



R O K B O R O V I C E



6 | 2002
ročník 8

Měsíčník pracovníků Lesů České republiky a příznivců lesa

LESU ZDAR

Názory občanů
na hospodaření
s lesy v ČR

Přípravky
pro lesní
hospodářství

Výzkum
poškození lesů
v Krušných horách

Vzpomínka
na lesníka
Eduarda Průšu



Lesník, který musí učit ostatní



PROGRAM 2000

na LS Rožnov pod Radhoštěm



- 1) Odpočívadlo na hřebenové cestě z Pustevn na Radhošť
- 2) Janíčková studánka
- 3) Naučná stezka T. G. Masaryka v Poličné u Valašského Meziříčí
- 4) Studánka „Noclehy“, revír Horní Bečva
- 5) Příklad šišek „Na okluku“, revír Rožnov





Druhého května se v Hradci Králové sešla k jednání dozorčí rada LČR ve složení Ing. Sloup, Ing. Chytrý, Ing. Vašina, Doc. Ing. Šišák, CSc., Ing. Blaščík a Ing. Hruška. Jako hosté byli přizváni Ing. Oliva, RNDr. Veselý

za vedení podniku a JUDr. Jánský jako tajemník dozorčí rady. Dozorčí rada vyslechla zprávu auditorské společnosti A&CE o ověření účetní závěrky LČR za rok 2001, projednala a ověřila účetní závěrku a návrh na rozdělení zisku, návrh textu Výroční zprávy za rok 2001 a doporučila zakladateli schválit roční účetní závěrku včetně návrhu na rozdělení zisku a po zapracování připomínek schválit Výroční zprávu za rok 2001. Dozorčí rada dále projednala návrh rozpočtu podniku na rok 2002 a prověřila poskytnuté sponzorské dary.

Vedení podniku se květnu sešlo třikrát a kromě běžné operativy projednalo zejména tyto materiály:

Budovy a stavby kategorie „L“ – vyhodnocení předání a další postup: Na základě dohody uzavřené mezi LČR a Pozemkovým fondem ČR schválilo Prezidium PF ČR 2. 10. 2001 převod nemovitostí uvedených v souhrnném seznamu ze správy PF ČR do práva hospodařit s majetkem státu pro LČR. Schválené seznamy obsahovaly 1230 objektů, k datu 30. 4. 2002 byly uzavřeny smlouvy a fyzicky předáno 1030 objektů (84 %). U 176 objektů (14 %) dosud nedošlo z časových důvodů k fyzickému předání, problém zůstává u 24 objektů (2 %), kde PF ČR nesouhlasí s převodem, většinou z důvodu nedorozumění majetkových poměrů.

Editorial

Vážení čtenáři,

Na podzim loňského roku pro nás společnost TNS Factum, s. r. o., zpracovala Výzkum názorů občanů na hospodaření s lesy v ČR. Zopakovali jsme tak po pěti letech průzkum veřejného mínění o lesích a lesním hospodářství, tentokrát však cíleněji zaměřený na vnímání našeho podniku. Výsledky jsou celkem povzbudivé a ukazují, že s veřejností nekomunikujeme úplně špatně. Určitou znalost LČR, deklarují více než 2/3 občanů, před pěti lety to nebyla ani třetina. Ze středoškolsky vzdělaných lidí zná LČR takřka 80 % a z vysokoškolsky vzdělaných již 90 %. Z toho je patrné, že LČR jsou již pevně zapsané v povědomí české společnosti, navíc jako poměrně úspěšný a solidní podnik.

Naši péči o svěřené lesy pozitivně až neutrálně hodnotí 60 % občanů. Necelá čtvrtina ji hodnotí negativně. Je to důvod k zamyšlení. Ovšem z výzkumu jasně vyplývá, že jde o lidi, kteří téměř nechodí do lesa

Přehled o uplatňování náhrad imisních škod za období 1991 – 1999, stav výpočtu a uplatňování za rok 2000: Za období 1991 – 1999 bylo uplatněno celkem 5211 případů náhrad v celkové výši 1744 mil. Kč. Z toho bylo dosud uhrazeno 853 mil. Kč, otevřených soudních sporů je 459 v celkové výši 203 mil. Kč. Výpočet náhrad škod za rok 2001 proběhne v měsíci květnu. Uplatňování imisních škod naráží na stále větší odpor emitentů sdružených v Českém svazu zaměstnavatelů v energetice, což se promítlo v nízkém podílu zaplacených škod za období roku 1999 (7 %); 14. 2. 2002 byl Městským soudem v Praze vyhlášen rozsudek ve sporu s ČEZ o náhradu škody za období roku 1997 ve výši 12,6 mil. Kč ve prospěch LČR.

Návrh materiálu Doporučená pravidla pro měření a třídění dříví v České republice: Návrh zpracovala odborná komise zástupců odvětví lesního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu na základě dohody s ministerstvem zemědělství a ministerstvem průmyslu a obchodu. Úkolem bylo upravit uzance v měření (zaokrouhlování, nadměry, elektronické měření) a obchodování dříví (třídění dříví, definice obchodních sortimentů) v ČR v souladu s pravidly běžnými v zemích EU. Vedení uplatnilo připomínky k návrhu, který bude dále předán k vyjádření MZe a MPO a zadalo VTR a EŘ zpracování přehledu opatření a harmonogramu zavedení u LČR ještě v letošním roce.

Vedení podniku schválilo změnu názvu Odboru investic na Odbor investic a vodního hospodářství (OIVH) a vytvoření Oddělení vodního hospodářství v rámci OIVH a jmenování Ing. Tomáše Hofmeistra jako vedoucího oddělení s účinností od 1. 5. 2002.

RNDr. Vladimír Veselý, ekonomický ředitel

a také nemají zájem o informace, takže je můžeme těžko přesvědčit. V kontrastu s převážně pozitivním hodnocením naší práce stojí zjištění, že 59 % lidí si myslí, že lesy se u nás stále přetěžují. Před pěti lety si to myslelo 64 % lidí. Pokles je tedy velmi malý a je vidět, o jak hluboce zakořeněný mýtus jde. Rovněž tak znalost vlastnictví lesů je velmi malá, pouze necelá třetina ví, že stát vlastní více než polovinu lesů v ČR. Na druhou stranu téměř dvě třetiny občanů si přejí státní vlastnictví lesů zachovat.

Za nejdůležitější zjištění považuji to, co všichni už dlouho tušíme, že totiž občany nezajímá produkce dřeva či lov zvěře. Lidé lesy vnímají především jako zdravé životní prostředí a prostor pro rekreaci a turistiku.

Ing. Jan Řezáč



- 2) Názory občanů na hospodaření s lesy v ČR
- 5) Lesník, který musí učit ostatní
- 9) Seminář "Přípravky pro lesní hospodářství"
- 11) Červená sypavka *Mycosphaerella pini* v lokalitě Březina na lesní správě Svítavy
- 12) Poradenská činnost v oboru vodohospodářských funkcí lesů
- 13) Výzkum poškození lesů v Krušných horách
- 14) Eduard Průša - průkopník diferenciace hospodářských způsobů - II.
- 16) Nové knihy
Výročí



foto: Petra Schindlerová

foto obálka

1. strana: Ing. Jaroslav Zátopek a Ing. Jiří Silvestr
4. strana: Borovice lesní obsazuje i velmi extrémní stanoviště
foto: W. Hetze

LESU ZDAR

Měsíčník pracovníků Lesů České republiky, s.p.

Adresa redakce:

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

Vydává:

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

Redakční rada:

Předseda: Ing. Václav Lidický
Členové: Ota Buršík, Ing. Lubomír Dědek, Dr. Ing. Vladimír Doležal, 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:

Barťošova tiskárna, s. r. o., Hradec Králové
Kalendova 688. Přetisk povolen.

(Uzávěrka příštího čísla 12. 6. 2002)

Rg1-1994

Názory občanů na hospodaření s lesy v České republice

(Zpráva z výzkumu veřejného mínění)

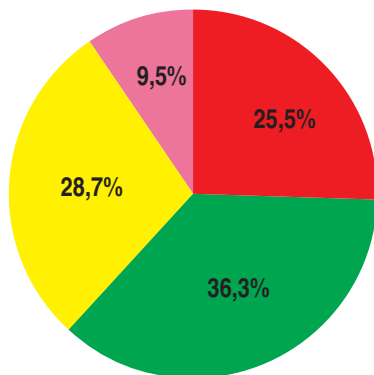
Společnost TNS Factum, s. r. o., provedla pro Lesy České republiky, s. p., v říjnu 2001 výzkum názorů občanů ČR na význam lesů, na hospodaření s lesy a na potřebu informací o lesích. Zkoumanou populací byli obyvatelé České republiky starší 15 let. Výzkum byl proveden tzv. kvótním výběrem – 1068 respondentů bylo vybráno na základě proporcionálního zastoupení podle sociodemografických kvótních znaků (pohlaví, věk, úroveň dosaženého vzdělání, velikost místa bydliště a regionu).

Hodnocení významu lesů

První otázka výzkumu se snažila zjistit frekvenci návštěv lesa. I když její hlavní smysl byl v tom, rozdělit populaci podle vztahu k lesu, jakési „kompetence“, pro účely třídění názorů, výsledky jsou samy o sobě zajímavé. Ukazují, že čtvrtina občanů chodí do lesa často a další více než třetina alespoň občas – více než polovina tedy s lesy přichází do kontaktu nezdávka. Zajímavé je, že téměř vůbec není frekvence návštěv lesa diferencována velikostí místa bydliště. Pouze mezi občany žijícími v obcích do 499 obyvatel je nadprůměrně – 36 % - těch, kteří chodí do lesa často. Na druhé straně méně častých návštěv lesa deklarují mladí lidé do 29 let (19,9 %) a lidé se základním vzděláním – nevyučení (15,0 %). S růstem věku, vzdělání a sociálního postavení se frekvence návštěv lesa mírně zvyšuje.

Chodíte do lesa?

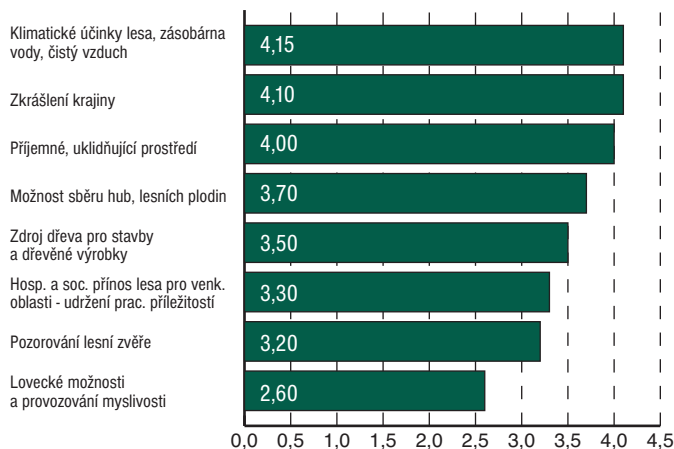
- často
- občas
- jen zřídka
- vůbec ne



Výzkum ukazuje, že na lesích oceňuje česká veřejnost nejvíce jejich hodnotu klimatickou, estetickou a psychologickou. Lze tedy říci, že les je hodnocen v první řadě z hlediska svého významu pro

Hodnocení významu jednotlivých přínosů lesa

(Aritmetické průměry hodnocení na škále 1 = není významné až 5 = velmi významné)



Odpočinkové místo u turistické trasy na Bumbálku, obec Bílá v Beskydách
Foto: redakce

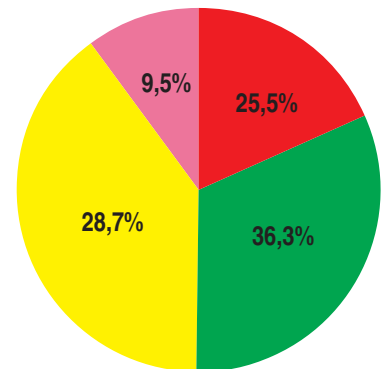
životní prostředí a pro relaxaci člověka. Hodnoty hospodářské – sběr hub a lesních plodů, těžba dřeva a sociálně ekonomický přínos pro venkov (udržení pracovních příležitostí) – jsou vnímány méně intenzivně. Relativně nejmenší význam lidé přisuzují přínosům lesa spojeným se zvěří, konkrétně s jejím pozorováním a zejména s možnostmi myslivosti. Možnosti lovu považuje za velmi významné 14 % obyvatel. To ukazuje, že myslivost jako významná hodnota a tudíž pravděpodobně i součást životního stylu se dotýká přibližně sedmíny občanů ČR. Hodnocení většiny přínosů lesa stoupá se vzděláním a sociálním postavením a také s frekvencí návštěv lesa. Platí to zejména o lese jako uklidňujícím prostředí, jako zásobárně vody a čistého vzduchu, jako zkrášlujícím krajinným elementu a také příležitosti k pozorování zvěře. Se vzděláním a sociálním statutem roste i význam sociálního a ekonomického přínosu lesa.

Hospodaření s lesy v ČR

Výsledky výzkumu ukazují, že ve veřejném mínění je poměrně málo zakotven názor, že stav našich lesů se zlepšuje – jeho nositelem je sotva pětina občanů. Častější je mínění, že stav našich lesů se nemění, které zastává každý třetí. Nejrozšířenější je ovšem stanovisko, že stav lesů se zhoršuje. Bližší údaje ukazuje graf. Výzkum jasně dokládá, že názor na vývoj stavu lesů je ovlivněn informovaností lidí. Zastoupení odpovědi „zlepšuje se“ totiž výrazně stoupá se vzděláním (z 13 % mezi lidmi se základním vzděláním – nevyučenými na 27,4 % mezi vysokoškolsky vzdělanými) a je podstatně vyšší také mezi lidmi, kteří často chodí do lesa (29,9 %). Více názorů, že se stav našich lesů zlepšuje, je také u občanů s vyšším sociálním statutem.

Stav našich lesů v posledních 5 letech

- zlepšuje se
- nemění se
- zhoršuje se
- neví

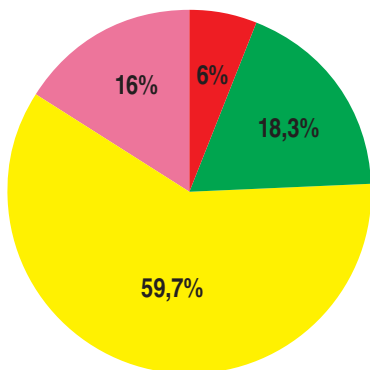


Odpovědi na otázku o výši těžby a přírůstu potvrzují spíše negativní názor veřejnosti na stav lesů a na hospodaření s nimi obecně a jsou v souladu s očekáváním, která byla už před provedením výzkumu. Většina občanů – bezmála dvě třetiny – se totiž domnívá, že v našich lesích je přírůstek dřeva nižší než těžba. V odpovědích na tuto otázku je vliv informovanosti – vzdělání a návštěv lesa – méně výrazný než u názoru na stav lesů. Spíše se tu projevuje – byť statisticky okrajově – faktor teritoriální. Názor, že v lesích je přírůstek vyšší než těžba, zastávají ve vyšší míře obyvatelé krajů Jihočeského a Hradeckého a také lidé, žijící v nejmenších obcích (do 499 obyv.).



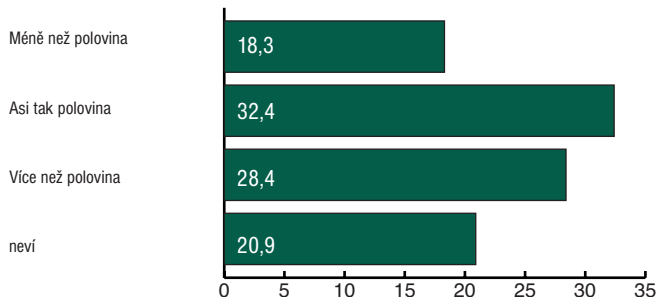
Domníváte se, že v našich lesích přiroste:

- více dřeva, než vitéžíme
- právě tolik, kolik vytěžíme
- méně dřeva, než vytěžíme
- neví



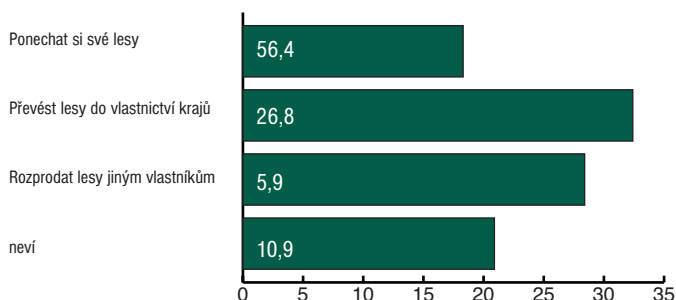
Odpovědi na otázku o struktuře vlastnictví českých lesů vypovídají o nevelké informovanosti občanů. Přibližně třetina se domnívá, že státu patří asi polovina lesů v ČR. O něco méně je těch, kteří odpovídají správně – že státu patří více než polovina lesů. Bezmála pětina je ovšem toho mínění, že stát vlastní méně než polovinu rozlohy lesů. Procento správných odpovědí v žádné ze sledovaných skupin nepřesáhlo polovinu, nejvyšší je mezi vysokoškolsky vzdělanými (40,3 %). Jiné znaky kromě vzdělání však znalost nijak výrazně nediferencují.

Jaká část rozlohy našich lesů patří státu?



Výsledky výzkumu ukazují, že státní vlastnictví lesů považuje veřejnost zhusta za optimální. Více než polovina populace soudí, že stát by si měl své lesy v budoucnu ponechat. Přibližně čtvrtina se domnívá, že by měl stát předat lesy do vlastnictví krajů. Jen okrajově je zastoupeno mínění, že stát by měl lesy rozprodat jiným vlastníkům. Pro to, aby si stát ponechal své lesy, jsou častěji lidé s vysokoškolským vzděláním a také ti, kteří chodí do lesa často.

Stát by měl:



Zájem o informace o lesích

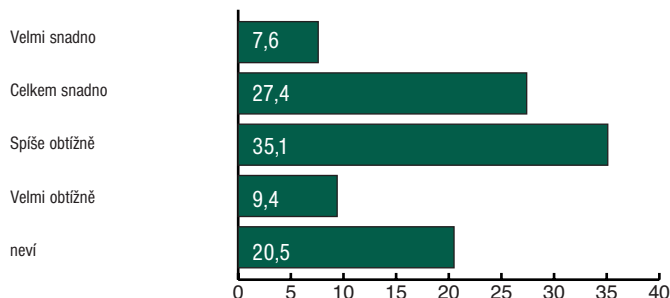
Výsledky výzkumu ukazují, že nejvíce se lidé zajímají o dvě oblasti informací o lesích: informace turistického rázu a informace o ekologii. Obě tyto oblasti jsou velmi zajímavé pro dva z pěti občanů. O něco menší, převážně střední („průměrný“) zájem je o práva a povinnosti návštěvníků lesa a o ekonomické výsledky. U zbývajících zkoumaných položek – tj. personální oblasti (o pracovních lesů a o pracovních příležitostech) a oblasti myslivosti – převládá už nezájem veřejnosti, i když i zde lze najít vždy přibližně třetinu občanů, která projevuje alespoň střední zájem.

Zájem o jednotlivé oblasti informací o lese (údaje za ČR v %, vážený aritmetický průměr z hodnot 1 = zajímají hodně až 3 = nezajímají vůbec)

zajímají:	hodně	průměrně	vůbec	neví	průměr
přílež. pro turistiku a trávení vol. času	44,4	43,2	10,6	1,8	1,66
stav lesů z hlediska och. živ. prostředí	40,6	49,6	7,6	2,1	1,66
práva a povinnosti návštěvníků lesa	29,1	45,8	22,5	2,5	1,93
výsledky hospodaření s lesem	17,5	48,4	29,9	4,2	2,13
informace o lidech pracujících v lese	7,7	32,7	54,6	5,0	2,49
možnosti lovu zvěře	8,8	24,9	61,7	4,5	2,55
pracovní příležitosti v lese	5,4	24,0	65,4	5,2	2,63

Veřejnost deklaruje, že v případě zájmu sežene informace o lesích povětšinou celkem snadno nebo s menšími obtížemi, přičemž mírně obtížný přístup poněkud převažuje nad celkem snadným. Ukazuje se tak, že zvýšení dostupnosti informací o lese je žádoucí. Snadnost přístupu k informacím o lese se zvyšuje se vzděláním (mezi vysokoškolsky vzdělanými je těch, kteří seženou informace velmi + celkem snadno, téměř polovina) a se sociálním statutem, stoupá rovněž s frekvencí návštěv lesa.

Informace o lesích v případě zájmu seženete:



Odpovědi na otázku po charakteru informací z jednotlivých zdrojů ukazují, že:

- nejčastěji využívanými zdroji informací (využívají je alespoň tři čtvrtiny) jsou média – televize i tisk a v menší míře rozhlas, dále informační turistická centra a turistické průvodce a mapy; omezenější je působení takových zdrojů jako internet (což je samozřejmě dáno i jeho rozšířením) a vystoupení ekologických aktivistů, menší dopad má logicky i interpersonální komunikace s příbuznými a známými i s pracovníky lesů a rovněž tištěné informace o hospodaření lesních podniků; přesto je třeba říci, že tyto zdroje zasahují nemalou část populace!

- zdroji, které přinášejí nejvíce pozitivních informací, jsou hlavně informační centra, turistické průvodce a mapy, převaha pozitivních informací je podle veřejnosti i v médiích a v interpersonální komunikaci;

- rozporně jsou vedle internetu hodnoceny tištěné informace z lesních podniků (výzkumných ústavů), převahu negativních informací vnímají lidé u ekologických aktivistů.



LS Svitavy, krajina okolo obce Mladějov, foto: redakce



Hodnocení zdrojů informací o lesích z hlediska jejich charakteru (údaje za ČR v %, vážený aritmetický průměr z hodnot 1 = pozitivní, 2 = neutrální, 3 = negativní)

	pozitivní	neutrální	negativní	žádné	průměr
z informačních turistických center	44,9	31,6	6,2	17,3	1,53
z turistických průvodců, map a plánů	37,2	36,8	5,0	21,0	1,59
z televizních pořadů	27,3	43,3	15,6	13,9	1,86
od známých, příbuzných	21,8	33,2	12,8	32,3	1,87
z článků v novinách a časopisech	24,0	45,1	15,8	15,1	1,90
od pracovníků v lese	13,6	22,2	11,3	52,9	1,95
z rozhlasových pořadů	18,1	40,6	15,1	26,2	1,96
z internetu	9,0	16,9	8,3	65,9	1,98
z tištěných inf. o hosp. lesních podniků	13,4	26,1	14,2	46,2	2,01
z vystoupení ekologických aktivistů	9,5	18,2	30,0	42,2	2,35

I z hlediska věrohodnosti jsou nejlépe oceňovaným zdrojem informační turistická centra a turistické průvodce a mapy. Za věrohodné dále lidé považují hlavně známé a příbuzné a pracovníky lesů, o něco horší poměr věrohodných a nevěrohodných informací je pak u médií, vč. internetu. Nejkritičtější jsou vnímány tištěné informace o hospodaření lesů a zejména vystoupení ekologických aktivistů, kde je podíl občanů, považujících je za věrohodné a nevěrohodné v podstatě v rovnováze.

Hodnocení zdrojů informací o lesích z hlediska jejich věrohodnosti (údaje za ČR v %)

	věrohodné	nevěrohodné	žádné
z informačních turistických center	73,6	8,6	17,8
z turistických průvodců, map a plánů	70,7	8,8	20,5
od známých, příbuzných	50,6	12,8	36,5
od pracovníků v lese	35,1	10,4	54,4
z televizních pořadů	61,4	22,5	16,1
z internetu	21,3	7,9	70,8
z článků v novinách a časopisech	56,1	23,2	20,7
z rozhlasových pořadů	48,1	22,6	29,3
z tištěných inf. o hosp. lesních podn.	32,3	21,8	45,9
z vystoupení ekologických aktivistů	25,7	28,3	46,1

Rozdíl v hodnocení jednotlivých informačních zdrojů sociodemografickými skupinami jsou dány především mírou jejich využívání. Ta roste, zejména u médií a tištěných materiálů, se vzděláním a socioekonomickým postavením a rovněž s frekvencí návštěv lesa. U internetu k tomu ještě přistupuje věk a pohlaví (mladší lidé a muži ho využívají častěji). Na zjišťovaných sociodemografických znacích je ovšem prakticky nezávislá interpersonální komunikace se známými a pracovníky lesů a rovněž vnímání vystoupení ekologických aktivistů.

Výzkum dále zjišťoval, jaké způsoby získávání informací o lesích lidé požadují. Z výsledků plyne, že preferovány jsou zejména pasivní způsoby, tj. sledování televizních a rozhlasových pořadů a čtení článků v tisku. Přesto nemálo občanů – více než polovina – by informace rádo získávalo i aktivně: vlastním výběrem z informačních turistických center a zakoupením turistických průvodců, map a plánů. Poměrně vysoký podíl – více než třetina – deklaruje i zájem získávat informace

Jakým způsobem by lidé chtěli získávat informace o lesích (% odpovědí „ano“)

Způsob	%
sledováním televizních a rozhlasových pořadů	72,8
z článků v novinách a časopisech	69,0
vlastním výběrem z informačních turistických center	62,7
ZAKOUPENÍM TURISTICKÝCH PRŮVODCŮ, MAP A PLÁNŮ	54,7
z tištěných informací o hospodaření lesních podniků	38,0
z internetu	28,8

z tištěných zpráv o hospodaření. Nejméně žádaným způsobem je – v měřítku celé populace – internet, což však rozhodně neznamená, že by šlo o médium nedůležité. Jednak ani v tomto případě není procento zájemců vůbec zanedbatelné, jednak jde o médium s dopadem na vzdělanější a mladší část obyvatelstva, v čemž spočívá i jeho perspektivnost. I zde platí to, co se táhne celým výzkumem jako červená nit: míra preference jednotlivých způsobů je tím větší, čím je vyšší vzdělání, socioekonomický status a také „kompetence“ ve vztahu k lesům, vyjádřená frekvencí návštěv lesa.

Mínění o státním podniku Lesy ČR

Výzkum zjistil, že téměř tři čtvrtiny občanů vědí, že o lesy státu se z největší části stará státní podnik Lesy ČR (toto číslo je však třeba brát s jistou rezervou – není totiž vyloučeno, že někteří respondenti svou znalost mohli jen předstírat). Informovanost o LČR stoupá se vzděláním. Zatímco mezi lidmi se základním vzděláním podíl kladných odpovědí nedosahuje dvou třetin, mezi středoškolsky vzdělanými se blíží 80 % a mezi vysokoškolsky vzdělanými dosahuje bezmála 90 %. Méně informovány jsou ženy, nejmladší generace (do 29 let) a lidé, kteří do lesa chodí jen zřídka nebo vůbec ne – i u těchto skupin však dosahuje informovanost prakticky dvou třetin.

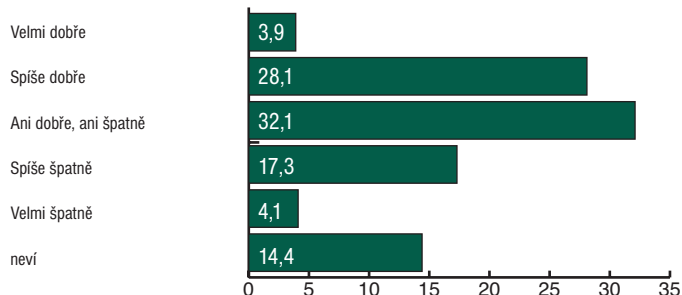
Z výsledků dále vyplývá, že 40 % občanů zaznamenalo logo podniku Lesy ČR. Ve stejné míře však lidé vypovídají, že toto logo nikdy neviděli. Větší znalost loga deklarují muži, lidé s vysokoškolským vzděláním a také se vzděláním středním bez maturity, dále lidé pracující v dělnických profesích i podnikatelé a živnostníci a lidé, kteří chodí často do lesa. V těchto skupinách se znalost pohybuje kolem 50 %. Tuto úroveň ještě lehce přesahuje znalost loga LČR ve třech krajích: Královéhradeckém, Ústeckém a kraji Vysočina. Jistě pozitivním zjištěním je, že na 57 % občanů působí logo LČR příznivě, na 38 % neutrálně a jen na malou část – 5 % – působí negativně.

Podle zjištění výzkumu nejpříznivější dojem loga LČR vyvolává v občanech s nejvyšším sociálním statusem (70,3 %) a také v lidech, kteří chodí do lesa často (66,9 %). V žádné ze sledovaných skupin se podíl těch, na něž logo působí příznivě, nedostal pod 50 %, až na dvě výjimky: občany se základním vzděláním bez vyučení (40,5 %, přičemž v této skupině je i zcela nejvyšší podíl odpovědí „neutrální“ – 56,6 %) a lidi, kteří do lesa chodí jen zřídka nebo vůbec ne (46,6 %, zde je ovšem podíl neutrálního působení přibližně stejný – 48,0 %). Nepříznivý dojem vyvolaný logem nevedlo v žádné ze skupin více než 10 % respondentů, opět s jednou výjimkou, kterou jsou lidé s nejvyšším hrubým příjmem domácnosti (nad 30 000 měsíčně). Mezi nimi ji uvedlo 12 % dotázaných.

V názorech na hospodaření podniku Lesy ČR se česká veřejnost dělí na několik skupin. Jedna třetina si myslí, že LČR se starají o svěšené lesy dobře, další třetina jejich činnost hodnotí neutrálně. Přibližně pětina hodnotí péči LČR o lesy negativně a zbytek – každý sedmý – neví, jak se vyjádřit. O něco kritičtější pohled na hospodaření LČR než průměr mají občané se základním vzděláním – vyučení, lidé pracující v dělnických profesích a ti, kteří do lesa chodí jen zřídka nebo vůbec ne. Podíl těch, kteří hodnotí hospodaření LČR jako velmi nebo spíše dobré, v těchto skupinách sotva přesahuje 20 %, zatímco ve většině ostatních skupin je řádově o 10 % vyšší. Procenta těch, kteří vidí péči Lesů ČR o svěšené lesy negativně („spíše špatně“ + „velmi špatně“), jsou však u těchto skupin stejná jako průměr.

Ke zveřejnění připravila redakce

Jak se stará podnik Lesy ČR o lesy:



Lesník

který musí

učit ostatní

Po více než roce jsme se v seriálu našich reportáží vrátili k práci inspektora pro genetiku, pěstování a ochranu lesa. Je to funkce natolik důležitá a zajímavá, že si určitě zaslouží naši pozornost. Protože před rokem jsem navštívil jižní Čechy, tentokrát jsem si vybral severní Moravu, Oblastní inspektorát Frýdek-Místek, kde pracuje jako IGPOL Ing. Jaroslav Zátopek. Doprovázeli nás také lesní správce Ing. Jiří Silvestr a revírník Oldřich Sobala

Ing. Jaroslav Zátopek se podle svých slov již řadí mezi pamětníky. Pochází z Ostravy a celý život zasvětil práci lesníka v Beskydách, založil zde rodinu, má dvě dospělé dcery a zatím jednu vnučku. Po absolvování lesnické fakulty v Brně v roce 1971 začal pracovat na tehdejší Lesním závodě Ostravice, na polesí Kavalčanky. Již v té době se v Beskydách začaly projevovat problémy spojené s působením imisí a na LZ Ostravice se v té době těžilo ročně kolem 150 000 m³ dříví. V dalších letech Ing. Zátopek působil v řadě funkcí – technik na polesí, provozní inspektor, zástupce ředitele závodu pro ekonomiku. Na tomto místě setrval do roku 1988, kdy přešel na LZ Frýdek-Místek, který hospodařil v centrální části Moravskoslezských Beskyd a potýkal se s obdobnými problémy jako LZ Ostravice. V roce 1992 nastoupil ke vznikajícímu Lesům České republiky na OI Frýdek-Místek do funkce inspektora pro genetiku, pěstování a ochranu lesa.

Charakteristika inspektorátu

OI Frýdek-Místek vznikl v roce 1992, původně s působností na území čtyř lesních správ – Šenov, Frýdek-Místek, Ostravice a Jablunkov. Od 1. července 1998 se jeho působnost rozšířila i na LS Rožnov p. R. a Frenštát p. R. OI tak působí v oblasti nejvýchodnějšího koutu naší republiky, na pomezí Slovenska a Polska a zaujímá poměrně značnou rozlohu Moravskoslezského regionu v okresech Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín a Opava. Zasahuje rovněž do okresů Přerov (Olomoucký kraj) a Vsetín (Zlínský kraj).

Lesní správy lze charakterizovat takto: lesní správa Šenov – 8 revírů, 9170 ha státní lesní půdy, 640 ha, na nichž je zajišťován výkon OLH, těžba 45 tis. m³; LS Frýdek-Místek – 6 revírů, 12 095 ha lesní půdy, 4050 ha OLH, těžba 65 000 m³ (od roku 2002 je těžba 88 000 m³); LS Jablunkov – 8 revírů, 13 141 ha lesní půdy, 3814 ha OLH, těžba 84 500 m³; LS Ostravice – 11

revírů, 18 600 ha lesní půdy, 790 ha OLH, těžba 121 000 m³; LS Frenštát – 10 revírů, 14 632 ha lesní půdy, 5150 ha OLH, těžba 82 000 m³; LS Rožnov p. R. – 5 revírů, 8360 ha lesní půdy, 6268 ha OLH, těžba 56 000 m³.

Z ročních úkolů celého oblastního inspektorátu lze za rok 2001 vybrat tyto hodnoty:

- celková těžba** – 453,5 tis. m³
- z toho nahodilá** – 95,4 tis. m³ (20,99 %)
- prořezávky** – 1453 ha
- probírký do 40 let** – 1483 ha
- probírký nad 40 let** – 2021 ha
- obnova lesa celkem** – 592,47 ha
- z toho přirozená obnova** – 129,70 ha (u OI je podíl přirozené obnovy na 1. zalesnění 24,7 %, nejnižší je na LS Šenov 2 %, nejvyšší na LS Rožnov 42 % a LS Ostravice 41 %)
- vylepšování** – 69,13 ha (podíl ztrát na 1. zalesnění včetně přirozené obnovy je u OI 13,20 %, nejlepší výsledky jsou na LS Frýdek-Místek 3,6 %, LS Rožnov 8,2 %, LS Ostravice 8,6 %, nejvyšší ztráty jsou na LS Šenov 21,7 %).

Přírodní podmínky

Na území OI jsou zastoupeny téměř všechny lesní vegetační stupně; 8. LVS se vyskytuje pouze na malé rozloze nejvyšších vrcholů Beskyd (Lysé hoře 1323 m n. m., Smrku 1276 m n. m.); 0. LVS chybí. Nejnižší nadmořská výška je u Bohumína (195 m n. m.) na LS Šenov, kde řeka Odra opouští území ČR. Území OI je zařazeno do PLO 40 – Moravskoslezské Beskydy, 41 – Vsetínské vrchy a Javorníky, 39 – Podbeskydská pahorkatina, 37 – Kelečská pahorkatina, 34 – Hornomoravský úval, 29 – Nízký Jeseník a 32 – Slezská nížina. Podmínky pro přirozenou obnovu jsou na jednotlivých LS roz-



Bývalá hájenka na LS Frýdek-Místek, dnes rekonstruovaný služební rodinný domek Ing. Jiřího Silvestra

Revírník Oldřich Sobala, který slouží na revíru Kavalčanky již přes 30 let

dílné. Nejlepší jsou na LS s převahou porostů položených ve středních i vyšších polohách Beskyd, s dostatkem srážek i vhodnou dřevinnou skladbou. Méně příznivé podmínky jsou v nižších polohách 1. až 3. LVS v podhůří, zejména na LS Šenov, kde přirozenou obnovu ztěžuje zabařenění.

Genetika

Podle slov Ing. Zátopka jsou cíle sledující zachování a obnovu genofondu lesních dřevin součástí opatření směřujících k naplnění priorit trvale udržitelného lesního hospodaření. Jejich realizace je spojena s udržováním co nejvyššího podílu přirozené obnovy v porostech, jejichž kvalita je v oblasti Beskyd obecně známá, při využívání jemných podrostních způsobů při obnově porostů, orientovaných také na trvalé udržení vysokého zastoupení listnatých dřevin a jedle s podporou obnovy ohrožených druhů dřevin. Zvyšování podílu přirozené obnovy je součástí dlouhodobého uplatňování podrostního hospodářství. Dosavadní výsledky tento trend potvrzují. Některé lesní správy však signalizují, že u nově zařizovaných LHC nebude možno realizovat vyšší těžeb bez holoseči s nárůstem umělé obnovy a všemi nepříznivými důsledky. Tyto faktory považuje Ing. Zátopek spolu s oblastním genetikem za výzvu k prověřování dalších dosud nevyužívaných možností a k trpělivému hledání řešení s revírníky a lesními správci v porostech, protože vydávat pouze obecná řešení a předpisy nelze.

Kvalitu lesních porostů na OI lze charakterizovat výčtem genových zdrojů. Na OI je 577 výběrových stromů SM ze 6. a 7. LVS, 85 výběrových stromů BK, 71 KL, 63 JS, 51 JLH, 7 TR a 35 LP. Dostatek výběrových



1



2



3

stromů byl základem pro založení semených sadů v minulém desetiletí. Je zde nyní založeno celkem 10,57 ha sadů, z toho 2,90 ha SM, 2,87 ha BK, 1,00 ha JS, 1,90 ha JLH, 1,10 ha KL, 0,80 TR. Semenné sady dosud neplodí, jejich vývoj však vyžaduje neustálou péči a občasná kontrola je i zde nezbytná. Lesní správy v současnosti evidují 4791,34 ha uznaných porostů kategorie A a B pro SM, 109,33 ha JD, 33,39 ha BO, 33,63 ha MD, 0,98 ha DG, 2013,61 ha BK, 64,79 ha DB, 1,04 JVM, 47,43 ha KL, 62,57 ha JS, 1,37 ha JLH, 29,32 ha LP, 1,22 ha HB a 2,83 ha OL. Dosud bylo založeno 112,13 ha semenných porostů. Poslání 21 genové základny, tj. zachovat původní genofond lesních dřevin přirozenou obnovou, plní u OI 7254 ha lesních porostů. Je to 11,35 % výměry všech lesních porostů ve vlastnictví státu v působnosti OI. Jde o procento nemalé a řádná inspekční činnost v GZ je pro zvyšování podílu přirozené obnovy nezbytná a její výsledky jsou základem pro stanovení vhodných postupů i v ostatních porostech.

Pěstební činnost

Převaha zalesňovacích prací ve 2. čtvrtletí roku i sezónnost pěstební činnosti v jarním a letním období rovněž klade vysoké nároky na inspekční činnost. Základ provádění prací i orientace dodavatelů pro zabezpečení sadebního materiálu je v projektech a výhledech potřeb sadebního materiálu. Také proto IGPOL směřuje svoji činnost na zajištění dostatečného množství kvalitního sadebního materiálu pro příští období. Kontakt s pověřenými pěstiteli je proto nutný již na podzim, aby překvapení v jarním období bylo co nejméně. Na jaře potom stěžejní pozornost věnuje manipulaci se sadebním materiálem, jeho třídění, označování v listech o původu i na štítcích. U OI je nedostatek kvalitních sazenic JD, v některých letech je nutno předcházet nedostatku osiva BK dovozem osiva ze Slovenska, v posledních letech je nedostatek sazenic LP. Na OI Frýdek-Místek je celkem 13 pověřených pěstitelů sadebního materiálu. Zvýšení nároků na kvalitu sadebního materiálu přinesla novela ČSN 482115. Jedná se zejména o nedodržení parametrů kořenového systému, který přináší dosti vysoké procento nestandardního sadebního materiálu. Řešení je v rukou provozovatelů školek, tedy POPE a dodavatelů prací, jejichž opatření při produkci kvalitního sadebního materiálu a správná manipulace s ním jsou základem trvale nízkých ztrát ze zalesňování. Přesto se občas řeší případy, kdy je třeba ztráty vyšší než 15 % reklamovat. Péče o kultury, včasnost provádění prací i jejich kvalita a hospodárnost je běžnou náplní inspekci v pěstební činnosti, zrovna tak jako kvalita vyznačování výchovných zásahů a jejich provádění. Součástí inspekční činnosti IGPOL jsou také tématické prověrky. V letošním roce to je posouzení účel-

nosti používání plastových tubusů při ochranné výsadbě, úroveň zjišťování škod působených zvěří a prověrka obnovy lesa s posouzením návrhu limitu těžby pro rok 2003.

Ochrana lesa

Ochrana lesa je nedílnou součástí inspekční činnosti IGPOL. Je to především souhrn opatření proti kůrovcům na smrku, která jsou kontrolována od čistoty lesa a včasnosti jejího zajišťování v průběhu roku, přes stanovení obranných a kontrolních opatření proti kůrovcům, až po kontrolu jejich účinnosti. Zvláštní pozornost Ing. Zátapek věnuje smrkovým porostům v minulosti nevhodně založeným v 1. až 3. LVS na LS Šenov i některým revírům LS Jablunkov, kde je nebezpečí rozšíření kůrovce podmíněno prvotním napadáním smrku václavkou od nejmłodších ročníků. Žíry obaleče dubového, nebezpečí rozvoje plaskohřbetky smrkové a mnišky v některých smrkových porostech a pilatky na smrku jsou rovněž součástí kontrolní činnosti IGPOL. Výsledky kontrol inspektor konzultuje s Lesní ochrannou službou VÚLHM zejména tehdy, když je nutno organizovat účinný ochranný zásah. V letošním roce, mezi 15. až 20. květnem, proběhl přímý letecký ochranný zásah proti pilatce na celkové rozloze 360 ha u LS Šenov, Frýdek - Místek a Jablunkov. Podíl nahodilých těžeb (u OI činil v roce 2001 20,99 % z celkové těžby) v posledních letech výrazně poklesl a je, i s ohledem na převahu smrkových porostů u většiny LS, vypovídajícím ukazatelem úrovně ochrany lesa nejen proti hmyzím škůdcům. Součástí kontrolní činnosti je i ochrana před požáry a zabezpečování letecké hasičské služby.

Ochrana přírody a ostatní činnost

U OI Frýdek-Místek většina LS zasahuje do CHKO Beskydy, LS Šenov a Frenštát hospodaří zároveň v CHKO Poodří. Kromě toho je na OI 9 NPR a 27 PR a řada PP. Činnost IGPOL je založena na spolupráci s oběma správami CHKO a referáty životního prostředí okresních úřadů jako orgány státní správy životního prostředí. Při kontrolách dodržování zásad ochrany životního prostředí IGPOL svoji pozornost zaměřuje na dodržování opatření vyplývajících z plánů péče o ZCHÚ, která se promítají do LHP a další, která vyplývají z obecně závazných předpisů v ochraně přírody. V současném období je spolupráce s orgány státní správy ochrany přírody bez závažných rozporů nebo problémů. V minulosti však tomu tak vždy nebylo, zejména při návrhu zonace CHKO Beskydy, nebo realizaci některých požadavků na provádění ochrany proti kůrovcům ve ZCHÚ.

Venkovní pochůzka

Při venkovní pochůzce jsme navštívili několik zajímavých lokalit, které dokumentovaly úroveň hospodaření v lesích v působnosti OI Frýdek-Místek.



1. Semenný sad Řepčonka

Javor klen: Sad se nachází na LS Frydek – Místek na revíru Lysá hora, jeho výměra je 1,10 ha, rok založení 1996, počet klonů javoru: 66 místních klonů vysokohorského ekotypu z PLO 40, na horní hranici 6. LVS. Semenný sad slouží zároveň jako klonový archiv pro záchranu zbytkové populace javoru kleny dosud se vyskytující ve zdejších rezervacích (NPR Mazák, PR Travný potok a PR Smrk, na Ostrém a Velkém Polomu). Výběrové stromy jsou z nadmořských výšek okolo 1000 m, stáří 200 až 300 let. Sad dosud neplodí, s využitím osiva je možno počítat v 6. a 7. LVS, PLO 40 a 41.

Jilm horský: Výměra 1,90 ha, rok založení 1996, počet klonů 64 z LVS 4 v PLO 40 a 39. Semenný sad byl založen pro ohroženou populaci jilmu horského. Rouby byly sbírány z výběrových stromů s nejvyšší fenotypovou kvalitou, bez jakýchkoliv známek poškození. Přesto však za uplynulé období od sběru již některé VS uschly po napadení grafiozou. Sad dosud neplodí, od roku 2001 je prováděno tvarování roubovanců s dobrými přírůsty. Plochy mezi roubovanci jsou využity dočasně jako plantáž vánočních stromků JD.

2. Genová základna č. 182/1 - Lysá hora

GZ smrku je v nejvyšší části OI na LS Frydek–Místek v 7. a 8. LVS v PLO 40; má výměru 57 ha a navazuje na GZ č. 195/2 Lysá hora na LHC Ostravice (69 ha). Smrkové porosty jsou v horní etáži staré 170 a 180 let, v nadmořské výšce 1100 až 1250 m původní. Dosud plodí, pod porostem je zajištěna celoplošná přirozená obnova SM. Jako MZD je doplňován BK, který je zde na horní hranici možného použití, místy JR z přirozené obnovy. V roce 1992 byl proveden sběr šišek, semeno SM je dosud uloženo v bance osiva a využíváno pro pěstování sadebního materiálu vysokohorského ekotypu SM.

3. Genová základna č. 196/1 - Kobylonka

Nachází se na LS Ostravice, má 373 ha, byla vyhlášena pro BK, KL a JD v 5. a 6. LVS v PLO 40, HS 546, obmýti 160 let, obnovní doba 40 let. V budoucnu by bylo vhodné zkrátit obmýti na 140 let, obnovní dobu na 20 let, aby se snížil podíl nepravého jádra BK. V porostech byla zřetelná příprava na clonné seče s přirozenou obnovou BK a KL (uvolňování korun, vyřazování netvárných, zavětvených), je zde řada výběrových stromů BK a ukázky vyznačení posledních výchovných zásahů s cílovými a náhradními stromy.

4. LS Ostravice – revír Kavalčanky

Navštívili jsme především porosty, do nichž se vnáší MZD – JD s předstihem k obnově

o 10 až 15 let. Porost 338C8, stáří 100 let, HS 551, SLT 5B2, zastoupení SM 98, BK 2, plocha 0,70 ha. V roce 2000 provedena podsadba JD na celé ploše porostu. Dále se očekává přirozená obnova SM. Porost 338C9, stáří 104 let, HS 551, SLT 5B2, SM 100, plocha 1,88 ha, obmýti 110, OD 30. V roce 2000 provedena podsadba JD na ploše 0,10 ha v okraji mladé skupiny SM, v roce 2002 podsadba JD na ploše 0,30 ha, očekává se přirozená obnova SM.

5. LS Ostravice – revír Kavalčanky

GZ Salajka – vyhlášena pro dřeviny SM, JD, BK, KL. V porostech na převážně živných stanovištích se masově zmlazuje SM, jsou tak ztíženy podmínky pro přirozenou obnovu MZD. V porostu 340C12 (stáří 113 let, HS 541, SLT 5B6, plocha 5,60 ha, zastoupení SM 99, JD 1, obmýti 150 let, OD 50 let) ukázka přirozené obnovy JD a BK s individuální ochranou JD proti zvěři u počtu jedinců nezbytně nutných pro zajištění minimálního procenta MZD.

Závěr

Podle slov Ing. Zátopka je snahou IGPOL naplnění Programu trvale udržitelného hospodaření v lesích v podmínkách jednotlivých lesních správ a revírů. Základem prosazování jeho cílů je znalost zásad tohoto programu, ale také znalost lesa, zákonitosti v něm a umění využívat je při hospodářské činnosti lesních hospodářů na všech úrovních. Problematiku obnovy, výchovy, ochrany a péče o les konzultuje, nejen při inspekční činnosti, ale také při diskusích o návrzích řešení s lesními správci a revírníky v různorodosti přírodních podmínek lesních porostů, vždy však s úsilím prospět lesu, jeho zvelebení a trvalému zachování jeho funkcí. Mnohdy je náročné přijít na nejjednodušší hospodárné a reálné řešení a mnohdy je návrh přijímán s vědomím nutnosti obětovat osobní pohodlí. Ve vyspělém lesnickém kolektivu se však předpokládá vědomí, že les je jednou z mála trvalých hodnot, která si celoživotní zaujetí vždy zaslouží.

Redakce

1. Genová základna smrku č. 182/1 na Lysé hoře
2. Genová základna č. 196/1 - Kobylonka; v bukovém porostu jsou jednotlivě vtroušeny velmi kvalitní javory kleny
3. Přirozené zmlazení javoru kleny v GZ Kobylonka
4. Semenný sad Řepčonka; krásná ukázka toho, jak je opožděno rašení javoru z vyšších horských poloh oproti javoru, který pochází z údolí
5. Individuální ochrana přirozeného zmlazení jedle v GZ Salajka
6. Jedlové podsadby v porostech na revíru Kavalčanky



4



5



6



Jarní Beskydy při pohledu z Lysé hory, foto: Jan Řezáč

INSPIRACE



Testování značkovacích barev

Herbicidy

Třtina

Testovány byly graminicidy Fusilade Super (dávka 1,5 l/ha), Gallant Super (1,23 l/ha), Pantera 40 EC (1,75 l/ha), Targa Super (2,0 l/ha). Z praktických poznatků je možné zvýšit tyto závěry:

- Testované graminicidy lze aplikovat v retardacích dávkách, které omezují negativní působení trav a zároveň brání pronikání dvouděložné buřeny (trávy plní funkci krytu). Výběr ploch pro jejich použití je nutné provádět se zřetelem na zastoupení nejen vytrvalých oddenkatých dvouděložných plevelů, ale i vzhledem k potenciální zásobě semen plevelů v půdě na dané lokalitě.

- Jako nejvhodnější přípravek pro regulaci růstu a pomístné hubení travovitých plevelů se jeví herbicid Gallant super a Fusilade super s tím, že přípravek Gallant Super lze pro retardaci růstu třtiny používat v nejnižším možném dávkování, a to již od dávky 0,8 l/ha (na místech, kde třtina není v optimu). Snížení doporučené koncentrace je dáno jeho vysokou účinností prokázanou v pokusech při standardním dávkování (místo retardace hubení).

- Na extrémně zamořených lokalitách třtinou křovištní je vhodná spíše celoplošná aplikace graminicidů, která zamezí metání trav. V případě pomístné aplikace je vhodné v těsné blízkosti sazenic prodloužit expozici přípravku tak, aby zde bylo docíleno totální dávky.

- Graminicidní přípravky musí být použity tak, aby nedocházelo k jejich aplikaci za pozdních jarních přezimních mrazů.

- Při zastoupení lipnic, sítiny a některých dalších odolných druhů buřeny je žádoucí využívat vyšších dávek přípravků. Při hubení těchto druhů se v testovaných koncentracích nejlépe osvědčil přípravek Gallant super.

- Přípravky Pantera a Targa Super nedokázaly ve všech případech zabránit metání trav. Použití koncentrace u těchto přípravků lze považovat za minimální.

Seminář

Přípravky pro lesní hospodářství

V únoru letošního roku se uskutečnil seminář Přípravky pro lesní hospodářství – poznatky z testovacích ploch, který navázal na první seminář z roku 2000 a přiblížil účastníkům další zjištění z testovacích ploch LČR. Na rozdíl od prvního semináře, který byl zaměřen převážně na seznámení zúčastněných se způsobem testování, konstrukcí hodnotících kritérií a s prvními, obecně aplikovatelnými poznatky, se tento seminář zaměřil především na konkrétní poznatky sledovaných přípravků a technologií. Sledovanými okruhy byly herbicidy (působení na třtinu a ostružiník), značkovací barvy, repelenty (zimní i letní), feromonové odporníky proti lýkožroutu smrkovému a nově individuální ochrany.

Ostružiník

Testován byl přípravek Velpar 90 WSP (1,5 l/ha) s herbicidy na bázi glyfosátů (sulfosátů) - Glyfogan 480 SL (5,0 l/ha), Roundup biaktiv (5,0 l/ha), Touchdown (4,0 l/ha) a na jedné ploše dva nové přípravky Folar 525 FW (7,0 l/ha) a Dominátor (5,0 l/ha). Z poznatků:

- Pro hubení ostružiníku v kulturách je žádoucí použít dávkování kontaktních herbicidů výhradně na horní hranici doporučených dávek. V případě intenzivně zamořených lokalit se jeví i tyto dávky kontaktních herbicidů pouze jako krátkodobě účinné.

- Aplikaci herbicidních přípravků při likvidaci ostružiníku je potřeba provádět vždy tak, aby byla smáčena co možná největší listová plocha buřeny, nejlépe na rozvinuté nově vyrašené listy.

- Při likvidaci ostružiníku v kulturách jehličnanů se při ošetření výsadby a sazenic nižšího vzrůstu a dále při ošetření přirozeného zmlazení jehličnanů mimo modřín osvědčil herbicid Velpar 90 WSP díky výrazně vyšší účinnosti a zejména nižšímu stupni poškození dřevin oproti kontaktním herbicidům.

- U sazenic vyššího vzrůstu a u listnáčů je levnější použití kontaktních herbicidů. Z nich nejvyšší účinnost dosahovaly herbicidy Roundup biaktiv a Dominátor (testován pouze na jedné ploše).

Vyznačovací barvy

U vyznačovacích barev došlo k největším změnám testování i hodnocení. Nově byly vybrány dva odstíny barev – bílá a oranžová reflexní, které byly aplikovány u všech testovaných značek (pokud byly k dispozici). Byly hodnoceny skupiny barev deklarovaných jako standardní a jako trvanlivé. Aplikace pak byla provedena na dřeviny smrk, borovice, buk a dub. Viditelnost byla hodnocena krátce po nástřiku a poté s ročním odstupem. Testovány byly spreje Fluo Marker, Martens, Multi-Tree-Marker, Rudd (pouze bílá trvanlivá), FCH Signifer Farbe (pouze standardní). Za zajímavé považují tyto poznatky:

- Žádný testovaný sprej není vhodné aplikovat na mokré povrchy – zejména u buku. Za mrazu je aplikace možná, pouze u barev Rudd a Multi-



Testování repelentů

Tree-Marker (bílý odstín) dochází ke změně konzistence, která nebrání aplikaci, ale má vliv na spotřebu barvy. Při aplikaci za větru dochází u barvy Fluo Marker k větším úletům barvy.

■ Z hlediska ceny se jako nejvýhodnější jeví barva Fluo Marker, která však má u standardní barvy malou trvanlivost – je proto vhodná pro vyznačování nahodilých těžeb s krátkou lhůtou zpracování. Obdobně platí i pro FCH Signier Farbe. K dražším barvám podle nákladů na jeden bod patří Multi-Tree-Marker, Martens (standardní) a Rudd (trvanlivá).

■ Mezi nejtrvanlivější patřila u všech odstínů barva Martens (u trvanlivých barev nebyl dodán odstín oranžový reflexní, ale fialový, který není vhodný pro vyznačování), dále jako trvanlivé lze hodnotit Rudd (bílý trvanlivý) a trvanlivý Fluo Marker (oranžová). Naopak k nejméně trvanlivým patřily barvy FCH Signier Farbe a Fluo Marker (bílá standardní) a mezi trvanlivými pak Multi-Tree-Marker.

■ Z dalších poznatků pak vyplývá, že všechny uvedené spreje patří mezi extrémně hořlavé. Z tohoto důvodu hledáme i jiné způsoby aplikace barev, které poskytnou stejný komfort a zároveň nebudou patřit do této kategorie. Uvítám proto jakékoliv informace a náměty.

Repelenty

Proti zimnímu okusu byly testovány přípravky Aversol, Cervacol extra, Lavanol, Morsuvin, Nivus, Neoponit L a Repelan. Proti letnímu pak Aversol 2:1, Lanol N, Pellacol a Stop Z. Z doporučení lze vydvihnout pro zimní repelenty:

■ Aplikaci je třeba provádět po úplném vyžrání letorostů, u listnatých dřevin po olistění případně po zaschnutí listů.

■ Pro zajištění bezproblémového jarního rašení je třeba repelenty aplikovat v doporučených dávkách – při předávkování dochází k zalepení pupenů a následnému zpomalení rašení nebo až úhynu pupenů a znehodnocení sazenice. U repelentů Lavanol a Repelan je třeba vyvarovat se zasažení terminálního pupenu, neboť se projevuje fyto toxické působení.

■ Aplikaci „nízkoobjemových“ repelentů je třeba provádět rukavicí, což může být problematické u mladých a nízkých sazenic. V takovém případě je vhodné zvolit aplikaci kartáčem (ostatní), případně postřikem (Aversol, Nivus, Stop Z, Pellacol a Lentacol).

■ Nejlepší viditelnost bezprostředně po ošetření mají Aversol a Nivus.

■ Repelenty určené k aplikaci na suché sazenice nelze aplikovat na mokré, aby nedošlo k předčasnému odlupování jichy (Neoponit L, Aversol).

Doporučení pro letní repelenty:

■ Vzhledem k atraktivitě čerstvě narašených letorostů je třeba směřovat aplikaci repelentů do období rašení a těsně po něm. S ohledem na nízkou odolnost rašících letorostů proti negativním vlivům je šetrnější použití postřikových registrovaných repelentů a to v rámci registrovaných dávek. Při ošetření i ostatních částí mimo terminál je nutné dávku přiměřeně zvýšit.

■ Postřik je vhodné provádět tryskami s plným kuzelem a s dokonale promíchanou jichou, pomocí zádovkových membránových postřikovačů. Rozměr otvoru trysky je třeba způsobit konzistencí postřikové jichy. „Nejjemnější“ trysky je možné použít na repelenty Lanol N a Stop Z. Jichu je třeba do postřikovače nalít přes síto, které je jeho standardní součástí.

■ Postřik je třeba v oblastech s delším vegetačním obdobím opakovat, žádný letní repelent neměl aktivní účinnost delší než tři měsíce. Postřik je třeba také opakovat po přírůstu delším než cca 30 cm a rovněž v případě tvorby jánských výhonů.

■ Při požadavku na transparentnost ošetření je možné zvolit výrazně transparentní Aversol, méně transparentní je Pellacol a téměř nepoznatelné Lanol N a Stop Z.

■ Žádný z repelentů, zejména u letních, není schopen zajistit odpovídající účinnost při velmi vysokých stavech zvěře.

Feromonové odparníky

Testovány byly feromonové odparníky určené k odchytu lýkožrouta smrkového. Testy probíhaly na LZ Boubín na plochách využitých již v roce 2000. Po zkušenostech z předchozích let byly k testům vybrány odparníky FeAgra, IT Ecolure, Pheroprax, Pheagr IT a nově odparníky Ispgone. Samostatně byly porovnávány odparníky z řady Ecolure dodané výrobcem – standardní aluminiový, Folie, Tubus a Mega. Testy neprokázaly významné rozdíly v účinnosti jednotlivých odparníků. Jako zajímavé se jeví zjištění o délce účinnosti, která se jevila výrazně

ně větší než dosud používaný interval výměny cca 6 týdnů. V letošním roce bude proto testování zaměřeno právě na délku účinnosti jednotlivých odparníků. V České republice je registrováno 10 různých feromonových odparníků určených pouze k odchytu lýkožrouta smrkového (vedle testovaných se na český trh vrací i IT Etokap N a IT Etokap NA), což je pro spotřebitele příznivá informace. Spolu se snižujícími se počty lapačů by nám uvedená škála měla zajistit příznivé cenové podmínky.

Individuální ochrany

Poslední referát byl věnován individuálním ochranám sazenic. LČR považují individuální ochrany za doplňkové opatření při ochraně sazenic proti zvěři, zejména pro podsady, výsadbu poloodrostků a melioračních a zpevňujících dřevin. U listnáčů se převážně jedná o plastové tubusy a u jedle pak individuální ochrana z drátěného pletiva. Jedná se o opatření nákladné, a proto by jeho použití mělo odpovídat přiměřeným hektarovým počtům. V první fázi šetření byly vyhodnocovány individuální ochrany využívané v minulosti. Jedním z podstatných zjištění byl fakt, že řadu tubusů pracovníci instalovali obráceně, či je špatně skládali, takže v těchto případech byly tubusy nefunkční. Kvalitě instalace bude proto třeba věnovat zvýšenou pozornost. Dále byla sledována jednoduchost a rychlost instalace, způsoby uchycení tubusů, stálost tvaru, rozpad i působení na dřeviny. Tyto poznatky budou využity v dalších letech při hodnocení na nově založených testovacích plochách.

Ing. Ladislav Půlpán,
OLHOP, ředitelství LČR



Detail jehlic borovice černé napadených sypavkou červenou (k článku na str. 11)

Červená sypavka *Mycosphaerella pini* v lokalitě Březina

na lesní správě Svitavy

Červená sypavka borovice *Mycosphaerella pini* byla v České republice poprvé zjištěna v roce 2000 na importovaném materiálu z Maďarska. Vzápětí byla zjištěna i ve volné výsadbě. V průběhu dvou let byla zjištěna na několika desítkách lokalit, včetně školek a stala se zdomácněným patogenem s karanténním statutem na některých druhích borovic. Nejrozšířenějším hostitelem v podmínkách České republiky je *Pinus nigra*, dále byla *M. pini* zjištěna na *P. mugo*, *P. ponderosa*, *P. jeffrey*, *P. leucodermis*. Na *Pinus sylvestris* zjištěna nebyla ani v ohniscích infekce. Původce červené sypavky *M. pini* je znám prakticky ze všech zemí, kde je pěstována borovice. Z okolních států byla zjištěna v Rakousku (Petraček 1961), Německu (Butin, Richter 1983), Polsku (Kowalski, Jankowiak 1998), Slovensku (Kunca, Foffová 2000, Kodrik, Hlaváč 2000 ústní sdělení) a Maďarsku (Koltay 1997). Ochranná a obranná opatření proti infekci *Mycosphaerella pini* na území ČR nejsou prozatím odzkoušena, stejně tak není známa její biologie. Současná rostlinolékařská péče v ČR je upravena zákonem č. 36/2002 Sb., který obsahuje úplné znění zákona č. 147/1996 Sb., o rostlinolékařské péči a změny některých souvisejících zákonů, jak vyplývá ze změn provedených zákonem číslo 409/2000 Sb. a zákonem č. 314/2001 Sb. Podle § 4 podléhá výskyt *M. pini* ohlašovací povinnosti, kdy vlastník, resp. uživatel pozemku je povinen hlásit výskyt nebo podezření na výskyt karanténního škodlivého činitele.

Hlavní příznaky

Symptomy infekce jsou značně proměnlivé v závislosti na hostitelské dřevině. Charakteristické je napadení jehlic spodní třetiny až dvou třetin koruny, kdy jehlice odumírají od konců. Zrezivění jehlic spodní části koruny je nejnapadnější v průběhu dubna až června. V této době je možno nalézt na loňských a předloňských jehlicích bradavičnaté útvary, pod kterými se vytváří plodnice imperfektního stadia označovaná jako acervuli útvary, nadzvedávající pokožku, ze kterých se uvolňují přehrádkované konidie. V našich podmínkách se konidie nejvíce tvoří od poloviny května a jsou uvolňovány za vlhkého a teplého počasí. Za hlavní infekční periodu je považováno období od doby, kdy rašící jehlice dosáhnou zhruba poloviny své délky až po jejich vyvržení. V našich podmínkách je to zhruba konec května až počátek července. Infekce proniká do rostlin skrze průduchy. Doba inkubace je odlišná podle místních podmínek. Zatímco v podmínkách subtropů může být tato doba 6 týdnů, v evropských podmínkách trvá inkubace 4 – 6 měsíců.

V místech infekce se v červenci až srpnu, zpravidla však až v září objevují zprvu žlutavé

nebo žlutohnědé skvrny, které posléze rezaví, hnědnou a rozšiřují se na již odumřelých jehlicích podél celého obvodu jako červenohnědé proužky. U infikovaných jehlic se v roce infekce často projevuje symptomatické odumírání jejich konců, na kterých se v následujících letech, méně často již v srpnu až září v roce infekce, vytváří načernalá acervuli. Typické načernalé skvrny jsou pozorovatelné především na odumřelých jehlicích. U silně infikovaných stromů dochází k opadu všech starších ročníků jehlic.

Od sypavky borové *Lophodermium pinastri*, příp. *L. seditiosum* se *M. pini* liší především mikroskopicky přehrádkovanými konidiiemi a tvorbou acervulí, které hrbolkovitě nadzvedávají pokožku jehlic. U sypavky borové se tvoří na pokožce jehlic černé pyknidy. Rovněž přehlíženou sypavkou je *Cyclaneusma minus*. Symptomaticky se projevuje tvorbou rychle se šířících, zprvu žlutých skvrn na jehlicích, které záhy odumírají. Na odumřelých jehlicích se pak za vlhka otevírají bezbarvé plodnice imperfektního stadia, ve kterých se uvolňují pentlicovité konidie. Od *M. pini* ji lze snadno odlišit na základě morfologie plodnic i mikroskopických znaků na konidiiích. Jednotlivé hnědé skvrny na jehlicích mohou patřit i některé ze rzí jehlicových z rodu *Coleosporium*.

Mycosphaerella pini na výsypkách u obce Březina

V lesích pod správou LČR byla *Mycosphaerella pini* zjištěna především na zalesněných výsypkách a dobývacích územích, které byly zalesněny borovicí černou *Pinus nigra* a poté převzaty od bývalých uživatelů prostor. Příkladem jsou výsypky dobývacího prostoru šamotky v okolí obce Březina u Jevíčka na okrese Svitavy, kde byla *M. pini* zjištěna v roce 2000. V roce 2001 zde proběhlo terénní školení pracovníků SRS, LČR a státní správy. Na základě jednání pak bylo rozhodnuto, že na této ploše proběhne sledování bionomie a účinnosti ochranných opatření proti této sypavce. Ve spolupráci s inspektorem LČR v Chocni a personálem LS Svitavy zde Ústav ochrany lesů a myslivosti LDF MZLU v Brně založil některé pokusy s cílem sledovat bionomii *M. pini* v našich podmínkách a vyhodnotit účinnost provedených obranných opatření.

Rozsah infekce na sledovaných plochách

Bylo konstatováno, že *M. pini* je v prostorách sledovaných rekultivovaných výsypek rozšířena pouze na borovici černé *Pinus nigra* ve věku 8 – 20 let. Na borovici lesní *Pinus sylvestris* symptomy infekce pozorovány nebyly, stejně jako na ostatních dřevi-



Spodní větve borovice černé napadené sypavkou červenou

nách. Poškození některých výsadeb dosáhlo té míry, že bylo nutno přistoupit k jejich rekonstrukci. Přestože byla *M. pini* zjištěna prakticky na celé ploše, má infekce spíše ohniskový charakter. Příčinou je mj. odlišný původ a provenience sadebního materiálu. Bohužel nebyly bývalým uživatelem pozemků předány LČR kompletní doklady o původu sadebního materiálu a nebylo možno dohledat přesný zdroj infekce. Podle situace na plochách je však zřejmé, že borovice byly infikovány již ve školkách. V souladu s literárními údaji byly rovněž pozorovány individuální rozdíly mezi jednotlivými borovicemi. Je udáváno, že borovice černá z některých oblastí je vůči této chorobě výrazně tolerantnější až rezistentní.

Provedená ochranná opatření

V souladu s postupy doporučovanými v zahraničí bylo na sledovaných plochách vyzkoušeno několik ochranných opatření – postřik fungicidy, vyvětvování a odstraňování buřeně. Účinnost těchto opatření je průběžně vyhodnocována.

Biologie *M. pini*

Jedním ze základních předpokladů prevence i vlastní obrany je dokonalá znalost bionomie a infekčního cyklu patogena. Údaje ze zahraničí se významně liší z důvodu odlišných klimatických podmínek. Prozatím není možno zcela jednoznačně odpovědět, kdy dochází během roku k infekci, na jaké vzdálenosti a za jakých podmínek se choroba šíří, jaká je nutná hustota infekčních diaspor atd. S cílem získat první odpovědi na tyto otázky byly ve sledovaných výsadbách

za pomoci personálu LS Svitavy exponovány v týdenních a měsíčních intervalech dvouleté sazenice borovice černé. V podmínkách studených skleníků je pak sledován případný rozvoj symptomů choroby. Více než půl roku od zahájení sledování se prozatím nepodařilo prokázat známky infekce na těchto sazenicích. Tato skutečnost pouze potvrzuje nutnost se tímto patogenem podrobně zabývat.

Možnosti ochrany

Přestože nejsou uzavřena a vyhodnocena sledování, která mají za cíl upřesnění postupů ochrany, je možno aplikovat některá opatření, která jsou doporučována v obdobných podmínkách zemí Evropy. *Mycosphaerella pini* je citlivá na většinu běžné používaných fungicidů, včetně měďnatých prostředků. S ohledem na prakticky celoroční tvorbu konidií je nutno postřiky ve školkách ve vegetační sezóně pravidelně opakovat. Oproti běžnější sypavce působené druhu *Lophodermium pinastri* a *Lophodermium seditiosum*, je však nutno začátek postřiků posunout již do druhé poloviny května. K infekci jsou nejvíce náchylné mladé dosud nevyzrálé jehlice. Fenologicky je zahájení postřiků svázáno s obdobím, kdy rašící jehlice dosáhnou zhruba poloviny délky.

Rozvoj infekce kromě řady dalších faktorů předpokládá zvýšenou vzdušnou vlhkost. To je i jeden z důvodů, že stromy infekci „odrustají“. Vlhkost uvnitř výsadeb je možno snížit některými péstebními opatřeními, ať už jde o odstraňování buřeně, rozvolňování výsadeb a také odstraňování spodních přeslenů větví, které jsou navíc nejvíce predisponovány infekci. Přestože nebyl u nás efekt těchto opatření dosud vyhodnocen, zůstávají jediným nástrojem k sanaci a především k prevenci této sypavky. Především v případě pěstování borovice černé *Pinus nigra*, ale i dalších náchylných druhů borovic ve školkách je za současné situace nutno věnovat možnému riziku výskytu a šíření této choroby zásadní pozornost a zařadit preventivní postřiky již od konce května. V případě výsadeb prověřovat původ materiálu a provádět kontrolu dodaného sadebního materiálu.

V případě, že bude původce červené sypavky zjištěn, je nutno uvědomit SRS nebo příslušný orgán státní správy. V případě potvrzeného výskytu ve školkách vydá orgán SRS mimořádné rostlinolékařské opatření s cílem zamezit dalšímu šíření infikovaného rostlinného materiálu. V případě venkovních výsadeb pak musí majitel nebo uživatel pozemku provést taková opatření, aby zamezil šíření choroby. V případě silného napadení, kdy dochází k zásadní redukci asimilačního aparátu je vhodné přistoupit k likvidaci napadených stromů. U monokultur to znamená rekonstrukci takových porostů. Veškerý asanovaný materiál je nutno likvidovat na místě nejlépe pálením. Porosty, u nichž nedošlo k výraznějšímu poškození, je nutno ošetřit postřikem. V případě aplikace mědi je doporučován jeden opakovaný postřik po 4 – 6 týdnech, u organických fungicidů pak opakování postřiků ve dvou až tří denních intervalech za současné likvidace buřeně a vyvívání spodních a nejvíce

napadených větví. Metodická doporučení budou dopracována a upřesněna po vyhodnocení a upřesnění pozorování, která jsou zahájena na lokalitě Březina.

Závěr

Problematika karanténních sypavek *M. pini* a *M. dearnessii* v ČR zůstává prozatím otevřena. Nárůst nálezů *M. pini* v ČR vzbuzuje obavy z epidemického šíření této choroby. Pravděpodobně však byla tato sypavka v minulosti přehlížena a prudký nárůst nových nálezů v ČR v posledním období je spíše výsledkem zájmu o tuto chorobu. V minulosti byla pravděpodobně zaměňována za běžnou sypavku borovice *Lophodermium pinastri* (Schrad.) Chév., resp. *L. seditiosum* Minter et al. Ukazuje se však, že především na borovici černé není *M. pini* výjimečným jevem. Teprve po zveřejnění popisu projevů této sypavky došlo k prudkému nárůstu nových lokalit. Dalším významným důvodem, proč dosud nebyla tato sypavka v ČR zjištěna, je skutečnost, že je monitorován zdravotní stav především lesních dřevin a případný výskyt na borovici černé jako okrajové dřeviny mohl snadno uniknout pozornosti.

S přihlédnutím na některé prognostické modely globálních klimatických změn, by *M. pini*, případně i *M. dearnessii* mohla být jedním ze závažných fyto-sanitárních rizik pro pěstování borovic ve střední Evropě. Na druhé straně jsou dosud zjištěné výskyty snadno zvládnutelné a tato sypavka nepůsobí větší škody než ostatní druhy sypavek. Ve školkách, které mají v sortimentu náchylné druhy borovic, především pak *P. nigra*, *P. mugo* a tříjehličkově *P. ponderosa* a *P. jeffreyi* je nutno toto riziko zohlednit a s ohledem na možné hospodářské ztráty dodržovat veškeré ochranné i karanténní opatření. V řadě školek může vést toto riziko až k rozhodování, zda-li tyto vesměs doplňkové druhy pěstovat.

Závěrem děkuji všem spolupracovníkům z LS Svitavy a OI Choceň, kteří se významně podílejí na zajištění všech terenních prací při výzkumu bionomie a účinnosti obranných opatření proti *Mycosphaerella pini* na lokalitě Březina.

Dr. Ing. Libor Jankovský,
Lesnická fakulta MZLU Brno

Poradenská činnost v oboru vodohospodářských funkcí lesů

V rámci komplexu poradenských a expertních činností zajišťuje Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti Jiloviště – Strnady z pověření MZE ČR celou řadu služeb. Jednou z těch, které jsou poskytovány s celostátní působností bezplatně pro všechny skupiny vlastníků lesů, je i činnost v oboru vodohospodářských funkcí lesů, vycházející z dlouhodobého výzkumu a zkušeností v této problematice.

Cílem činnosti je pomoci provozním i správním pracovníkům v otázkách vazeb mezi lesem a vodou v nejširších souvislostech. A to jak z hlediska vlastního hospodaření v lesích, tak i s ohledem na ostatní požadavky, často kontroverzní. Jako příklad uvedme posouzení vhodnosti hydromelioračních zásahů, ochranu před povodněmi, zásobení a ovlivnění zdrojů pitné vody, ale i často nereálné požadavky některých ekologických skupin. Jedná se však o činnost poradenskou, nikoli projekční. Z toho tedy vyplývá i její zaměření. VÚLHM poskytuje průběžný poradenský servis pro subjekty, hospodařící v lesích a v lesnatých povodích v oblasti:

- vodního režimu lesních porostů a jeho úprav,
- protipovodňové ochrany,
- lesotechnických opatření a meliorací,
- chemického složení vody ve vazbě na hospodaření v lesích a drobné vodní zdroje.

V rámci poradenského servisu jsou též prováděny podle potřeby chemické analýzy vzorků vody a půdy v laboratoři VÚLHM. Služba je vykonávána na základě žádosti

(telefonické, e-mailem nebo písemně) na některý z níže uvedených kontaktů, u rozsáhlejších případů s předpokladem nutného odběru vzorků bude vyžádána písemná objednávka.



Celý servis má vazbu na ostatní expertní činnosti, jako je například Lesní ochranná služba, poradenská služba v oblasti zjišťování příčin poškození lesních porostů přímým i nepřímým působením imisí a antropogenními vlivy, poradenská služba v oboru lesního školkařství a zalesňování, poradenská služba v oboru obnovy a výchovy lesních porostů a další. V případě potřeby proto budou takto přímo zapojeni další specialisté příslušných oborů.

Na Váš zájem se těší a Vaše dotazy je připraven zodpovědět kolektiv oddělení hydrologie a hydroopedologie útvary ekologie lesa VÚLHM.

Koordinátor činnosti: Ing. Milan Bíba, CSc., VÚLHM Jiloviště – Strnady, 156 04 Praha 5 – Zbraslav, tel.: 02/5789 2207 (přímo), 02/5789 2222 (ústředna), mobil: 0602/298 801, e-mail: biba@vulhm.cz

V oblasti severní Moravy a Slezska můžete kontaktovat rovněž dislokované pracoviště Frýdek – Místek: Ing. Jaroslav Jiřík, Pracoviště VÚLHM, Nádražní 2811, 738 01 Frýdek – Místek, tel: 0658/433 324, e-mail: frydek.vulhm@mybox.cz



Výzkum poškození lesů

v Krušných horách

Je notoricky známo, že horské lesní ekosystémy v Krušných horách byly, ve srovnání s jinými okrajovými pohořími, zejména působením imisí nebývalým způsobem poškozeny až zničeny. Soustavné poškozování porostů lze datovat přibližně od roku 1950, ale poškození smrkových porostů bylo zaznamenáno několikrát před tímto rokem. Převážně nepůvodní smrkové monokulturální porosty, byť se jedná i o minimálně částečně adaptované populace smrku nacházející se zde většinou ve svém ekologickém optimu, nevydržely nepřetržitý imisní stres. Již koncem 70. let začalo jejich velmi rozsáhlé často celoplošné odlesnění. Od této doby byly v imisemi silně ovlivněné oblasti zakládány porosty náhradních dřevin, které měly vydržet imisní atak a rovněž vytvořit příznivější růstové poměry pro postupnou obnovu lesa cílovými, hospodářsky i ekologicky vhodnějšími dřevinami. Celkově bylo odlesněno více než 35 tis. ha lesa, což představuje polovinu rozlohy celé oblasti SV Krušnohoří.

Skepe se střídá s nadějí

Změnou společenského systému v roce 1989 byly konečně postupně nastartovány konkrétní programy zlepšování stavu životního prostředí (omezování produkce průmyslových emisí). Pro Krušné hory se objevila reálná naděje, že bude možné do nich pomalu navracet cílové dřeviny a to i bez další nutnosti zakládání porostů náhradních dřevin. Obecné očekávání postupného zlepšování životního prostředí, a tedy i zdravotního stavu poškozených a poškozovaných porostů negativně, narušilo v průběhu posledních pěti let 20. století hned několik „ekologických katastrof“ majících v SV Krušnohoří za následek další rozpad zbytkových porostů smrku a dokonce rozpad silně exponovaných porostů náhradních dřevin.

Za významnou událost lze jistě považovat poškození v „zimním období“ roku 1995/96. Extrémní imisní zátěž a nepříznivá klimatická situace se v zimě dokonce trochu paradoxně projevila na poškození nebývalého rozsahu smrkových porostů v SRN, kde byly porosty až do této doby důsledkem imisních škod ušetřeny (na české straně byla většina smrkových poros-

tů již odlesněna). Na jaře 1997, tedy o rok později po poškození smrkových porostů, se objevilo víceméně zcela neočekávaně a masově odumírání porostů náhradních dřevin (odumírání břízy) tvořených celkově téměř z jedné třetiny břízou (*Betula pendula* Roth.).

Přelomem století byl nastartován v Krušných horách (západně od Klínovce) zatím poslední fenomén poškození vedoucí až k odumírání smrkových porostů, kterým jsou v počátcích barevné nekrotické změny olistění, tzv. citrónové žloutnutí porostů, dávané do souvislosti s nedostatečnou výživou hořčíkem (viz obr.).

I přes významný pokles celkové produkce emisí (SO₂) v celé podkrušnohorské pánvi, trvá bohužel dodnes vážné nebezpečí imisního poškození porostů „zbytkovými“ místními zdroji emisí (změnil se zcela podíl jednotlivých složek kyselé depozice), dále dnes již výrazně převyšujícím podílem imisí ze zahraničních zdrojů a vlivem dlouhodobého působení imisí a z toho vyplývající degradace lesní půdy. Z průzkumu stavu půd se dá téměř s určitostí uvést, že i v době s relativně nízkou produkcí emisí a tedy i nižší imisní zátěží (např. siry) nás mohou a zřejmě nadále dlouhodobě budou provázet při hospodaření a provádění lesnických opatření problémy a omezení. Velmi obtížně se v těchto změnách a extrémních podmínkách uplatňují zásady trvale udržitelného hospodaření a nedá se naplno využít potenciál, který nabízejí lesní ekosystémy v nezměněných podmínkách.

Prezentace výsledků výzkumu

Vzhledem k nastalé situaci se podařilo více iniciovat a zapojit výzkum i do řešení konkrétních lesnických problémů v oblasti Krušných hor, které jsou stále častěji společně i pro další horské oblasti. Výsledky, závěry a doporučení výzkumu se však až k jednotlivým provozním pracovníkům, lesníkům, revírníkům, ale i samotným lesním hospodářům dostávaly velmi omezeně.

Vedeni tímto záměrem, a samozřejmě i snahou některých výzkumných pracovníků (např. Prof. E. Kulou z lesnické fakulty MZLU v Brně) prezentovat dosažené výsledky, jsme již třetí rok iniciovali uspořádání konference, kde jsme si kladli za hlavní cíl seznámit odbornou lesnickou veřejnost s postupem a výsledky výzkumných aktivit, zaměřených na oblast Krušných hor. Konference s názvem „Výsledky lesnického výzkumu v Krušných horách v roce 2001“ se uskutečnila dne 14. 3. 2002 v Teplicích, v zasedací místnosti OI Teplice. Účastníci konference obdrželi sborník s celou



projednávanou tématikou řazenou problematikou. Je zde rovněž uveden i kontakt na jednotlivé řešitele.

Na konferenci bylo přítomno celkem 52 účastníků, z řad jednotlivých vlastníků lesa v oblasti: Lesy měst Mostu, Chomutova a Jirkova, Lesy Jezeří, Lesy obce Kryštofovy Hamry a organizačních jednotek LČR, s. p., dále pracovníků státní správy lesního hospodářství: MŽP ČR, MZe ČR, OkÚ Teplice, Mostu a Ústí n. L., ČIŽP OI Ústí n. L., ÚHÚL Jablonec a Ekoles-Projekt, s. r. o. S dosaženými výsledky výzkumu nás seznamovali pracovníci z Lesnické a dřevařské fakulty MZLU Brno, Lesnické fakulty ČZU Praha, VÚLHM Zbraslav a VS Opočno. Zpracování a zajištění vyhotovení sborníků se opětovně ujal RNDr. Marian Slodičák z výzkumné stanice Opočno.

Závěr

LČR, s. p., vítá tyto výzkumné aktivity v Krušných horách a některé z nich i finančně podporuje. Přitom se však snaží především o zkvalitnění výzkumu, maximální koordinaci a využití celého výzkumného lesnického potenciálu se zaměřením úkolů na praktické řešení problémů. Výzkum se v oblasti potýká i s řadou různých dílčích problémů, jejichž řešení by jistě napomohlo založení trvalých výzkumných ploch v tak ojedinelé „biologické laboratoři“, kterou Krušné hory bezesporu jsou.

Mimo nezbytné organizační zajištění a poskytnutí prostor pro prezentaci výsledků prostřednictvím Agentury projektů obnovy lesa v Teplicích a OI Teplice se LČR, s. p., podílely na konferenci i finančním příspěvkem. V roce 2002 to bylo částkou 15 tis. Kč na nákup sborníků pro účastníky semináře (v roce 2001 proběhla tato konference za finanční spoluúčasti CBC Phare). Tento druh prezentace výsledků je lesnickou veřejností přijímán s příznivým ohlasem, jen nás překvapuje a těší, že většina pracovníků ze státní správy, ale i z řad vlastníků lesa (zaměstnanci LČR nevjímají) je ochotna věnovat více času i v odpoledních hodinách, když přednášející váží svoji účast až z Brna či Opočna.

Ing. Václav Rybář, APOL Teplice



Eduard Průša

Průkopník diferenciacie hospodářských způsobů

II. část

Pečoval jste i po svatbě o svůj odborný růst?

Šedem let jsem dělal v taxaci na různých funkcích - jako taxátor, zástupce zařizovací skupiny, vedoucí taxační sekce. Měl jsem jednu zásadu, a to abych poznal co nejvíce rozličných růstových prostředí, abych pokud možno pokaždé dělal v jiné růstové oblasti a tím si rozšiřoval svoje poznatky a vědomosti, které jsem se snažil už tenkrát do jisté míry třídit. Zpracovával jsem např. Lesní závod Ronov nad Doubravou. To už nebyl pražský kraj a nikdo tam nechtěl jít. Potom jsem zpracovával na Karlovarsku Doupovské hory, tam pobočka nebyla a dělalo se to z Prahy. Později jsem zařizoval drobné lesy na Plzeňsku, pak Školní lesní podnik v Kostelci nad Černými lesy. Nikdy jsem nechtěl jít dvakrát na stejné místo. Hlásil jsem se vždycky tam, kam nikdo nechtěl jít.

Co bylo pro vás v začátcích nejtěžší?

Asi zpracování Dobříše v roce 1956. Pracoval jsem jako typolog prvním rokem a hned jsem dostal 10 000 ha, které jsem musel za rok sám popsat, to např. znamenalo udělat na 30 - 50 ha jeden typologický zápis a na 50 ha jednu půdní kopanou sondu. To už bylo pensum pro zkušeného typologa a já jsem začínal. Měl jsem problémy s poznáváním kytěk a hlavně trav, s popisem půdních profilů a zařazováním do půdních typů. Bydleli jsme s manželkou ve Vyžíně pod Brdy na hájovně v jedné podkrovní místnůstce společně se třemi dětmi, nejmenšímu bylo půl roku. Každý večer jsem přinesl kovové pouzdro od plynové masky naplněné kytkami a travami a když děti usnuly v palandách nad sebou, určovali jsme je se ženou, dávali do novin, popisovali a zakládali si herbář. Neznal jsem pedologické záležitosti, všechno jsem si ohmatával, listoval v knížkách, hlíny nosil domů. Naštěstí jsem měl motorku a vozil jsem si s sebou figuranta, syna hajného, který mi pomáhal kopat sondy. To asi bylo nejtěžší období mého života. Pracoval jsem ve velkém časovém stresu, v těžké duševní krizi a plný pochybností o správnosti toho, co dělám. Byl jsem hosen do hluboké a divoké vody a učil jsem se plavat.

Přesto to byla pro vás obrovská škola a nabyté vědomosti jste později mnohokrát užilkoval.

V roce 1957 jsem na Dobříši vedl typologické mapování. Aby to taxátoři dělali opravdu dobře, věnoval jsem každému z nich jeden den v týdnu. Prošel jsem s ním porosty tak, aby věděl na týden dopředu, co má dělat. Volil jsem takovou trasu, aby měl všude vyznačené půdní sondy, já jsem si hned půdní sondýrkou orientačně zjišťoval půdní typ. Takovým detailním způsobem nikdo nepracoval. Mohl jsem jen chodit a kontrolovat, případně opravit nějakou chybu, ale nebylo mojí povinností, abych to s nimi procházel a takhle podrobně je poučoval a ulehčoval jim práci. Ale rozhodně se mi to vyplatilo, protože jsem si byl jist, že to udělají dobře.

Mohl byste se podrobněji zmínit o Kostelci?

Přede mnou zde pracovali jako typologové Ing. Buršík a Ing. Cipro. Oba nastoupili včas a měli na přípravu několik let a zhruba poloviční normu - asi 5000 ha. Ale území školního lesního podniku bylo složité a nikdo tam nechtěl znovu jít. Nakonec to spadlo na mě, sám jsem si to však výjimečně nevybral. Lidé na Lesnické fakultě v Praze si to tenkrát představovali tak, že jako diplomové práce rozdají typologické mapování jednotlivých částí polesí ŠLP s tím, že to pak dají dohromady a budou mít hotové typologické mapování. Předpokládali, že z jednotlivých studentských prací vytvořím celou typologickou mapu Kostelce, která bude v dalším roce podkladem pro hospodářský plán. Když mě tyto materiály předali, zjistil jsem, že to nelze



Ing. Eduard Průša diskutuje na jednom z mnoha seminářů, kterých se pravidelně zúčastňoval

takhle udělat, že je nutné provést normální prvotní průzkum, protože ty studentské práce jsou příliš nesourodé a často nekvalifikovaně provedené.

Proto jsem začal dělat normální typologický průzkum a za jednu sezónu se mi podařilo jej na 10 000 ha opravdu téměř celý udělat. Malá část mi zůstala na další rok s tím, že se už současně začne mapovat. Z toho ale vznikaly problémy, protože na území ŠLP zasahuje několik přírodních lesních oblastí, které jsou geologicky velice pestré a růstově značně rozmanité. Ke své hrůze jsem zjistil, že naše tehdejší představy o stanovištních podmínkách, zde prakticky nikde neplatí. Několikrát jsem to konzultoval s Ing. Cisařem, který dělal asistenta na pěstování lesů a také přednášel typologii na Lesnické fakultě v Praze, a s Ing. Samkem, naším předním typologem. Ukazoval jsem jim různé rozdíly, například v tehdejší pojetí společenstvo *Luzuleto-Quercetum*, zvané *Luzuletosum-Pilose* nebo typ *Luzulatum-abietum-pilose*, zde nefungovalo, protože v tomto systému se předpokládalo, že tam musí být oglejené půdy. Dokázal jsem, že *Luzula pilosa* na Kostelecku roste i na bohatých půdách v řadě B nebo S. Po ukončení mapování jsem udělal charakteristiku lesních typů a ke každému přiřadil jednoduché rámcové směrnice hospodaření. Z toho mi vyplynulo, že některé typy jsou si blízké a rámcové směrnice prakticky splývají. Tak se mi přirozeným způsobem tvořily takové větší škatulky pro víceméně pozdější hospodářské soubory lesních typů.

Při této práci jste si poprvé uvědomil možnost diferenciacie pěstování lesů na základě různých přírodních podmínek?

Ano. Zjistil jsem, že jak se diferencuje prostředí, tak se vlastně diferencují i hospodářské možnosti. Z toho začínalo být zřejmé, že lze tyto hospodářské možnosti uplatnit ve větší šíři. Byl jsem přesvědčen, že není správné nechat rozhodování o tom, co se na konkrétním lesním typu bude dělat, jenom na lesním hospodáři, když jsem o tom prostředí jako specialista věděl mnohem víc. Například, když na pseudogleji udělám větší holou plochu, tak ji zamokřím apod. Dneska se nám to zdá samozřejmé, ale tehdy tomu tak vůbec nebylo. Došel jsem k přesvědčení, že zásady hospodaření je nutno diferencovat podle nějakých typologických jednotek. Ale musí je stanovit typolog, který rozumí vztahu dřevin a lesního prostředí, pěstování lesů, příčinným vzbábám, co má za následek zabuřenění, co zamokření a jakým způsobem reagovat na tato ohrožení prostředí lesnickým zásahem.

Fakulta měla intenzivní zájem na tom, aby směrnice hospodaření byly co nejvyšší, proto se takových informativních pochůzek po jednotlivých polesích zúčastnili jak typologové a taxátoři, tak profesori, např. profesor Matyáš, Korf, Mezera, a vždycky na konkrétním místě se snažili vyřešit problematiku toho prostředí. Na tehdejší dobu mě brali nezvykle vážně. Profesor Korf, který byl děkanem fakulty, mě vždycky vyzval, abych se k danému stanovišti vyjádřil, což bylo něco nevidaného, protože tehdy měl profesor obvykle poslední a rozhodující slovo.



Kostelec byl mezníkem ve vašem odborném uvažování o lese, kde jste vyslovil určitou originální myšlenku. Jak jste ji dál rozvíjel?

Několik let jsem typologicky zpracovával další lesní závody - Kozí hory, Konopiště, kus Příbrami. Ale to už jsem také dost intenzivně dělal osvětovou činnost v rámci závodních škol práce, seminářů VTS, odborných exkurzí. Na těchto akcích jsem se snažil lidi přesvědčit o nutnosti pěstování lesů na základě diferenciacie podmínek růstového prostředí. Promítal jsem jim sady diapozitivů, na nichž jsem ukazoval, jak se liší jednotlivá stanoviště, měl jsem diapozitivy půdních sond a některých význačných květin a porostů i hospodářských opatření, zásahů. Nejlepší ale bylo dostat tyto lidi ven do porostu a přesvědčovat je v lese samém.

V Kostelci se v roce 1963 konala konference o podrostním hospodářství, kde jsem měl poměrně rozsáhlý referát s názvem „Uplatnění podrostního hospodářství podle lesních typů“, který vyšel potom v časopise Lesnictví 4,5/1963. Na této konferenci jsem vysvětloval především možnosti volby podrostního hospodářství podle vlastností stanoviště. Na bohatých stanovištích jsem ukazoval jemnější způsoby hospodaření, protože jinak nastupuje buřeň. Také na stanovištích ovlivněných vodou, třeba pseudogleje, je nutno používat zásadně podrostní způsoby hospodaření, protože jinak dochází k silnému podmáčení. Naopak na vysychavých stanovištích, na habrových doubravách, dlouhodobé způsoby nevedou k cíli, proto je zde možno používat holých seči, vysazovat borovici. Bylo nutno začít diferencovat, kde používat podrostní hospodářství a v jaké intenzitě, na jak velké ploše našich lesů je možné ho uplatnit. Na tato témata vznikaly v lese velké debaty. Pamatuji se na silného odpůrce těchto způsobů profesora Leporského z Brna, který uplatňoval holosečné způsoby a pěstování smrku nebo borovice v monokulturách a meliorace a odvodnění.

Na podkladě těchto zkušeností jsem pak v roce 1964 v časopise Lesnictví za podpory redaktorů paní Milušky Staňkové uveřejnil postupně v číslech 5, 7 a 10, tedy v nejkratší možné době, předběžně sdělení, které se jmenovalo „Zásady hospodaření v porostech podle skupin lesních typů dubového, dubobukového, bukodubového a smrkobukového lesního vegetačního stupně“. To byly vlastně první principy, které se později staly podkladem pro diferencované pěstování lesů podle růstového prostředí. Tyto snahy vyvrcholily v roce 1969 vydáním společné publikace s Ing. Karlem Plívou „Typologické podklady pěstování lesů“. Pozdějších legislativních úprav, které vedly většinou ke zjednodušení druhové skladby lesů ve prospěch smrku a víceméně k holosečnému hospodaření, jsem se neúčastnil, např. tvorby vyhlášky č. 13/1978.

Jakou pozici jste v té době měl v Lesprojektu?

Vedení Lesprojektu nemělo zpočátku pro moje myšlenky příliš porozumění. Tvrdili, že ještě není dostatek poznatků a ještě nepřišel čas pro diferenciaci pěstování lesů tak, jak jsem ji navrhoval, že je to ještě předčasné, přesto jsem dál pokračoval ve své osvětové činnosti. Moji hlavní pracovní náplní byla typologie a přes venkovní sezónu jsem především jezdil a kontroloval mapování na pobočkách, kde jsem obvykle řešil značně komplikované problémy. Bohužel typologické mapování většinou prováděli taxátoři, kteří k tomu neměli vztah. Vedení poboček dávalo šikovně taxátory do taxačních skupin a začátečníky nebo ty nepoužitelné pro hospodářskou úpravu na mapování, např. v Hradci nebo ve Frýdku to bylo pravidlem. Tím se venkovní dny, které měly značnou cenu, vlastně znehodnocovaly, protože získané mapové typologické podklady byly nekvalitní. Dopředu se předpokládalo, že bude muset probíhat revize mapování. Tento přístup k mapování mě značně stresoval. Vždycky jsem si říkal, že jsem si měl radši zlámat nohu, než jsem tam vkročil.

Při řešení typologických problémů vyvstala otázka, kam zařazovat porosty, v nichž byla změněna druhová skladba na monokultury smrku nebo borovice. Takové porosty jsou hlavně v oblasti pahorkatin, kde zbylo nepatrné množství lesů s původní přirozenou dřevinnou skladbou. Z hlediska půdy byly tyto lesy sice jednotné se základním typem, ale vegetačně se značně lišily, obvykle k horšímu. Vegetace měla jednodušší strukturu a méně náročných druhů. Při mapování bylo proto nutno kombinovat půdní poměry, půdní sondýrkou si ověřovat, jestli se nezměnily. Šlo o to, jakým způsobem dát dohromady rozdíly vegetace v přirozeném a pozmeněném stavu. Z toho důvodu

jsme zakládali tzv. paralelní plochy, kde vedle porostu smíšeného nebo s původní dřevinnou skladbou byl smrkový nebo borový porost se změněnou skladbou a úplně jinou vegetací. Na základě půdních poměrů jsme pak mohli dojít k závěru, že je to stanoviště totožné, pouze se liší vegetací a ta je zapříčiněna skladbou dřevin. Tak vznikaly tzv. porostní řady lesních typů.

Lze to vysvětlit na příkladu Středočeské pahorkatiny, kde jsem zpracoval 1230 typologických zápisů lesních typů oddělené podle porostních stadií, například porosty bukové a smrkové jednoho lesního typu. Prokázal jsem, že pod monokulturami smrku nebo borovice na stanovištích původních dubobukových a bukodubových porostů docházelo ke zhoršování fytoocenóz, degradaci humusové vrstvy a dlouhodobě ke zhoršení produkce hlavně v tzv. degračních stadiích. Tím je i doložena nutná příměs listnatých dřevin pro udržení kvality stanoviště a jeho produkčních schopností. Tak bylo možno přirazovat tzv. porostní stadia nepůvodních dřevin k základnímu lesnímu typu a doporučit přibližný podíl melioračních dřevin nutný k uchování půdy v dobrém stavu, který je indikován složením bylinného patra. Výsledkem této mé práce byl Oblastní typologický elaborát Středočeské pahorkatiny, který vyšel v Brandýse v roce 1975. V něm jsou zachyceny jednotlivé lesní typy a fytoocenóza je tu zpracovaná podle porostních stadií, např. bohatá dubová bučina mařinková má 21 zápis pod dubem a bukem, 10 pod bukem, 16 pod smrkem. Výsledek je také graficky znázorněn v tzv. ekologických spektrech, které jsou zpracovány podle pokryvnosti a stálosti jednotlivých ekologických skupin rostlin (jde o znárodnění jejich podílů) a graficky lze sledovat zhoršení nebo úbytek náročnějších skupin a nástup chudších ekologických skupin pod smrkem.

Vlastní zpracování tohoto elaborátu jsem dělal v nemocnici v Sušici v roce 1970, kde jsem byl na dlouhodobějším vyšetření. Bydlel jsem na pokoji sám, druhé lůžko bylo prázdné. Na tom prázdném lůžku jsem měl rozstříhané papírové proužky se zápisy pokryvnosti a stálosti jednotlivých druhů rostlin a různým způsobem jsem je přemísťoval, aby byly v náležitých řadách. A kdykoliv tam přišel nějaký lékař, tak jsem mu spěšně říkal: „Noli tangere circulos meos – nedotýkejte se mých zápisů, mých proužků – rychle zavřete dveře, jinak mi průvan rozháže veškeré úsilí mé práce“.

Pokračování příště, Jan Řezáč

V měsíci červnu oslaví významná životní jubilea tiito pracovníci LČR

Padesátiny

1. 6.	Hana Vyhnalová	LZ Konopiště
3. 6.	Zdeňka Trísková	LS Mělník
8. 6.	Jana Poláková	LZ Konopiště
15. 6.	Květuše Bozděchová	LS Horšovský Týn
16. 6.	Josef Rott	LS Přimda
17. 6.	Bedřich Podhajský	LS Planá
20. 6.	Etela Horelicová	LZ Boubín
24. 6.	Ing. Josef Pěkný	LS Planá
28. 6.	Jaromír Cihlář	LS Ledec n. S.
29. 6.	Pavel Paseka	LS Rožnov

Šedesátiny

4. 6.	Alois Marek	LZ Konopiště
8. 6.	Karel Saidl	LS Česká Lípa
14. 6.	Antonín Merta	LS Šenov
17. 6.	Stanislav Matys	LZ Dobříš
30. 6.	Milouš Honz	LS Stříbro

Všem jubilantům blahopřejeme a přejeme jim hodně zdraví a spokojenosti

Poděkování

Výstava trofejí Lesního závodu Kladská

Ve dnech 18. – 22. 2. 2002 proběhla na naší Základní škole v Lázních Kynžvart zcela neobvyklá výstava. Vedení Lesního závodu Kladská se rozhodlo uspořádat ve školních prostorách svou již tradiční výstavu trofejí. Hlavním důvodem bylo být co nejbližší dětem a mládeži. Vždyť na jejich vztahu k lesu a zvěři v ní spočívá budoucnost naší přírody. Převážná část organizace výstavy ležela na bedrech hlavního inženýra pana Vaniše. S ním jsme také domluvili harmonogram besed s našimi žáky. Práce pana Vaniše nebyla snadná. Svým poutavým vyprávěním se mu však podařilo zaujmout nejen paní učitelky, ale i žáky od první do deváté třídy. Když si s dětmi objasnil význam lesa pro život lidí, připojil i vysvětlení, proč je třeba si ho chránit. Jedno téma střídalo další. Nechyběla konkrétní čísla, kontrolní otázky ani humor. Žáci osmé a deváté třídy měli možnost seznámit se i s různými profesemi, které by mohli vykonávat jako své budoucí povolání. Série besed vyvrcholila ukázkami mysliveckého troubení a seznámením s historií této nedílné součásti činnosti myslivců. Lesnictví má v našem městě dlouholetou tradici a není divu, že láká chlapce naší školy ke studiu. Návštěva výstavy trofejí LZ Kladská spojená s poutavým vyprávěním je zábavnou a zároveň poučnou formou, jak vytvářet u dětí kladný vztah k lesu a přírodě vůbec. Vedení ZŠ Lázně Kynžvart děkuje Ing. Vanišovi za čas a zájem, který našim žákům věnoval.

Mgr. Hana Pelikánová, ředitelka ZŠ Lázně Kynžvart

Základní škola Křivoklát

Chtěla bych touto cestou poděkovat Ing. Františku Davidkovi a Ing. Milanu Kasíkoví za pomoc při projektovém vyučování. Pro naše žáky 8. a 9. ročníku probíhalo ve dnech 2. – 5. 4. 2002 a na jeho zdárném průběhu se nemalou měrou podílel právě Oblastní inspektorát Křivoklát. Během tří dnů dopravili celkem osm skupin žáků na exkurzi do lesa, kde je seznámili s organizační strukturou LČR a s hospodařením v lesích. Součástí ukázek v lese byla také prohlídka sněžné jámy, ukázka přibližování dříví koněm a traktorem a dále ukázka práce dřevorubce v probírce. Žáci získané informace potom zpracovávali ve škole. Ziskávání těchto informací bylo jedním z osmi úkolů, které žáci plnili na OÚ Křivoklát., OÚ Roztoky, IS CHKO Křivoklát a zbývající řešili ve škole (např. návrh plakátu na ochranu životního prostředí). Páteční den byl vyhrazen na obhajobu zpracovaných projektů a v komisi byli též zástupci spolupracujících institucí. Skupiny se shodovaly v tom, že nejvíce se jim líbila právě ta část, kterou plnily přímo v lese. Veškeré získané informace nám poslouží pro další výuku. Závěrem chci ještě jednou poděkovat výše uvedeným zaměstnancům OI Křivoklát za spolupráci a za čas, který věnovali našim žákům.

Mgr. Marcela Kasíková, ředitelka ZŠ Křivoklát

Lesní správa Nymburk pořádá

v sobotu 13. července

na hradě Valečov u obce Boseň
(u Mnichova Hradiště)

Dětský den s Lesy České republiky, s. p.

Program:

- 10.00 hod. – zahájení a registrace k závodu
- 12.15 hod. – ukázky výcviku dravých ptáků
- 12.00 hod. – ukončení závodu, opékání buřtů
- 13.00 hod. – vyhlášení výsledků losování a předání cen
- 13.30 hod. – pohádka „O perníkové chaloupce“
– divadlo Minaret Praha
- 15.00 hod. – pohádka „O Honzovi a vile Verunce“
– ochotnický spolek KLICPERA – Sadská

Zveme všechny děti a rodiče z blízkého i dalekého okolí

nové odborné publikace a knihy

z oboru lesnictví a příbuzných oborů

Hodnocení loveckých trofejí zvěře z celého světa

Karel Klusák

Metodická příručka obsahuje přesné způsoby 61 metod hodnocení trofejí více než 180 druhů zvěře podle metody CIC (veškerá zvěř s výjimkou zvěře Severní Ameriky) a hodnocení metodou B&C (zvěř žijící v Severní Americe). Text uvádí nejnovější latinskou a českou zoologickou terminologii. Kniha obsahuje nákresy trofejí, přehled nejlepších světových a domácích trofejí, limity pro medaile a další praktické informace.

Vyd. nakladatelství Succsess, s. r. o., Velké Meziříčí, 2002

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

Biografický slovník významných osobností se vztahem k české myslivosti

Jaromír Kovařík

Slovník myslivecké mluvy

Čtírad Rakušan

První část publikace tvoří biografický slovník, který obsahuje více než 400 biografií významných osobností se vztahem k české myslivosti. Je to historický první pokus o jakousi inventuru či "český myslivecký Slávník". Druhou částí publikace je abecedně řazený slovník myslivecké mluvy, který obsahuje přes 2000 odborných výrazů a zachycuje současnou mysliveckou terminologii podle její poslední úpravy včetně termínů historických. Výběr výrazů je řízen na slova českého původu, pouze výjimečně na cizí.

Vyd. nakladatelství VEGA ve spolupráci s redakcí časopisu Myslivost pro ČMMJ, Praha, 2001

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

Anatomie a embryologie volně žijících přežvýkavců

Vladimír Komárek, Oldřich Štěrba a Oldřich Fejfar

Kniha je svým obsahem a svými ilustracemi novinkou pro českou i mezinárodní literaturu týkající se srovnávací morfologie savců. Vznikla na základě dlouholeté práce profesora Komárka v tomto oboru a ilustrací, které za dobu více než 20 let sám nakreslil a cíleně soustředil. Publikace se soustřeďuje na fylogenetický vývoj, srovnávací morfologii a embryologii volně žijících přežvýkavců. Srovnávací koreláty jsou pak uváděny k domestikovaným kopytníkům. Výrazný zájem je soustředěn na orgány, jejich systémy a na topografii orgánů, kde jsou vyznačené mezidruhové rozdíly. První oddíl obsahuje paleontologický úvod, který pomáhá vytvořit si správný obraz správného zaměření volně žijících přežvýkavců do vývojové řady našich savců. Druhý oddíl se zabývá anatomii těchto savců. Ačkoliv anatomie není ještě kompletní, přesto získané nálezy poukazují na řadu významných zvláštností, jež nebyly dosud známé, ať již se jedná o osteologii kranálního či postkranálního skeletu, o lokomoční předpoklady, o příčné řezy tělem jelena a daňky, srnce i mufloňky a dalších příslušníků celé této skupiny, o mizní uzliny a o pohlavní ústrojí s kůží. Třetí oddíl představuje embryologii, která poskytuje kromě obecných údajů ještě speciální nálezy, týkající se nejenom přežvýkavců, ale také ostatních volně žijících savců a ptáků.

Vyd. GRADA Publishing, s.r.o., Praha, 2001

(zakoupeno u vydavatele pro technickou knihovnu LČR HK)

Přeměněný les

(z amerického originálu *The Redesigned Forest* z roku 1988)

Chris Maser

Autor – vědecký pracovník v oboru ekologie a biologie – předkládá tuto knihu jako nabídku myšlenek a názorů. V první části knihy se zabývá odlišnostmi mezi tím, jak navrhuje les Příroda, a tím, jak ho navrhujeme my. Proč trváme na svém návrhu lesa je námětem druhé části. Ve třetí části se autor zamýšlí nad příčinami našeho strachu ze změn a ve čtvrté části se zabývá způsoby, jak v rámci pokusu o udržitelné lesnictví sladit naše lidské záměry se záměry Přírody. Ačkoli se autor soustředil na Tichomořský severozápad (severozápad Severní Ameriky a severovýchod Asie), základní principy a pojmy jsou aplikovatelné na všechny přeměněné lesy.

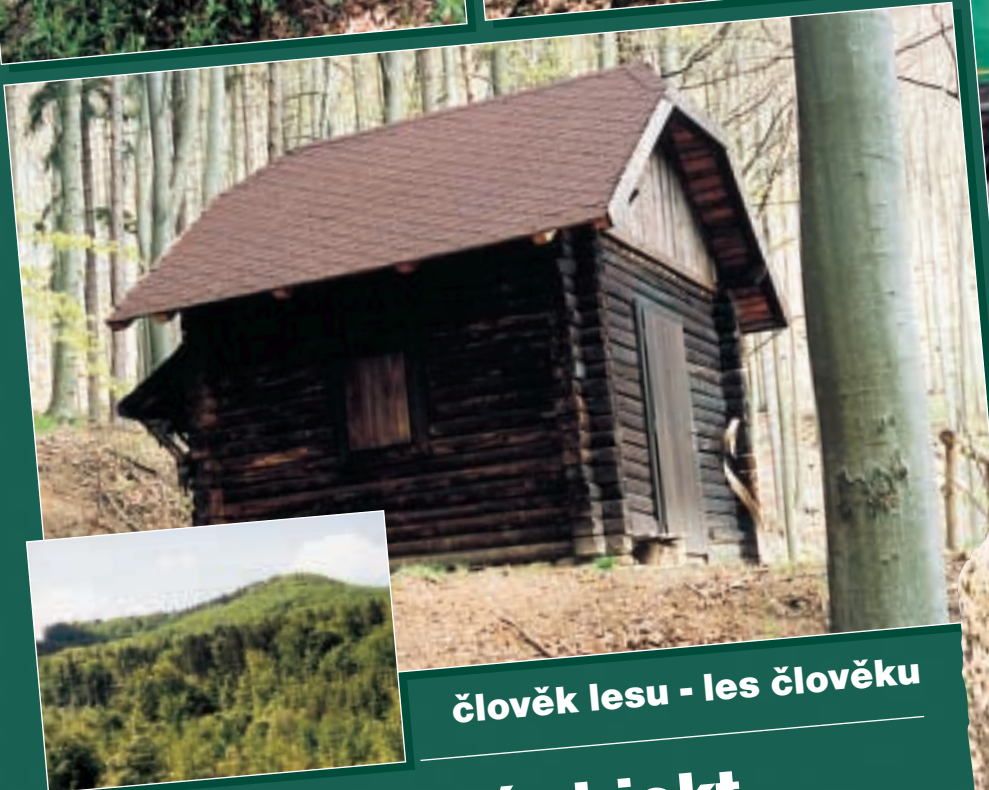
Vyd. ABIES – vydavatelstvo Lesoochranárskeho zoskupenia VLK, Tulčák, 1996

(přiděleno technické knihovně LČR HK)

Jiří Uhlíř

FOTO reportáž

Slavnostní otevření demonstračního objektu hospodářské úpravy lesů
na lesní správě Svitavy, revír Boršov, 16. května 2002



člověk lesu - les člověku

demonstrační objekt
Boršov

