postupem dojde v naprosté většině případů k vzájemnému pochopení mezi zpracovateli, předklada-

teli a lesními správci. Management území, resp. prioritní opatření, musí být nově formulovány tak, aby byly lesnickou praxí uchopitelné terminologicky, časově i prostorově. Samozřejmě předpokládáme, že výsledek projednání bude zachycen v písemné podobě, včetně výčtu případných neshod, které budou postoupeny k dalšímu projednání. Uvedený protokol či zápis podepsaný účastníky považujeme do budoucna za závazný, a to i při vyhlášení konkrétního území jako zvláště chráněného území podle zákona o ochraně přírody a krajiny.

Ing. Vladimír Krchov Ph.D., OLHOP, ředitelství LČR

ptactvo, podpora sov a dravců v lesích a sledování a ochrana netopýrů. Je potěšitelné, že zejména u programu vyvěšování a údržby budek pro drobné ptactvo je ze strany základních organizací ČSOP trvalý zájem a navržené projekty vždy převyšují předpokládaný objem prostředků. Ještě více je potěšitelné, že se daří tento zájem pokrýt přesunem prostředků ze zřejmě méně atraktivních okruhů. V letošním roce tak mohlo být schváleno 29 projektů v celkové výši převyšující 190 tisíc Kč. V rámci nich bude vyvěšeno 2120 nových budek pro sýkory, rehky a šoupálky a dalších více než 7,5 tisíce budek bude čištěno. Ze závěrečných zpráv projektů se dovídáme, jak jsou budky využívány. Není bez zajímavosti, že kromě cílových druhů se v budce najdou nejen další druhy ptáků, ale i vosy, sršně a čmeláci, k přespaní i k hnízdění je využívají plšci, plchové i myšice.

Zpěvné ptactvo hnízdící v dutinách se živí převážně hmyzem, čímž zároveň přispívá k udržení rovnováhy a omezení kalamitních přemnožení, zejména listožravého, hmyzu. Je dobře známé, že například právě sýkorky dokáží zahnídit i vícekrát v sezóně a využít tak potravně příznivého roku. Počty pochytných housenek a motýlů se pak dají počítat na stovky a tisíce. Ale i kdyby ne, nebylo by v tom lese bez „ptáčků zpěváčků“ smutno? Vždyť jít do lesa, zastavit se a jen tak poslouchat ptačí zpěv, je pro mnoho lidí oblíbenou relaxací. A což teprve pořídit si vlastní budku a chodit pozorovat „své“ ptáčky? Pro mnoho lidí ve městech s nedostatkem zeleně je výlet do lesa jedním z mála kontaktů s přírodou i způsobem relaxace. Je našťastí menšina těch, kteří si sem chodí vybit svoji energii prostřednictvím ničení. Pro ně se však ptačí budky stávají častým objektem zájmu.

Na závěr mi proto dovoluje poděkovat všem, kteří dokáží ptáky pozorovat bez ničení budek a zejména všem, kteří se podílejí na vytváření jejich hnízdních možností. A ty ostatní pozvat, aby si přišli zkusit, že vyvěšování ptačích budek je významně obtížnější než jejich ničení.

Ing. Ladislav Pulpán, OLHOP, ředitelství LČR

Péče o ptactvo v lesích

je významným prvkem ochrany biodiverzity



Sýci rousní hlídají svůj les; foto: L. Dostál

Není náhodou, že jednou z nejvýznamnějších kapitol Programu 2000 je právě ochrana biodiverzity. Lesní ekosystém je v našich podmínkách obvyklým klimaxovým stadiem a lesy tudíž patří, i přes změny způsobené jeho využíváním, k nejpřírodnějším částem naší přírody. Les poskytuje nejrozmantější podmínky pro život různých hub, rostlin a živočichů. Ty vytvářejí členitý systém potravních řetězců a vzájemných vazeb, jejichž případné narušení pak ovlivní ne jeden, ale celou řadu organismů.

LČR realizují program trvale udržitelného hospodaření v lesích, jehož cílem je stabilní, kvalitní, druhově, prostorově a věkovitě smíšený les, který bude trvale zachovávat veškeré jeho funkce. Přesto je faktem, že využívání lesů mění podmínky pro existenci druhů a tím i jejich početní stavy. Využívání dříví mimo jiné snižuje hnízdní možnosti pro pěvce hnízdící v dutinách, dále např. pro sovy, ale i netopýry. Přes zejména v poslední době zvýšené ponechávání doupných stromů je nedostatek hnízdních možností pro tyto druhy stále ještě limitujícím faktorem. Je proto přirozené, že se LČR tento nedostatek snaží kompenzovat vyvěšováním ptačích budek. Nejedná se o nic nového. Vyvěšová-

ní budek má dlouholetou historii, např. při jednom z šetření v 90. letech bylo v lesích ve správě LČR registrováno přes deset tisíc ptačích budek a je jisté, že se nejednalo o všechny budky vyvěšené v lesích. Část těchto budek byla financována státními lesy (předchůdci LČR), část již LČR, ale byla i řada budek vyvěšená různými ornitologickými spolky zcela ve vlastní režii. Kvalita budek byla samozřejmě různá a odpovídala stupni poznání i finančním možnostem, ale všechny přispěly k ochraně ptactva i její propagaci.

Když v roce 1998 hledal Semenářský závod v Týništi nad Orlicí doplňkovou výrobu, byla z několika variant vybrána právě výroba ptačích budek, která zapadala i do Programu 2000. Parametry budek byly konzultovány se zkušenými ornitology, což se odrazilo na jejich kvalitě. Po záchvěbu výroby se rovněž rozšiřuje jejich sortiment, což umožňuje podpořit širší škálu druhů ptáků, ale i netopýrů. (Ptačím budkám z Týniště je v tomto čísle Lesu Zdar věnována samostatná Příloha.)

Rovněž, od první uzavřené smlouvy s ČSOP, jsou její součástí v rámci části Ochrana biodiverzity i tři samostatné programy – vyvěšování ptačích budek pro zpěvné



Vzletné mládě poštolky obecné; foto: J. Řezáč



Budova lesní správy Jablonec

Zvyšování hnízdních možností ptáků na území LS Jablonec

(Rozhovor s Ing. Miroslavem Kortanem, lesním správcem LS Jablonec)

Jednou z oblastí, kde mají dlouholeté zkušenosti s biologickou ochranou lesa jsou Jizerské hory. Proto jsme požádali o rozhovor Ing. Miroslava Kortana, lesního správce na LS Jablonec n. N.

Pane správče, jak tady na Jablonecku začínala biologická ochrana lesa, co vás k ní přivedlo?

Při příchodu do provozu v 70. letech jsme se s termínem biologická ochrana lesa příliš nesetkávali. Až v 80. letech se postupně začala objevovat péče o mraveniště a vyvěšování budek, ale jednalo se většinou o iniciativu nějakého zaměstnance nebo lidí, kteří pracovali v mysliveckém sdružení, a to mělo zájem o spolupráci. Jednalo se tenkrát o Severočeské státní lesy Teplice, lesní závod Nisa v Liberci, polesí Rádlo, kde jsem v té době pracoval. Rostoucí zájem o biologickou ochranu souvisel s tím, že v důsledku imisní kalamity, odlesnění hřebenu Jizerských hor, absence douglých stromů a přirozených dutin tu dramaticky ubylo hnízdních možností.

V roce 1991 jsme podepsali první smlouvu s firmou Ekostrix, se kterou jsme začali velmi intenzivně spolupracovat na posílení hnízdních možností zpěvného ptactva na imisních plochách. Svoji pozornost jsme zaměřili především do horních, nejvíce postižených partií. Cílem bylo také zvýšit početní stavy puštíků, sýců rousných, poštolek a dalších dravců a vrátit je do přírody.

Prioritním záměrem však bylo tlumit gradace škůdců. V této fázi se jednalo zejména o hlodavce, kteří působili na postižených plochách nejvýraznější škody, kdy dokázali i zalesněný a zajištěný porost zcela zničit a muselo se začít znovu se zalesňováním celých ploch nebo k vylepšování nově založeného porostu. V té době se používalo též chemického boje, kdy jsme se hlodavce snažili trávit. Docházelo však ke střetu s některými ochránci, kteří tvrdili, že těmito zásahy můžeme dravcům ublížit. Nebezpečí spočívalo v naakumulování velkého množství jedu v jejich tělech. Nenacházeli jsme však žádné úhyny ani sov ani poštolek, které by se daly dát vyšetřit, aby se prokázalo, že došlo k navýšení některých jedů v jejich tělech.

Sledujete úspěšnost hnízdění?

Od samého počátku je spolupráce s firmou Ekostrix na velmi profesionální úrovni. Existuje pečlivě zpracovaná dokumentace, máme jednotlivé roky vyhodnoceny, kolik bylo vyvěšeno budek, jak byly obsazeny, jak populace jednotlivých druhů prosperovaly. Vzhledem k tomu, že se nám začaly zvyšovat stavy ploskohřbetky, tak jsme rozšířili tyto aktivity i na některé lokality mimo území, kde docházelo k imisním škodám. Posílilo se vyvěšování budek pro drobné ptactvo, a to hlavně v letech 1996 a 1997.

S kým ještě spolupracujete?

Lesní správa Jablonec se problematice biologické ochrany lesa věnuje velmi výrazně.

Jsou zde čtyři úrovně. První je spolupráce s firmou Ekostrix, která je velmi kvalitní a dobře vedená. Další je spolupráce s Českým svazem ochránců přírody, základní organizací Armillaria, která zpracovala ve spolupráci s lesní správou projekt na vyvěšování budek pro drobné ptactvo. Projekty byly naplněny – v oblasti Voseckého hřebenu, v oblasti Vesce, Tajchmile, Na Milířích. Ve všech těchto lokalitách jsou vyvěšeny budky pro drobné ptactvo. Důležitá je zde účast dětí, které jsou vedeny k tomu, aby měly představu, jak mají budky pro jednotlivé druhy vypadat, jak se vyvěšují a udržují a k čemu to slouží.

Třetí úroveň je vyvěšování budek a krmítek pro zimní přikrmování členy mysliveckých sdružení v okolí mysliveckých zařízení. Čtvrtou jsou dobrovolníci z řad široké veřejnosti (místní lidé, chalupáři, rekreační), kteří si všimli, že někde budky vyvěšeny jsou, ale právě v jejich bezprostředním okolí chybí. Mají zájem a chtějí vědět, kde lze budky umístit. Toto s nimi konzultujeme a radíme jim jakou budku a kde vyvěsit. Dáváme jim i informace o jednotlivých typech budek (letáček ze semenářského závodu). Několika vážným zájemcům budky i bezplatně poskytujeme. I přes intenzivní biologickou ochranu musíme někdy přikročit v některé lokalitě, kde dojde k přemnožení hlodavců, k chemickému boji, abychom mladou kulturu, někde už i mlazinu udrželi. Populace dravců to dokáže udržet do určitého množství a pak už tomu musíme pomoci jiným způsobem.



Zleva: Mgr. E. Dlabolová, Ing. M. Kortan, Ing. L. Dostál

Jaké plány máte na letošní rok?

Máme několik ohrožených lokalit už ze zimy, kde jsme zjistili, že populace myšovitých se výrazně zvyšuje. Tam budeme dávat jedové nástrahy, ale pro letošní rok neuvažujeme, že bychom rozšiřovali nebo zahušťovali síť budek pro dravce, protože každé území vždy unese jen několik jedinců. Nemůžeme očekávat, že v každé vyvěšené budce zahnízdí nějaký dravec. Letos se soustředíme hlavně na údržbu budek a na jejich čištění.

Kolik budek je po lesích ve vaší správě vyvěšeno?

Pro drobné pěvce vyvěsila firma Ekostrix 1200 budek a pro dravce a sovy 500 budek. ČSOP má vyvěšeno 500 budek pro drobné ptactvo.

Jak jsou tyto činnosti finančně náročné?

Tato péče nás v roce 2002 stála 110 000 Kč. To je pro firmu Ekostrix, ČSOP a za budky, které jsme odebrali od našeho semenářského závodu. Budky ze SZ Týniště jsou určeny pro ČSOP a naši potřebu. Firma Ekostrix má svoje vlastní budky.

Plánujete ještě další vyvěšování budek?

Ano, v současné době již končíme s restitučními a konečně víme, které lesy budeme do budoucna obhospodařovat. Víme, které lokality nemáme obsazeny budkami, a tam budeme postupně projekty směřovat tak, aby došlo k optimálnímu zahuštění a obsazení budek.

Děkuji za rozhovor, Mgr. Eva Dlabolová



Význam biologické

ochrany lesa

(Rozhovor s Miroslavem Dusíkem, vedoucím firmy Ekostrix a Ing. Liborem Dostálem z Ol Liberec)

Můžete dnes, po svých mnohaletých zkušenostech a provedených studiích, posoudit, jaká je účinnost biologické ochrany lesa?

V populaci škůdců, drobných hlodavců fungují mechanismy, které ovlivňují jejich početnost – epidemie, klimatické podmínky, kvalita prostředí, dostatek živin a bílkovin v potravě, rychlost rozmnožování. Speciálně hraboši konzumují krmivo, které má vysoký obsah celulózy a pokud traviny na imisních holínách na jaře hodně odnožují, tak se v jejich populaci může nastartovat rychlé rozmnožování. Hraboš mokřadní se pak dovede rozmnožit z jednoho páru během 10 měsíců na 300 až 500 jedinců, což pak může způsobit velkou kalamitu. Predátoři mají tu úlohu, že v průběhu vegetačního období, kdy není sníh a dostanou se dobře ke kořisti, průběžně odebírají dospělé i mladé jedince a neumožní jim nástup do další reprodukce. Predátoři tak mohou až ze 70 % jejich reprodukci skutečně výrazně ovlivnit.

Jsou však lokality, kde se hraboši, pokud tam opravdu mají výhodné podmínky, začnou rychle rozmnožovat a predátoři to pak již neubrzdí. Tady je pak chemický boj rozhodně na místě. V případě, že bychom ptákům nevytvářeli umělé hnízdní příležitosti vyvěšováním budek, pak by jejich populace byly úplně na minimální úrovni a prakticky by početnost škůdce nemohly nijak výrazně ovlivňovat.



Pan Miroslav Dusík s puštíkem obecným



Pan Zdeněk Čermák s mláděty sýce rousného

Tím, že jsme vytvořili plošnou síť budek po horách, kde jsou ptáci schopni se rozmnožovat v každém roce, protože se mohou stěhovat poblíž lokalit se zvýšeným výskytem kořisti, tak se podstatně zvýšila jejich populační hustota. Tady je pak šance, že budou moci početní stavy škůdců již zásadnějším způsobem ovlivňovat. Samozřejmě je to otázka průkaznosti. Dělal se pokusy na obaleči dubovém a píďalce podzimní v oblasti Josefodolské přehrady a tam zvýšený výskyt pěvců ve vytipovaných lokalitách ukázal, že mohou až téměř z 90 % populaci škůdců ovlivnit.

Ovšem je také nutné uvažovat s vyššími vstupy, protože budek na hektar je potřeba více. Je třeba počítat i s intenzivním zimním příkrmováním, aby se tam ptáci udrželi i v období, kdy v terénu potrava není. Obsazenost budek je zde poměrně vysoká, až 80 %, což je téměř maximum. Navíc sýkora uhelníček, která zde převládá, hnízdí 2x v roce, takže biomasa ptáků velice rychle narůstá a dostává se do určitého rovnovážného stavu s výskytem kořisti. V umělých lesích, kde převládají na určitém území smrkové monokultury, ptáci v přirozených podmínkách nemají kde hnízdit nebo hnízdí v místech, která jsou hojně navštěvována predátory, takže nemají možnost mláďata úspěšně vyvádět. Naopak v budkách jsou tyto ztráty do velké míry anulovány (ze strany predátorů se pohybují jen kolem 5 %) a daří se jim vyvést téměř všechna mláďata. Vytvářejí se tak početné skupinky, které se koncentrují v místech, kde je největší potravní nabídka a tam početní stavy škůdce dost významně snižují. Některé výzkumy v této oblasti prováděl Ing. Tichý z Výzkumného ústavu Jiloviště-Strnady. Ten prokázal na některých škůdcích účinnost 80 až 90 %.

Mohl byste něco říci o samotné firmě Ekostrix, s. r. o. a jak se dostala k této problematice?

Již před rokem 1989 jsme svoji činnost zaměřovali na ochranu přírody a postupně

jsme tyto aktivity profesionalizovali. Po roce 1989 jsme založili s. r. o. Vyvěšování budek náleží k významným částem naší činnosti. Na Moravě, na Chříbech se vyvěšují budky hlavně pro větší sovy, jako je puštík obecný. V Krkonoších tato činnost běží na území celého národního parku, pak v Jizerských horách, Ještědském hřebenu a Lužických horách. V Orlických horách jsme vyvěšovali také, ale v současné době je tam hodně lesů v soukromých rukou a vlastníci na to nechtějí vyčleňovat prostředky. Cílem je podpořit celé populace ptáků, které i když na určitém místě potravu daný rok nenajdou a migrují jinam, tak aby zde nacházely stále dostatek příležitostí pro hnízdění. V současné době budky, které jsou rozmístěny na velké ploše, vytvářejí rovnoměrnou síť hnízdních příležitostí a ptáci se tak mohou rychle stěhovat za kořisti a úspěšně se reprodukovat. Když se podíváme do mapky výskytu, tak vidíme, že populace jednotlivých druhů se stěhují po horách a vyhledávají lokality s největší potravní nabídkou. Například tam, kde začíná narůstat populace hraboše mokřadního, soustřeďuje se v hojném počtu i sýc rousný. Samozřejmě počet jedinců predátora závisí i na množství kořisti.

Třeba podle míry obsazenosti budek sýkrou uhelníčkem ve vytipované lokalitě se dá dobře vysledovat i množství škůdce. Pokud je potravy málo, samička nevydrží sedět na vajíčkách – sameček ji neukrmí, musí vylétnout z hnízda za potravou a snůška je ztrátová. Letos na jaře se objevil v hojném počtu obaleč modřínový a smrkový a tím vzrostl i počet hnízdicích párů na 450 (ve vytipované lokalitě s 600 budkami). Budky mají velký význam, když jsou rovnoměrně rozmístěny po lokalitě, navíc se ptáci podporují zimním příkrmováním. V průběhu zimního období se zde zkrmí 200 – 300 kg slunečnicových semenek. Odhadujeme, že je tam podle spotřeby krmiva kolem 1000 ptáků (820 m n. m.). Sýkory však kromě chození na krmítko současně sbírají i housenky obaleče smrkového, který má housenky na stromech až do listo-

padu a poslední z nich začínají padat už na sních. Účinnost je obrovská a tam, kde jsou problémy s obalečem nebo ploskohřbetkou, tak je tato preventivní ochrana velmi důležitá.

V místech, kde je škůdce již rozmnožený, nemůžeme počítat s okamžitým efektem, tam to trvá řádově desítky let i více než se kořist dostane do rovnováhy s predátorem. Vždy je potřeba, již i při mírném nárůstu škůdce, zvyšovat počet budek v lokalitě a přikrmovat. Zkoušeli jsme přikrmovat i dravce, ale toto přikrmování drobnými savci je dosti drahé a samozřejmě nevyužívají toho potom jenom dravci, ale i lišky a kuny a kořist pak z velké části skončí tam, kde nechceme.

Jak dravci, konkrétně sýc rousný, přežívá zimu?

U sýce rousného většina samečků zůstává v horském prostředí (na stejném místě jako v létě) a živí se protahujícími ptáky, většinou drozdovitými. Samičky se na zimu stahují do nížiny. V jarním období se vrací z nížiny zpátky, přelétají do podhůří, kde není již tolik sněhu a dostanou se lépe ke kořisti. Později přelétají do hor, kde mají samečci trvale obsazená hnízdní teritoria.



Kroužkování sýců

Mohl byste podrobněji popsat systém zimního přikrmování?

Používáme jak otevřená krmítka, kam létá i spousta jiných druhů ptáků než jen sýkory, například brhlíci, pěnkavy nebo hýlové, tak speciální krmítka přímo pro sýkory, kam se jini ptáci nedostanou. Lze je konstruovat tak, že se krmítko může doplňovat jednou měsíčně, ale pokud chceme pozorovat i třeba více druhů najednou, konstruujeme polootevřená krmítka (zalétají tam sojky, strakapoudi, datlové), která se doplňují denně nebo obden. Rozhodně je nutno přikrmování brát jako dodávání určité dodatečné energie do prostoru, není to otázka nějaké přírodní rovnováhy. Přikrmuje se výhradně slunečnicí, protože ta obsahuje velké množství tuku. Navíc je u ní důležité, že obsahuje sice hodně energie, ale

málo bílkovin (jen kolem 5 až 6 %). Ptáci pak mají potřebu si shánět živočišné bílkoviny a nutí je to vyhledávat si v daném prostoru hmyz. Základním významem přikrmování je, že se na lokalitě ptáci udrží a v brzkých jarních měsících, kdy se zvyšuje početnost škůdce, mu neumožní rychlou reprodukci a to je vlastně základ toho, proč zabrání kalamitnímu přemnožení u škodlivého hmyzu. Tím, že se přikrmují v zimním období pěvci, zprostředkovaně přikrmujeme také dravce.

Má vliv rozmísťování budek i na zvyšování biodiverzity v hospodářských lesích?

Kromě zpěvných ptáků se v budkách usazují i jiní živočichové, například vosy a sršni, kteří také velmi prospívají lesu. Jsou to draví živočichové, kteří konzumují velké množství mšic, housenek a housenic škůdců, takže dokážou ptáky při jejich sběru podpořit. Potom jsou tam živočichové jako plch velký nebo plíš liskový, kteří v lesním prostředí jsou normálně na minimálních stavech. V budkách však na ně nejdou predátoři, a proto se zde mohou úspěšně rozmnožovat. Zpestří celé prostředí a upevní potravní řetězec.

Ing. Libor Dostál pokračuje k historii biologické ochrany v Jizerských horách.

Z hlediska avifauny je důležitá kalamita obaleče modřínového v 70. a 80. letech, která se řešila leteckou chemickou aplikací. Ptáky jed neusmrtil, ale že potravní nabídka byla omezená, jejich počet se snížil. Při kontrolách byla mláďata normálně vyvinutá a zdravá, takže jim přímo tato chemická aplikace neškodila. Postupně se začal klást důraz i na posílení hnízdních možností zpěvných ptáků. Hovořit o cílené biologické ochraně lesa lze však až od 90. let. Klíčová je především údržba. Pokud se budka nevyčistí, ptáci tam příští rok nezahnízdí, protože mají řadu ektoparazitů, kteří v budkách přežívají a ptáci se potom takovými budkám vyhýbají. Pravidelným čištěním budek ptákům umožníme udržet hustou síť aktuálně použitelných hnízdních příležitostí. Pokud nenajdou vhodná místa pro hnízdění, odlétnou jinam.

Dalším důvodem, proč se musí budky čistit je, že tam přibývá hnízdní materiál (mechy drží vodu a ničí dřevo) a predátoři, především kuny, mají možnost mláďata z budky vybírat. Je důležité, aby budka nebyla moc mělká ani moc hluboká, aby mláďata měla možnost z budky vyskočit, ale ne zase moc brzo. Při zaplnění až po vletový otvor mají tendenci vyskakat dříve, ještě než jsou vzletná a velice snadno je posbírají predátoři, jako je sojka nebo straka. Kdežto když je dutinka hlubší, tak se mláďata do vletového otvoru dostávají až když už umí popolétnout, jsou vyspělejší a ta první, která jsou nejsilnější, bezpečně predátorům uniknou.

Letos jsme na pěvcích pozorovali škody suchem. Mláďata trpěla v parných květnových a červnových dnech tak, že kvůli akutnímu nedostatku vody nevydržela v budce a opouštěla ji. Pod budkou jsme pak nacházeli zcela neopeřená a nevyvinutá mláďata. Důvodem určitě nebyl hlad, ale žízeň. Pokud je však úspěšnost snůšky ohrožena predáto-

rem nebo nepřízní počasí, snese si samička snůšku náhradní.

Má podpora ptáků ještě jiný význam?

Nejedná se jen o biologickou ochranu lesa, ale jde i o podporu mnohých ohrožených druhů živočichů (sýc rousný – silně ohrožený druh). Je to otázka ochrany přírody, zvýšení biodiverzity. Hnízdí zde také vzácný



Chata věčného mlčení je útočištěm ornitologů

kulišek nejmenší. Na imisních holinách se velmi prosadil sýc rousný. Dosahuje zde tři až čtyř násobných hustot, než uvádí literatura. Tak může významněji zasáhnout do populací drobných savců a je to také v terénu vidět. Normálně vyvádějí 6 až 12 mláďat, když je nedostatek kořisti, tak třeba vyvedou jen jedno mládě. Početnost mláďat je tedy i dobrým barometrem početnosti drobných savců v terénu.

Mezi další podporované dravce patří poštolka. Ta svoji kořist loví v okrajových částech imisních holin nebo na kosených loukách. Puštíkové loví zejména v okrajových částech lesních porostů a jde spíše do nižších poloh. Tím, že kontroluje okrajové části porostů, tak znemožňuje hlodavcům významnější migraci do imisních holin, kde způsobují největší škody na sazenicích. Nárazově zjišťujeme kontrolními odchty (asi 1000 pastí na 6 nocí) schopnost reprodukce u hraboše mokřadního i jiných druhů. Následně se provádí pitvy odchycených zvířat a podle počtu embryí, která mají v sobě nebo podle počtu makulárních skvrn po porodu lze odhadnout, jakou rychlostí se populace drobných hlodavců vyvíjí. Jejich počet poznáme i podle počtu mláďat dravců v budkách, takže se jedná pouze o doplňkovou aktivitu.

Spolupracuje na biologické ochraně i Správa CHKO?

Správa CHKO spolupracuje zejména na podpoře genofondu. Vyvěšují se různé typy budek v maloplošných chráněných územích. Ale nejde zde o velká množství budek jako na územích spravovaných LČR.

Děkují za rozhovor, Mgr. Eva Dlabolová

Javory památné, významné a krásné

I. část

V roce javoru není jistě od věci připomenout si i javory památné. Dne 11. září se také koná v Konferenčním centru Silvia v Hradci Králové seminář o pěstování javorů v ČR. Proto se v posledních číslech tohoto ročníku Lesu zdar budeme opět trochu zabývat touto krásnou dřevinou.

Javor klen (*Acer pseudoplatanus*)

Javor klen je našim nejběžnějším domácím javorem. V našich lesích nemá zastoupení ani 1 %; podobně je tomu také mezi vyhlášenými památnými stromy. Z pěti tis. evidovaných památných stromů je klenů pouze 158.

Největším, nejstarším a nejznámějším klenem v ČR je **Velký javor** 8 km severně od Třebíče; roste v okraji lesa poblíž osady Věstoňovice. Asi před 50 lety byl bleskem sražen vrchol a vypálena dutina kmene. Tento strom popisuje ve své knize z roku 1913 již Jan Evangelista Chadt-Ševětinský. Tehdy byl obvod 650 cm, dnes je obvod 830 cm, výška 19 m a věk je odhadován na 600 let. Strom je odborně ošetřen a konzervován. Roste v nadmořské výšce 576 m. Poblíž stromu je u cesty jednoduchá turistická informační tabule a krytá lavice a stůl pro klidné posezení. Kolem prochází zeleně značená turistická cesta Cesta generála Svobody, Ten byl rodákem ze sousední obce Hroznatín, strom znal a když kolem něho procházel, vzdával mu vojenskou poctu. Je na mapě KČT č. 79 Jihlavsko v mapovém sektoru C7.

Ještědský klen v Rašovce je čtyřkmený, obvod kmene, který je pravděpodobně srostlící čtyř kmenů, je 639 cm a je druhým největším javorem klenem v našem státě. Výška stromu je 24 m, šířka koruny



Ještědský klen v Rašovce



Klen v Horní Polubné

20 m, krásně a bohatě větvený. Strom je zdravý. Poblíž jsou dva mohutné jasany s obvody 387 cm a 398 cm. Strom roste v nadmořské výšce 615 m. Stáří stromu se blíží k 200 letům. Do celostátního seznamu vyhlášených památných stromů byl zařazen teprve nedávno. Na turistické mapě KČT 1:50 000 č. 20 – 21 Jizerské hory a Frýdlantsko v mapovém sektoru F1 sledujeme rozvodnici mezi Severním a Baltským mořem a modrou turistickou značkou, která jde z Ještědu přes Hlubocký hřbet a Rašovský hřbet až do místa, kde přetíná silnici Liberec – Český Dub a kde rozvodí pokračuje po cestě k Rašovskému sedlu. Od křížení se silnicí je klen asi 50 m zpět, tj. k severozápadu.

Zůstaňte chvíli u mohutného čtyřkmenného javoru, načerpejte z něho sílu, potěšte se upraveným okolím (jen informační tabulka chybí) a projděte se směrem k sedlu. Krásné rozhledy na Jizerské hory, Krkonoše, Český ráj, Podještědí až k Bezdězu a Ralsku jsou uklidňující.

Klen v Nemojově v okr. Havlíčkův Brod roste soliterně v loukách nedaleko opuštěného dvora a samoty Nemojov 4 km jižně od Chotěboře. Je v dobrém zdravotním stavu, výška a šířka kulovité koruny je 16 m. Strom je vysoký 18 m, stáří asi 250 let obvod kmene 650 cm. Roste v nadmořské výšce 545 m. Poblíž vede zelená turistická značka z Počátek do Rozsochatce. Je na mapě KČT č. 46 Havlíčkobrodsko v mapovém poli A4.

Na Českokrumlovsku, 2,5 km JV od Rožmberka n. Vlt., roste osamoceně u polní cesty **Jenínský klen**. Je pěkně vysoký – 30 m, rozložitý – průměr koruny má 28 m, kmen se ve dvou metrech dělí v pět hlavních kosterních větví. Obvod kmene je 600 cm. Strom je v dobrém zdravotním stavu, roste ve výšce 725 m. Je turisticky neobjevený. Je zakreslen v mapě KČT č. 73 Vltava a Blanský les v mapovém poli D3.

Javor Marie Terezie se může pochlubit jako jediný strom u nás, že do jeho stínu usedla při svých cestách sama císařovna se svou loveckou družinou k odpočinku – tak praví místní kronika. Hatin je na Jindřichohradecku, 4 km S od Stráže nad Nežárkou. Strom roste v nadmořské výšce 470 m, dnes v rohu zahrady nad silnicí. Výška stromu i prů-

měr koruny je 25 m, obvod kmene 570 cm, zdravotní stav dobrý. Stáří asi 350 let. Mapa KČT č. 75 Třeboňsko a Horní Lužnice, mapové pole B2/3. Javor popisuje M. Hrušková ve své knize Památne stromy.

Kněžický klen v okrese Klatovy roste v okraji přístupného bývalého zámekého parku v Kněžicích (6 km západně od Sušice) při spodní cestě přímo u plotu. Strom má mohutné kořenové náběhy, ve čtyřech metrech se dělí ve tři hlavní kmene; svými 33 m výšky patří mezi nejvyšší památne javory. Obvod kmene má 560 cm, je zdravý a roste v nadmořské výšce 598 m. Pro rychlé nalezení místa je nutno hledat v mapě KČT č. 65 Šumava Železnorudsko, mapové pole D3.

Bílkovský javor v Koutu na Šumavě na Domažlicku roste při cestě na pravém břehu rybníka Bílek. Má obvod 544 cm, výšku 28 m a stáří 200 let. Je v dobrém zdravotním stavu. V jeho okolí je mimořádné soustředění velkých a krásných památných stromů. Je označen v mapě KČT č. 63 Chodsko, mapové pole B2

Jizerský javor v okrese Jablonec nad Nisou v Horním Polubném v Jizerských horách se nachází u křižovatky ve směru na Jizerku. Má rovný kmen s dutinou a je ošetřen, u stromu je informační tabule. Má obvod 537 cm, výškou 22 m patří mezi středně vysoké javory, stáří se počítá na 360 let, roste v 780 m nad mořem, je nejvýše položený památný javor v severních Čechách a odolává tvrdým horským klimatickým podmínkám. Najdete ho na mapě KČT č. 20 – 21 Jizerské hory a Frydlantsko v mapovém poli E3.

Klen v Klášterci nad Orlicí na Ústeckoorlicku roste ve středu obce u hřbitovní zdi kostela. Strom je již dožívající, jeho výška se změnila radikálním ořezem, stáří je asi 300 let, obvod 535 cm. Podle J. E. Chadta – Ševětinského měl strom v roce 1912 obvod 500 cm a výšku 35 m. Tehdy byl největším javorem v Čechách. Obec Klášterec n.Orl. je v 490 m nadmořské výšky a je třeba ji hledat v mapě KČT č. 27 Orlické hory, mapové pole E3.

Šmejkalovy kleny v k.ú. Pikov v okrese Tábor v osadě Pejšova Lhota jsou staré 300 let a mají jméno po hospodářích usedlosti, u které rostou. Jsou vysoké 30 m a mají obvody 535 a 515 cm. Ke klenům chodil na procházky Oskar Nedbal v roce 1913, když v létě na nedalekém záměcku Kamenná Lhota skládal operetu Polská krev, která slavila světový úspěch. Stromy rostou v nadmořské výšce 535 m a jsou na mapě KČT č. 41 Česká Sibiř a Táborsko, mapové pole B2.

Krušnohorský klen ve Volyni u Výsluní (okr. Chomutov) roste v louce u bývalé usedlosti vlevo od silnice k Volyni od JV. Má obvod kmene 524 cm, výšku 23 m a je stoletý. Poměrně nízko se větví, má kulovitou korunu a střední dobrý zdravotní stav. Roste v 710 m n. m. Volyně je 7 km SZ od Kadaně. Mapa KČT č. 5 Krušné hory – Chomutovsko, mapové pole C1.

Na Prachaticku v Křišťanově na hranici CHKO Šumava asi 9 km východně od Volar roste krásný klen vysoký 24 m, průměr koruny 27 m, obvod kmene 515 cm. Strom je ve výborném zdravotním stavu, roste v nadmořské výšce 925 m (z našich památných klenů nejvýše položený). Pro orientaci je třeba hledat v mapě KČT č. 70 Pošumaví Prachaticko, mapové pole E2.

Na Bruntálsku, 4 km SZ od Rýmařova je klen ve Staré Vsi na louce u pily u Pstružního potoka. Obvod kmene je 510 cm, výška stromu 30 m a stáří 350 let. Roste v 620 m nadmořské výšky. Je vyznačen na mapě KČT č. 55 Hrubý Jeseník, mapové pole E/F 2.

Podrobně nezminěné zůstávají další javory kleny:

- na Prachaticku v Radvanovicích obvod 529 cm a v Novém Světě 450 cm,
- ve Žďárských vrchách v Odranci obvod 529 cm, ve Vříšti 507 cm a Lisku poblíž kostela 483 cm,
- krásný trojkmenný klen v Jamném v Orl. horách obvod 525 cm,
- v Horním Borku na Benešovsku je dožívající veličán s 518 cm v obvodu,
- v Mikulášovicích na Děčínsku obvod 510 cm,
- na Semilsku ve Vichové Lhotě také obvod 510 cm,
- v Želivci (okr. Kutná Hora) obvod 490 cm,
- v Neratově (okr. Rychnov n. Kněžnou) stromy s obvody 485 cm a 370 cm,
- v Plačkově na Pelhřimovsku s obvody 470 a 400 cm,
- u bývalé Rošické myslivny (okr. Strakonice) s 453 cm,
- v Luži na Chrudimsku je pojmenována hospoda podle sousedního kleny nářečové Pod Linduší,

- na Podblanicku rosti až do roku 1996 obrovský klen s obvodem 650 cm u dvora Věžníky (obec Chotýšany) a přes všechna opatření majitele dvora se přestárlý kmen rozvalil.

Existuje také mnoho krásných klenových alejí většinou smíšených, nejčastěji s lipami, maďaly, jasany, javory mléči, buď vyhlášených za památne nebo pěkné, ale nevyhlášené. Tak např. krásná památná klenová alej ve Starém Ransku na Žďársku se 150 kleny. V CHKO Žďárské vrchy je vyhlášená převážně klenová alej z Herálce k bývalé hájovně Brušovec v délce 3 km a tvoří ji 81 klen, 15 mléčů, 1 javor stříbrný, 41 jeřáb a další dřeviny. Kleny mají obvody 230 až 300 cm. Alej běží po terenním hřbetu a je z ní pěkný rozhled na okolní krajinu. Jen v okrese Třebíč jsou vyhlášené aleje v Č. Lhotě, Hertvíkovicích, Kralicích n. Osl., v Krhově u Hrotic, v Opatově na Moravě. Řada nevyhlášených čistě klenových alejí je pod Orlickými horami ale i jinde např. na Domažlicku u sv. Vavřínečka nebo na Pelhřimovsku u hájovny Témice – Staré Hutě.



Klen v Tisové u Tachova

Pro srovnání před 100 lety J. E. Chadt uvádí jako největší klen v Evropě klen v Oberwaldu ve Švýcarsku s obvodem 910 cm. V Německu byl v té době největší klen u Rohrbachu s obvodem 620 cm. V klenech jsme na tom dobře. Tak např. největší klen v Holandsku (u Deventeru) má tyto parametry (obvod/výška/věk) 465/20/230 a u nás by byl až dvacátý.

V nedávno vysílaném TV seriálu Paměť stromů byl z javorů uveden pouze Velký javor ve Věstoňovicích a Hatinský. V obou dílech Památné stromy autorů Hrušková – Turek jsou ze 400 uvedených stromů jen dva javory – uvedené výše. Běžně se vyhláší za památné kleny stromy zdravé s obvodem nad 250 cm. V letos vydané knize Navštivte ... Památné stromy (2003) je uvedeno 7 klenů, z nichž v předchozím textu chybí ještě klen v Hnojníku (okr. Frýdek-Místek) s obvodem 427 cm).

(Pokračování příště)

Ing. Pavel Kyzlík, Česká lesnická společnost



*Kalous ušatý trhá svou kořist
foto: Libor Dostál*

*Puštík obecný s mláďaty v budce
foto: Ivo Lommer*



Ptačí budky

účinná podpora hnízdních možností ptactva

Vyvěšování ptačích budek má význam nejen pro ochranu ptáků, ale je i velmi důležitým prvkem preventivní biologické ochrany lesa. Hustota populací některých druhů ptáků se v uplynulých několika desetiletích značně snížila vlivem intenzivního způsobu hospodaření i aplikací chemických přípravků. Ty mají negativní vliv na přírodu, jsou nákladnější a mají jednorázový účinek. Využijme tedy aktivní biologické ochrany pomocí ptactva! Ptáci se dokáží soustředit v místě rozšíření škodlivého hmyzu a ničit jeho různá vývojová stadia. Většina ptáků zůstává nebo se vrací na jaře do svého hnízdiště a jejich udržení a přilákání pomocí budek je velmi účinné. Škody na lesních kulturách způsobené drobnými hlodavci lze omezit pomocí domácích druhů sov. Nedostatečná nabídka vhodných hnízdních příležitostí je jednou z příčin postupného vytrácení sov z celých regionů.



Kroužkování mláďat puštíků na Chříbech; foto: Ivo Lommer

V roce 1998 se začal Semenářský závod v Týništi nad Orlicí zabývat výrobou ptačích budek. Budky se vyrábí z kvalitních „coulových“ prken. Ke zvýšení trvanlivosti se povrchově natírají. V prvních letech se vyráběly pouze sýkorníky, postupně se sortiment rozšířil na 14 druhů budek. Výroba je konzultována s ochránci přírody a ornitology. V praxi se používá mnoho typů ptačích budek, z nichž má každá své přednosti a nedostatky. V základě musí splňovat několik podmínek, a to nejen rozměrově, velikostí dutiny a vletového otvoru, ale musí mít dostatečné izolační vlastnosti, trvanlivost a také se musí dát vyčistit. Ptačí budky odebírají jednotlivé organizační jednotky LČR (LS, LZ, OST). K jednotlivým odebíraným druhům budek dostávají informace leták s pokyny k vyvěšování budek. Vyvěšování, údržbu a evidenci si zajišťují odběratelé sami nebo uzavírají smlouvy na tuto činnost, např. s Českým svazem ochránců přírody. Mezi největší odběratele v roce 1998 patřily LS Svitavy, Ronov, Ledec, Náměšť, Vítkov. V roce 1999 LS Žlutice, Nové Město, Jablonec, Přímda. V roce 2000 LS Spálené Poříčí, Choceň, Přestice, Hluboká, Šenov, Opava. V roce 2001 LS Choceň, Děčín, M. Albrechtice, LZ Konopiště, LS Litvínov, Jablonec. V roce 2002 LS Prostějov, Hořice, Lanškroun, Kraslice.

Ptačí budky odebrané organizačními jednotkami LČR (ks)

roky	1998	1999	2000	2001	2002
sýkorník	700	1468	6117	4401	3658
rehkovník	-	-	580	436	647
puštíček	-	-	108	266	84
šoupálek	-	-	493	811	358
sýc	-	-	20	44	135
kalous	-	-	-	15	28
kulišek	-	-	-	14	27
holub	-	-	-	2	55
netopýr	-	-	-	132	60
poštolka	-	-	-	-	49
sova pálená	-	-	1	-	-
krmitka	-	-	1	27	14

Kontakt:

tel.: 494 377 078, 494 372 050, 494 372 047

mobil: 605 224 229,

fax: 494 377 079

e-mail: lz71@lesy.cz

http://lz71.lesy.cz

Ing. Zdeňka Hlavová, Semenářský závod Týniště nad Orlicí

1. Ptačí budky – sýkorníky

Budka typu „sýkorník“ má průměr vletového otvoru 3,2 cm a je určena pro všechny druhy sýkorek, lejska, krutihlava a brhlíka. Proti poškození vletového otvoru, především datlem, je otvor chráněn plíškem. Přední stěna budky je výklopná pro potřebné čištění a jištěná na boku hřebíkem. Budka se vyvěšuje do lesů, sadů, parků, remízů, větrolamů apod. Pro vyvěšování se vybírá světlejší místo nebo polostín. Silný zástín nemá většina ptáků ráda. Proto je dobré vyvěšovat budky v době, kdy je ještě listí na stromě, protože po opadu listí se zdánlivě vhodné místo ukáže ve vegetační době jako přehouštělé a zastíněné. Budky vyvěšujeme otvorem spíše k jihu a východu, avšak všeobecně nejsou světové strany rozhodující. Daleko důležitější je orientace do průseku, paseky, stranou houštiny. Proto při krajích lesa umísťujeme budky raději otvorem do porostu nebo další řady stromů.





V mladých kulturách zůstává mnoho budek neobsazených, ve starých listnatých porostech je tomu naopak. Při rozvěšování většího počtu budek je výhodné jejich rozmístování podél cesty a průseku, což usnadní jak rozvěšování, tak i čištění a kontrolu budek. Budky mohou být velmi blízko sebe (15 – 20 m). Budky se vyvěšují nejlépe na podzim nebo brzy z jara, aby ptactvo mělo možnost včas se orientovat při výběru hnízdiště. Budka se vyvěšuje ve výši 3 – 5 m, v klidných málo frekventovaných místech stačí níže. V listnatých a smíšených vysokokmenných lesích se vyvěšuje 10 – 12 budek na 1 ha, v jehličnatých lesích a monokulturách 4 – 6 budek na 1 ha. Budky je nutné čistit hned po druhém hnízdění začátkem září nebo alespoň v prvních podzimních dnech. Je to nutné proto, že se v hnízdech ukrývá nejrůznější hmyz (včetně parazitů) a ptáci z těchto důvodů znovu budky neosídlí. Čištění je tedy potřebné provádět každoročně.



2. Budky pro šoupálky

Budka pro šoupálky je určena pro šoupálka dlouhoprstého a šoupálka krátkoprstého. Přední strana budky je výklopná pro potřebné čištění a jištěná na boku hřebíkem. Budky vyvěšujeme nejlépe na podzim během listopadu nebo brzy z jara, aby jednotlivé druhy ptactva měly možnost včas se orientovat při výběru hnízdiště. U budek pro šoupálky jsou štěrbinové vletové otvory na zadní straně budky. Při vyvěšování budky nechte oba otvory volné, jeden z otvorů slouží jako únikový. Budky vyvěšujte v lese na stromy ve výšce cca 2,5 metru nad zemí. Přilákání šoupálka do budky není snadné, v případě, že budka zůstane neosídlená, přemístěte budku na jiné stanoviště. Budky je třeba čistit hned po druhém hnízdění začátkem podzimu. V hnízdech se ukrývá nejrůznější hmyz (včetně parazitů) a ptáci z těchto důvodů budky neosídlí. Čištění je tedy třeba provádět každoročně.



3. Rehkovník

Budka typu „rehkovník“ je určena pro rehka domácího, lejska šedého a konipase bílého. Budky vyvěšujeme na podzim během listopadu nebo brzy z jara, aby se jednotlivé druhy ptactva měly možnost včas orientovat při výběru hnízdiště. Rehek má rád světlo, budky proto vyvěšujeme ve výši 2 – 6 m pod střechy obytných a hospodářských budov, dále k cestám, na paseky, tedy tam, kde je dostatek světla. Budky nevyvěšujte na příliš rušná místa a tak, aby odpolední slunce nesvítlo přímo do budky. Hodí se i do lesních školek, kde se do těchto budek zahnížďuje i velký „pomocník“ ve školkách, a to konipase bílý. Čištění budek je potřebné provádět každoročně na podzim po druhém hnízdění.



4. Budky pro holuba doupňáka

Doupňák je obyvatel starých, většinou listnatých lesů, které mu poskytují dostatek přirozených dutin, v nichž doupňák hnízdí. Jen výjimečně žije v bezlesých krajinách, kde hnízdí na skalách nebo v hlinitých útesech a stěnách (Bulharsko). Protože počet starých doupných stromů v našich lesích poklesl, snížil se i stav těchto ptáků. V mnohých krajích doupňák vymizel úplně. Pokud jsou v lesích vhodné staré porosty listnatých stromů, pak tam doupňák málokdy chybí. Jednotlivé páry hnízdí mnohdy značně blízko sebe ve vyhlídkových dutinách a v opuštěných dutinách vytesaných datlem černým.

Obyčejně mají svoji domácnost hodně vysoko od země. Nedostatek dutin můžeme doupňákům nahradit vyvěšením vhodných budek, v nichž se tyto holubi bez velkých rozpaků usazují. Nápadné jsou rozdíly ve výstelce v přirozených dutinách. Tak i u budek se může stát, že si doupňák vystelí budku až k otvoru, jindy snese holubice vejce na téměř holou podlahu budky. V době, kdy se líhnou mláďata (2 – 3 dny), se nesmí holub vyrušit, jinak hnízdo opustí. Ornitologická literatura zařazuje příchod doupňáků k nám do první poloviny března. Na podzim se ztratí velmi brzy, hned po vyvedení posledních mláďat, tj. počátkem září. Budky se vyvěšují do korun vysokých stromů. Jsou otevíratelné pro potřebné čištění.

5. Budky pro kalouse ušatého

Kalous je důležitým biologickým činitelem při regulaci stavu drobných savců a zaslouhuje tedy ochrany. Denně spotřebuje asi šest drobných savců. Podíl hrabošů v potravě kalousů činí 96 – 98 %. U nás je kalous běžným obyvatelem lesů. Jeho stanoviště poznáme podle vývržků a střikanců bílého trusu pod stromy, na nichž přes den odpočívá. Místům odpočinku i hnízdišti je kalous velmi věrný. Střídá nanejvýš několik stromů, nepříliš od sebe vzdálených.

Kalous nedává přednost určitému druhu lesa. Hnízdí v listnatých, ve smíšených i v jehličnatých lesích. U nás nejde vysoko do hor. Hnízdo si sám nestaví, proto budku vystelte starinou, příp. slámou. Zahnížďí většinou ve starých hnízdech dravců, holubích apod. Začátkem dubna snáší čtyři až šest vajec. Mladí kalousi se líhnou po 28 dnech, ale kloubou se v několikadenních odstupech, neboť samice zasedá hned na první vejce. Mláďata zůstávají asi měsíc v hnízdě, potom vylézají do větví.





6. Budky pro kulíška nejmenšího

Kulíšek je strážlíkem mezi sovami. Je velký asi jako špaček, čemuž odpovídá i velikost budky. Loví i ve dne. Samička snáší 4 – 8 vajíček v dubnu až květnu většinou do datlicích dutin. Budky jim mají nahradit tato hnízdiště. Občas si v dutinách dělá i zásoby potravy z ulovených drobných savců a z ptáků. V jeho potravě jsou savci a ptáci zastoupeni přibližně stejným dílem. Sovy nestaví hnízdo, budky je třeba vystlat stařinou, senem apod. Jsou otevíratelné pro potřebné čištění.



7. Budky pro puštíka obecného - puštíkovníky

Sovy mají důležitý význam v preventivním biologickém potlačování ekonomicky závažných živočichů. Absence přirozených míst pro úspěšnou reprodukci je jednou ze základních příčin rapidního snížení hustoty populace a jejich úplného vymizení z některých lokalit. Puštík obecný obývá prakticky všechny typy lesních porostů, od nížin po horské oblasti (800 m n. m.). Puštíkovníky je třeba před vyvěšením vystlat slámou, stařinou příp. senem, protože tyto sovy nestaví hnízdo. Vzhledem k časně době snůšky (únor, březen) je vhodné budky instalovat již na podzim. V zimních měsících začíná puštík vyhledávat hnízdní dutiny.

Puštíkovníky se instalují ve výšce 4 až 10 m nad zemí na kmen stromu asi 50 m od okraje lesa nebo při pasekách, lesních cestách, blízko kosených nebo spásaných luk s vyšší hustotou drobných obratlovců. Je třeba, aby ptáci měli volný přilet k dutině a aby do vletového otvoru neměla přístup kuna z okolních větví. Orientace vletového otvoru nemá vliv na obsazení dutiny. Budky se instalují plošně v hustotě cca 1 kus na 3 – 5 km. Množství odchovaných mláďat je závislé na potravní nabídce. Po vyvedení mláďat je třeba hnízdní substrát vyměnit, protože v něm přecházejí paraziti, zvláště blechy, které odradí staré ptáky při vyhledávání hnízdiště. Vyvedená mláďata většinou obsazují sousední hnízdní budky v okolí.



8. Budky pro sovu pálenou

Sovy mají důležitý význam v preventivním biologickém potlačování ekonomicky závažných živočichů. Drobní hlodavci tvoří více než 90 % jejich úlovku. Současný nízký výskyt sovy pálené a vysoká frekvence kuny skalní a dalších predátorů spolu s celkovou změnou krajiny (likvidace hnízdních příležitostí - doupků stromů) je důvodem, že se sova pálená stala vzácností. Budky pro tento druh sovy jsou velké a umožňují dospělým ptákům přebývat i mimo hnízdní dobu. Sova nestaví hnízdo, proto je třeba budku vystlat slámou, stařinou, senem ap.

Budka se instaluje do trámoví uvnitř přístupných (otevřený vikýř, vysazené okno ap.) stodol, skladů, seníků, nejlépe tam, kde víme, že sova již žije nebo se v minulosti vyskytovala. Při umístění je třeba přihlížet k dostupnosti budky pro kočky a kuny – oplechování vletového otvoru. Usazeným ptákům nevadí nikak okolní ruch, pokud mají dostatek místa a klid přímo v budce. Budky je třeba každoročně vyčistit a znovu vystlat. Sovy pálené často budku osídlí a přespávají v ní. Po prvním zahníždění ji pak používají po řadu let. Počet vyhníždění a mláďat je závislý na výskytu hraboše polního jako hlavní obživy. Za noc spotřebuje až 12 drobných savců, proto je třeba význam těchto sov ocenit a podporovat jejich opětovné rozšíření.



9. Budky pro sýce rousného – sýcovníky

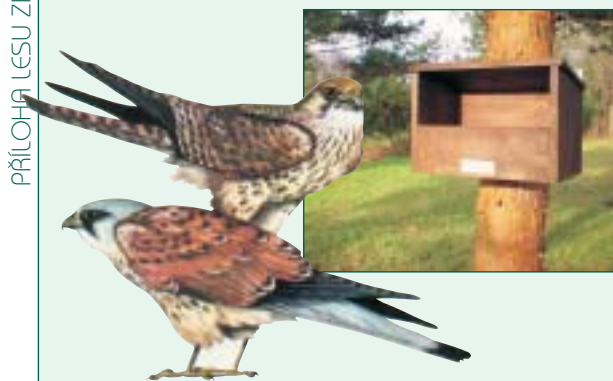
Sýc rousný je typickým obyvatelem horských lesů (až do výšek 1200 m n. m.). Ve vyšších polohách při dostatku drobných hlodavců a hnízdních příležitostí dokáže vytvořit početné společenstvo. Před vyvěšením musí být budka vystlána dostatečnou vrstvou sena (stařina apod.), protože sovy nestaví hnízdo. Hladká vnitřní stěna a dostatečná hloubka budky udržují mláďata delší dobu v budce, takže při vylétnutí jsou dostatečně vyspělá a opeřená a nestávají se snadnou kořistí ostatních predátorů.

Sýcovníky se instalují ve výšce 5 až 10 m nad zemí při pasekách, mýtinách či lesních cestách. Omezení přístupu kunám lze zajistit vyvěšením na hladký kmen (např. buk). V horských polohách lze budky vyvěsit i v otevřeném terénu (solitery apod.). Běžně osídluje i souvisle zapojené jehličnaté porosty. Průměrná hustota – 1 ks na 1 km². Budky vyvěste co nejdříve – snášení vajec začíná bezprostředně po sejití sněhu a je závislé i na potravní nabídce. V lokalitách ohrožených hrabošem mokřadním, který tvoří hlavní složku potravy sýců a ohrožuje výsadby v imisních lokalitách, je prakticky nenahraditelný a z hlediska ochrany lesa mimořádně důležitý. Denní spotřeba jedince činí 1 až 3 hlodavce. Množství odchovaných mláďat je závislé na potravní nabídce. Po vyvedení mláďat je třeba hnízdní substrát vyměnit, protože v něm přecházejí paraziti, zvláště blechy, které odradí staré ptáky při vyhledávání hnízdiště.



10. Budky pro poštolky

Biologická ochrana proti drobným hlodavcům zahrnuje obnovu a stabilizaci cenných druhů populací dravců a sov. Poštołka dokáže průběžným odlovem omezit četnost drob-



ných hlodavců. Nejlépe jí vyhovují nížiny a pahorkatiny, zejména takové prostředí, kde je hojně polních remizků, skalek, luk, řídkých lesů, odkud má volný rozhled a může snadno vyletovat na lov do polí. Na takovýchto místech je vhodné vyvěšovat i budky. Přítomnost lidí jí příliš nevádí, proto se často objevuje ve městech, kde hnízdí na římsách vysokých budov, ve věžích kostelů apod.

Početnost poštolek není tak závislá na stavech drobných myšovitých, dovede se v potravě přizpůsobit a není tak zcela závislá na jednom druhu kořisti. Kde ovšem dojde k přemnožení hlodavců, tam se vyskytuje poštolek mnohem víc. Poštoleky hnízdí jednou za rok. Hnízdo poštolky nemá výstelku. Nejvýš je spoře vystláno chlupy, myšími kožičky, peřím apod. Samička snáší koncem dubna nebo počátkem května 5 – 6 vajíček. Mláďata se líhnou za cca 30 dní po usednutí na hnízdo. Poštoleka spotřebuje denně tři až čtyři myši nebo hraboše. Tito savci tvoří cca 86 % její potravy. Dále poštolka pohubí i spoustu většího hmyzu, jako kobylek, chroustů apod. Poštoleka je z hospodářského hlediska velmi užitečný pták.

11. Budky pro netopýry

Všichni naši netopýři jsou pro člověka velice užiteční a patří mezi chráněné živočichy. Vzhledem k množství potravy, kterou zkonzumují, pohubí mnoho hmyzu, často druhů, které člověku škodí (např. bekyně mniška, různé druhy komárů atd.). Netopýry je třeba všude chránit a nedopustit, aby je lidé hubili. Dříve oživovali mnohem víc stromořadí a okraje lesů, spousty menších i větších netopýrů poletovaly zvláště nad hladinami rybníků. Nejvíce ubylo těch druhů, které se ukrývají v dutinách stromů. Starých dutých stromů ubývá a tím ztrácí své domovy nejen netopýři, ale i některé druhy ptáků. Pokusme se jim tedy vyvěšováním budek nahradit přirozená hnízdiště.

Budky netopýrům slouží především k přespávání, často je využívají k páření i vyvádění mláďat. Budky jsou záměrně bez nátěru, který může být pro netopýry škodlivý. Netopýři mají dobrý čich a natřeným budkám by se mohli vyhýbat. Budky vyvěšujte v místech, kde je známo, že netopýři žijí, především tam, kde je málo přirozených dutin. Budky se vyvěšují maximálně tři na strom. Měly by se umístit co nejvýše, na závětrné a alespoň část dne osluněné místo. Okolí budky by mělo být vyčištěno, aby netopýři měli volný přístup k budce. Ideální jsou lesíky, mýtiny a cesty, zvláště blízko rybníků, řek, mokřadů, jezírek apod. Na rozdíl od ptačích budek, nebývají tyto budky okamžitě obsazeny a někdy trvá i pět let, než si je netopýři oblíbí.

12. Polobudka pro kachnu divokou

Kachna divoká (březňáčka) je u nás nejrozšířenější kachnou. Zdržuje se vždy jen u vod, kde nachází přes den útočiště. V krajích, kde nejsou ani řeky, ani rybníky, se kachna v době hnízdění neobjeví. Kachny nejsou příliš náročné, spokojí se s každým větším rybníčkem, pokud je alespoň trochu zarostlý vodním rostlinstvem. Nejraději však osidlují stojaté vody s rákosovým porostem a s břehy zarostlými vrbami a olšemi. Neraď se zdržují na vodách, kde se nemohou ukrýt. Na takových místech se ani při přeletech dlouho nezdržují.

Stanoviště hnízda volí kačer, ačkoli je stavět nepomáhá. Hnízda jsou většinou umístěna v trávě, kopřivách, na „ostricových stoličkách“ nebo i na stromech v blízkosti vody. Dodávané hnízdní budky slouží ke zvýšení hnízdních možností kachen divokých. Budky se umísťují zpravidla na okrajích porostů vodních rostlin, a to na kůlech nad vodní hladinu tak, aby dno bylo cca 30 cm vysoko. Dostatečně stabilní je umístění na tři kůly zaražené do dna rybníka. Doporučuje se vložit do budky trochu suché trávy. Postupem hnízdění přibývá vrstva šedého prachového peří. Koncem března a v dubnu snáší kachna osm až čtrnáct světle zelených vajíček.

13. Budky pro hohola severního

V České republice je hnízdním druhem především v okolí Třeboně a na severní Moravě v Poodří. Hoholi mají zcela svérázný způsob hnízdění. Zakládají si hnízda v dutinách stromů, někdy i velmi vysoko. Snadno se usídlí i v zavěšených budkách. Hnízdo si vystelou světlým prachovým peřím, u ostatních kachen je to prachové peří tmavé, neboť má krycí úlohu. U ptáků hnízdících v dutinách ztrácí barva prachu svou maskovací funkci.

Káčata hoholů dovedou neuvěřitelně obratně létat a skákat. Velmi lehce se vyšplhají k vletovému otvoru a seskočí ze značných výšek, aniž by si ublížila. Faktorem ovlivňujícím zahnízdění tohoto druhu je právě nabídka vhodných hnízdních dutin, a to jak přirozených, tak i umělých. Hohol hnízdí u břehů rybníků, řek, potoků apod. Při výběru hnízdní dutiny a následném přežívání mláďat je velmi důležitá potravní nabídka na hnízdních lokalitách. Samice s mláďaty se raději zdržuje na relativně čistší vodě s méně početnými rybami obsádkami. Hnízdní budky se doporučuje vyvěšovat na kmeny stromů ve výšce 4 – 10 metrů, vletovým otvorem směrem k vodě. Ideální jsou stromy na rybníčních ostrůvcích, kde nehrozí zničení hnízda kunami. Hohol severní je silně ohroženým druhem. Pomozte i vy vyvěšováním budek k jeho rozšíření.



Znovu na jeleny

Pozdě odpoledne jsem seděl na posedu u lesa, který jsme společně vybudovali s přítelem lesníkem právě pro mé fotografování. Měl jsem to štěstí, že jsem objevil lokalitu, kde mi lesní personál vyšel vstříc a já zde mohl bez obtíží trávit jakoukoliv dobu za účelem fotografických lovů. Najednou se hluboko v lese ozvalo zatroubení jelena. Z druhé strany se ozval jiný jelen.

Slunce se již dávno schovalo za obzor a na pasece houstlo šero. Jeleni se nyní ozývali ze všech stran a z různých vzdáleností. Také v blízkosti mého posedu se ozval jelen. Vzápětí se přidal i další hlas v těsné blízkosti. Jeleni se navzájem provokovali a když celou krajinu pohltila již tma, uslyšel jsem střet parohů. Každý určitě ten zvuk zná. Uviděl jsem jen nepatrné obrysy jelenů, jak se miha-ly v urputném souboji, který jsem ani neviděl, spíš jen slyšel údery paroží.

Po chvíli bylo slyšet zvláštní „klepnutí“ paroží a pak jeden úprk a praskání větviček. Jeden ze soupeřů utekl z boje. Vítěz vyprovodil ještě soupeře a stále hlasitě troubil. Už byla taková tma, že nebylo vůbec nic vidět. Slezl jsem dolů a tiše z lesa odešel.

Druhý den ráno jsem byl těsně po rozednění znovu v místech, kde se v noci odehrál souboj. Jaké bylo moje překvapení, když jsem na „bojišti“ našel část odlomené lodyhy jednoho z jelenů.

Během dne jsem se s tímto jelenem znovu setkal. Část pravého parohu mu chyběla. Souboj zřejmě prohrál, ale nevzdal se. Stále hledal laně. Stále chodil po lese a troubil. Několikrát se mi podařilo tohoto jelena nafotografovat.

Za týden jsem byl znovu fotografovat jeleny v říji a znovu jsem se s ním setkal. Měl u sebe dvě laně. Stále se zdržoval v místech, kde jsem měl postavený posed a tak mi dával příležitost k zajímavým fotografickým záběrům. Byl to vlastně takový stálý jelen, kterého jsem

znal i z loňské říje a dokonce jsem měl v ruce jeho šoky. Když jsem po týdnu odjížděl domů a končil s fotografováním, netušil jsem, že toto setkání nebylo naše poslední.

Na konci říje byl tento jelen nalezen ubodán od jiného jelena. Tak jako mají lidé svůj osud, zřejmě ho mají i zvířata. Jelenu určitě chybějící část parohu později chyběla v dalším rozho-

dujícím souboji, kdy znovu bojoval o přízeň laní. O s u d

mu již nebyl nakloněn. Jiný jelen jej probodl.

Na říjišti, kde mám postavený „fotografický“ posed, nyní chodí jiný jelen, a tak se těším na příští říji...

Jaromír Zumr





Jedle nad Dalešickou přehradou na LS Třebíč; foto: J. Řezáč

Jedle bělokorá

stinná nebo slunná dřevina?

V článku „Ke stinnosti jedle“ v Lesu zdar 7-8/2003 uvádí autor J. Lisník své zkušenosti s pěstováním jedle. Obhajuje názor, že jedle lze považovat ne za stín vyžadující, ale stín snášející a z toho vyvozuje vhodnost její obnovy na holinách. Považuji za nutné tomuto názoru oponovat, protože může svést české lesníky k pěstování jedle snadným „smrkovým“ způsobem. Přitom ještě v nedávné době byla její prostá existence smrtelně ohrožena a, což je nejdůležitější, jednou z příčin bylo i pasečné hospodářství, zacházení s jedlí jako se smrkem. V minulosti šlo o běžnou praxi a bohužel ještě i dnes lze jedli vidět vysázenou na holinách. Avšak nevzpomínám si, že by se v odborném tisku takový postup doporučoval. Přiznávám, že jsem sám v 60. letech jedli na holiny vysazoval, a podobně jako J. Lisník s dobrým výsledkem, měřeno rychlostí odrůstání kultur. Po létech poznávání, zejména četby nových poznatků o evolučně-genetickém vývoji dřevin v sukcesi, o genetických odezvách jedle na migraci z refugii v postglaciálu a dalších genetikologických projevech této dřeviny jsem dal definitivně zapravdu zcela jiným názorům, které dále uvádím, a přijal je „za vlastní“.

Genetický základ populací lesních dřevin

V přírodě blízkém pěstování lesů se nelze opírat jen o ekologii. Aby bylo lze aspoň částečně předvídat časové velmi vzdálené vývojové reakce dnes zakládaných porostů – populací dřevin, pěstění lesa musí vycházet také z genetiky. Ekologie zahajuje evoluční procesy, genetika je registruje a jejich projevy předává dalším generacím. Každá změna prostředí vyvolává v rostlině evoluční proces se změnami v zastoupení genotypů, odpoví-

dajících nové situaci. Všechny genotypy nesnášející změnu jsou z populace vylučovány ve prospěch genotypů geneticky pružnějších. Prostě využívání ekologie může vést k chybným závěrům. To je případ všech našich hlavních klimaxových dřevin, ale zvláště jedle.

Populace dřeviny je souborem jedinců, z nichž každý disponuje různou adaptační schopností ke konkrétnímu odporu prostředí. Populaci klimaxových dřevin tvoří v podstatě tři typy jedinců: pionýrského, klimaxového a přechodového zaměření. „Pionýři“ v populaci, dokonale přizpůsobení na extrémní prostředí, vytvářejí pro ni existenční pojistku pro přežití v extrémních podmínkách, v nichž se populace náhodně ocitne. Genetická odezva populace na nepříznivé vlivy růstového prostředí pak spočívá v tom, že přežívají jedinci flexibilní, tj. pionýrsky orientovaní, zatímco klimaxová část populace více nebo méně ustupuje. V populaci tudíž dochází ke genetickému posunu. Populace původně převážně klimaxová se může změnit na převážně pionýrskou, a to se zúženou genetickou proměnlivostí. Tím klesá její adaptační a tudíž i odolnostní potenciál. Přitom je rozhodujícím selekčním faktorem náhrada stínu a polostínu světlem.

Genetické proměny jedle

Jedle je klimaxová dřevina. O tom je z přírodních lesů bezpočet důkazů. Z r- a K- biologické strategie (Mac Arthur a Wilson 1967) víme, jak se chovají pionýři (r-strategové) a klimaxové dřeviny (K-strategové). Základní vlastností klimaxových dřevin je mj. dlouhověkost a dominance v trvalých ekosystémech, tj. růst po dlouhou dobu ve stinném (polostinném) prostředí; v pralesích se jedle dožívá 400 – 500 let, na holinách se

ve střední Evropě až na výjimky spontánně nezmlazuje. Jak by mohla, když geneticky k tomu není uzpůsobena. Samozřejmě existují výjimky. Někde, jakoby zázrakem, roste i na pasece úspěšně, věrna své dávné tradici růstu na sluneční výhni v Kalábrii na jihu Itálie jako v jednom z glaciálních refugii; stejně jako tam takto roste dodnes, tedy jako pionýr. Odtud v poledové době migrovala přes Alpy do střední Evropy. Taková výjimka je náhodnou adaptací, kterou si během této migrace zachovala. Jenže ta nepatří k základním vlastnostem středoevropské jedle. Ty se na migrační cestě změnily. Jedle se stala všeobecně stinnou dřevinou při současném zúžení genetické variability. To se dnes hypoteticky považuje za „spouštěcí mechanismus“ odumírání jedle, když se podstatně změnil některá vlastnost prostředí, ale například i hospodářský způsob (MÍCHAL 1992).

Je však pravda, že jako klimaxový druh se jedle nechová jednotně v celém areálu přirozeného rozšíření (HORNDASCH 1993, KANÁK 1999). Dokládá to výskyt jednak jihoitalské, jednak jedné její další evoluční varianty – „suchojedle“ (Trockentanne). Je známa zejména z jižních Tyrol a z Korsiky. Je rezistentní proti suchu, vysokým teplotám a intenzivní insolaci, vysoce vitální, po hynutí ani stopy. Svými růstovými projevy se podobá pionýrskému druhu. Proto k tomu KANÁK (1999) říká toto: „Jde o individuální součást genového pokladu druhu, jež má náhodnou adaptaci, převládající v Kalábrii. Tak lze i u jedle mluvit o tom, že v celém areálu tohoto druhu se vyskytují jak jedinci pionýrské povahy, tak naopak evoluční varianty klimaxového typu.“ Přesto se však neuvažuje pěstovat mimořádně cennou suchojedli pasečným způsobem. Pro walliskou suchojedli z vnitřních Alp LING (1986) dokonce požaduje, aby se výhledově pěstovala ve výběrných lesích. Pokud se i u nás takové ojedinělé prosperující jedle někde vyskytují, pak může jít o dvojí: buď je to reliktní suchojedle nebo přírodním výběrem vyselektovaný jedinec pionýrského genotypu běžné klimaxové populace.

Růstový rytmus jedle v přírodním lese a na holině

Dokud v přírodním lese nedojde ke katastrofickému rozpadu, mají klimaxové dřeviny specifický růstový rytmus, charakteristický pro „malý“ generační vývojový cyklus: v mládí pomalý růst v zástínu, pozdní kulminace přírůstu, pomalé stárnutí a dlouhověkost. Obnova po lesní katastrofě vede v populacích klimaxových dřevin (během disruptivní selekce, kdy se prosazuje pionýrská složka populace), pokud se náhodně obnoví na pasece, k opačnému růstovému rytmu: k rychlému růstu v mládí, časně kulminaci přírůstu, rychlému stárnutí a relativně krátkému dožívání. Tyto rozdíly růstového rytmu jedinců jsou nejvýraznější u jedle, mírnější u buku a smrku (MÍCHAL 1995). K takovým změnám růstového rytmu pochopitelně dochází i při výsadbě klimaxových dřevin přímo na holiny a zvláště výrazně u jedle.

Je proto osudovým omylem předpokládat, že „i jedle uměle vysazená na holině si s sebou pro příští přirozenou obnovu ponese kompletní genetickou výbavu“. Kdeže by mohla. Zmíněný genetický posun ji během jedné generace pozmění, ochudí o klimaxové genotypy. A po několika generacích změni totálně. Příkladem je smrk. Z něj dvě století holosečného hospodářství a kultivace na holiny učinily naprosto, ale naprosto jinou dřevinu – pionýra, decimovaného všemi možnými škodlivými vlivy a ve 130 letech „přestárlého“. Konat totéž s jedlí, znamená její zkázu. Ostatně, což to posledních 50 – 100 let „odumíráním jedle“ nenaznačilo?

Kritickými důsledky změn růstového rytmu dřevin se zabýval v Sasku MEYER (1957) při hledání příčin odumírání jedle na severní hranici jejího rozšíření. Velmi stručně shrnuji závěr jeho výzkumu: na základě četných analýz kmenů jedle s normálními korunami a pomocí růstových závislostí podle BACKMAN-WECKA odvodil průběh „normální vývojové přírůstky“. Totéž provedl pro nemocné a špatně rostoucí jedle. Z průběhu vývojové přírůstky zdravých a nemocných stromů usoudil, že vývoj všech zdravých stromů probíhal v mládí pomaleji než stromů s deformovanými korunami a nemocných. To znamená, že jedle v šetřených stejnověkových porostech nepřekonala v mládí období tlumeného růstu.

K tomu BEZAČINSKÝ (1962) dodává: „Rychlým uvolněním nárostů (nebo zalesňování klimaxovými dřevinami na holinách - moje pozn.) a dokonce podněcováním růstu sazenic ve školkách měníme průběh růstu jedle v prvních letech vývoje. Právě tím se pravděpodobně formuje, podle BACKMANA, specifický růstový rytmus dřevin. A jedle jako stinná dřevina reaguje na změněné podmínky. Je možné, že se tímto způsobem stává z klimaxové dřeviny dřevina pionýrská... Tato násilná změna vývoje organismu se může projevit snížením jeho odolnosti a predispozicí pro onemocnění a možná se projevuje i změnou dědičných vlastností.“

Podobně i KONŠEL (1933) uvádí: „...náhlé uvolnění jedle (natož kultivace na holinu - moje pozn.) stává se zdrojem povážlivých poruch fyziologických, jež nejsou-li samy o sobě dostatečnou příčinou zániku, strom jistě zeslabují aspoň tak, že odolnost jeho klesá, čili dostavuje se predispozice k chorobám vůbec, projevuje se však i zevně chřadnutím, jež druhotnými škodami bývá doplňováno.“

Růst jedle v polostínu

Z kmenových analýze stromů z přírodního a výběrného lesa lze usuzovat na dlouhý vývoj v zástínu po dobu 60 – 100 let u jedle a smrku, u buku o něco méně (REININGER 2000). MÍČHAL – MACKŮ (1999) uvádějí, že maximální trvání překryvu dvou generací (s podrostem nové generace v dolní vrstvě mateřského porostu) činí v přírodních lesích u dubu 40 r., u buku 80 r., u jedle (ve směsi se smrkem) 150 r., u smrku (ve sm. lvs) 170 r. Podle zkušeností BARGMANNA (1913) dává jedle přednost před přímým slunečním záře-

ním difúznímu odraženému bočnímu světlu a cítí se pod jeho vlivem v odpovídajícím bočním stínu „veskrze dobře“. Tyto poměry difúzního světla a stínu nachází jedle zejména v dubové a borové cloně a reaguje na ni „spokojeným a vděčným zdarem“. BARGMANN (1913) ještě dodává: „Obě zmíněné dřeviny (dub a borovice) si proto zaslouží označení nejlepších chův pro pěstování jedle.“

KORPEL (1961) uvádí: „Kde je jedle stano- viště méně vhodná, kde porosty mají struktu- ru holosečného lesa, kde se použila krátká obnovní doba, a mlaziny unáhleň odkryly, tam je jedle nejvíce napadána škůdci.“

A dále DANNECKER (1955): „Jedlové zmlazení – plošně odcloněné – ještě dlouho není jedlový les. Mnohý lesník, který při opouštění svého revíru byl hrdý na svá zdra- ělá jedlová zmlazení, zažije, když se po letech vrátí, zklamání. (...) Na odkrytých jedlových tyčovinách, ve směsi se smrkem, mohl jsem po 30 letech pozorování konstatovat, že mšice nakonec zlikvidovala poslední jedle, takže výsledkem kdysi velmi slibného jedlo- vého nárostu byl čistý smrkový porost. Mám pochybnosti, zda čísla o přibývajícím podílu jedle v mladém věku opravňují k velkým nadějím. Ve statistikách totiž převážně chybí údaje o zastoupení jedle ve středních a star- ších věkových třídách.“

Tlumení růstu nárostu klimaxových dřevin mateřským porostem je v přírodním lesem přirozený bioekologický jev a tedy jev nor- mální. V hospodářské praxi jej proto nelze považovat za „vadný“ při porovnání růstu nárostu (kultur) pod porostem a na holině. To se však dosud děje. A upřímně řečeno, vůbec se tomu nedivím, když mnohá jedle i na přímém slunci roste dobře. Sám mám na zahradě několik takových mladých jedinců na úporném výsluní, v naprosto vyprahlé půdě a přesto bezvadně rostou, až 30 cm ročně. Tím se však vůbec nedejme mýlit. Z biologického hlediska je rychlejší růst jedle

a jiných klimaxových dřevin na holině (mj. i smrku) interpretován nesprávně. Je považo- ván za důkaz dobrých růstových podmínek pro danou dřevinu. Pokud tomu tak vůbec je, pak nanejvýš pro pionýrskou složku popula- ce, která je posilována na úkor složky klima- xové. Tím se upevňuje celkový pionýrský charakter dané populace. Tato okolnost by sama o sobě byla příznivá (s ohledem na větší pružnost pionýrských dřevin), nebyt jiných nepříznivých důsledků v pozdějším vývoji takto pozměněné populace a růsto- vých podmínek, jak uvedeno shora.

K „nepřirůstavosti“ jedle pod porostem (ze samoobnovy či podsadby), kterou zmiňu- je J. Lisník, dochází převážně ze dvou příčin: 1) v důsledku výrazně korodovaného geno- fondu populace směrem k pionýrskému typu (i pěstování jedlových sazenic na plně oslu- něných školkařských záhonech a poté vytrí- dění malých, zdánlivě méně jakostních saze- nic, z nichž mnohé mohou být cenného kli- maxového genotypu, může způsobit takovou genetickou korozi), resp. pro výjimečnou rasovou odlišnost – jde-li o variantu podob- nou „suchojedlí“; 2) výskyt v hlubokém stínu. To první se vizuálně nepozná, to druhé samozřejmě ano a tudíž to lze snadno napra- vit mírným snížením zakmenění.

Možná ale, že jedle, kterou popisuje J. Lisník, má geneticky narušenou strukturu s převahou pionýrských genotypů jako důsledek možná 2 – 3 generace trvající obnovy jedle s krátkou zmlazovací dobou. A ta bývala v Jeseníkách, pokud vím, krátká, protože se mýtní porosty dotěžovaly, jakmile dospěly do mýtního věku bez ohledu na to, co pod nimi rostlo. A protože se jedle zmla- zovala z různých příčin poměrně pozdě, clo- nění bylo nedostatečně dlouhé a tedy „vhod- né“ pro genetickou korozi nové generace jedlí. Nedostatek vláhy v tom málokdy má rozhodující úlohu, a to ani na lokalitách v deštěném stínu. Jedle totiž disponuje mohutným, hlubokým křlovým kořenem, vyskytující se prakticky na všech půdních typech (BERNBECK 1856 zjistil na jílovité břídlíci hloubku prokořenění až 3 m). Roste jak na mokřích, až přemokřelých, tak skoro „suchých“ půdách, takže v oblasti jejího středoevropského rozšíření nejsou prakticky lokality, na nichž by pro nedostatek vláhy nemohla růst (mimo hluboké, vysychavé písčiny apod.).

Jedle – dřevina stín snášející nebo vyžadující?

Z poměrně dlouhého vývoje jedle v leh- kém stínu smíšených a členitých přírodních lesů a z tušených nepříznivých reakcí zdra- votního stavu na plný světelný požitek od počátku růstu lze soudit, že jedle je dřevinou nejen stín snášející, ale k dobrému zdraví, plné produkci, trvalé účasti v porostě a k zachování přirozené genetické struktury je dřevinou stín – polostín vyžadující, a to po dlouhou dobu. Je tedy dřevinou stinnou. Růst v polostínu není tudíž „trápením“ jedle, ale životní potřebou. Naopak její kultivace na holiny je plýtváním nejčinnějšími klimaxový- mi genotypy.



Přirozená obnova jedle na LS Třebíč; foto: J. Řezáč

Být „stín snášejší“ dřevinou by mělo znamenat, že hlavním způsobem umělé obnovy jedle je výsadba na pasece, zatímco obnova pod porostní clonou může být trpěna. Růst jedle na holině by mohl být biologickým ekvivalentem růstu pod porostem, kdyby její růst na holině za plného slunečního záření zůstal bez genetických, zdravotních, stabilizačních a produkčních důsledků, a to i ve vzdálené budoucnosti. Jelikož naopak lze předpokládat osudné důsledky, je třeba považovat jedli za dřevinu stinnou, to znamená po jistou, a to dlouhou dobu, stín vyžadující. To ovšem neznamená zachovávat pro jedlový podrost hluboký stín, ale lehkou clonu, polostín, mírně gradující zvyšování světelného požitku.

Přírodě blízké obhospodařování lesů a princip předběžné opatrnosti vyžaduje obnovovat jedli v dlouhé obnovní a zmlazovací době, pěstovat ji ve smíšených porostech s listnáči (zejména bukem) a při členité porostní výstavbě. Při umělé obnově ji podsažovat v mateřských porostech, příp. vnášet do porostů přípravných dřevin.

Nechci polemizovat o tom, že na některém revíru jedle ve zmlazení s odrůstajícím bukem „přežívá bez přírůstu“. Ale nemohu nepodotknout, že všude, kde buk odrůstá, je v porostu již tolik světla, že plně dostačuje i jedli, pokud ovšem není tvrdě atakována konkurencí hustého, předrůstajícího bukového nárostu. Je totiž známo, že ve směsi buku s jedlí, ostatně skvělé kombinaci, pro vyšší konkurenční valenci buku musí mít jedle značný obnovní předstih, nejlépe vyjádřený výškou 1 – 2 m, než se začne zmlazovat buk. Abychom dosáhli včas zmlazení jedle, je nutné ve větší míře využívat přípravu půdy a proclonění přesně v době semenného roku jedle. To nemůže být náhodně tak, aby chom se „trefili do doby někdy kolem semenného roku“. Netřeba rozvádět.

A dále DANNECKER: „Zahajovat obnovu jedle brzy, jako první dřeviny této směsi (jd+bk+sm) znamená konat to ve věku poros-

tu okolo 60 let a zachovávat zmlazovací dobu aspoň 40 let, čím déle tím lépe.“

Rozumím-li předposlednímu odstavci v předmětném článku dobře, J. Lisník kultivuje jedli na holiny, kde chybí z náletu, roztroušeně po ploše, tj. jednotlivě v počtu cca 50 ks/ha, které individuálně chrání. I jinde to vidám často. Kromě toho, že takový hektarový počet jedinců představuje geneticky nevhodnou „malou populaci“ (viz LP 1-2/2003), jde i o nevhodný jednotlivý plošný rozptyl. Jedle je dřevinou skupinovitě clonného až výběrného principu. Proto je velmi žádoucí její příměs při podsadbách v hloučcích až skupinkách (asi do 2 – 3 arů) s příměsí některého listnáče (nejlépe buku). Důvodem jsou intenzivní kořenové srůsty blízko sebe rostoucích jedlí. Ty podporují jejich vitalitu, růst i stabilitu. Ale ještě jeden důvod pro takový postup mluví: ideální růstové prostředí nachází jedle v malých, ne příliš hustých krycích houštinách z různých dřevin (jivy, brízy, jeřábu, s řidkou příměsí smrku, buku apod.). Tam se jí daří přímo skvěle. Takové skupinky vyhledávat nebo je předem přímo zakládat je to nejlepší, co pro jedli lze učinit.

Závěr

Jedle je stinná, nikoliv jen stín snášejší dřevina. Tuto adaptaci získala převážně při migraci z Apenin do střední Evropy v poledové době, a to při jinak zúžené genetické proměnlivosti. Kultivovat ji na holiny znamená riskovat její genetický posun k pionýrskému typu populace. To by ohrozilo její budoucí zdravotní stav, trvalou účast v porostech, stabilitu a produkci. Náhodný výskyt dobře prosperující jedle na holině, resp. ve stejnověkých, nestrukturních porostech nás o celkové povaze jedle nesmí zmýlit. Slunné jedle mohou být pionýrské typy normální populace, v níž došlo předchozím vývojem ke genetickému posunu v pionýrský charakter, nebo může jít o náhodnou adaptaci jedince jako reliktní pozůstatek předmigrční slunné jedle

z glaciálních refugií. Pro tyto výjimky s ní však nemůžeme zacházet jako se slunnou dřevinou, ale naopak jako s choulostivým druhem, citlivým na každou změnu prostředí.

Žádný z „jedlových“ autorů se nezmiňuje, že by bylo vhodné nějakým speciálním pasečným postupem zohledňovat eventuální výskyt některých slunnějších populací jedle, jak vyplývají z provenienčních výzkumů, a připouštět tak pěstování jedle postupy vlastními holosečným hospodářství (i na holiny). Koneckonců si nedovedu představit, jak vůbec pěstební postupy u jedle diferencovat s ohledem na potenciální, náhodný výskyt jejich netypických slunných růstových variant, které se mohou vyskytovat kdekoli, tj. za podmínky, že jejich původ a specifickou bionomii předem přesně neznáme. Samozřejmě bych nekáral přírodu za případný pěkný růst jedle v pasečném lese. Ale uměle bych to nenapodoboval, protože sotva kdy budeme přesně vědět, s jakou evoluční variantou právě disponujeme. Proto jedle nepatří na holiny, ale do podsadby v dlouhé obnovní době a pro ně by se sazenice měly pěstovat na mírně cloněných školkařských záhonech, zdaleka nejlépe v lesních semeníštích.

Ing. Milan Košulič st., Město Albrechtice



Jedlový výstavek na LS Stříbro; foto: redakce

Nevybírejte si v diskusi jen ta fakta, která se nám hodí pro podporu našeho názoru

V prázdninovém dvojčísle Lesu zdaru vyšel diskusní článek kolegy Ing. Lisníka „Ke stinnosti jedle“ a současně vychází článek Ing. Košuliče st. „Jedle bělokora – stinná nebo slunná dřevina?“. Další čtenáři, protože je doba prázdnin, zatím nereagovali. Bylo by dobré, kdyby podobné diskuse na stránkách Lesu zdaru probíhaly častěji, proto mě potěšilo, že v posledním dvojčísle jsou hned dva příspěvky od revírníků, tedy z provozu. Takové články doposud chyběly. Musím proto přispěchat na pomoc kolegovi revírníkovi, protože bych nerad, aby se odvaha provozních lesníků, kteří za sebou mohou v lese něco ukázat, k vyjadřování vlastních názorů v podnikovém časopise, zastavila pod tíhou teoretických úvah se suverénními závěry.

Protože pracujeme s přírodou, tak musím říct, že jsem vždy ve své praxi více pochyboval, než byl přesvědčen o jediné pravdě. Protože v lese není žádná jediná pravda a vynášení jednoznačných soudů bylo vždy ošidné. Rovněž kolega Lisník nic nevidí černobíle a svůj závěr začíná podmíněným slůvkem Kdybych, zatímco oponent suverénně prohlašuje jednoznačné konstatování, že jedle je stinná. Nejdříve se tedy pokusím obhájit kolegu, kterého velmi dobře znám a kterého si i vážím, a potom vyslovím vlastní názor na tuto problematiku.

Jaká je jedle dřevina?

Není to tak dlouho, co se v odborných publikacích diskutovalo o odumírání jedle

a vedly se úvahy, zda jedli obnovovat. Z toho důvodu byl tak výrazný odklon od jedle v posledních desetiletích. I dnes je příliš odvážné tvrdit, že něco bylo „spouštěcím mechanismem“, problém odumírání jedle byl a je bezesporu mnohem složitější. Proto souhlasím s kolegou Lisníkem, když říká: „Je třeba hledat každý vhodný způsob, jak dostat jedli do porostů, kde nám chybí. Bude-li se

nám to někde dařit například umělou obnovou na holinách, proč bychom to nedělali“.

Je potřeba zdůraznit, že říká na holinách a ne na holosecích! Proč tedy oponent v závěru podsouvá Lisníkovi, že chce pasečným postupem zohledňovat slunnější populace jedle a připouštět tak pěstování jedle postupy vlastními holosečným hospodářství.

Jestliže holinou rozumíme dočasně odlesněnou část porostní plochy, na níž se plánuje obnova, tak samozřejmě všechny představené kotlíky s vkládanými MZD jsou holinami. Jak jinak. Jestliže zde ocitují Prof. Kantora (2001), tak ten říká: „Při částečných přeměnách smrkových monokultur, popř. při obnově rozsáhlých porostů lze doporučit různé formy kombinovaných obnovních sečí; z nich nejběžnější u nás používaná je okrajová seč s časově i prostorově představenými kotlíky. V představených skupinách by měla tvořit kostru většiny budoucích smíšených porostů jedle a buky.“ Obdobné způsoby doporučuje i Korpeľ. Tyto způsoby tedy rozhodně nepatří k holosečným hospodářství, neboť při holosečném způsobu je šířka holoseče širší než průměrná výška těženého porostu.

Procentický podíl jedle v přirozené obnově je velmi malý. V ČR sice nebylo provedeno speciální šetření, ale závěry by byly jistě podobné s šetřením na Slovensku (Saniga 2001), kde činil podíl pouze 13,7 %. Proto je významný podíl obnovy umělé.

Dále kolega Lisník nevyvozuje z toho, že je jedle stín snášejší její „vhodnost obnovy na holinách“, ale možnost i takovéto její obnovy. A to je rozdíl. Na jeho revíru sám pěstuje jedli převážně pod porostem, ale dochází k závěrům, že i maloplošné holosečné prvky jsou pro její obnovu možné.

Pro další diskusi a posuzování názoru Ing. Košuliče je třeba vzít v úvahu, že neuvažujeme s pěstováním porostů do pralesního stáří, neuvažujeme ani s dalším zvyšováním obmýti a proto je velmi diskutabilní jím užitý pojem „relativně krátké dožívání“ nebo „osudové důsledky“ při obnově na holině.

Vycházíme-li tedy ze současného průměrného obmýti 115 let a průměrné obnovní doby u hospodářských souborů s jedlovými porosty 40 let, potom není žádný důvod k předčasnému započetí obnovy „okolo 60 let“, protože by to přinášelo ty negativní důsledky, které pozoruje kolega Lisník. Naprosto tedy postačuje začít s obnovou jedle na konci IV. věkové třídy.

S dalšími argumenty Ing. Košuliče nemíním polemizovat, protože nejsem zaprvé odborník na pěstování jedle a za druhé z autorů zabývajících se pěstováním jedle si samozřejmě dokážu vybrat toho, který se mi hodí, podobně jako tomu činí on.

Ještě snad k polemice o tom, zda je jedle stín snášejší či stinná. Musím podpořit názor kolegy Lisníka, že je pravdou, ač se nám to

jako lesníkům jeví nepochopitelné, že stejně jako v roce 2000, tak i v letošním roce přestály jarní přísušky a sucho v létě lépe jedle (i na holině), než celorepublikově avizované škody na ostatních dřevinách, zejména buku.

Jak obnovovat jedli

A nyní můj vlastní postoj k obnově jedle. Obnovovat jedli přirozenou obnovou s dílčí obnovní dobou do 20 let. Pokud musím volit obnovu umělou, tak preferuji vnášení jedle jako MZD v předstihu pod porost formou podsadeb v pruzích (nejvhodněji oplocenky) se sníženým zakmeněním mateřského porostu na cca 0,5 a s dílčí obnovní dobou do 15 let. Lze kombinovat s představenými maloplošnými kotlíky (cca dvě stromové výšky od clonné seče s podsadbou, nebo od okrajové seče či od okraje porostu). Ideální jsou kombinace s bukem, ale používal jsem i čisté skupiny jedle (zatím 30 let bez újmy). Vždy jsem sázel plně, v té době doporučované, hektarové počty sazenic jako na holině. Upřímně řečeno sám trpím, když vidím jedli na holé seči a to i na výšku stromu. Ale jen doporučuji to dělat jinak a rozhodnutí nechávám na odborném lesním hospodáři znalém místních podmínek.

Na závěr slova kolegy Lisníka: „Měli bychom si tedy dobře všimnout, co nám jedle v našem okolí sama naznačuje.“

Ing. František Morávek, ředitelství LČR

Tématem letošního léta jsou požáry

V současné době jsme veřejnými médii denně seznamováni s dalšími požáry lesů a s opatřeními obcí a měst k zabránění vzniku požárů. Předkládáme čtenářům informaci o tom, jak je to s požáry u našeho podniku.

Během prvního pololetí letošního roku v lesích obhospodařovaných našim podnikem hořelo ve 223 případech, přičemž požáry zničily 84 ha lesa a způsobily škodu za 8,65 mil. Kč. Od vzniku LČR požáry v lesích způsobily vyšší škody v prvním pololetí roků 1993 (škoda 33,6 mil. Kč, zničená plocha 281 ha), 1996 (18,1 mil. Kč, 350 ha), 1998 (10,2 mil. Kč, 157 ha) a 2000 (9,2 mil. Kč, 94 ha).

Na rozdíl proti minulým rokům, kdy škody požáry ve druhém pololetí byly minimální, však můžeme letos vzhledem k trvání počasí s extrémně vysokými teplotami a absencí dešťových srážek očekávat ve druhé části roku škody vyšší než v prvním pololetí. Doufejme, že na dlouhou dobu zůstane smutným rekordmanem LS Nové Hradce s požárem přibližně 20 ha lesa a škodou okolo 5,5 mil. Kč (předběžné údaje v době psaní tohoto článku).



Vzniku ještě vyšších škod zabráňují zaměstnanci prověřováním ohrožených lokalit do pozdních odpoledních hodin v pracovních i volných dnech a hlídková činnost letecké hasičské služby, kdy např. z letiště Cheb bylo zjištěno 14 požárů většinou v nepřístupných terénech, z nichž některé pilot letadla v zárodku uhasil. Nejvíce se to daří

zaměstnancům lesních závodů, kde dlouhodobě dochází k nejnižším škodám.

Počasí ovlivnit neumíme, proto na závěr jedno přání lesníků návštěvníků lesů: Chovejte se k lesům ohleduplně a nepoužívejte oheň tam, kde se to nesmí, jediné tak si můžeme lesy uchovat pro příští návštěvy. Zatímco při pracích v lese vzniká přibližně 6 % z celkového počtu lesních požárů, způsobí nedbalost návštěvníků lesa v posledních letech okolo 60 % požárů.

Ing. Ladislav Tomásek, ředitelství LČR

Tabulka: požáry lesa u LČR, s. p., v I. pololetí 2003

org. jednotka	počet	plocha v ha	škoda v Kč
OI Krnov	12	0,38	764 869
OI Frýdek- Místek	14	9,31	992 323
OI Šumperk	5	1,39	152 347
OI Zlín	15	5,70	1 161 129
OI Brno	24	7,73	572 178
OI Havlíčkův Brod	8	6,20	845 577
OI Choceň	5	1,51	75 979
OI Brandýs n. L.	10	2,01	116 093
OI Křivoklát	20	10,52	1 713 708
OI Jindřichův Hradec	5	0,69	26 805
OI Písek	7	0,25	26 575
OI Český Krumlov	6	0,55	13 800
OI Klatovy	9	0,49	49 803
OI Plzeň	13	2,38	258 741
OI Karlovy Vary	8	1,37	99 318
OI Teplice	22	19,52	856 919
OI Liberec	35	13,48	888 034
LZ Židlochovice	0	0	0
LZ Boubín	0	0	0
LZ Konopiště	1	0,02	518
LZ Kladská	0	0	0
LZ Dobruška	4	0,18	30 253

nové odborné publikace a knihy

z oboru lesnictví a příbuzných oborů

Lesnicko-dřevařský sektor a Evropská unie

Jiří Matějček a Lukáš Jakubec

Cílem příručky je poskytnout zájemcům o zlepšení své informovanosti o Evropské unii, jejích institucích, aktivitách a kladech i záporech odpovídající rozsah informací z oboru a ze souvisejících oblastí. Po věcné stránce je příručka zaměřena do institucionální a legislativně-ekonomické oblasti a má lesopolitický charakter. Netýká se konkrétních problémů z jednotlivých lesnických vědních disciplín. To ovšem neznamená zaměření jen na EU, ale znamená to nevynechat ani pohled na další celoevropské instituce s jejich aktivitami v lesnictví či s vlivem na lesní hospodářství. Základní struktura příručky se člení do čtyř hlavních tematických bloků: Evropská unie, Lesní hospodářství, dřevozpracující průmysl a EU, Šance a rizika členství ČR v EU a Konkurenceschopnost. Příručka nechce poskytovat jen obecné, povrchní informace, ale takový druh informací, které budou mít pro čtenáře potenciální hodnotu a také určitý stupeň užitečnosti pro běžný život, pro konkrétní praxi.

Vyd. VÚLHM Jíloviště-Strnady, 2003

(přiděleno technické knihovně LČR HK)

Škodliví činitelé v lesích Česka 2002/2003

Sborník referátů z celostátního semináře s mezinárodní účastí, Praha-Suchbát, 26. 3. 2003.

Vyd. VÚLHM Jíloviště-Strnady, 2003

(darováno VÚLHM v Jílovišti-Strnadech technické knihovně LČR HK)

Lesy a povodně

Sborník z celostátního semináře, Praha, 25. 6. 2003.

Vyd. Česká lesnická společnost v nakladatelství a vydavatelství Lesnická práce, s. r. o., Praha, 2003

(darováno ČLS v Praze technické knihovně LČR HK)

Černá zvěř 2003 (Problematika černé zvěře v současných podmínkách)

Sborník z odborného semináře s mezinárodní účastí (Písek, 4. – 5. 7. 2003) na téma Problematika černé zvěře v současných podmínkách.

Vyd. Českomoravská myslivecká jednota, Praha, 2003

(darováno technické knihovně LČR HK)

Ptactvo a hmyzí škůdci lesů a zahrad

Stanislav Bureš

Cílem knihy je předložit čtenáři ucelený přehled současných poznatků o možnostech využití ptáků při regulaci početnosti hmyzích škůdců v lesích a zahradách. Významnou součástí knihy jsou proto kapitoly obsahující poznatky o biologii základních druhů hmyzích škůdců a objasňující možné vztahy mezi organismy ve společenstvech. Další kapitoly pojednávají o metodách podpory hnízdění ptáků jak metodami zakládání a pěstování lesů, tak vyvěšováním hnízdních budek a vytvářením hnízdních příležitostí pro volně hnízdící ptactvo. V kapitole o výrobě hnízdních budek jsou popsány základní typy a osvědčené konstrukce hnízdních budek.

Vyd. autor, Bohuňovice, 2002

(přiděleno technické knihovně LČR HK)

Stromy se na nás dívají

Marie Hrušková, Bedřich Ludvík a Jaroslav Turek

Autory této výpravné publikace jsou tvůrci televizního seriálu „Paměť stromů“ - známá autorka řady knih o památných stromech, PhDr. Marie Hrušková, a režisér seriálu, Bedřich Ludvík. V knize se objevuje i vyná-

ení hlavního protagonisty seriálu, Lud'ka Munzara. Kniha není adaptací seriálu, jedná se o unikátní dílo, které díky dlouhodobému podrobnému mapování našich památných stromů autorkou obsahuje jak velké množství fotografií těchto stromů, tak i informaci o nich, z nichž většina se v seriálu neobjevuje. Protože se navíc literární a fotografické vyjadřování od „televizního“ v mnohém liší, mají čtenáři, kterým se líbil televizní seriál, nebo se prostě o památné stromy zajímají, příležitost nejen k získání mnoha nových poznatků, ale i nových estetických zážitků. Autoři navíc v knize „skládají hold“ svému předchůdci, lesníkovi Janu Evangelistovi Chadtovi, který napsal velmi zajímavou publikaci o našich památných stromech již na začátku minulého století. Tato konfrontace během času stromů a času věcí lidských dále zvyšuje atraktivnost této knihy, a k té v neposlední řadě pak přispívá i ne zcela obvyklý formát.

Vyd. Nakladatelství Fraus, Plzeň, 2003

(přiděleno technické knihovně LČR HK)

Oskeruše ... od A do Z

Vít Hrdoušek (ed.) a kolektiv

Publikace o krásném a hodnotném stromu, jakým jeřáb oskeruše je, přináší nejen informace o něm (oskeruše v lidovém podání, popis druhu Sorbus domestica L., rozšíření, výskyt, péče o stromy), ale i řadu rad, jak využít dřevo, správně množit a pěstovat tyto stromy a užívat jejich plody.

Vyd. Obec Modrá, 2003

(přiděleno lesní správou LČR Strážnice technické knihovně LČR HK)

Atlas plemen loveckých psů

Vladimíra Tichá a Jan Tichý

Publikace obsahuje stručné informace o vývoji psa, jeho systematickém zařazení, anatomii, fyziologii, péči o psa a také kynologickou terminologii. Podstatnou část publikace tvoří fotografie jednotlivých plemen doplněné o jejich stručnou charakteristiku. Plemena uvedená v publikaci jsou chována i v České republice. Zdaleka to ale nejsou všechna plemena loveckých psů. Proto je součástí publikace i seznam FCI uznaných i neuznaných plemen.

Vyd. Vydavatelství a nakladatelství Jiří Flégl – VEGA ve spolupráci s redakcí časopisu Myslivost, Praha, 2003

(zakoupeno v Knihkupectví Myslivost, Praha, pro technickou knihovnu LČR HK)

Mladý pozorovatel v lese

(z francouzského originálu Guide du jeune Robinson en forêt z roku 1996)

James Gourier

Příručka pro výpravy do přírody pro mladé přátele obsahuje kapitoly o poznávání lesa, včetně činností s tím souvisejícími, jako např. správná výstroj do lesa, poznávání rostlin, stromů a zvířat (včetně přiblížení se ke zvířatům a poznávání života ve spadném listí), výroba encyklopedie stromů, sběr a výsev semen, stavba přístřešků, výroba krmítka pro ptáky, pozorování známek přítomnosti zvířat v lese (stopy a trus zvířat, shozené paroží), poznávání lesních plodů a hub, informace o významných lesích světa.

Vyd. nakladatelství Slovart, Praha, 2002

(zakoupeno v Knihkupectví Myslivost, Praha, pro technickou knihovnu LČR HK)

Moderní strojní technika a technologie zemních prací

Vaněk, Antonín

Jde o první publikaci tohoto druhu na našich vysokých školách účelově rozříděnou do jednotlivých technologických skupin strojů pro zemní práce. Publikace přináší informace o technické a technologické charakteristice špičkových strojů ze světové produkce, což dává návod k jejich optimálnímu výběru na stavbách a technologickému použití; uvádí jejich funkční činnosti včetně popisu moderních elementů v hydraulice, elektronice a servořízení usnadňujících činnost strojů a zvyšujících bezpečnost práce. Značným přínosem je uvedení tolerančních parametrů jednotlivých druhů strojů v jednotlivých třídách.

Vyd. Academia, Praha, 2003

(zakoupeno u vydavatele pro technickou knihovnu LČR HK)

**Tisícovky Čech, Moravy, Slezska**

(Průvodce po tisícimetrových vrcholech České republiky)

Tomáš Formánek a Michal Holub

Publikace jako první podrobně mapuje všechny tisícimetrové vrcholy – seznamuje s celkovou geomorfologickou situací České republiky, stanovuje základní kritéria, podle nichž je výčet tisícovek sestaven, podává přehlednou charakteristiku všech našich šestnácti tisícimetrových pohoří doplněnou vždy i přehlednou mapou a polohovým rejstříkem dané oblasti a samozřejmě přináší i podrobný popis každého z 391 tisícimetrového vrcholu. V závěru většiny kapitol o jednotlivých pohořích jsou připojeny popisy výletů nabízející náměty pro putování v dané lokalitě. Součástí knihy jsou samozřejmě i jmenový a výškový rejstřík tisícimetrových vrcholů a celá řada dalších souvisejících seznamů, odkazů a informací.

Vyd. JEROME, s. r. o., pro TISÍCOVKY, s. r. o., Praha, 2003
(zakoupeno v síti knihkupců pro technickou knihovnu LČR HK)

Atlas hnízdního rozšíření ptáků Krkonoš

Jiří Flousek a Božena Gramsz

Krkonoše jsou dosud vyhledávaným hnízdištěm ptáků žijících v mnoha typech habitatů. Předkládaná publikace v češtině a polštině je výstupem z důkladně provedené revize založené na kvalitativních metodách a statistickém zpracování vývoje ornitologických dat z let 1983 až 1998. V moderně koncipovaném atlase autoři využili počítačovou techniku, satelitní snímky, digitální model terénu a geografické informační systémy. Co je nejvýznamnější: v síti 2,9 x 2,8 km je výskyt 148 hnízdičích druhů ptáků v letech 1991 až 1994 vyhodnocen stejnými metodami pro českou i polskou stranu přeshraniční Biosférické rezervace Krkonoše/Karkonosze. V publikaci je zdůrazněn ochranný aspekt. Podrobně jsou uvedeny a diskutovány změny v zastoupení ptáků, zvláště v souvislosti s velkoplošnými změnami ve skladbě lesních porostů, ke kterým dochází v důsledku jejich ohrožení průmyslovými emisemi.

Vyd. Správa Krkonošského národního parku, Vrchlabí, 1999.
(darováno Správou KRNP ve Vrchlabí technické knihovně LČR HK)

Ztracená moře uprostřed Evropy

Vojtěch Turek, Radvan Horný a Rudolf Prokop

Autoři publikace, vědečtí pracovníci Národního muzea v Praze a mezinárodně uznávaní znalci paleozoické fauny, zasvěceně, ale neméně i poutavě popisují život dávných obyvatel naší vlasti před stovkami miliónů let, kdy se na území dnešních Čech rozlévala moře starších prvohor a živočišná i rostlinná říše stály teprve na prvních stupních svého vývoje. Nepochybně rovnocennou součástí tohoto díla jsou pak originální barevné rekonstrukce podmořského života od malíře Jana Sováka, respektující nejnovější poznatky moderní paleontologie a zobrazující živočichy a rostliny, jež jsou dnešnímu organickému světu natolik vzdálené, že v současné fauně i flóře prakticky nemají obdobu. Výklad sám je mnohdy především podrobným komentářem k těmto obrazům. Čtenářsky vděčným oživením odborného textu jsou rovněž příběhy z dějin vlastních výzkumů života v minulých geologických dobách, které vypovídají o složitých, leckdy i humorných cestách vědeckého poznání, k němuž i v minulosti čeští vědci významně přispívali.

Vyd. Academia, Praha, 2003
(zakoupeno u vydavatele pro technickou knihovnu LČR HK)

Jiří Uhlíř

Košť oskerušové pálenky

Dovětek ke článku "Oskeruš - vzácná a málo známá dřevina" zveřejněném v čísle 6/2003: Třetí košť oskerušové pálenky se uskuteční v kulturním domě ve Strážnici v sobotu dne 6. dubna 2004.

J. S.

**Kropenatec brunnicový**

Již opakovaně, zhruba v intervalu 3 let, se objevil holožír na borůvce černé (*Vaccinium myrtillus*) na revíru Vodopády lesní správy Jeseník (por. 320C15p) v nadmořské výšce 1230 m. Původcem poškození (sdělení VÚLHM Jiloviště-Strnady) jsou housenky kropenatece brunnicového (*Chiasmia brunneata* Thnbg.) motýla z čeledi píďalkovitých (*Lepidoptera, Geometridae*). Proti přemnoženým housenkám se nezasahuje, borůvky po odeznění žíru dobře regenerují.

J. L.

Poděkování

V době, která se nevyznačuje právě velkým zájmem o člověka, pořádá lesní správce Ing. Blašák z lesní správy Vodňany pro své bývalé kolegy, v současné době důchodce, pravidelná setkání. V příjemném prostředí lovecké chaty v oboře Sedlice se tak mohou setkat lesní správci a pracovníci oblastního inspektorátu, kteří byli u počátku Lesů ČR na Písecku a Tábořsku, aby si jednak zavzpomínali na čas své aktivní služby, dozvěděli se, čím Lesy ČR teď žijí, a podělili se i o své osobní starosti. Od Viktora Blašáka je to milý a svým způsobem nevšední počín a patří mu ode všech účastníků setkání velký dík.

Ing. Bedřich Fišer
bývalý inspektor Ol Písek

V měsíci září oslaví významná životní jubilea tyto pracovníci LČR**Padesátiny**

1. 9.	Ing. Jana Petrušková	LS Šternberk
24. 9.	Ing. Zbyněk Rauš	LS Náměšť n. Osl.
28. 9.	Olga Plechingerová	LZ Konopiště
28. 9.	Miroslava Hašková	LZ Konopiště

Šedesátiny

3. 9.	Ing. Jaroslav Kropík	LS Milevsko
3. 9.	František Procházka	LZ Dobříš
8. 9.	Ing. Hubert Vařejka	LS Tišnov
9. 9.	Václav Kejšar	LS Vyšší Brod
14. 9.	Vojtěch Mikeš	LZ Boubín
19. 9.	Jiří Kulíšek	LS Vsetín
25. 9.	Václav Frühauf	LZ Boubín
26. 9.	Jaroslav Hochmut	LS Teplá

**Všem jubilantům blahopřejeme
a přejeme jim hodně zdraví a spokojenosti**

Exkurze lesníků do Tyrolska

Ve dnech 16. – 20. 6. 2003 se uskutečnila exkurze pracovníků LZ Židlochovice do Tyrolska. Z ředitelství podniku se zúčastnil autor tohoto příspěvku. Cílem akce bylo seznámení účastníků se specifiky lesního hospodářství v této spolkové zemi Rakouské republiky, plynoucími vedle přírodních podmínek zejména ze změn tradičního způsobu života, orientace na cestovní ruch (turismus) a změn v důsledku vstupu do Evropské unie. Program připravil a exkurzi vedl český lesník působící dlouhodobě v této oblasti – Ing. Vladimír Poláček. V jednotlivých dnech nás dále provázeli pracovníci státní správy lesů příslušných oblastí, případně starostové navštívených obcí.

Společná historie

Rakousko je země, se kterou nás po několik století spojovala společná historie. V průběhu 20. století však neprošla tak revolučními politickými změnami jako Česká republika. Dlouhodobost a trvalost právního stavu v Rakousku dokladuje například dodnes platný „obecný zákoník občanský“ z roku 1811. (Jen málokdo dnes ví, že tentýž předpis u nás platil až do konce roku 1950, kdy byl nahrazen občanským zákoníkem č. 141/1950 Sb.)



Pastva skotu v údolí Wipptal

Spolková země Tyrolsko (s hlavním městem Innsbruck) byla do doby rozvoje turismu velmi chudým krajem. Ve středověku se zde sice těžila sůl (Hall), stříbrné, a měděné rudy (Schwaz), ale většina obyvatel se živila zemědělstvím, v hornatějších částech zejména pastvou dobytka.

Lesy Tyrolska

Lesy v Tyrolsku jsou převážně v soukromých rukou. Častým problémem je roztržštěná majetková držba lesů – dlouhé, úzké „řemenové“ parcely po svahu. Tyto parcely vznikaly postupným dělením původních majetků na samostatné parcely mezi dědice, aby tito nebyli kráceni na kvalitě. Dnes již k dalšímu dělení tímto způsobem nedochází. Noví dědicové se stávají spoluvlastníky stávajících pozemků. Za účelem jejich snadnějšího obhospodařování v minulosti vznikala agrární (respektive agrárně-lesní) družstva, která dnes v oblasti hrají významnou roli.

Historickým problémem celé oblasti byla a je pastva dobytka v lesích. Protože byla zapsána v pozemkových knihách, nebylo ji možné úplně zakázat, přestože z dnešního pohledu působila a působí na lese značné škody. V posledních letech proto dochází k subvencovanému usměrňování pastvy. Jeho součástí jsou poměrně výrazné delimitace mezi lesními pozemky a travními porosty.

Dále je dotována pastva dobytka v letním období (červen až září) na podhorských a horských loukách (částkou 200 EUR/kus) za úče-



lem zachování a údržby rázu krajiny. Druhové složení květeny všech navštívených oblastí dokládalo, že zde v minulosti nebyly snahy o „intenzifikaci“ produkce za cenu používání umělých hnojiv, ani nedošlo k úplnému vyloučení pastvy hospodářských zvířat. Veškeré zemědělské pozemky, včetně pozemků na velmi strmých svazích, však jsou pravidelně obhospodařovány (paseny či sekány).

Vedle historických škod na lese působených dobyt看em a zvěří se v posledních letech výrazně projevují škody imisemi z tranzitní kamionové dopravy. V této souvislosti je uvažován přesun části této dopravy na železnici, případně budování tunelů.

V 19. století docházelo k rozsáhlému umělému zalesňování za účelem stabilizace a zvýšení horní hranice lesa. Na většině těchto porostů a na pozemcích nad horní hranicí lesa hospodaří Rakouské státní lesy (Österreichische Bundesforste AG, dále jen ÖBF). Jejich vedlejší příjmy, plynoucí zejména z rekreačního a sportovního využívání (např. včetně celoročního lyžování na ledovcích), údajně převyšují příjmy z produkce dřeva.

Většina příjmů v této zemi dnes plyne z turismu a souvisejících činností. Okolí Innsbrucku je celoročně vyhledávanou oblastí k zimní, ale i letní rekreaci. V letech 1964 a 1976 se zde konaly zimní olympijské hry. Ledovce ve vyšších polohách umožňují celoroční lyžování. Vjezd na soukromé cesty a parkování v atraktivních oblastech jsou velmi často zpoplatněny.



Přehrada Schlegeis v údolí Zillertal

Protože lesnické hospodaření v lesích soukromých vlastníků nebylo prioritou, je zde poměrně velké zastoupení přestárých, obtížně přístupných porostů. Na jejich obnovu, zpřístupnění, sanační projekty vysokohorského zalesňování aj. činnosti jsou opět k dispozici subvence (z prostředků EU a spolkové země). Subvence na budování lesních cest činí v hospodářském lese 40 %, v ochranném lese většinou 60 – 80 %.

Rakousko stojí spolu s Dánskem a Švédskem na předních místech v Evropské unii, pokud jde o využívání biomasy (včetně dřeva) k výrobě energie. Současný podíl spalování biomasy na celkové výrobě energie činí neuvěřitelných 15 % a stále roste (v ČR je to necelé 1 %). Z odpovědi našich průvodců i starostů na dotazy ohledně problematiky vytváření a fungování soustavy evropsky významných území přírody Natura 2000 vyplynula poměrně malá informovanost v této věci.

Program exkurze

Konkrétní program jednotlivých dní uvádím k dokreslení dosud uvedených informací. První den jsme strávili cestou do místa našeho dočasného pobytu – hotelu Sport Klause v Natters poblíž Innsbrucku. Delší přestávka se uskutečnila v Bad Ischlu – bývalém letním sídle císařského páru Františka Josefa a Alžběty (zvané Sissi). Vedle vlastního dobového vybavení císařské vily přítomně zaujala zejména rozsáhlá sbírka loveckých trofejí bývalého mocnáře. Mezi trofejemi různých druhů zvěře dominuje zvěř kamzičí. Celkový počet kamzíků ulovených Františkem Josefem sice nikde uveden nebyl, ale jedna z trofejí byla označena jako jeho jubilejní dvoutisící ulovený kamzík. (Během našeho pobytu jsme pak kamzíky opakovaně pozorovali přímo v přírodě.)

Druhý den naší cesty jsme navštívili městečko Fügen v údolí Zillertal. Zde jsme si prohlédli soukromou velkokapacitní pilu firmy Binder (<http://www.binderholz.com>). Firma byla založena v roce 1950 jako obchod se dřevem. O sedm let později uvedla do provozu malou pilu s pojezdem 5 tis. m³ ročně. Dnes tato firma zaměstnává ve čtyřech provozech (Fügen, Jenbach, Georgen, Hallein) více než 800 lidí. Současný výkon vlastní pily je 950 tis. m³ ročně. Práce probíhá pět dnů v týdnu na tři směny, v sobotu na jednu směnu. Firma používá logo PEFC. Zakladatel firmy, pan Franz Binder, zde dodnes aktivně pracuje.

Vlastní pila zaměstnává v jedné směně 45 lidí, z toho 25 řidičů nákladních vozů. Denní příjem kůlatiny činí 3600 m³. Zpracovává se kůlatina do průměru 55 cm. Silnější a křivé dříví se vyřazuje. Výtěžnost činí 65 %. Veškerá odpadní hmota je dále využita. Odřezky jsou nabízeny k využití jako palivo či do papíren, hobliny jsou po separaci balené do pytlů pro využití jako stelivo, piliny do dřevotřísky nebo lisované do briket.

V navštíveném areálu je v provozu rovněž moderní teplárna na spalování biomasy (převážně kůry), bez trvalé obsluhy, vybudovaná se státní dotací a zásobující teplem sušárnu dřeva a objekty 110 dalších partnerů (obytné domy, turistická zařízení aj.). Odpolední část programu byla věnována problematice pastvy dobytka a turismu v lesích.

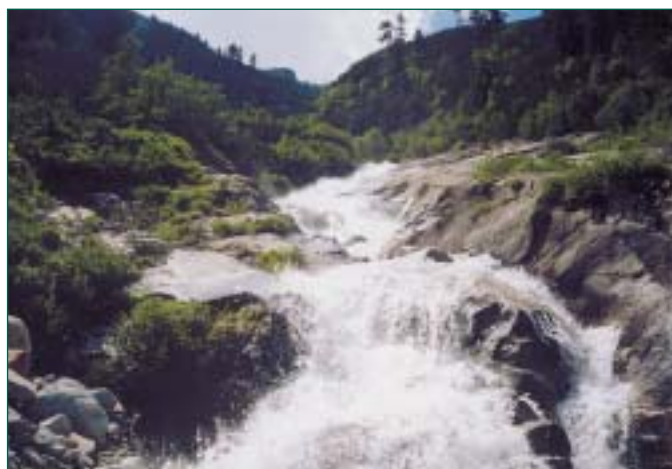
Náplní dalšího dne byla návštěva oblasti okresní lesní správy Telfs. Tato správa (se sídlem na okraji Innsbrucku) zahrnuje celkem 28 obcí. Oblast zaujímá celkem 84 tis. ha plochy, z toho 36 tis. ha lesa (40 %). Každá obec má svého lesníka. Jen 6 tis. ha náleží ÖBF.

Oblast Seefeld – Leutasch je po Vídni druhou nejnavštěvovanější oblastí Rakouska. Samotné městečko Seefeld (1200 m n. m.), přístupné po strmé silnici se stoupáním 16°, má ubytovací kapacitu 10 tisíc lůžek. Ročně je navštíveno 1,3 mil. hostů. Přestože je specializováno zejména na lyžařské běžecké disciplíny, 45 % návštěvníků sem zavítá v letním období. Dobrá spolupráce samosprávy s okresní lesní správou byla dokumentována nově vybudovanou nádrží na umělé zasněžování lyžařských svahů. Nádrž je otevřená, s kapacitou 17 tis. m³ vody. Požadavkem okresní lesní správy byla „biologická rekultivace“ pokrytím svahů nádrže původním drnem. Drn byl před výstavbou skryt, po dobu výstavby o něj bylo vhodně pečováno a po dokončení stavby jím byly svahy pokryty. Výsledek byl velmi uspokojivý. Stejným způsobem jsou zde údajně budovány také nové lesní cesty.) Obdobně jako v jiných oblastech je zde řešeno využívání řemenových lesních parcel a pastva dobytka.

Další den (v Rakousku byl státní svátek – svátek Božího těla) jsme v oblasti Oberes Bericht shlédli ukázky sanace lavinových polí, sesuvů půd aj. V únoru 1999 zde postupně sjelo 30 lavin. Za oběť jim padlo více než 160 ha lesa. Kalamita byla zpracovávána během jednoho roku, se značným nasazením lanovek a vrtulníků. Některé stromy

zasažené lavinou byly údajně i přes 300 let staré. Sanace lavinových polí probíhala ručním zatlučením akátových kůlů do hloubky 50 cm, provázáním silným drátem a následnou výsadbou dřevin. Náklady na sanaci byly pokryty 100 % dotacemi.

Příkladem sdružení vlastníků pozemků byla Agrární společnost Pfunds. Společnost hospodáří na pozemcích více než 300 spoluvlastníků o celkové výměře 5300 ha. Z toho je 3600 ha les, 1400 ha pastviny a zbytek tvoří neproduktivní plochy. Les ochranný zaujímá plochu 89 % celkové výměry lesa. Roční celková těžba (přestálé porosty) činí 9700 m³.



Vodopád u přehrady Schlegeis



Firma Binder označuje své výrobky logem PEFC

Obec Nauders (1390 m n. m.) byla ve středověku správním střediskem oblasti sahající hluboko do dnešní Itálie a Švýcarska. Ještě dříve tudy procházela římská cesta Claudia Augusta. Dnes má obec 1490 stálých obyvatel, ubytovací kapacitu 4000 lůžek, roční návštěvnost 450 – 500 tis. osob. Nedaleká vojenská pevnost Nauders na rozhraní čtyř horských údolí je jedinou zachovanou pevností v oblasti vybudovanou po napoleonských válkách.

Zdejší agrární společnost obhospodaruje 2200 ha lesa, z toho 1200 ha je klasifikováno jako výnosový les. Mýtní porosty tvoří 84 % (průměrný věk je 175 let). Do usměrnění pastvy v lesích zde bylo v posledních letech investováno přes 0,5 mil. EUR, přičemž byla pro pastvu vyčleněna (vykácena) část náhorní plošiny, prudší svahy byly naopak z pastvy vyloučeny a zalesněny.

Poslední den jsme navštívili údolí Wipptal (okresní lesní úřad Steinach). Zde jsme absolvovali pěší výstup od kláštera Maria Waldrast na vrchol Blaser (2176 m n. m.) se vzácnou alpskou květenou a dále do obce Trins. Tato oblast je vyhlášena jako chráněná krajinná oblast, ale na rozdíl od ČR nemá samostatný orgán státní správy ochrany přírody. Poté jsme se vraceli zpět do ČR.

RNDr. Jiří Stonawski, OLHOP, ředitelství LČR

Odborná exkurze

na Zakarpatské Ukrajině

Ve dnech 13. až 17. června letošního roku zorganizovala Jesenícká lesnická společnost spolu s lesní správou Jeseník odbornou exkurzi na Zakarpatskou Ukrajinu. Ubytování, stravování a průvodcovské služby zajistila cestovní kancelář SUBCARPATIA, Ing. Libor Chytilík, Brno, k dopravě byla využita firma VOBUS Hanušovice. Ubytování po celou dobu exkurze bylo v turistické základně Mežgorje (do roku 1953 Volové), odkud byly uskutečňovány jednodenní výjezdy. Exkurzi absolvovalo celkem 40 účastníků zastoupených pracovníky LČR, s. p., LS Jeseník, včetně důchodců, LS Javorník, LS Hanušovice, OI Šumperk, SSL MÚ Jeseník a Šumperk, Krajského úřadu Olomouckého kraje a soukromých firem LARIX, s. r. o., KUMI, CE WOOD, a. s. a Hanušovické lesní, a. s.

Přírodní podmínky

Zakarpatská Ukrajina, známější Podkarpatská Rus, je součástí Ukrajiny. Pokryta je horskými celky Východních Karpat patřících do Alpské geosynklinální oblasti, která vznikala během alpínských vrásnění. Budována je především třetihorními pískovci, slepenci a břidlicemi. Prakticky celá Podkarpatská Rus je odvodňována řekou Tisou s četnými přítoky Tereblja, Už, Boržava aj. Průměrný roční úhrn vodních srážek je asi 1000 mm. Velký je zde výskyt minerálních pramenů. Rozloha oblasti je 12 800 km²; 45 % území pokrývají lesy, z toho 22 % lesy jehličnaté, 67 % lesy listnaté a 11 % lesy smíšené. Převážně zde roste buk, smrk, dub, dále pak bříza, olše, habr, borovice, tis, jasan a javor. Ze zvířete se zde můžeme potkat s liškou, vlkem, jelenem karpatským a řadou dalších, z ptáků pak s tetřevem, tetřívkem, výrem velkým, orlem skalním, chřástalem a jinými.

Historie osídlení

Historie osídlení kraje je velmi pestrá. Od původních Skythů a Keltů z doby železné až po slovanské kmeny z východu a jihu, které se zde natrvalo usadily v době stěhování národů. Země byla po dlouhá staletí ovlivňována Maďary, Tatary a Poláky, kolonizátoři byli hlavně Němci a Valaši. K 1. 10. 1919 byla Podkarpatská Rus připojena k československému státu, který zde v té době investoval hlavně do infrastruktury – silnic, mostů včetně užhorodského letiště se spojením do Prahy, Brna a Bratislavy, dále pak do školství. Dne 29. června 1945 pak byla podepsána smlouva o odstoupení nejvýchodnější země ČSR a části Východního Slovenska Sovětskému svazu. Po rozpadu SSSR zůstala Podkarpatská Rus v Ukrajinské republice.

Program exkurze

V rámci exkurze si účastníci prohlédli Užhorod a Koločavu, navštívili Siněvirský národní park, Mežgorský lesní závod a Zakarpatský lesnickotechnický institut.

Užhorod

Hlavní město Zakarpatské Ukrajiny Užhorod se rozkládá na obou březích řeky Už. Má asi 130 tisíc obyvatel. Z historických památek jsme shlédli užhorodskou katedrálu, bývalou synagogu, sídlo Županátu z roku 1809, kde za I. ČSR úřadoval zemský sněm. Prošli jsme také nejdelší lipovou alejí Evropy a neopomenuli jsme se zastavit u pomníku T. G. Masaryka, jehož umístění inicioval Klub T. G. Masaryka v Užhorodě. Za prohlídku stojí skanzen ruské kultury, kde jsou umístěny dřevěné budovy z celého Zakarpattí. Poměrně zanedbaná se nám jevila botanická zahrada patřící užhorodské univerzitě.

Koločava

Vesnice založená v 15. století a proslavená románem Nikola Šuhaj Loupežník od Ivana Olbrachta. Ve vesnici je muzeum Ivana Olbrachta, hřbitov s hroby Nikoly Šuhaje Loupežníka a jeho bratra Jury, kteří byli zrazeni a zavražděni svými druhy. Dále pak krásný dřevěný řeckokatolický kostel sv. Ducha z 18. století, u něhož jsou hroby čs. četníků, které roku 1921 zastřelil Nikola Šuhaj.

Siněvirský národní park

Park se rozkládá na rozloze 40,4 tis. hektarů. Má vylíšeny čtyři zóny ochrany (zóna absolutní ochrany – 30 %, zóna regulované ochrany, zóna rekreační a zóna hospodářská). Celkem je v parku zaměstnáno 250 pracovníků (lesníci, ochránci přírody a vedení parku). Těží se zde 15 tis. m³ dříví ročně. Na ploše parku žije 18 tisíc stálých obyvatel a jedním z mnoha úkolů je i řešení sociálních problémů těchto obyvatel (práce, otop apod.). Velké problémy způsobuje neregulované vypalování na poloninách.

V rámci tohoto parku jsme shlédli Muzeum plavení dřeva v dolině Černé Riky – Ozerjanky. Hráz s vraty, kterými se vypouštěla voda a vyjižděly vory byla při povodních roce 1997 zničena, instalovaná expozice vorařství zůstala zachována, dále pak nejvyšší položený vodopád Šipot a Siněvirské jezero, jež je největším jezerem v oblasti s rozlohou přes pět hektarů a hloubkou 20 metrů. Leží 987 m nad mořem. Na břehu stojí plastika zobrazující Siní a Víru, kteří dali podle pověsti jezeru jméno. Vir byl mladý a chudý horal, Siň byla krásná dívka z dobré rodiny. Rodiče mladé lásce nepřáli a nechali Víru zabít a pohřbit v lesích. Siň potom na mohyle plakala tak dlouho až naplakala celé jezero vody, ve kterém se pak utopila.

Polonina Boržava

Oblast je jednou z nejpřitažlivějších a nejkrásnějších polonin Podkarpatské Rusi. Nejvyšším vrcholem je Slij (1681 m). Zcela zde chybí přechodné vegetační pásmo mezi

lesem a holinami, tvořené zpravidla kosodřevinou nebo zakrsnými jalovci. Louky přecházejí přímo do vzrostlého, většinou listnatého lesa. Tento stav je zapříčiněn dlouhodobým pasením dobytka, působením této pastvy zůstala také zachována velká pestrost rostlinných společenstev.

Mežgorský lesní závod

Závod obhospodařuje 31 513 ha lesa. S 59 % je zde zastoupen buk, 33 % smrk, 13 % jedle a 1 % borovice, habr, klen, dub. Organizačně je rozdělen na 7 polejí s 10 až 12 pracovníky. Celkem má 285 pracovníků, z toho je 70 lesníků, 100 pracovníků ochrany lesa. Na ředitelství je zaměstnáno 25 osob. Celková těžba dřeva je 28 tis. m³; 40 % z této těžby zpracovává ve svých provozovnách, 60 % prodává na Slovensko. Financován je 70 % z vlastních zdrojů, 30 % pokrývají dotace státu. Za úplatu vydávají licence na sběr borůvek a malin. Hlavní problémy, které řeší, jsou krádeže dřeva a pytláctví. Na území je vyhlášen pětiletý zákaz odlovu jelení zvěře se zdůvodněním velkého úhynu této zvěře v zimě před třemi léty, kdy sněhová pokrývka dosahovala výšky až 3 m. Plat ředitele závodu je 120 amerických dolarů, plat lesníka 55.

Zakarpatský lesnickotechnický institut

Institut je střední školou založenou v roce 1947. Vyučuje pět oborů 70 učitelů a profesory. Celkem zaměstnává 200 pracovníků, včetně učitelů a personálu lesní správy o výměře 3600 ha s celkovou těžbou 6300 m³. Studium je čtyřleté, na škole je asi 700 studentů, z toho 40 % dívek a 60 % chlapců. Škola je státní. Problémy jsou s umístěním absolventů. Plat učitele je 45 amerických dolarů.

Závěr

Příroda Podkarpatské Rusi je nádherná a skýtá nepřeberné možnosti využití. Čas se však v této oblasti zastavil a civilizace obyvatel zaskočila. Vůbec neexistuje režim nakládání s odpady. I v těch nejpěknějších zákoutích jsou černé skládky. Nezaměstnanost nutí obyvatele k výjezdům za práci do jiných zemí. Neexistuje zde usměrňování nové výstavby. Vládne zde novodobá mafie. V lesích se krade. Dříví vyráběné v režii lesního závodu není adjustováno, pravděpodobně neexistuje kontrolní systém. Lidé jsou zde však velmi pracovití, skromní a vděční za každý výdělek. V celé zemi chybí peníze, dříve vybudované rekreační objekty chátrají, vážně odstraňování povodňových škod, stav silnic je mnohde katastrofální. Přesto si většina účastníků exkurze s sebou odnesla mnoho zážitků a poznatků, které je možno srovnávat s našimi podmínkami.

Ing. Jaromír Latner, CSc., lesní správce

fotografie k článku na vedlejší straně >>

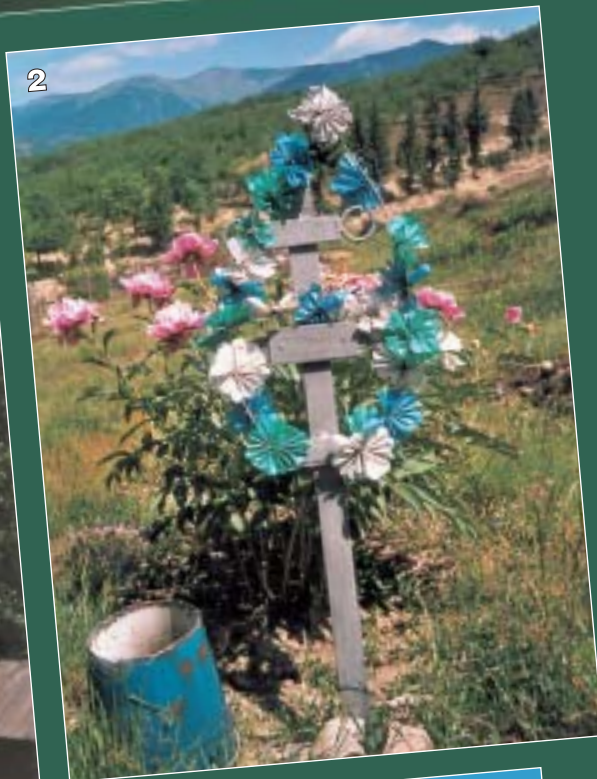
FOTOreportáž

na Zakarpatské Ukrajině

1



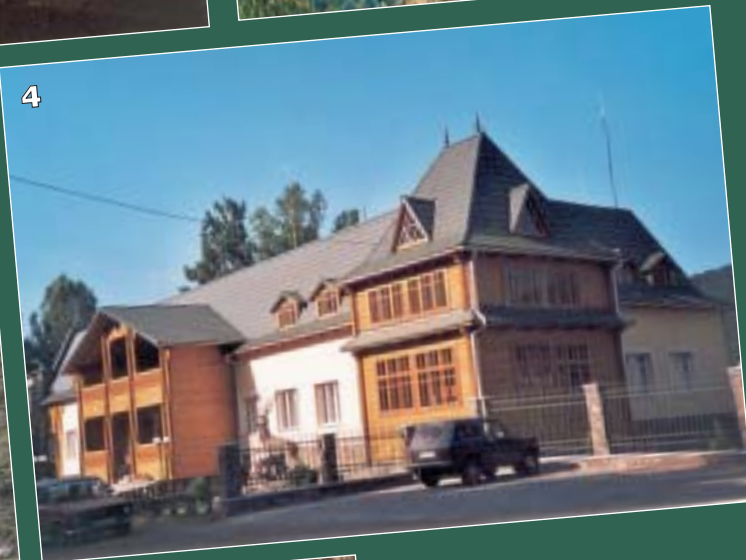
2



3



4



5



6



1. Lidová architektura – skanzen Užhorod
2. Hrob Nikoly Šuhaje
3. Muzeum plavení dříví
4. Mežgorský lesní závod – správní budova
5. Vodopád Šipot
6. Umělé vyrábění souší
7. Zadrženy nákladňak s ukradeným dřívím



7