

Nejdůležitější změny v rámci druhé etapy regionální certifikace lesů PEFC

V červenci až září loňského roku proběhl první dozorový audit regionální certifikace lesů PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes). Audit navázal na udělení regionálního certifikátu regionu Česká republika na základě certifikačního auditu konaného v roce 2007, dle jehož závěrů jsou Lesy České republiky, s.p. (LČR) držiteli certifikátu trvale udržitelného hospodaření v lesích na 100 % spravovaného území.



Předmětem dozorového auditu prováděného nezávislým certifikačním orgánem akreditovaným národním akreditačním orgánem byly namátkově vybraní zástupci všech vlastnických kategorií (lesů soukromých, obecních i státních). U LČR prošly dozorovým auditem tři namátkově vybrané organizační jednotky - lesní správa Český Krumlov, Bučovice a Klatovy. U všech bylo konstatováno, že lesní hospodaření má nadstandardní úroveň, zejména bylo vyzdvíženo zvyšování biodiverzity při obnově lesa, využívání přirozeného zmlazení a zohlednění estetické hodnoty lesa.

Hodnocení hospodaření vycházelo z kritérií trvale udržitelného hospodaření (TUH) uvedených v dokumentu CFCS 1002:2006 a z Metodiky posuzování shody hospodaření s kritérii TUH. Oba dokumenty umožňují objektivně posoudit stav lesa a způsob hospodaření na lesním majetku na základě definovaných, měřitelných a vyhodnotitelných kritérií. Z důvodu jednoznačnosti jsou základem metodiky požadavky platné legislativy (lesnické, ochrany přírody, bezpečnosti práce a pracovního práva). Zejména po provedení změn metodiky v rámci druhé etapy certifikace se tyto požadavky dostaly výrazně nad rámec platné legislativy.

Zvýšení požadavků PEFC

Nelze proto souhlasit s tvrzením, že certifikační systém PEFC nevyžaduje splnění žádných zvláštních požadavků a že k získání osvědčení (certifikátu) postačí dodržování platných zákonů. Pomineme-li známou skutečnost, že lesnická legislativa České republiky je jednou z nejpřísnějších v rámci Evropy i světa a že nadzákonné požadavky byly obsaženy již v původním standardu, došlo v rámci druhé etapy certifikace k dalšímu výraznému zvýšení požadavků. Nejvýznamnějšími změnami standardu z pohledu LČR jsou:

Kritérium II.1 Používání pesticidů – nově řešen způsob nakládání s obaly a zbytky chemických přípravků šetrný k životnímu prostředí.

II.4 Sledování, předcházení a zabránění působení škodlivých činitelů – nově řešeno vedení evidence nahodilé těžby (m^3/rok , %).

III.1 Trvalost produkce dřeva - nový požadavek na dodržení minimálního podílu MZD i v době zajištění lesního porostu, nový požadavek na podporu přirozené obnovy lesa a vzácných domácích druhů dřevin.

III.2 Ekonomická produkce surového dřeva – nové kritérium, smyslem je produkce ekonomicky využitelné suroviny ve výši, která nepřesahuje trvale udržitelnou úroveň a nezhoršuje kvalitu a stav lesních zdrojů.

III.3 Produkce nedřevních produktů a služeb – nově řešeno nenarušování stability porostů ani plnění dalších funkcí lesa při této produkci.

IV.1 Zachování biodiverzity při obnově lesa a zalesňování – nově řešeno provádění opatření k zabránění úplné likvidace přirozeného zmlazení zvěří.

IV.5 Lesy v krajině - nové kritérium, smyslem je zvyšování estetické hodnoty krajiny ponecháváním starých, esteticky působivých a zajímavě rostlých stromů s ohledem na principy ochrany lesa a ekonomické poměry.

IV.6 Ohrožené lesní druhy a IV.7 Chráněné lesy – nová, podrobná kritéria, která vznikla z původního, obecnějšího kritéria Reprezentativní, vzácné a citlivé ekosystémy.

VI.6 Obecné užívání lesa a využitelnost pro rekreaci – nový požadavek na zlepšování rekreační funkce lesa podporou existence rekreačních zařízení.

Změna v hodnocení plnění kritérií

K výrazným změnám došlo také při hodnocení dodržování jednotlivých kritérií. Např. ke snížení hodnocení z nejlepšího stupně 2 na průměrný stupeň 1 může nově dojít (po zohlednění konkrétních okolností případu), vyskytnou-li se tyto skutečnosti :

1.1 Ochrana a využívání lesních a jiných pozemků PUPFL - PUPFL jsou využívány k jiným účelům na základě rozhodnutí OSSL, ale vlastní realizace vykazuje nedostatky.

1.4 Rámcové plánování - LHP (LHO) sice vychází z údajů OPRL, ale obsahuje odchylky, které nejsou zdůvodnitelné (stupeň 2 předpokládá zdůvodnitelnost odchylek a aktivní spolupráci na aktualizaci OPRL prováděnou pověřenými pracovníky).

1.5 Lesní hospodářské plány - Vlastník lesa sice hospodaří podle LHP schváleného OSSL, ale vedení lesní hospodářské evidence vykazuje nedostatky.

2.1 Používání pesticidů - použití registrovaného chemického přípravku nebylo odborně odůvodnitelné, způsob nakládání s obaly a zbytky chemických přípravků je šetrný k životnímu prostředí, ale vykazuje dílčí nedostatky, způsoby biologické ochrany lesa nejsou využívány.

2.2 Hnojení a vápnění lesa - Hnojení a vápnění se používá bez rozboru stanovištních podmínek, alternativní metody biologického přihnojování nejsou využívány.

2.3 Šetrné výchovné, těžební a dopravní technologie a postupy – Vyskytly se větší škody na půdě, cestách a vodních tocích nebo větší poškození stromů, které ale byly následně asanovány.

2.4 Sledování, předcházení a zabránění působení škodlivých činitelů - Přes prokazatelně provedená opatření ochrany lesa došlo k poškození lesních porostů, evidence škodlivých činitelů a nahodilé těžby není vedena ve stanoveném rozsahu (jedná se o evidenci nad rámec vyhlášky č. 101/1996 Sb.).

2.5 Zlepšování stavu a odolnosti lesních porostů - plošný podíl výchovy není významným způsobem časově plněn, ale nevylučuje jeho celkové splnění, kvalita provedených zásahů vykazuje dílčí nedostatky, ale nevede k poškození porostů (stupeň 2 vyžaduje nejen rovnoměrné plnění výchovy, ale i kvalitní realizaci výchovných zásahů).

3.1 Trvalost produkce dřeva – požadavek 3.1.c - Přirozená obnova a vzácné domácí druhy dřevin nejsou podporovány nebo jen výjimečně.

3.1 Trvalost produkce dřeva - požadavek 3.1.c - Zajištění lesních porostů - minimální podíl MZD při obnově porostu není zachován v době zajištění lesního porostu.

3.4 Lesní dopravní síť - výstavba lesní dopravní sítě není plánována, ale její realizace je v souladu s platnou legislativou.

4.1 Zachování biodiverzity při obnově lesa a zalesňování - při obnově lesa a zalesňování je do porostů minimální podíl MZD zaváděn, ale v době zajištění není tento podíl zachován, přirozená obnova a domácí druhy dřevin nejsou účelně využívány.

4.2 Použití introdukovaných dřevin - Použití introdukovaných dřevin při umělé obnově vykazuje ve srovnání s LHP (LHO) drobné nedostatky.

4.3 - Ponechávání mrtvého a odumírajícího dřeva - Kritérium je plněno nedostatečně, pasivní přístup k ponechávání stromů na dožití.

6.3 - Počet a vzdělávání pracovníků v lesnictví a výzkumná činnost – požadavek 6.3.b - Odborný personál má potřebnou kvalifikaci, ale její zvyšování není zabezpečeno.

6.6 - Obecné užívání lesa a využitelnost pro rekreaci - Vlastník lesa aktivně nepřispívá k rozvoji rekreační funkce lesa.

Vzhledem k obtížnosti a komplexnosti lesnického hospodaření (spojující vědomosti a zkušenosti z biologických, technických a společenských oborů) je uvedený přístup k hodnocení velmi přísný. Proto doporučujeme všem organizačním jednotkám LČR se s novým standardem PEFC seznámit na intranetu LČR, v sekci OLHOP, Certifikace lesů, Certifikace PEFC, Metodika posuzování shody hospodaření s kritérii TUH.

Závěr

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že systém PEFC v ČR vytváří dobré předpoklady pro nadstandardní hospodaření v lesích. Důraz klade nejen na zvyšování biodiverzity při obnově lesa a využívání přirozeného zmlazení, ale i na zohlednění požadavků ochrany přírody, rekreační funkce lesů a estetické hodnoty lesa.

K dalšímu prověření stavu certifikovaných lesů dojde vzhledem ke zkrácení doby platnosti osvědčení (dva roky od data vydání) v dohledné době, tj. u většiny žádostí nejpozději do 30.9.2009. Za tím účelem budou v průběhu roku 2009 všechny organizační jednotky LČR osloveny dopisem Sdružení vlastníků a správců lesních majetků ČR a platnost osvědčení jim bude prodloužena teprve na základě předložení nové žádosti obsahující aktualizaci údajů o daném majetku a nového závazku k dodržování kritérií TUH.

Výše uvedené zlepšování PEFC v ČR a příslušným osvědčením potvrzená kvalita hospodaření v lese se dosud nepromítly do vyšších cen dříví pocházejícího z těchto lesů. S tím souvisí nutnost aktivnější propagace systému PEFC. Ke zlepšení v této oblasti může přispět také každá organizační jednotka LČR a to nejen používáním loga PEFC na průvodní dokumentaci obchodovaného dříví (faktury, dodací listy), ale i na nejrůznějších informačních tabulích (např. k naučným stezkám v lese) nebo propagačních a reklamních materiálech dané organizační jednotky.

Ing. Tomáš Dohnanský

Odbor lesního hospodářství a ochrany přírody

Posuzování kvality semenáčků a sazenic

Kvalitní sadební materiál lesních dřevin (SMLD) je neopomenutelným předpokladem, abychom s nejnižšími náklady dosáhli definovaného cíle umělé obnovy lesa nebo zalesňování. Takové pojetí vystihuje i termín užívaný v anglofonní oblasti: „fitness for purpose“.



Respektováním a praktickým naplňováním zásady používání geneticky, fyziologicky a morfologicky kvalitního SMLD usilujeme při obnově lesa a při zalesňování o to, aby semenáčky a sazenice včas a s co nejmenšími ztrátami po výsadbě odrostly do fáze zajištěné lesní kultury a aby z hlediska druhového složení a původu vytvářely předpoklad pro budoucí plnění všech aktuálně požadovaných funkcí lesa včetně zajištění odolnosti a stability zakládáných lesních porostů. V kontextu s upřesňováním požadavků na zakládání lesní porosty se postupně vyvíjejí i hlediska, metody a kritéria, jimiž na kvalitu SMLD nahlížíme a jimiž ji hodnotíme. Předkládaný příspěvek si klade za cíl nejen zopakovat či připomenout některé všeobecně známé požadavky na výsadbyschopné semenáčky a sazenice, ale také upozornit lesnickou praxi na služby, které jim na úseku posuzování kvality SMLD nabízí Zkušební laboratoř č. 1175.2 *Školkařská kontrola* při Výzkumné stanici Opočno.

Terminologické vymezení

V uplynulých desetiletích prošlo vývojem i samotné formulování termínu *kvalita sadebního materiálu lesních dřevin*. Nynější definice akcentují neoddělitelnost všech jejích dílčích složek, tzn. prosazují, že kvalitu SMLD reprezentuje soubor genetických, fyziologických a morfologických znaků a charakteristik. Takové členění je respektováno i v tuzemské legislativě. Lze je doplnit informací, že tak i nadále čerpáme z návrhů, které na VS Opočno formuloval a předložil ing. Theodor Lokvenc, CSc. (**Kvalita sadebního materiálu lesních dřevin**. *Studijní informace - Lesnictví č. 1/80*. Jíloviště-Strnady, VÚLHM 1980. 67 s.).

Legislativní rámec

Obecně závazné požadavky na genetickou kvalitu semenáčků a sazenic lesních dřevin jsou stanoveny prováděcími předpisy *lesního zákona*, konkrétně vyhláškou MZe ČR č. 139/2004 Sb. ze dne 23. března 2004, *kteřou se stanoví podrobnosti o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa*.

Platné požadavky na morfologickou a fyziologickou kvalitu SMLD, uváděného na našem území do oběhu a užívaného k zakládání lesních porostů, vycházejí z ustanovení **Směrnice Rady 1999/105/ES** ze dne 22. prosince 1999 *o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin*. Již předpřístupová jednání s EU od České republiky vyžadovala, aby svoje právní předpisy uvedla do souladu s citovanou celoevropskou směrnicí a aby přitom také vymezila závazné parametry obvyklé obchodní jakosti pro semenáčky a sazenice, uváděné v ČR do oběhu. K naplnění těchto požadavků byly využity tzv. národní standardy kvality SMLD, které v roce 2000 navrhli Jurásek a Martincová (**Návrh národního standardu kvality sadebního materiálu**. In: *Kontrola kvality reprodukčního materiálu lesních dřevin*. Sborník referátů z celostátního semináře. Opočno, 7. - 8. března 2000. Sest. A. Jurásek. Jíloviště-Strnady, VÚLHM 2000, s. 9 – 20.).

Tento návrh vycházel z platného znění české technické normy ČSN 48 2115 *Sadební materiál lesních dřevin* (aut.: Jurásek, A., Lokvenc, T. a Mauer, O.: **Sadební materiál lesních dřevin. ČSN 48 2115**. Praha, Český normalizační institut 1998. 20 s.), jehož ustanovení později akceptoval zákon č. 149/2003 Sb., *o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin lesnický významných druhů a umělých kříženců, určeného k obnově lesa a k zalesňování, a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin)* a jeho prováděcí předpisy. Zejména se jedná o vyhlášku MZe ČR č. 29/2004 Sb. ze dne 20. ledna 2004, *kteřou se provádí zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin (ZORM)*.



Lesní škola Drmaly u obce Vysoká Pec

Neopomenutelné parametry kvality SMLD

Uvedený prováděcí předpis (vyhláška č. 29/2004 Sb.) podrobně definuje morfologické parametry nadzemních částí a kořenových systémů výsadbyschopného sadebního materiálu lesních dřevin obvyklé obchodní jakosti a současně definuje pro SMLD obvyklé obchodní jakosti i soubor nepřipustných vad. Na úseku zjišťování kvality SMLD se citovaná vyhláška (§ 1, odst. 5) odvolává na postupy, které uvádí ČSN 48 2115 *Sadební materiál lesních dřevin*. Za neopomenutelné znaky, které je nutné v hospodářské praxi do posuzování kvality SMLD vždy zahrnout, považuje (a) tloušťku kořenového krčku, (b) výšku nadzemní části, (c) maximální věk, (d) nepřipustné tvarové deformace a (e) poměr objemu kořenů k objemu nadzemní části.

Prokazování shody, poradenská role ZL ŠK

Prokazovat shodu, že SMLD uváděný do oběhu na území členské země EU odpovídá platným národním technickým normám, mohou pouze místně příslušná akreditovaná zkušební pracoviště. Zkušebním pracovištěm, akreditovaným pro posuzování kvality SMLD na území ČR, je Zkušební laboratoř č. 1175.2 *Školařská kontrola* (ZL ŠK) při Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. – Výzkumné stanici Opočno (VÚLHM – VS Opočno).

Základní metodologickou pomůckou pro hodnocení standardů kvality SMLD zůstává ČSN 48 2115 *Sadební materiál lesních dřevin*. Norma uvádí základní morfologické i fyziologické charakteristiky výsadbyschopného SMLD a stručně jsou zde popsány i metody hodnocení fyziologického stavu sadebního materiálu.

Se vstupem ČR do EU a se začleněním požadavků Směrnice Rady 1999/105/ES o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin do naší legislativy současně posílila kontrolní role veřejné a státní správy nad úsekem SMLD. Dozor nad dodržováním ustanovení ZORM ve školkařských provozech vykonávají od roku 2004 pověřené státní instituce a také orgány veřejné samosprávy. Role

ZL ŠK a dalších útvarů VÚLHM, v. v. i. Strnady při posuzování kvality SMLD se počínaje rokem 2006 výrazně změnila a posílila směrem k výkonům specializovaných expertizních a poradenských služeb pro vlastníky lesa.

Výchozí rámec služeb ZL ŠK pro vlastníky lesa spočívá v nezávislém, objektivním a metodicky bezchybném zhodnocení aktuálních morfologických a fyziologických parametrů semenáčků a sazenic lesních dřevin, uváděných do oběhu. Posouzení kvality SMLD, které ZL ŠK při VS Opočno vlastníkům lesa nabízí již od roku 1995, zahrnuje řadu různých testů a služeb. Jejich součástí bývají také tzv. *kontrolní výsadby*. V rámci této služby jsou kontrolní parcely ve školkařském zázemí VS Opočno na přání zadavatele osazovány shodným sadebním materiálem jako v provozních podmínkách. To poté umožňuje vzájemné porovnávání ujímavosti a odrůstání obou paralelních výsadeb. *Kontrolní výsadby* se tak stávají východiskem pro objektivizaci příčin nezdarů zalesnění na zalesňovaných a obnovovaných lesních pozemcích a podkladem pro přejímky pěstebních prací mezi dodavatelskými subjekty.

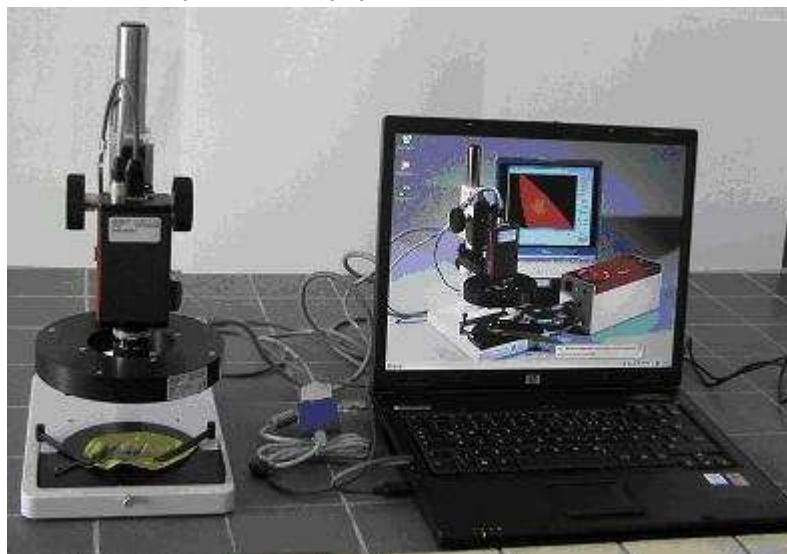
Zjišťované morfologické charakteristiky

Základním vnějším a třídícím znakem u SMLD bývá vždy výška (délka) nadzemních částí posuzovaných semenáčků a sazenic lesních dřevin. K této výchozí charakteristice se totiž obvykle vztahují i všechna ostatní morfologická kritéria. K dalším základním parametrům, které se zohledňují, patří tloušťka kořenového krčku a také stav kořenového systému. Ten je podle ČSN 48 2115 posuzován kvantifikací poměru objemu kořenů k objemu nadzemních částí. Kvalitativní stránku kořenových systémů SMLD, která má často největší význam pro úspěch zalesňování, vystihuje také porovnání podílu objemu jemných kořenů (do tloušťky 1 mm) vůči objemu celé kořenové soustavy. U některých druhů dřevin musí být pro stanovení kvality SMLD povinně přeměřeny i některé další vnější znaky. Např. u smrků a douglasek je to délka posledního ročního přírůstu na terminálním prýtu; u listnatých druhů dřevin pěstovaných metodou podřezávání je to tloušťka křídlového kořene v místě řezu atd. V rámci hodnocení morfologické kvality bývá vizuálně vyhodnocena průběžnost hlavní osy, případný výskyt tvarových deformací nebo závažných poranění kořenů a některé další vnější znaky.

Zjišťované fyziologické charakteristiky

Základní metodou posuzování fyziologické kvality SMLD, užívanou ve Zkušební laboratoři č. 1175.2 *Školkařská kontrola*, je zjišťování takzvaného růstového potenciálu kořenů. Tuto metodu na VS Opočno rozpracovala RNDr. J. Martincová (např.: **Hodnocení kvality sadebního materiálu před výsadbou**. *Lesnická práce*, 78, 1999, č. 3, s. 124 – 125.). Metoda vystihuje potenciální schopnosti rostlin rychle obnovit růst kořenů poté, je-li SMLD přemístěn do podmínek příznivých pro výstup z dormance (ukončení období vegetačního klidu). Sadební materiál se po odběru v terénu a přepravě do laboratoře nejprve přesadí do pěstebních přepravek, vyplněných směsí rašeliny a perlitu, a umístí se do růstové komory, kde je teplota vzduchu temperována na +21 °C, relativní vzdušná vlhkost (r.v.v.) udržována na 70 % a délka denní fotoperiody přisvícením upravena na 16 hodin. Po 3 týdnech je u vzorků SMLD, testovaných metodou růstového potenciálu kořenů, vyhodnocen počet rostoucích

(bílých) kořenů kratších a delších než 0,5 cm. Posuzována je při tom rovněž dynamika rašení terminálních a postranních pupenů.



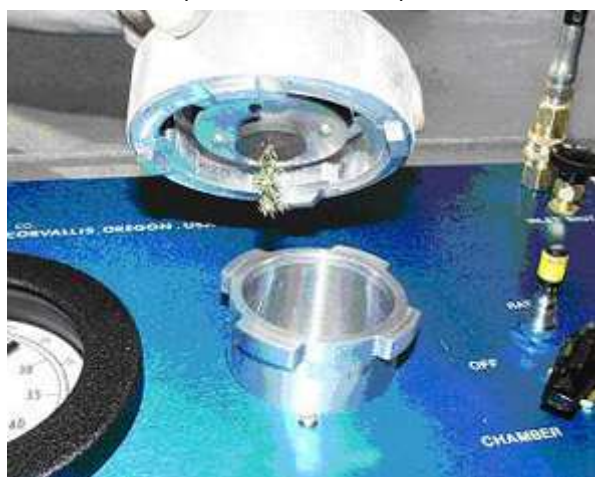
Přístroj Imaging-PAM 2000 pro měření fluorescence chlorofylu

Tento test může být podle požadavků uživatele modifikován o paralelní hodnocení růstového potenciálu u části vzorku SMLD, vystaveného definovanému teplotnímu a vlhkovému stresu (po umístění SMLD na dobu 15 minut v prostředí s teplotou vzduchu 32 °C a se vzdušnou vlhkostí 30 % r.v.v.). Při souběžném porovnávání dynamiky růstu souboru stresovaných a nestresovaných (kontrolních) rostlin poté bývají identifikována i taková oslabení vitality SMLD, která by se při samotném hodnocení růstového potenciálu kořenů neprojevila. Test vitality, vyvinutý původně na Oregonské státní univerzitě a převzatý ZL ŠK, je vhodný především pro posuzování sadebního materiálu určeného pro velmi nepříznivá stanoviště.

Ve ZL ŠK jsou k posuzování fyziologické kvality SMLD využívány také metody, popisující životnost kořenů pomocí měření elektrické vodivosti výluhů z jemných kořenů. Vysoký podíl vodivosti z čerstvých kořenů na celkové vodivosti vzorků SMLD po umrtvení zde signalizuje závažné poškození testovaných rostlin. Obsah vody v nadzemních částech a v kořenech SMLD je zjišťován vážením vzorků před a po vysušení a je stanoven v procentech výchozí (tzv. čerstvé) hmotnosti. Nově se ve zkušební laboratoři testuje také hodnocení vodního potenciálu vzorků SMLD pomocí tlakové komory. Podle potřeby jsou do komplexního hodnocení fyziologické kvality SMLD zařazovány i další testy. Například u dlouhodobě skladovaného sadebního materiálu je to test na přítomnost škrobu v pletivech (barvením řezů pletiv Lugolovým roztokem). Jeho absence či nedostatek indikuje nadměrné vyčerpání zásobních látek během skladování. K rychlému odhalení některých fyziologických stresů již v terénu napomáhá také barvení pletiv, resp. vyhodnocení barevných změn po užití chemických indikátorů na podélných či příčných řezech vedených kmínkem či pupeny (blíže Martincová, J.: **Poznatky o hodnocení kvality sadebního materiálu.** *Lesnická práce*, 79, 2000, č. 3, s.114 – 116.).



Tlaková komora pro měření vodního potenciálu rostlin



Detail měření vodního potenciálu rostlin tlakovou komorou

Rozvoj zkušebních metod na VS Opočno

U SMLD, určeného pro dlouhodobé uskladnění v klimatizovaných skladech, byla již v minulosti (Martincová, J.: **Možnosti hodnocení fyziologického stavu sazenic pomocí měření jejich elektrické admittance nebo impedance**. In: Práce VÚLHM. 72. Jíloviště-Strnady, VÚLHM 1988, s. 37 – 74.) testována jejich "zimní odolnost" pomocí odolnosti nadzemních částí k mrazu. Sazenice jsou při tomto testu vystaveny mrazovým teplotám (mínus 18 °C po dobu 20 hodin) a na rozsah poškození pletiv mrazem je usuzováno porovnáním elektrické vodivosti kmínků před a po vystavení mrazové teplotě. Elektrická vodivost (nebo odpor) kmínků sazenic jako indikátor jejich vitality bývá (není-li kombinována s jinou metodou, např. mrazovým testem) nicméně veličinou velmi proměnlivou a interpretačně proto i problematickou. Závisí totiž na mnoha různých faktorech a podléhá velmi výrazným sezónním změnám v souvislosti s průběhem vegetačního klidu a růstové aktivity. Proto je metoda doporučována

pouze jako doplňková k ostatním měřením a nikoliv pro jednorázové hodnocení fyziologické kondice sadebního materiálu (Martincová 1988).

ZL ŠK se v posledním období orientuje také na ověřování některých nových a perspektivních metod posuzování kvality SMLD. Patří k nim např. posuzování fyziologické kvality SMLD pomocí kvantifikace fluorescence chlorofylu pomocí přístroje Imaging-PAM 2000.

Ing. Václav Nárovec, CSc. – VÚLHM, v. v. i., Výzkumná stanice Opočno

Ing. Jarmila Nárovcová – Zkušební laboratoř č. 1175.2 Školkařská kontrola

Foto: Ing. Nárovec, Ing. Nárovcová

Dedikace:

Příspěvek vychází z praktické realizace pověření MZe ČR *Expertní a poradenská činnost v oboru lesního semenářství a školkařství, umělé obnovy lesa a zalesňování včetně hodnocení kvality reprodukčního materiálu lesních dřevin* (MZE-26694/2008-16210/VZ-38) a z řešení výzkumného záměru evidenčního označení MZE0002070201.

Veletrh JAGD & HUND

Tento veletrh, který letos proběhl ve dnech 3. – 8. 2. v Dortmundu, patří k největším mezinárodním prodejním výstavám s tematikou myslivosti a rybářství. Určen je odborníkům i široké veřejnosti. Česká republika se představila jako partnerská země a její expozice se těšila velkému zájmu návštěvníků.



Na veletrhu participovalo 650 vystavovatelů z 35 zemí. Rekordní byla návštěvnost, která dosáhla 72 tisíc. Obrat vystavovatelů stoupl ve srovnání s minulým ročníkem o 3% a dosáhl 33,5 mil. Euro. V průměru si tedy každý návštěvní koupil či objednal zboží za 515 Euro.

Účast České republiky na výstavě v Dortmundu připravilo Ministerstvo zemědělství ČR v úzké spolupráci s Českomoravskou mysliveckou jednotou a Českým rybářským svazem. Expozice zahrnovala i 13 komerčních českých subjektů včetně samostatného celku Lesů ČR, s.p., a měla rozsah přes 400 m². Její centrální umístění v hale 7 i poutavé architektonické i obsahové zaměření se zasloužily o to, že expozice byla velmi navštěvovaná.

Kvalifikovaný osobní informační servis na stáncích MZe a Lesů ČR doplňovala nabídka kvalitních cizojazyčných publikací a prospektů.

Lesy ČR, s. p., zastupovala delegace ve složení: Ing. Josef Svoboda (Ř LČR), Ing. Miroslav Jankovský (LZ Konopiště) a Ing. Pavel Marek (LZ Židlochovice).

Díky kvalitní propagaci veletržní společnosti a spolupráci se ZÚ Berlín byl tématicky podpořen především segment ČR jako lovecké destinace, ale i jako producenta zajímavých výrobků a doplňků. Jedním z vrcholů výstavy JAGD & HUND 2009 bylo Evropské mistrovství ve vábení na jeleny, v němž soutěžili zástupci osmi národních týmů. Prvenství si vybojoval Čech Jan Brtník, stříbro putuje do Rakouska a bronzová medaile do Polska.

Jizerskohorské bučiny

Více než čtyřicet procent lesů, které obhospodařuje státní podnik Lesy České republiky, leží v územích, jež jsou nějakým způsobem chráněna, ať už v rámci evropské soustavy Natura 2000, nebo podle zákona o ochraně přírody. Lesníci, vedeni tradiční stavovskou ctí a snahou o zachování přírodního bohatství pro příští generace, věnují péči o tato území mimořádnou pozornost. Pojdme se do jedné takové přírodní rezervace a do jejího okolí společně podívat...



O Jizerských horách panuje všeobecné mínění, že je to taková mírně zvlněná náhorní rovina ideální pro nenáročnou pěší turistiku v létě a pro běžkaře v zimě. Je to sice pravda, ale jenom částečná. Severní skalnaté svahy příkře spadající do údolí říčky Smědé nabízejí něco úplně jiného: náročné terény s těžko dostupnými hvozdy, vodopády, romantická skalnatá údolí, z nichž jedno, údolí Velkého Štolpichu, inspirovalo hudebního skladatele Carl Maria von Webera ke zkomponování opery Čarostřelec. A právě na těchto severních svazích byla v roce 1999 vyhlášena národní přírodní rezervace Jizerskohorské bučiny, která spolu s ochranným pásmem zaujímá rozlohu 2.700 hektarů.

Národní přírodní rezervace Jizerskohorské bučiny

Místo: Severní svahy Jizerských hor spadající k Hejnicím a Bílému Potoku, na západě masiv Oldřichovského Špičáku severně od Oldřichova v Hájích

Katastrální území: Bílý Potok pod Smrkem, Frýdlant v Čechách, Hejnice, Lázně Libverda, Oldřichov v Hájích, Větrov a Raspenava (okres Liberec)

Výměra: 950,93 ha vlastní rezervace a 1750,41 ha ochranné pásmo. Rezervace je tvořena sedmi částmi (původní NPR Špičák, Stržový vrch, Poledník, Štolpichy, Frýdlantské cimbuří, Paličnická a Tišina, vyhlášené v roce 1960), navzájem propojenými ochranným pásmem. Součástí rezervace je i bezzásahové území Poledník o výměře 71,58 ha, které bylo vyhlášeno 3. května 2007.

Nadmořská výška: 470 – 1006 metrů nad mořem

Datum vyhlášení: 16. srpna 1999

Předmět ochrany: Nejsouvislejší komplex smíšeného, převážně bukového lesa přirozeného charakteru v České vysočině s geomorfologicky významnými útvary a s dochovanými přirozenými rostlinnými a živočišnými společenstvy. Balvanité svahy s roklemi potoků s kaskádami a vodopády.

Bučiny nejsou pralesem

Ačkoliv by se mohlo zdát, že nepřístupné porosty na příkrých skalnatých a balvanitých svazích nebudou příliš dotčeny těžbou dřeva a lidskou činností, opak je pravdou. Bučiny Jizerských hor nelze v žádném případě považovat za pralesy. Zatímco ve zdejších přirozených porostech měl buk zastoupení 61 %, jedle 22 %, smrk 7 %, javor klen 3 % a bříza bělokorá 7 %, současné zastoupení dřevin je značně odlišné – BK 84 %, SM 10 %, KL 3 %, BŘ 1 % a jeřáb ptačí 2 %. Dá se tedy říci, že v průběhu posledních dvou či tří století značně vzrostlo zastoupení buku na úkor jedle, která z porostů prakticky vymizela, a také na úkor břízy. Jak k tomu došlo?

Kolonizace

Frýdlantsko bylo osidlováno od 13. století. Prvními kolonisty byli němečtí zemědělci, ale již kolem roku 1520 byla v Raspenavě postavena první vysoká pec na zpracování místní i dovážené železné rudy. V peci se používalo dřevěné uhlí pálené výhradně z jedlí a smrků. Ty byly káceny nejprve na úpatí Jizerských hor. V roce 1626 nechal Albrecht z Valdštejna postavit další dvě vysoké pece, což vedlo k zániku přirozených porostů pod Oldřichovským Špičákem. Po třicetileté válce došlo vinou protireformace k vysídlení 70 procent místního obyvatelstva a tlak na lesy se na přechodnou dobu snížil.

Stavební boom

Na přelomu 17. a 18. století nastal v kraji stavební boom spojený s opětovným osídlováním Frýdlantska. Navíc byla v této době zahájena stavba kláštera v Hejnicích a spotřeba jehličnatého stavebního dříví byla skutečně obrovská. Proto se jedle a smrky začaly těžit i na příkrých severních svazích Jizerských hor. Kmeny se do údolí spouštěly dřevěnými žlaby smyků a řezaly se z nich trámy, krovy, prkna i šindele. Rychlé ubývání jedle a její nedostatek je zřejmý ze záznamů frýdlantského panství již od roku 1753.

Sklárny

Velký vliv na dřevinnou skladbu zdejších lesů mělo i založení nedalekých skláren, v roce 1756 na Nové Louce a 1775 v Kristiánově. Severních svahů se sice nedotkla vlastní těžba palivového dřeva pro sklárny, ale rozmohlo se zde tzv. popelářství. Pálením zejména javoru a břízy, ale také buku se získával draselný popel, který se jako potaš přidával do sklářských vsázek. Popelářství bylo velmi rozšířeno až do poloviny 19. století.

Dříví se dostávalo z hor do údolí mimo jiné plavením po říčce Smědé a sáňkovaním, nicméně v 19. století se začalo také s výstavbou cest. Nejdůležitější z nich jsou Smědavská (dokončena kolem roku 1860), Štolpišská (1891) a Viničná (1924 – 38).

Elektrárenské emise

Zásadní vliv na vývoj vegetace Jizerských hor mělo znečišťování ovzduší emisemi uhelných elektráren v okolí Žitavy, které vyvrcholilo v letech 1970 – 1989. V roce 1980 elektrárny Hirschfelde, Hagenwerder a Turoszów vychrlily do ovzduší 500 000 tun kyslíčnicku siřičitého a koncem 80. let minulého století to bylo ročně dokonce neuvěřitelných 900 000 tun.

První škody způsobené imisemi se objevily v září 1964 a během pouhého čtvrtstoletí pak Jizerské hory přišly o podstatnou část svých smrkových porostů. Odhaduje se, že v důsledku poškození imisemi muselo být vytěženo 12 000 hektarů lesa. Bukové porosty národní přírodní rezervace nápor imisí sice přežily, ale vliv zakyselení půdy na jejich zdravotní stav rozhodně není kladný. Dobrou zprávou pro místní lesy však je, že průměrné roční koncentrace oxidu siřičitého se od nejhorších 80. let snížily o 50 až 80 procent.

Bezzásahové území Poledník

Jak již bylo výše uvedeno, lesy NPR Jizerskohorské bučiny nejsou pralesem, byť jde většinou o porosty blízké přirozenému složení (71 %) nebo dokonce porosty schopné samostatného přirozeného vývoje (13 %). Přinejmenším jedna část rezervace by se však do budoucna měla pralesem stát. Je to bezzásahové území Poledník o výměře 71,58 ha, které bylo zřízeno podepsáním dohody mezi Lesy České republiky, s.p., a Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR dne 3. května 2007. V současné době je v ČR takových bezzásahových území vytvořeno celkem devět o výměře 655 ha.

Bezzásahové území Poledník bude nadále ponecháno samovolnému vývoji a jeho monitorováním chtějí lesníci a vědci získávat poznatky o vývoji ekosystému v závislosti na změnách podnebí. V průběhu dalších desítek a stovek let by se zde měl přirozenou cestou vzniknout prales, i když vyhlášení bezzásahového území se zatím projevuje zajímavým paradoxem. „Začaly tam chodit exkurze, a tím se v porostech pod Poledníkem výrazně zvýšila návštěvnost,“ vysvětluje lesní správce Lesní správy Frýdlant v Čechách Ing. Otto Kučera.

Principy managementu NPR

Plán péče uvádí plný tucet principů hospodaření v NPR Jizerskohorské bučiny. Hlavním úkolem je uchování a rozšíření genetického potenciálu porostů, a to za využití přirozených a spontánních procesů v lesních ekosystémech. Dominantním způsobem reprodukce má být *řízená* přirozená obnova s podrovním, výběrným a popřípadě i násečným (při přeměnách smrkových monokultur) hospodářským způsobem. Obnova má být zajištěna nebo doplňována uměle, protože například jedle z porostů prakticky úplně zmizela a nemůže se tudíž přirozeně zmlazovat.

Výsledkem těchto opatření by mělo být snížení zastoupení buku asi o 13 procent (z 84 na 71 %) a smrku o 5 % (na 5). Zvýšit by se naopak mělo zastoupení jedle ze současné jedné setiny procenta asi

na 3 % (připomínám, že v přirozených porostech byla jedle zastoupena 22 %, nicméně současné ekologické podmínky takové zastoupení neumožňují). Výrazněji by naopak mělo vzrůst zastoupení javoru klenu – ze současných 3 procent na 12 (v přirozených porostech 3 %). Zastoupení břízy by se mělo zvýšit z 1 na 7 %, což odpovídá zastoupení přirozenému.

Problematické kroužkování

Plán péče podrobně rozpracovává způsoby výchovy bukových porostů v jednotlivých stádiích jejich vývoje. Je to docela případné, protože buk se v rezervaci zmlazuje téměř jako plevel (podle údaje lesní správy zde buky semení každé dva roky) a je docela složité dostat do porostů jiné dřeviny.

Při uvolňování přerostlých nárůstů doporučuje plán péče likvidovat mohutné košaté buky (tzv. obrostlíky) na nepřístupných lokalitách poměrně neobvyklým způsobem, totiž kroužkováním. V důsledku přerušení korních a podkorních vodivých pletiv po celém obvodu kmene přestane být strom vyživován a usychá „Okroužkovali jsme asi 200 až 250 stromů a docela se nám to osvědčilo,“ říká k tomu lesní správce Ing. Kučera. „Ale lidem se tahle metoda moc nelíbila a nakonec od ní odstoupili i ochranáři, tak jsme s kroužkováním přestali. On ho i plán péče doporučoval spíš k ověření než k závazné aplikaci.“

Skaliska, zvířata i rostliny

Předmětem ochrany v NPR Jizerskohorské bučiny nejsou jen bukové porosty, ale i skalní útvary a rostlinná a živočišná společenstva. Skalní útvary mají různou podobu od souvislých skalních masivů typu Frýdlantského cimbuří až po jednotlivá skaliska nebo balvany jako jsou Hřib nebo Zvon. Geomorfologické skalní útvary často nesou poetická jména, např. Krásná Maří, Uhlířova čepice, Skřítek, Kohoutí hřeben, Věž Grálu, Čarostřelec, Polední kameny, Ořešník, Svinské čelo, Hajní kostel a podobně. A je jich na území NPR opravdu požehnané množství.

Rostlinná společenstva jsou i vzhledem k velkému rozsahu nadmořské výšky velmi pestrá. Rostou zde například lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*), čípek objímavý (*Streptopus amplexifolius*), měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), podbělice alpská (*Homogyne alpina*), vranec jedlový (*Huperzia selago*), pryskyřník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*) a mnoho dalších rostlin.

Pestrá je tady také paleta živočichů, zejména těch bezobratlých. Žijí zde motýli martináčků bukový (*Agria tau*), obaleč lesní (*Pandemis cinnamomeana*) a různorožec černopásý (*Fagivorina arenaria*). Z brouků zde najdeme roháčka bukového (*Synodendron cylindricum*) a roháčka kovového (*Platycerus caprea*), žije tady několik druhů zdobenců a střevlíků, například na březích potoků horští střevlíčci *Nebria jockischi hoepferni* a *Nebria rufescens*.

Za významnější jsou považovány populace raka říčního (*Astacus astacus*) a střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*). Žije zde mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), ropucha obecná (*Bufo bufo*). Z ptáků jmenujme čápa černého (*Ciconia nigra*), včelojeda lesního (*Pernis apivorus*), výra velkého (*Bubo bubo*), lejska malého (*Ficedula parva*), sýce rousného (*Aegolius funereus*). U potoků hnízdí skorec vodní (*Cinclus cinclus*) a konipas horský (*Motacilla cinerea*). Ze savců je významný výskyt rejška

horského (*Sorex alpinus*), hojná je kuna skalní (*Martes foina*). Neúnosně vysoké jsou stavy jelena evropského (*Cervus elaphus*) a prasete divokého (*Sus scrofa*).

Štolpišská silnice

Při zpřístupňování Jizerských hor vznikla řada pozoruhodných cest a silnic. Asi nejvíce obdivovanou byla a je Štolpišská silnice, která byla dokončena v roce 1891. Říká se jí též Alpská a podle některých pramenů se stala vzorem při budování cest v Alpách. Vede údolím, či spíše roklí Velkého Štolpichu a na 7,5 km délky překonává výškový rozdíl 330 metrů. Aby bylo v těch nejkritičtějších místech kolem vodopádu dosaženo přijatelného podélného sklonu, byla zde vystavěna opěrná zeď z cyklopského zdiva, které se říkalo a ještě dnes občas říká Galerie. Je sestavena z přisekaných žulových kvádrů a místy je až devět metrů vysoká. Žulová je i vozovka včetně patníků, odvodňovacích příkopců, svodnic a propustků. Silnice se stala chloubou stavitelů jizerskohorských cest a lesnický personál o ni velmi starostlivě pečoval.

Tohle obdivuhodné technické dílo nesloužilo jenom povozům se dřevem, ale v roce 1945 po něm ustupovala také německá obrněná vozidla a až do roku 1958 jezdily po silniče i autobusy. V uvedeném roce ji však velmi poškodily povodně, takže svému účelu přestala sloužit. Za velkých nákladů pak byla opravena až v letech 1998 – 2000.

Jizerskohorské pomníčky

Specialitou Jizerských hor jsou křížky, pomníčky, památníčky a obrázky rozmístěné po horách na památku nejrůznějších událostí. Pověštinou jde o události smutné – vraždy, sebevraždy, úmrtí způsobená nešťastnou náhodou, umrznutí, dřevorubecké smrti a podobně. Ne, že by podobné pomníčky nebyly i v jiných horách, ale v Jizerkách jich je nebyvalé množství. V roce 1976 vyšla kniha o Jizerských horách, jejímž autorem je Miloslav Nevrlý. Součástí publikace byla i mapa s vyznačenými pomníčky. V mapě jich je uvedeno pětasedmdesát. Od té doby však přibyla řada dalších, takže dnes je jich v horách mnohem víc. „Klasických pomníčků a křížků je asi 100 až 120, a když připočteme boží muka, křížky a obrázky náboženského charakteru, dostaneme se k číslu převyšujícímu dvě stovky,“ říká lesní správce Ing. Otto Kučera.

Bäumelův kříž

K nejkrásnějším pomníčkům Jizerských hor patří Bäumelův kříž pod Svinským čelem. Připomíná událost z roku 1840, kdy na tomto místě zastřelil polesného Bäumela z Raspenavy jeho vlastní adjunkt. Při vyšetřování uvedl, že v neschůdném balvanitém terénu uklouzl a při pádu vyšel z jeho pušky výstřel, po němž zůstal polesný Bäumel na místě mrtev. Nešťastná náhoda? Vražda? Byli v horách sami, takže polesného smrt zůstane navždy obestřena tajemstvím.

Tajemným dlouho zůstávalo i místo, na němž byl křížek vztyčen. Po první světové válce totiž došlo k rozvoji turistiky a vyhledávání jizerskohorských křížků se stalo koníčkem mnoha lidí. Všechny pomníčky byly postupně nalezeny, jenom Bäumelův kříž zůstal neobjeven. V těžko prostupných svazích Poledníku a Divočáku ho hledaly celé turistické spolky, ale marně. Teprve v září 1921 po

celodenním plahočení stanuli na místě Bäumelovy smrti tři liberečtí milovníci Jizerských hor doprovázeni staříčkým dřevorubcem z Ferdinandova. Ukázalo se, že křížek byl špatně zakreslen v lesnických i turistických mapách. Prý úmyslně, protože majitel si nepřál, aby jeho lesy táhly zástupy hlučných turistů a plašili mu zvěř...

Takzvaná „křížková turistika“ zesílila po vydání Nevrlého knihy a trvá dodnes. Najít všechny křížky a pořídit si jejich fotografie touží mnoho nadšenců a milovníků Jizerských hor. Jde ale o úkol hodně obtížný – křížků je mnoho a terény mnohdy opravdu těžko schůdné. O co je však křížková turistika obtížnější, o to je krásnější. Zvláště severní svahy Jizerek nabízejí mnoho romantiky. A romantika, jak známo, se skládá z 95 procent dřiny a 5 procent snů...

Hejnice

Pod skalnatými severními svahy Jizerských hor leží na říčce Smědé město Hejnice. Jeho dominantou je proslavený poutní kostel Navštívení Panny Marie, jehož dnešní barokní podoba pochází z přestavby v letech 1722 – 29. Jeho původ je však o celých 500 let starší! Jak došlo k jeho založení?

Pověst praví, že jednoho dne v roce 1159 usnul pod voňavou lípou na ostrohu nad říčkou Smědou jakýsi řemeslník, který se svou nemocnou ženou a churavým děckem bydlel v nedalekém Lužci. Ve snu spatřil, jak se lípa zalila nebeskou září a sbor andělů mu z koruny stromu sdělil, že se nachází na zázračném místě, v němž se zalíbilo Otci. „Jdi domů,“ pravili andělé, „A vrať se s obrázkem Matky Boží, aby každý, kdo v budoucnu půjde kolem, se mohl zastavit a mít účast na milosti Boží. Tobě se pak za odměnu uzdraví žena i dítě.“

Řemeslník za peníze získané na trhu v Žitavě koupil u řezbáře sošku Panny Marie, vložil ji do útroh duté lípy a jeho žena se skutečně uzdravila. Zvěst o zázraku se rozkřikla a k sošce Panny Marie začali chodit poutníci zblízka i zdaleka. Aby jim mohly být slouženy mše, byla lípa pokácena a nad soškou madony postavené na pařezu byla v roce 1211 sroubena dřevěná kaplička. Roku 1252 ji pak nahradila zděná kaple s gotickým klenutím.

Františkánský klášter

Poutníků přibývalo, a tak se majitel panství František Ferdinand Gallas v roce 1691 rozhodl zřídit na poutním místě klášter, k jehož vybudování přizval františkánský řád. Klášter byl dokončen v roce 1696 a zhruba 30 let poté i poutní chrám Navštívení Panny Marie. Chrám mohl pojmout až tisíc poutníků a rozhodně nezel prázdnotou. Podle františkánské kroniky v letech 1699 – 1725 přišlo do Hejnic se svými prosbami k Panně Marii téměř jeden a půl milionu poutníků, tedy v průměru více než 57.000 ročně. V době panování Marie Terezie a jejího syna Josefa II. však byly poutě a procesí do Hejnic zakázány a všechny chrámové cennosti byly převezeny do Vídně. Za obou válek navíc kostel přišel o zvony...

V letech 2000 až 2001 byl klášter zrekonstruován a slouží jako Mezinárodní centrum duchovní obnovy. Je tedy velká naděje, že se Hejnice opět stanou tím, čím byly po celá staletí – duchovním centrem česko-německo-polského trojmezí.

Závěrem

Hejnický kostel s pozadím skalnatého vrcholu Ořešníku na temeni prudce se zdvihajícího horstva skýtá úchvatný pohled. Značená turistická cesta mezi duchovní a geografickou dominantou Hejnic je dlouhá 1,5 km a zdolává převýšení téměř 400 metrů. Kdo chce poznat charakter národní přírodní rezervace Jizerskohorské bučiny, měl by ji absolvovat. Odměnou za fyzický výkon mu bude pohled ze skalní vyhlídky Ořešníku, který mu nasadí křídla orla plachtícího vysoko nad údolím Smědé a nad okolní krajinou.

Text a foto:

Jaroslav Jonáš

Háj - ročník V, rok 1876

**Jako v lese mimo nebetyčné stromy
nachází se ptactvo pěvné, bujný květ:
tak zábavy kvítím krásleme „Háj“ i my;
vědu naši – náš i rozmar at' zří svět.**

Celkem 12 čísel pátého ročníku Háje s podtitulem „Časopis pro lesníky, myslivce a přátele přírody“ vyšlo v Pardubicích v tiskárně Hoblík & Bayer nákladem majitele. Háj tedy začal vycházet pouze jednou měsíčně. Kromě redaktora Jana Doležala byl uváděn jako vrchní redaktor jmenovaný Českou lesnickou jednotou Josef Vrbata. Roku 1876 došlo k opětovnému propojení časopisu Háj a jeho přílohy Myslivny. Články byly také koncentrovány do dvou základních rubrik: Pojednání lesnická a lovecká a Dopisy, zprávy a poznámky.

Tento rok začala být vydávána nová příloha Háje s názvem Domácnost a podtitulem „Poučné listy ilustrované vědeckého i zábavného obsahu“. Domácnost vycházela první den každého druhého měsíce, tedy šestkrát do roka, v Pardubicích v tiskárně Hoblík & Bayer nákladem majitele. Jako redaktor byl uváděn pouze Jan Doležal. Také Domácnost měla svou vlastní přílohu s názvem Zábavy lovecké a lesnické.

„Abych vyhověl přání většiny laskavých čtenářů Háje, umínil jsem sobě nejen veškeré články pro domácnost psané..., nýbrž i články zábavné i vědecké povšechného obsahu od lesnického a loveckého odboru odloučiti a jim list zvláštní věnovati...Bude-li časopis tento mile uvítán v kruhu domácností a pohrouží-li se vlastenec, zlozvukem národního a společenského boje v listech politických utýrán, milerád v obsah jeho čistě národním duchem vanoucí, bohatě bude odměněna snaha vydavatelova.“

Založení Doležalovy školy

Roku 1876 uveřejnil Jan Doležal v časopise Háj Provolání, kterým oznámil založení soukromé školy. O rok později se přestěhoval z Krouny u Skutče do Krucemburku u Žďáru nad Sázavou (v letech 1949 - 1993 přejmenován na Křížovou). Zde umístil do budovy bývalého lihovaru svůj byt, redakci a také tuto školu. Sloužila ke zvýšení úrovně vzdělání lesního personálu a provozoval ji do roku 1885, tedy do založení české lesnické školy v Písku.

„Mnozí mladíci, kterým nebylo lze za příčinou nemajetnosti neb za jinými příčinami (jako přeplnění ústavů apod.) lesnické školy navštěvovati, musejí se nemírně namáhati, aby získali sobě takového vzdělání odborného... Uváživ toho, jakož i okolnost, že značná knihovna má a mé poznámky a vlastní práce bez náležitého používání v bednách tlí (za příčinou malého bytu), z čehož jen prach a asekurační společnost těží, odhodlal jsem se k tomu, vzítí v nájem větší byt a přijmouti několik lesních praktikantů, kteří by své theoretické vzdělání sami čerpali v redakcích mých českých i německých časopisů jako volentéři a svou praxi odbývali u rozličných lesníků, aby v každém ohledu všestranného odborného vzdělání nabyli...“

Starostí nás všech bude, aby se mladíkům našim dostalo takového vzdělání, by mohli nejen nižší státní zkoušku v obou zemských jazycích s vyznamenáním odbyti, nýbrž aby sobě za dobu 2-3 let tolik theoretických a praktických vědomostí nashromážditi mohli, by jim postačily v čase služby k přípravě i složení vyšší státní zkoušky (pro samostatné lesní hospodáře), bez níž nyní žádnému lesníku budoucnost nekyne...“

Výlohy za stravu, prádlo, knihy, cestovné atd. nebudou přesahovati 234 zl. na rok. Pilným, snaživým, chudým mladíkům vzorného mravného chování, poskytně se všemožného ulehčení co do platu. Veškeren čas věnují praktikanti jen svému vzdělání a nikterak jim nebude upotřebeno k honění bab neb střílení vrabců...“

Veškerou práci, již bude vychování lesních praktikantů ode mne vyžadovati, učiním úplně zdarma.“

Lesnické vzdělávání v Českých zemích

První pokusy o školské odborné vzdělání lesního personálu se v Českých zemích objevují v 18. století. Vynutil si je špatný stav lesů a na mnohých místech i nedostatek dříví. Protože u nás bylo poměrně malé procento státních lesů, přenechala rakouská vláda starost o lesnické vzdělávání soukromé péči majitelů lesních velkostatků. Od poloviny 18. století se začali ujmát výchovy mladých adeptů odborně uznávaní lesníci. Postupně vznikaly tzv. mistrovské lesnické školy s jedním nebo více školícími lesníky. První takovou školu u nás založil roku 1773 v Blatně u Chomutova lesník a taxátor Ignác Jan Ehrenwerth (škola zrušena roku 1791). Na Moravě vznikla obdobná mistrovská lesnická škola roku 1821 v Dačicích (škola zrušena roku 1830). Výuka lesnictví probíhala také na některých soukromých hospodářských školách (např. Trnová u Zbraslavi, Soutice nad Želivkou u Vlašimi).

K systematictějšímu lesnickému vzdělávání dochází až od poloviny 19. století, kdy u nás vzniká řada významných škol. Např. roku 1852 byla založena lesnická škola v Úsově (dnes Střední lesnická škola v Hranicích), roku 1855 lesnická škola v Bělé pod Bezdězem (dnes Česká lesnická akademie Trutnov) nebo roku 1885 lesnická škola v Písku (dnes Vyšší odborná škola lesnická a Střední lesnická škola Bedřicha Schwarzenberga Písek). Možnost vysokoškolského vzdělání se v Čechách objevuje sice už v 18. století na Karlo-Ferdinandově univerzitě v Praze (dnes Univerzita Karlova v Praze), ale za zakladatele výuky lesnictví na vysokoškolské úrovni je považován až Christoph Liebich, který roku 1848 zahájil na pražské polytechnice (dnes České vysoké učení technické v Praze) přednášky o lesnické vědě. Zahraniční variantou byla např. studia v Mariabrunnu, ve Frankfurtu nad Mohanem nebo ve Vídni.

Nelesnická témata v časopise Háj

Jako úvod tohoto článku byl použit verš, který naznačuje, že v časopise Háj a hlavně jeho přílohách naleznete nejen mnoho zábavných lesnických a mysliveckých článků, ale také statě, které nemají s lesnickou a oboru příbuznou tematikou naprosto nic společného.

Brambory

Něco o původu brambor, tak se nazývá článek otištěný v příloze Domácnost. Brambory jsou víceleté hlíznaté plodiny z čeledi lilkovité a patří k nejvýznamnějším zemědělským plodinám. Původní oblastí jejich výskytu je Jižní Amerika, podhorské a horské oblasti And. Po dobytí říše Inků Španěly v první třetině 16. století putovala do Evropy řada exotických rostlin, mezi nimi i brambory. Nezávisle na španělských dobyvatelích se brambory o pár let později dostaly do Anglie. Brambory byly v Evropě přijímány se značnou nedůvěrou a obavami. Byly považovány za pohanskou a nekřesťanskou plodinu ohrožující zdraví. To vedlo k tomu, že byly zprvu používány pouze jako okrasné cizokrajné rostliny v zámeckých parcích a kláštřích.

Do českých zemí se brambory (v té době byly nazývány jako zemská jablka, doslovný překlad z něm. Erdäpfel) dostaly pravděpodobně v 17. století z Vídně. Ve větším měřítku se začaly pěstovat a používat jako potraviny teprve od druhé poloviny 18. století, kdy jejich rozšíření podpořily pruské války a s nimi související hladomory a epidemie. Milčický rychtář František Vavák o nich roku 1771 píše: „*Co dím o tom prv zde nikdy nevidaném pokrmu, jenž zemská jablka slove... Ten pokrm a dar Boží, ačkoliv dobrý, chutný a zdravý, prve u veliké ošklivosti mnozí jej vzítí nechtěli a smích sobě z něho činili, ba v ústa svá jej vzítí nechtěli, pravíc, že jest svinská strava.*“ Dříve se usuzovalo, že z této doby pochází jejich dnešní název brambory, zkomolením slova Brandenburger (Braniboři). Pravděpodobněji však název brambory vznikl zkomolením slova bamboly, tak byly totiž tehdy všeobecně nazývány hlízy rostlin. Dá se říci, že rozšíření brambor v evropském zemědělství v 19. století ochránilo Evropu od opakujících se hladomorů a epidemií.

Pohřeb žehem

Dále byl v Domácnosti otištěn velice netradiční článek od A. Jelenského s názvem Upalování mrtvol. Dnes už se to bude zdát neuvěřitelné, ale problematika umožnění legalizace pohřbu žehem hýbala v 19. století celou křesťanskou Evropou: „*Pohřbít či spálit? – Tot' otázka naší doby. Co jest asi lepší: odpočívati po smrti 6 stop pod zeleným drnem, státi se pokrmem červů, ale navštěvován býti milými pozůstalými, kteří na hrobě připomínají si naši vespólnou lásku a snad i upřímnou slzou skrápějí ten náhrobek – či rychle zmizeti v peci ohnivé a rozlétnouti se v čistém vzduchu?*“

Pohřbívání ohněm bylo prováděno už od pravěku. Teprve s příchodem křesťanství do Evropy upadl pohřeb žehem v nemilost a pomalu mizel. Ke křesťanství totiž patřila víra z mrtvýchvstání zemřelých a kremace (z latinského cremare, spálit) byla považována za popření této víry. S růstem velkoměst začal ubývat prostor pro hřbitovy, a tak se hlavně ze zdravotních, prostorových a finančních důvodů v 19. století začalo s „průmyslovým“ zpopelňováním zemřelých. Roku 1874 vstoupil v Itálii v platnost

první zákon v křesťanském světě povolující zpopelňování (prvotním impulsem byla smrt indického maharádži, který roku 1869 cestoval po Evropě a náhle zemřel ve Florencii, jeho tělo bylo v městských sadech zpopelněno a ostatky převezeny do vlasti).

Roku 1885 vznikl první křesťanský spolek na území Rakouska-Uherska Die Flamme (Plamen). Teprve roku 1899 byla založena v Čechách tzv. Společnost pro spalování mrtvol. Mezi prvními propagátory tohoto spolku patřili např. Jan Neruda, Vojtěch Náprstek nebo Božena Němcová. O deset let později byl ustanoven spolek nový s názvem Krematorium, který provozuje svou činnost dodnes pod názvem Společnost přátel žehu. Společnost se roku 1919 zasadila o legalizaci pohřbu žehem v Československu.

Na závěr

V časopise Háj a jeho příloze Domácnost byly dále uveřejněny např. články Koroptev, Sedmadvacátý sjezd České lesnické jednoty, Česká literatura lesnická, Nový stroj k měření výšek, Stručný statistický popis Šumavy v politickém okresu domažlickém, Lanýže, domnělý jich původ, podmínky vzrůstu a pěstování, Lesy v kmenovém hospodářství, O lesnické meteorologii, Příspěvek k otázce vodní, Laciné ozdoby pro naše byty, Jak A.R. Wallace vykládá věci nadpřirozené

Veršem, určeným časopisu Háj, jsme začali, veršem, určeným českým lesníkům, skončíme:

**Povolání věren, svědomit,
za právo a pravdu stůj,
Boha rádcem k činu mít:
tak životní splníš úkol svůj.**

Mgr. Jitka Hemelíková

13. reprezentační lesnický ples

31. ledna 2009 tradičně v Kongresovém centru Aldis proběhl ples, pořádný LČR, s. p.



Patrně díky dobrým zkušenostem s předchozími ročníky byl zájem o vstupenky na tento ples letos veliký a nedostalo se na všechny zájemce.

Ve 20 hodin zahájil ples generální ředitel LČR Ing. Svatopluk Sýkora. Bohatý program byl připraven ve všech třech sálech. Na Velkém sále večerem provázela Kateřina Brožová, která měla i hudební

vystoupení. O předtančení se postarala skupina Revues. A pak už se střídala na pódiu známá jména jako Helena Vondráčková, skupina Chinaski a po půlnoci Jiří Korn.

Na Malém sále se vystřídaly skupiny Šlapeto Revival, Cimbálová muzika Réva a Abba World Revival. Při všech vystoupeních byl parket úplně plný, což lze říci i o parketu v Jednacím sále, kde nás bavila Latino kapela Carisma a City Band.

Nebyl to ale jenom program, o kterém se návštěvníci vyjadřovali s uznáním, ale i například občerstvení, zahrnující ochutnávku vín, zvěřinové speciality i sladkosti a míchané nápoje.

Vstupenky byly slosovateľné, takže všichni účastníci měli šanci vyhrát něco z 357 cen v tombole.

Navzdory tomu, že se jednalo o 13. ročník, proběhlo vše hladce a nám nezbyvá než doufat, že i příští ročník potvrdí dobrou pověst plesů LČR.

Na východ od Brna v lesích LS Bučovice

V lesích v okolí měst Slavkov u Brna, Bučovice, Rousínov a Vyškov působí lesníci Lesní správy LČR, s. p. Bučovice.



Hospodaří na dvou lesních hospodářských celcích, které jsou v mnohém rozdílné. Nejprve však dovolte trochu historie.

Původní lesní hospodářský celek Bučovice vznikl v poválečných letech sloučením více hospodářských celků jednotlivých majitelů. Rozhodujícím vlastníkem byl František Josef II. z Liechtensteinů, vlastník hospodářského celku Bučovice o výměře 9 315 ha lesní půdy. Tento majetek byl převzat státem za základě dekretu presidenta republiky č. 12 z roku 1945. Liechtensteinská panství ostatně zaujímala velkou část území jižní Moravy.

Vlastníkem hospodářského celku Slavkov u Brna o výměře 1 295 ha lesa byl Josef Pálfy . Tento majetek byl převzat státem rovněž dle dekretu presidenta republiky č. 12. První záznamy o lesním majetku Litenčice se dochovaly z 12. století, kdy byly lesy v majetku přerovského kostela. V průběhu doby se na majetku vystřídalo mnoho majitelů. Od roku 1713 patřil Tonsernům, dědictví dále přešlo na Podstatské – Tonserny. Přejed na stát se konal dle zákona 142/1947 Sb. V roce 1992 byl majetek restituován fyzickou osobou. Ostatní lesy ve správě státních lesů byly tvořeny především obcemi, lesními družstvy a fyzickými osobami. Za zmínku stojí hospodářský celek Milotice majitele Ladislava Solnera.

Listnaté lesy na těchto panstvích sloužily především produkci palivového dřeva s ohledem na blízkost Brna. Hospodaření v lese výrazně ovlivňovala na těchto soukromých majetcích i myslivost. To se projevovalo dodnes na hospodářském tvaru lesa a na jeho druhovém složení.

Hospodaření v lesích v letech 1850 – 1899:

Převážná část lesů Ždánického lesa byla obhospodařována liechtensteinským lesním statkem o výměře 9769 ha. Dle hospodářských plánů z té doby byly lesy tvořeny : lesem nízkým – obnovoval se hlavně výmladky dřevin lípy, habru, dubu, břízy a osiky. Po dosažení věku 40 roků byl mýcen holosečí. V roce 1900 byla výměra nízkého lesa 7 378 ha. Les vysoký se obnovoval sítí semen borovice, modřínu, dubu a buku. Po dosažení 100 roků se obnovoval tmavou sečí a byl domycován holosečí. V roce 1900 byla výměra vysokého lesa 2 391 ha.

Jehličnaté porosty smrku a borovice na okrajích Ždánického lesa vznikly po zrušení roboty, zalesněním pustých a devastovaných pozemků pastvou dobytka. Zalesnění předcházelo zákaz pastvy. K nejrozsáhlejšímu zalesnění došlo v okolí osady Zdravá Voda, zalesněním pustých a vodní erozí narušených pozemků zaniklého dvora Ernestýna. Tehdy vznikla hranice oddělující liechtensteinské lesy od ostatních pozemků. Borové a smrkové lesy jsou přeměňovány na smíšené a listnaté porosty. V roce 1900 bylo na bučovicko – ždánickém statku vytěženo celkem 33 492 m³ dřeva. Z toho bylo paliva 75, rovného užitkového a nářadového dřeva 14,5, kulatiny 9 a slabé kulatiny 1,5 %.

Hospodaření v lesích v letech 1900 – 1920:

S výstavbou železnic přicházelo do kraje v okolí Ždánického lesa uhlí, které způsobilo problémy v prodeji palivového dřeva. Trvalou krizí bylo nutno řešit. V roce 1895 přichází do vedoucí funkce ústřední správy liechtensteinských statků sídlící v Olomouci Julius Wiehl.



Na revíru Bučovice

Lesník Julius Wiehl

Krizi v odbytu palivového dřeva řešil převody nízkého lesa na les vysoký. Vypracoval směrnice způsobu převodů, které se začaly ihned realizovat. Za hlavní dřevinu budoucího vysokého lesa zvolil dub, jehož žaludy se podsávaly pod porosty. Ekonomickou dřevinou v převodech byl modřín., vysazovaný po domýcení porostu.

V porostech pařezin se provedla podsíje žaludů dubu zimního v množství 1 – 1,6 q/ha pod motyku na vzdálenost 1 kroku. Vytěžilo se přibližně 50 % všech stromů v porostu tak, aby zakmenění činilo cca 5 desetin plného zakmenění. V proředěných porostech se tedy těžilo méně. Byla provedena clonná seč na celé ploše porostu. Červenými kroužky se vyznačovaly budoucí cílové stromy – výstavky v počtu 60 – 80 stromů na 1 ha. Těžebním výběrem se odstraňovaly pěstebně a finančně nevyhovující dřeviny – vrba, osika, jíva, bříza.

Po 6 – 8 letech se odstranily zbylé stromy stínící a na ploše zůstaly nejkvalitnější cílové stromy v počtu 60 – 80 ks na 1 ha a pod nimi dubové nárosty obvykle porostlé výmladky nežádoucích dřevin.

Z plochy porostu se odstranily výmladky a duby se prosázely 2letými sazenicemi modřínu ve sponu 2,5 – 5 m (1 200 – 1 600 ks/ha). Následující výchovou se podporovaly cílové dřeviny, kterými byl dub, jasan, javor, a modřín. Samozřejmě druhová biodiverzita a prostorová diferenciacie těchto porostů byla i nadále vysoká. Zastoupeno bylo i mnoho dalších listnatých dřevin, různý věk stromů, tloušťková a výšková diferenciacie.

Výnos z těchto porostů byl však výrazně vyšší oproti původním pařezinám. Historické události, které ovlivnily hospodaření v lesích ždánického lesa a jejich důsledky jsou dosud patrné. Na bučovicko-ždánickém statku byly převody prováděny ve velkém rozsahu a staly se předmětem odborného zájmu lesníků, o čemž svědčí exkurze posluchačů vídeňské vysoké školy a lesnických spolků, poslední v roce 1959. Wiehlovy převody změnily vzhled lesů Ždánického lesa, o čemž svědčí porovnání údajů lesních hospodářských plánů po 100 letech. V tomto období bylo převedeno okolo 3 tis. ha lesa, tedy asi 30 % z celkové rozlohy Ždánického lesa. V nejbližším okolí Ždánic jsou to lesní porosty na Panuši, v Gregovni a v Oříškách.

Dle směrnic Julia Wiehla bylo ve Ždánickém lese provedeno nové prostorové rozdělení lesa, jehož součástí bylo budování trasovaných vrstevnicových cest zvaných „kopané“. Julia Wiehla připomíná pomníček v areálu Zlatého jelena odhalený v roce 1983.

Současná Lesní správa Bučovice

Lesní správa Bučovice, kterou vede lesní správce Ing. Otakar Pavlík, hospodaří na 22 600 ha státního lesa a funkci OLH vykonává na 1 300 ha ve vlastnictví přes 3 tisíce drobných vlastníků. Organizačně je LS rozdělena na 13 revírů, na LHC Bučovice 7 a LHC Račice 6 revírů a 1 OLH. Katastrální výměra představuje 138 800 ha. Lesní správa Bučovice působí na LHC Bučovice a LHC Račice. V letošním roce je plán pro LHC Bučovice 74,4 tis. m³ těžby, z toho mýtní úmyslné 50,040 tis. m³ a výchovné 14,752 tis. m³ těžby. Plán zalesnění představuje 73,93 ha, prořezávek 166,03 ha. Plán pro LHC Račice představuje 73 tis. m³ těžby, z toho mýtní úmyslné 44,647 tis. m³ a výchovné 13,561 tis. m³ těžby. Plán zalesnění je 122 ha a prořezávek 143 ha. Se dřevem lesní správa přímo obchoduje na

odvozním místě na šesti revírech na LHC Račice a na dvou revírech na LHC Bučovice. Úkoly realizují tři expedienti, kteří vyexpedují 90 % hmoty. V roce 2008 byl úkol obchodu 90 tis. m³, smlouvy byly uzavřené na 75 tis. m³, dodáno bylo 83 m³ dřeva. Největšími odběrateli jsou Hradecká lesní a s., kulatinu odebírá f. Maresch, a.s., vlákninu Kronospan a. s. Jihlava a Biocel a. s. Paskov, listnaté dříví celulózka Ružomberok. Na Račicku pro LS Bučovice pracují dodavatelské firmy Solitera Hořovice a. s. a Lesy Hluboká a. s., na Bučovicku firmy Petra s. r. o. Hodonín, Uniles a.s. Rumburk a Kloboucká lesní a. s.

V Programu 2000 lesní správa vybudovala vyhlídku s altánem nad obcí Nemojany, dvě posezení, opravila studánky a hlavně zejména na bučovické straně dala osadit dřevěné rozcestníky se značkami a směrovkami, aby tyto nebyly přibíjeny na stromy. Pracovníci lesní správy se věnují i lesní pedagogice, zejména kolegové revírníci Roman Konečný z revíru Litence, Karel Kovařík z revíru Ždánice, Ing. Jiří Dobeš z revíru Pavlovice a také paní Alena Pospíšilová z lesní správy



Lesní správa staví dřevěné rozcestníky

LHC Bučovice tvoří souvislé komplexy lesa na východ od Brna (Ždánický les). LHC patří do oblasti Karpatského flyšového pásma a to do okrajové skupiny tvořené ždánickou sérií. Jedná se o přírodní lesní oblast 36 -Středomoravské Karpaty a částečně do PLO 35 Jihomoravské úvaly. Hlavními horninami jsou zde Ždánické pískovce a slíny. Místa jsou překryta vrstvou spraší nebo sprašových hlín. Převažují půdy těžké – hlinité – jílovitohlinité. Na lesní správě převažuje druhý vegetační stupeň – bukodubový – 83 %, dále slunné expozice prvního stupně dubového – 13 %. Nejvyšší polohy a stinné expozice jsou třetí lesní vegetační stupeň dubobukový – 4 %. Převládající rostlinná společenstva jsou typická pro hlinité půdy, humózní, bohaté na živiny. Rostlinná společenstva se vyznačují pestrou a bohatou skladbou bylin, keřů a dřevin.

Dlouhodobý roční úhrn srážek představuje 500 – 700 mm, v posledních letech průměrně 490 mm. Průměrná roční teplota je 8,4° C, průměrná délka vegetační doby je 165 – 170 dní.

Ždánický les, ve kterém jsme navštívili zejména revír Bučovice, kde je revírníkem pan Michal Fišer, je pojmenovaný podle městečka Ždánice, začíná naproti Pálavě nad Dyjsko-svrateckým úvalem, odkud

se táhne na severovýchod směrem ke Chřibům a postupně nabírá výšku. Maximální nadmořská výška na kótě Slepice činí pouhých 437 m. Jihovýchodní, nižší část je bezlesá a přeměněná na pole a vinohrady, vyšší severovýchodní partie pokrývá rozsáhlý listnatý les.

Ždánický les

na mnohých mapách vůbec nenajdete. Přitom nejvyšší kopec této jihomoravské vrchoviny, Slepice je v Česku naftařským rájem. Pokud sem vyrazíte na výlet, čeká vás skvělý terén pro cykloturistiku, kopečky, lesy i daleké výhledy. A můžete vidět i místo, odkud dal v roce 1945 maršál Malinovskij rozkaz k útoku na Brno.

Ždánický les rozhodně nepatří k vyhledávaným turistickým cílům. Jistě i proto, že na mnohých mapách existenci této vrchoviny vůbec nezaregistrujete. Tím spíše však může taková dobře utajená, málo známá a zdánlivě nezajímavá oblast překvapit. Dvojnásob to platí právě pro Ždánický les, jehož návštěva přináší nezaspěčeným nečekaně příjemné zážitky. Každopádně má však kóta U Slepice mnoho společného s ropou. Ta se totiž těží přímo na vrcholu, což je opravdu rarita. Kde něco podobného u nás najdete? A pár stovek metrů odtud se hned vedle hlavní hřebenové trasy rozprostírá průmyslový areál firmy Moravské naftové doly, která obstarává těžbu černého zlata v žírné moravské zemi.

Kromě ropných vrtů je oblast Ždánického lesa známá také podzemními zásobníky zemního plynu, které zde byly vytvořeny v již vyčerpaných prázdných ložiskách. Jeden z největších zásobníků můžete spatřit u obce Uhřice. Má kapacitu až 180 milionů kubíků zemního plynu za rok a denní výkon 6 milionů kubíků.

Východiskem do jihovýchodní bezlesé části Ždánického lesa je město Hustopeče, kam se dostanete nejlépe po dálnici z Brna směrem na Bratislavu anebo vlakem (odbočka z trati 250 Brno-Břeclav). Východiskem do severní zalesněné části je okolí Bučovic, kam se dostanete autem z Brna směr Uherské Hradiště anebo vlakem (trať 340 Brno-Veselí nad Moravou-Uherské Hradiště) Platí zde známé pravidlo: čím nižší nadmořská výška, tím prudší výšlap!

Mnohem příjemnějším překvapením jsou velmi široké a daleké výhledy. Vyvýšený a na mnoha místech otevřený terén Ždánického lesa plus okolní nížinatý terén představují v tomto ohledu ideální podmínky. Z mnoha míst přehlednete prakticky celou jižní Moravu, brněnskou aglomeraci, Bílé Karpaty, Malé Karpaty, Pálavu, východní okraj Vysočiny a někdy i Alpy.



Semenný sad modřínu, revír Bučovice

Vzpomínka na lesního obra

Do roku 2001 stál v lese revíru Kobeřice Lesní správy Bučovice, Lesů České republiky, s. p., „Hanákův dub“, strom, který pamatoval třicetiletou válku – dosáhl věku kolem 350 let. Patrně nestál vždy uprostřed lesa, pravděpodobně byl zasazen jako dominanta na okraji pole, les kolem něj vyrostl později.

Jeho čas se naplnil nikoliv vlivem klimatických podmínek, ale v důsledku hniloby v kořenové části. Zpracovat kmen s tak velkým průměrem by nebylo jednoduché bez motorové pily s dlouhým řezným listem. Na rozřezání kmene „Hanákova dubu“ o průměru 130cm ve výčetní tloušťce a obvodu 370 cm bylo použito pily zn. Stihl s délkou lišty 130 cm.

Pohnutá historie hájovny U Zlatého jelena

V protáhlém sedle uprostřed Ždánických lesů, pod Hradiskem, stávala hájovna U Zlatého jelena.. Rozlehlé stavení, postavené údajně v roce 1472, se nacházelo ve 360 m n. m. Budova měla čtvercový půdorys, rozkládala se uprostřed velké zahrady. Po odchodu posledního obyvatele, hajného Stanislava Dunaje v r. 1949, pustla. V polovině 60. let byla zbourána. Od hájenky směrem na Rašovice jsou v lese pozůstatky zaniklé středověké vesnice Konůvky, kde byla písemně doložená tvrz roku 1365. Zanikla se vsí v 15 století. Opodál naleznete pozůstatky tvrže Kepkov. Jedná se o zbytky gotického hradu neznámých dějin. Již v roce 1481 uváděn jako pustý. Zachován je kuželovitý pahorek obklopený dvojítm příkopem a valem.

Dne 30. listopadu 2008 by se dožil 85 let Jiří Jírovský, rodák z Chebu. Padl při přestřelce s jagdkomandem 6. února 1945 v zahradě hájovny U zlatého jelena. Jiří Jírovský byl aktivní skaut, správný kluk. Jeho smrt připomíná prostý pomník mezi třemi smrky, kde zahynul. Po válce byl pohřben v rodinné hrobce v Kroměříži. Na místě, kde stávalo stavení, byl v polovině sedmdesátých letech odhalen památník příslušníkům 16. oddílu brigády Jana Žižky. Lesní správa LČR, s. p.

Bučovice nechala nad bývalou hájovnou postavit dřevěný altán k odpočinku turistům a cyklistům na místě jejich častých výletů.



Lesní kaple Mitrovských u Horákova

Naučná stezka Ždánickým lesem

V létě roku 1996 byla zpřístupněna naučná stezka Ždánickým lesem. Pokračují tak ekologické aktivity zahájené v roce 1990. Cílem tohoto úsilí je ochrana překrásných zdejších lesů. V roce 1994 byla vyhlášena přírodní rezervace v části lesa U Vrby (30ha), která zahrnuje původní dubo - bukový porost a je součástí nadregionálního biocentra, jednoho z článků Územního systému ekologické stability. Najdeme ji asi 700 m severně od prameniště Jordánku.

Trasa stezky začíná ve Ždánicích u kostela, končí u bývalé Haluzické hájenky. Je na ní 18 zastavení, délka je asi 17,5 km. Část lesa Palánek, kterou prochází úvodní úsek naučné stezky, byla v roce 1995 vyjmuta z lesů hospodářských a zařazena do kategorie lesů zvláštního určení. Trasa stezky dále pokračuje oblastí genových základů, do nichž je zařazeno 989,18 ha porostů (poskytují materiál pro rozmnožování buků a dubů přirozenou formou).

V roce 1998 byl Ždánický les vyhlášen přírodním parkem. Jeho převážná část leží v katastrech Hodonínska a Vyškovska. Geomorfologicky obsahuje celou plochu Ždánického lesa a přilehlých částí volné přírody s významnými krajinnými prvky a plochami územních systémů ekologické stability. V roce 1998 byla trasa naučné stezky rozšířena o čtyři stanoviště a prodloužena o 6300 m severním směrem (k Haluzické hájence). Zároveň byly obnoveny všechny doprovodné texty na jednotlivých staveníštích. Celé zájmové území naučné stezky patří do Dambořické vrchoviny, která je podcelkem Ždánického lesa. Je to vrchovina plochá, tvořená převážně jílovci a pískovci. Patří k ní i Uhřická vrchovina, tvořená paleogenními jílovci a pískovci ždánicko - hustopečského souvrství vnějšího flyše. Celé toto území odvodňují Trkmanka a Jordánek. Je zde malá vydatnost podzemních vod. Půdy jsou většinou hnědé, v údolí Trkmanky a Jordánku nivní. Celé území leží v teplé až mírné oblasti s mírnou zimou. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje mezi 550 - 600 mm.

Podle fytogeografického členění leží celé území naučné stezky na rozhraní oblasti xerothermní panonské flóry a flóry karpatské. Původní lesní vegetace byla tvořena listnatými lesy. Vyskytovaly se zde dubo - habrové háje (tvoří převážnou část vegetace), doubravy, dubové bučiny, podél potoků luhy a olšiny. Součastné lesní porosty nejsou příliš změněny výsadbou umělých lesů (borovicových a smrkových).

Výborným produkčním parametrem dosahuje i nepůvodní modřín. Pestrá a druhově četná je i zdejší fauna. Nejbohatší je zvířena lesní, zvláště skupina hmyzu. Hojně jsou zastoupeny měkkýši, z obratlovců pak ptáci. Dále jsou to obojživelníci, plazi a savci. Žijí zde i šelmy, dobré existenční podmínky zde mají i běžná zvěř našich lesů - jelen, srnec a prase divoké. Hydrofauna je poměrně chudá, neboť celé území je klimaticky dosti suché.

V lesích stávala osada Konůvky

Mimo trasy naučné stezky nedaleko Zlatého jelena se nachází místo, kde kdysi stála zaniklá středověká obec Konůvky. V případě Konůvek dochází analýzy k závěru, že ves zanikla násilným zásahem a požárem, ale přítomnost archeologických nálezů druhé poloviny 15. století není zcela jasně prokázána. Naopak absence numismatického materiálu - mincí datovaných po roce 1436 spíše naznačuje dřívější zánik vesnice. Zaniklá středověká vesnice Konůvky patří k typu krátké dvojřadé lesní lánové vsi seskupené podél osy potoka. Středověké osídlení se prostíralo v délce téměř jednoho kilometru v údolí 40 -60 metrů, a to po obou březích potoka. Bylo zaznamenáno 33 domů a z toho 10 bylo ověřeno archeologickým výzkumem. To představuje na svou dobu velkou lidnatou osadu. Všechna obydlí zřejmě existovala současně. Zajímavé je, že přilehlé polnosti a vinohrady nemohly obyvatelům stačit k obživě. Jelikož byly Konůvky na tehdy využívané spojce, cestě zvané Těšanka, je zřejmé, že se živilo také řemesly, obchodem a dnes bychom řekli službami. Kromě obytných domů byly zkoumány i budovy určené k jiným účelům. Jednak to byl větrný mlýn, jedná se o lehkou srubovitou stavbu, která byla nesnadno identifikována. Dále se jedná o Panské sídlo, které lze vystopovat i v písemných záznamech. Ke každé vesnici patřil kostelík a hřbitov, který byl nalezen 200m od panského sídla. Byly nalezeny jednak regulérní hroby z období trvání vesnice, a jednak snad hromadný hrob z období válek.

LHC Račice - Přírodní park Říčky

Přírodní park Říčky se nachází na rozhraní okresů Vyškov, Blansko a Brno-venkov. Nejsnazší přístup je po silnici z Račic do Bukovinky k hájence Říčky. Zde je umístěna informační tabule. Další možností je turisticky značená cesta od rozcestí U tří javorů, kde je na hranici přírodního parku umístěna informační tabule.

Údolí Říčky je ve vyškovském okrese stejně jako Rakovecké údolí zlomového původu prvohorního stáří. Vyskytují se v něm pouze usazené horniny mořského původu, které přibližně od čáry Ochoz – Hostěnice – Mokrý překrývají vrstvy devonského vápence, v němž se vyskytují krasové jevy (ponorné potoky, vyvěračky, jeskyně aj.)

Historie vlivů lidské činnosti v údolí Říčky je velmi podobná historii blízkého Rakoveckého údolí. Louky byly extenzivně využívány buď jako jednosečné nebo jako pastviny. Množí se porušování zákazu vjezdu, vznikají problematické stavby v nejcennějších partiích a v neposlední řadě hrozí zánik některých travnatých ploch díky absenci jejich využívání následkem postupující sukcese.

Důvodem zřízení přírodního parku Říčky je zachovalý komplex nivních luk kolem meandrujícího toku Říčky se skupinami dřevin, tůněmi a mokřady obklopený lesními porosty se zajímavými výhledy z vrcholků okolních kopců. Dalším motivem bylo zachování zbytků hodnotných biotopů rostlin a živočichů.

Lesním typem jsou, stejně jako v Rakoveckém údolí, bukové a dubobukové lesy. Tyto se zachovaly pouze ostrůvkovitě a jejich flóra i fauna jsou velmi závislé na poloze a expozici. Na jižních expozicích a na vrcholcích kopců lze nalézt některé teplomilnější druhy jako medovník meduňkolistý, bělozářku větvitou, dále okrotici dlouholistou a červenou a několik druhů rostlin jarního aspektu: jaterník podléšku, dymnivku, sasanku hajní aj. Na vhodných místech je možné setkání se zmijí jedovatou, pastmi larev mravkolevů a četnými střevlíkovitými a tesaříkovitými druhy brouků.

Ve stinných polohách je druhové složení poněkud odlišné – mimo běžných druhů zde nalézáme bradáček vejčitý a krušík široolistý, z obojživelníků je běžný mlok skvrnitý. Potok Říčka předčí kvalitou vody v pramenné části tok Rakovec, fauna je velmi podobná – četná vývojová stádia hmyzu a pijavky. Kameny jsou často obrostlé mechem prameničkou obecnou. V okolí potoka lze pozorovat četné druhy vážek a motýlic.

Louky se velmi liší v závislosti na stupni zamokření. V sušších místech najdeme prvosenku vyšší, kakosty, na podzim se zamodrají koberci ocúnu jesenního. Na vlhčích místech se setkáme s blatouchem bahenním, upolínem evropským, prstnatcem májovým a dnes již neznámým krušíkem bahenním. Na slunných a suchých místech můžeme potkat slepýše křehkého či ještěrku obecnou, svižníky polní a písčinné stejně jako řadu druhů denních motýlů.

V pramenné oblasti Říčky se vyskytují trvalé, většinou ani v létě zcela nevysychající tůně hostící unikátní společenstva několika druhů obojživelníků – rosničky zelené, čolka obecného a horského. Z rostlin se vyskytuje kosatec žlutý, v minulosti i kosatec sibiřský, raritou je výskyt masožravé bublinatky jižní, která svými měchýřkovitými pastmi loví vodní plankton. V tůních se vyvíjí larvy vážek a druhy vodních brouků – potápníčky, přikopníky a vírníky.

V lesích LS Bučovice nechali lesníci postavit řadu přístřešků, altánků, upravit studánky. Zděné a kamenné základy postavily Ekostavby Brno a.s., ale dřevěné části postavil stolař Karel Přibílík z Chvalkovic. S lesní správou spolupracuje již řadu let, lesníci jsou s jeho prací a vstřícností spokojeni. V nedávné době realizoval dva altánky a vyhlídkách pod lulečským kostelem a na okraji lesa nad Chvalkovicemi, postavil stříšku nad studánkou na Lhotkách. Lesní správa kromě toho pečuje o patnáct lesních retenčních nádrží a upravuje kolem nich prostředí.



Altánek na vyhlídce nad Chvalíkovcemi

Rousínovští ochránci přírody podporují hnízdění ptáků

Biologické ochraně lesa jsou lesníkům LČR, s. p., Lesní správy Bučovice účinně nápomocni také ochránci přírody ZO ČSOP Rousínov. Zájmovou oblastí jejich snah je zejména severní část lesní správy, na území bývalé LS Račice. Kromě péče o zpěvné ptactvo se věnují i dravcům a sovám. V oblasti přírodního parku Říčky sledují hnízdo čápů černých. Čápi vyvedli dokonce 5 mláďat.

Podle projektu Sledování a ochrana dravců a sov vyrobili šest budek, kontrolují, čistí a opravují dříve vyvěšené budky, sledují jejich obsazenost. Celkem sledují 56 budek. Jsou umístěny v okolí obcí Habrovany, Tučapy, Podbřežice, Slavíkovice, Vážany, Vítovice, Račice, Olšany a v lesích v přírodním parku v údolí Malé Říčky. V lesích umístili 37 budek pro sovy, a další umístili na okraji lesů, ve větrolamech, zemědělských objektech i ve městě. Pro usnadnění hnízdění zpěvného ptactva vysadili 102 budek všech typů. (Údaje z roku 2007.)

O sledování dravců a sov ochránci přírody informují ve dvou vývěsných skřínkách. S ochranou ptactva seznamují také žáky školy v Rousínově, kteří se podíleli na vyvěšování budek. Uspořádali vycházku pro veřejnost v rámci akce „Vítání ptačího zpěvu“, na které zkontrolovali budku ve větrolamu. Ve vyškovské ZOO uspořádali výstavu fotografií „Ptáci a příroda Rousínovska na fotografiích Jiřího Bartla“, ochránce přírody, který je duší realizace celého projektu a jehož spolupráce si lesníci vysoce cení.

V litenčických lesích stojí památník lesníkovi

Na revíru Litenčice jsme se kolem lesní kapličky a studánky U poustevníka, které zasvěcení místní říkají Na Strašné, dostali s lesním správcem Ing. Otakarem Pavlíkem k nenápadnému památníčku v lese, který lesní správa nechala spolu s lavičkou postavit pod mohutným dubem. Pan správce začal s pohnutím v hlase vyprávět: „Památník jsme nechali postavit lesníkovi, bývalému revírníkovi Waltrovi Schrottovi z nedaleké osady Skavsko. Narodil se 27.6.1934, pocházel ze smíšeného manželství, jeho

táta byl původem Němec. Po válce měl kvůli své národnosti a německé škole problémy, nemohl dále studovat, ale toužil být lesníkem. A tak aspoň v lese pracoval jako dělník. Ale časem se stejně vypracoval tak, že se stal lesníkem. Ke svěřenému lesu měl až takový citový vztah, že v něm nerad těžil, a tak mnohé porosty byly hodně zašetřené. Jinak to byl precizní člověk se smyslem pro pořádek. U lesů dosloužil jako revírník LČR, s. p., na revíru Litenčice. Pro sice přísnou, ale přátelskou povahu byl po smrti mého otce mým druhým tátou a rádcem. Zemřel 7. listopadu 2004. V roce 2006 jsme mu nechali postavit tento památníček.”



Kaplička a studánka U poustevníka

Na návštěvě u lesníka Květoslava Holoubka

Bohužel pan Schrott nám už jako pamětník zdejšího lesnictví neposloužil, Ve Ždánicích však žije se svojí paní emeritní lesník Květoslav Holoubek, ročník 1924. Narodil se na někdejší Podkarpatské Rusi, ve vesničce Nové Klenovce nedaleko Mukačeva. Jeho otec Antonín působil na Podkarpatské Rusi jako četník. V roce 1938 musela celá rodina Podkarpatskou Rus opustit, následovala strastiplná cesta převážně s odstupující československou armádou přes rumunskou Sinai a Kluž, přes Jugoslávii a Vídeň na Moravu – do Nemojan nedaleko Vyškova. Dokončil gymnázium a začal pracovat jako lesní praktikant, ale nejprve jako dělník s pilou v lesích knížete Liechtensteina na polesí Pozořice. Tam se za čas stal adjunktem. Polesný Grmela onemocněl, pro pana Holoubka nastal křest ohněm, na určitou dobu vedl polesí. Postupem času absolvoval SLŠ Hranice a zkoušky OLH, byl provozním úředníkem, vedoucím dodávkové služby (odbytářem), vedoucím těžebního obvodu Bílý vlk, vedoucím provozu na lesním průmyslu a potom na Lesním závodě Pozořice. Kancelářská práce jej však příliš nebavila, v roce 1957 převzal polesí Lhotky nedaleko Bukovinky. Působil tam celých 25 let. Jako polesný LZ Bučovice převzal v roce 1978 od ministra Ing. Ladislava Hruzíka vyznamenání Nejlepší pracovník Ministerstva lesního a vodního hospodářství. Při prohlížení tohoto vyznamenání jsem se jej zeptal na jeho další lesnické působení:

“Až do roku 1985, kdy jsem odešel do důchodu, jsem byl polesným na polesí Mouřínov. Dnes jeho výměra představuje dva revíry LČR – Nevojice a Bučovice. Rád jsem zde sloužil, ale vzhledem ke čtvrtstoletí prožitém na Račicku ve Lhotkách jsem byl více “srostlý” se severní částí nynější LS Bučovice.”

Slyšel jsem o Vašich odborných a osobních zálibách a koníčcích...

“U kolegů a podřízených jsem měl přezdívku bukař. Na nynějším revíru Bukovinka jsem totiž intenzivně podporoval přirozené zmlazení buku. Stavěl jsem a zpevňoval lesní cesty, při ochraně vysazených sazenic jsme používali tzv. jíchu – směs jílu a vápna. Lesní dělnice tomu říkaly kapání. A moje záliba v historii mně přivedla ke psaní kroniky lesního závodu Bučovice.”

Jiří Junek

Správy toků pečují také o retenční nádrže a studánky v lesích

Krajina na východ od Brna není na první pohled příliš výrazná. Lesy v ní však ukrývají četná údolí a v nich říčky, potoky, retenční nádrže a prameny, o které pečuje i zde Správa toků – oblast povodí Dyje.



Rekonstrukce retenční nádrže u Habrové studánky

Nad Pozořicemi a Hostěnicemi na Hostěnickém potoce, který je levostranným přítokem potoka Říčky, probíhá v lokalitě „Jelenice“ rekonstrukce retenční nádrže u Habrové studánky. Jedná se o stavbu LČR, s. p., Správy toků - oblasti povodí Dyje v Brně. Všechny pozemky i sousední pozemky jsou ve vlastnictví a správě LČR, s. p. Retenční nádrž se nachází při žluté turistické trase z Hostěnic kolem upravených lesních studánek do centra přírodního parku Říčky.

Prostor zátopy retenční nádrže byl zanesen splaveninami, nádrž neměla přelivný objekt, voda se za povodně přelévala přes korunu hráze a přelitá voda byla odváděna zpět do koryta vodního toku příkopem na vzdušné straně hráze. Vzdušný líc hráze byl narušen erozivní činností vody, terén u paty hráze byl podmáčen. Retenční nádrž měla nefunkční výpustný objekt, voda z RN se nedala vypustit. Výtok z potrubí spodní výpusti byl zcela zanesen splaveninami.

Cílem rekonstrukce je uvedení vodní nádrže do bezpečného stavu tak, aby byla v souladu s platnými technickými normami a předpisy. Po rekonstrukci bude mít retenční nádrž tyto parametry: výška hráze 3,30 m, délka hráze v koruně 36 m, šířka v koruně hráze 5 m, průměrná hloubka vody po odtěžení nánosů 1,5 m, objem RN 3800 m³ a plocha nádrže při Q₁₀₀ 0,26 ha.

Stavba, kterou Správa toků Lesů České republiky, s. p., rovněž přispívá veřejnosti ke zpříjemnění přírodního prostředí, podporuje rekreační funkce lesa a napomáhá zadržování vody v krajině, je financována z dotačního programu dle §35 LZ.

Nádrž Petrovka v lesích přírodního parku Říčky

V závěru loňského roku ukončila již zmíněná LČR, s. p., Správa toků Brno i rekonstrukci retenční nádrže místního názvu „Petrovka“ na potoce Malá Říčka, který je levostranným přítokem potoka Říčky. Nádrž v lesích přírodního parku Říčky se nachází na jih od silnice mezi Račicemi a Bukovinkou, v centru přírodního parku Říčky.

Před rekonstrukcí byla retenční nádrž Petrovka v podobném stavu, jako RN u Habrové studánky. Kromě toho se v prostoru zátopy původně nacházelo prameniště a mokřad. RN vznikla tím, v prostoru zátopy byla vytěžena zemina a byla uložena na levém břehu vodní nádrže.

Předmětem rekonstrukce bylo odtěžení nánosů z retenčního prostoru, vybudování požeráku se spodní výpustí, která umožní vypouštění vodní nádrže na zimní období. Vypouštěním vodní nádrže v zimním období se umožní vymrznutí a ozdravení dna nádrže.

Cílem rekonstrukce bylo uvedení vodní nádrže do bezpečného stavu tak, aby byla v souladu s platnými technickými normami a předpisy.

V rámci rekonstrukce byla provedena úprava břehů a odstranění nátrží v prostoru zátopy. Koruna hráze se pro pojezd lesních mechanismů zpevnila štěrkodrtí. Do paty hráze se vložil drén. V prostoru zátopy se vytvořil ostrůvek osázený vrbou. Stávající mokřad v konci vzdutí byl ponechán beze změn. Po rekonstrukci má retenční nádrž tyto parametry: výška hráze 2 m, délka hráze v koruně 50 m, šířka v koruně hráze 5 m, průměrná hloubka vody po odtěžení nánosů 1,2 m, objem RN: 1930 m³ a plocha nádrže při Q₁₀₀ 0,125 ha.

Stavba byla stejně jako rekonstrukce RN u Habrové studánky financována z dotačního programu dle §35 LZ.

Správa toků LČR, s. p., opravila i známou studánku

V závěru roku 2008 byla na Vyškovsku nedaleko obce Snovídky dokončena oprava pověstmi opředené a místními obyvateli i turisty oblíbené studánky Bezdýnky. Nachází se u frekventované turistické cesty, Lesy České republiky, s. p., tedy upravily také její okolí a vybuchovaly odpočinkové místo. V její blízkosti se pořádají na bývalé Haluzické hájovně od roku 1971 dětské letní tábory. Asi 600 m severozápadním směrem od tohoto stanoviště se nachází zbytek středověkého opevnění s názvem „Hrádek“.

O studánku se pečovalo i dříve. Místní dobrovolníci přinášeli a vyráběli kolem ní různé lavice a posezení, které ale vlivem času postupně přestávaly sloužit. Lesy České republiky, s. p., Správa toků – oblast povodí Dyje se sídlem v Brně proto loni investovaly do opravy studánky a okolní turistické infrastruktury více než 110 tisíc korun. Opravena byla opěrná zídka za studánkou, podezdívka, zastřešení studánky a altánu i odpočinkové lavice. V letošním roce bude vedle studánky umístěna informační tabule. Na ní se návštěvníci tohoto místa mimo jiné dovedí o pověsti, která o studánce

koluje mezi místními lidmi dodnes. Z nápadu milovníka příroda Ing. Josefa Horáka vzešlo každoroční Vítání jara, pěší výlet ke studánce Bezdynce, který se pravidelně koná v první jarní sobotu. Na jeho památku dostal nové jméno: Horáková jarní Bezdynka.

Finanční prostředky na opravu studánky a jejího okolí poskytl státní podnik Lesy České republiky, s. p., ze svých vlastních zdrojů, konkrétně z tzv. „Programu 2000 – zajištění cílů veřejného zájmu u Lesů České republiky“, díky němuž mohlo být loni v regionech investováno na podobné projekty 60 miliónů korun.

Za použití informací Ing. Aleše Reitorala ze ST Brno

připravil Jiří Junek

Lesnická pedagogika a nemocnice – jdou tyto dva pojmy dohromady ?

Ano, jdou ! 18.12. 2008 jsme se vydali s programem lesní pedagogiky na dětské oddělení Jesenické nemocnice, s. r. o., která je největším lůžkovým zařízením v okrese Jeseník. Do poslední chvíle jsme nevěděli kolik, a jak starých dětí zde bude hospitalizováno. Dětské oddělení Jesenické nemocnice, s. r. o., poskytuje ambulantní a lůžkovou léčebnou péči osobám od 0 – 19 let. Oddělení nemocnice pro děti a dorost tvoří s novorozeneckým oddělením jeden celek.



Paní primářka MUDr. Eva Ilíková nás přivítala s úsměvem na tváři. Zavedla nás do „nemocniční třídy“, kde na nás čekali pacienti ve školním věku i s jejich paní učitelkou Ivonou Vrbkovou a Mgr. Alenou Vodičkovou. Jedna pacientka nám zazpívala koledy, druhá přečetla básničku, kterou ten den složila. Dětem jsme předali drobné propagační dárky LČR. Povíдали jsme si o jmelí, vánočních stromcích a zvycích. Paní primářka umí navodit příjemnou rodinnou atmosféru. Péče o pacienta má mnoho tváří.



S kouzelnou holí, kterou jsme připravili pro tuto návštěvu, si klepli o zem všichni. Byla v ní skrytá naděje a splněná přání. Za maminkami s kojenci jsme šli na pokoje. Kytička jmelí a kouzelná hůl všechny potěšila. V posledním pokoji byl 17letý mladík. O zvycích spojených se jmelím moc nevěděl. Představa polibku s dívkou mu vykouzila úsměv na tváři. Kytičkou jmelí jsme se také rozloučili se sestřičkami a personálem. Když jsme procházeli vrátnicí nemocnice bylo nám dobře na duši. Kousek přírody pomohl posílit naději a víru v uzdravení.

Jarmila Horčíčková a Jan Eliáš, lesní pedagogové LS Jeseník

14. ROČNÍK LYŽAŘSKÝCH SOUTĚŽÍ LESNÍKŮ ČR (LSL)

15. – 18. ledna 2009, Jeseníky – Červenohorské sedlo - Filipovice

Letos se uskutečnil 14.ročník lyžařských soutěží lesníků ČR. Dvoudenní závod uspořádal Sport team „Kůrovec“ ve spolupráci se SPAL-L společně se SKI Klubem Šumperk. Generálním partnerem byly LESY ČR, s.p.

Patří se poděkovat všem dalším sponzorům, bez nichž by závod nebylo možno uspořádat. Závod komplikovalo nedostatečné množství sněhu.

Páteční závod v obřím slalomu se měl původně absolvovat na červené sjezdovce v lyžařském areálu Červenohorské sedlo. Kvůli nedostatku sněhu jsme byli donuceni závod uspořádat na sjezdovce ve Filipovicích. Závod absolvovalo 90 závodníků. Počasí závodu přálo. Sice sluníčko nesvítilo, ale nefoukalo a nebyla mlha. Závodníci absolvovali dvě kola obřího slalomu.

V sobotu čekal závodníky běh se střelbou na Červenohorském sedle. Tohoto závodu se zúčastnilo 120 závodníků. Původní okruh se opět z důvodu nedostatku sněhu přemístil do lokality s vyšší nadmořskou výškou. Z tohoto důvodu závodníci, kteří při střelbě špatně mířili, běželi trestné kolo z poloviny do kopce. V sobotu svítilo slunce a teplota se pohybovala okolo mínus deseti stupni.

Oba dny se o zdraví a bezpečnost závodníků starala Horská služba Jeseníky.

Tomáš Klíma

kategorie	muži	ženy	ročník
mládež	M 16	Ž 16	1991 a mladší
junioři	M 19	Ž 19	1989-1990
dospělí	M 21	Ž 21	1979-1988
dospělí	M 31	Ž 31	1969-1978
dospělí	M 41	Ž 41	1959-1968
dospělí	M 51	Ž 51	1949-1958
dospělí	M 61	Ž 61	1948 a starší

Hodnotili se samostatně dle kategorií běh, obří slalom a kombinace i absolutní vítězové.

Absolutní vítězové běhu a střelby

muži:

1. Jan Beran
2. Zdeněk Melša
3. Jiří Fišnar ml.

ženy:

1. Jana Kuříková
2. Marcela Sedláčková
3. Gabriela Říhová

Absolutní vítězové obřího slalomu

muži:

1. Petr Němec
2. Tomáš Holík
3. Petr Mencák

ženy:

1. Soňa Zahálková
2. Petra Janhubová
3. Barbora Václavková

Vítali jsme Nový rok

Dne 16. 1. 2009 ve spolupráci s učitelkami ze 4. ZŠ v Jirkově uspořádala LS Litvínov akci pro děti z první a deváté třídy.

Paní učitelky před školou záukolovaly devátáky, každému přiřkly jednu „falešnou“ dceru nebo syna a všichni společně vyrazili do Obory Červený Hrádek u Jirkova, kde na ně již čekalo 5 zaměstnanců lesní správy (Janda Petr, Vlček Michal, Kšána Miroslav, Borůvka Miroslav a Próníková Petra). Krátce jsme se přivítali, protože se známe již z předchozích akcí, a vyrazili jsme na procházku lesem a podívat se, jak vypadají hrušně, které děti vysázely na jaře. Zkontrolovali jsme jak se v oboře krmí a dokonce se nám podařilo v lese zahlédnout srnčí a muflonku. Poznávali jsme stromy podle suchých listů, habitu i pupenů, určovali stopy zvěře, seznamovali se s neznámými stavbami v lese, jako jsou oplocenky, či zařízení k odchytu zvěře. Bylo hezké pozorovat, jak se to malým dětem líbí a jak svým nadšením strhly i devátáky. Ti se chovali jako dospělí rodiče, rozbalovali jim svačiny, dávali napít, nosili je na ramenou, zavazovali tkaničky, utírali nosy a podobně. Procházkou jsme došli na loučku, kde se děti rozdělily do čtyř skupinek a se svým „lesním vůdcem“ nazdobily jednu jablůň laskominami pro ptáčky a zvířátka. Byli jsme překvapeni vynalézavostí dětí. Měly připraveno mnoho dobrot a originálních stromových šperků, jako například jablečné a mrkvové korále, kokosová krmítka se

slunečnicí, vyřezávané brambory a mnoho jiného. Lesníci jim se zdobením vydatně pomáhali, aby právě jejich skupina dětí vyhrála soutěž o nejhezčí strom.

Všichni byli za snahu odměněni drobnými dárky a ještě dlouho jsme si povídali u horkého čaje, který připravily kuchařky ze školy a lesníci přivezli až na louku. Slíbili jsme si, že hned jak to půjde, vyrazíme do přírody zase.

Ing. Petra Próniková, LS Litvínov

Aktualizace platných norem

Odebírané řady 01

09 Environmentální management

48 Lesnictví

49 Průmysl dřevozpracující

73 Navrhování a provádění staveb

75 Vodní hospodářství

Odvětvové technické normy

TNV 75 Vodní hospodářství

TNO 83 Odpadové hospodářství

V měsíci lednu došlo k aktualizaci těchto norem

Nové normy

ČSN EN ISO 9346(730554) Tepelně vlhkostní chování budov a stavebních materiálů – 12.2008

ČSN ISO 6946 (730558) Stavební prvky a stavební konstrukce – 12.2008

ČSN EN 13036-6 (736177) Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací.... – 12.2008

ČSN EN 13036-8 (736177) Povrchové vlastnosti vozovek pozemních komunikací.... – 12.2008

ČSN EN 14805 (735897) Chemické výrobky používané pro úpravu vody určené k lidské spotřebě - 12.2008

ČSN 756551 Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek – 12.2008

ČSN ISO 6060 (757522) Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku – 12.2008

ČSN 757746 Jakost vod – Stanovení inhibičních účinků látek na účinnost fotosyntézy – 12.2008

Opravy a změny norem

ČSN EN 13108-1 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

ČSN EN 13108-2 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

ČSN EN 13108-3 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

ČSN EN 13108-4 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

ČSN EN 13108-5 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

ČSN EN 13108-6 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

ČSN EN 13108-7 (736140) Asfaltové směsi – 12.2008 Oprava 1

Seznam všech platných norem (pouze výše zmíněných vybraných řad) je na intranetu v sekci Archiv LČR. – program sgArchiv IW – sekce normy.

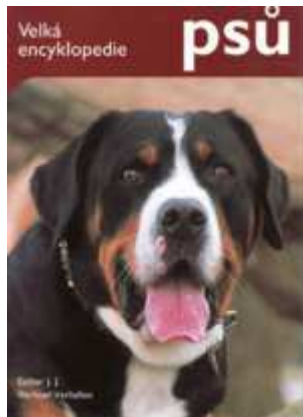
Ivo Šlesinger

Nové odborné publikace a knihy

z oboru lesnictví a příbuzných oborů

Velká encyklopedie psů

/z nizozemského originálu "De grote hondencyclopedie" z roku 2001/ *Esther J. J. Verhoef-Verhallen*



Ve Velké encyklopedii psů nalezne čtenář popisy mnoha existujících plemen. Vedle známých a oblíbených psů, mezi než patří například zlatý retrívr, jsou zde popsána i vzácná plemena, například tyrolský honič nebo záposibiřská lajka. U každého plemene je uvedena země původu, zkrácený plemenný standard, povaha, společenská charakteristika, péče o srst, soužití a možnosti využití. Čtenář se zde rovněž dozví, jak určité plemeno vychovávat a kolik a jaký druh pohybu potřebuje. Popis každého psa doprovází řada fotografií, které nezachycují jen výstavní jedince, nýbrž i štěňata a různé staré psy v jejich přirozeném prostředí a při vykonávání pracovních úkolů, aby portrét každého plemene byl co možná nejcelistvější. Cílem této encyklopedie je stát se spolehlivým rádcem jak pro začínající chovatele, tak pro zkušené kynology.

Vyd. Rebo Productions CZ, s.r.o., Čestlice, 2003 /zakoupeno v antikvariátě pro technickou knihovnu LČR HK/

Atlas migrace ptáků České a Slovenské republiky

Jaroslav Cepák, Petr Klvaňa, Jaroslav Škopek, Libor Schröpfer, Miroslav Jelínek, David Hořák, Jiří Formánek a Jan Zárybnický

Knihou volně navazuje na Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice. Autoři touto knihou zpřístupňují široké veřejnosti výsledky kroužkování ptáků. Po Švédsku, Velké Británii, Norsku a Dánsku jsme dalším státem, který vydal publikaci tohoto zaměření. Úvodní část je věnována historii a metodice kroužkování ptáků v České a Slovenské republice i v Evropě. Shrnuje výsledky kroužkování z let 1914-2002 v rozdělení na nepěvce a pěvce, celkem u 234 druhů. Knihu provází mapy, grafy a přehledné tabulky výsledků pozorování s podrobným popisem. Pro orientaci zahraničních zájemců jsou v knize stručné anglické souhrny a překlady všech zásadních informací, které doprovází mapy, grafy a tabulky. Kromě hlavních autorů se na knize podílelo i mnoho desítek kroužkovatelů a ornitologů z obou republik.

Vyd. AVENTINUM, s.r.o., Praha, 2008

/přiděleno technické knihovně LČR HK/

Ptáci. Obrazová encyklopedie ptáků celého světa

/z anglického originálu "Bird. The Definitive Visual Guide" z roku 2007/



Ptáci se objevili na Zemi v éře dinosaurů a stali se jednou z nejrozmanitějších a nejúspěšnějších skupin živočichů. Kniha zachycuje zástupce ptačí fauny v jejich přirozeném prostředí a zavádí nás i do těch nejdělejších koutů světa. Rozmanitost a všestrannost ptačího života je zde předvedena v mimořádné šíři - od oslnivých ptačích obyvatel deštných lesů až po obrovská, družně spolupracující hejna tučňáků, od dravého orla opičího po podivné nelétavé papoušky. Kniha je rozdělena do tří kapitol. Na začátku kapitoly Úvod jsou uvedeny informace o vlastnostech ptáků, především s ohledem na jejich anatomii a fyziologii, které je odlišují od ostatních členů živočišné říše. Pojednává také o ptačím chování od výběru různé potravy přes způsoby jejího získávání až ke způsobům dorozumívání, o zasnubních obřadech a hnízdění až po péči o mláďata. Zabývá se také chováním ptáků na tahu a tahovými cestami. Poslední stránky této kapitoly pojednávají o ohrožení ptáků a o možnostech jejich ochrany. Kapitola Prostředí čtenáři předkládá jednak přehled zoogeografických údajů, to je pojednává o rozšíření ptáků na světě, a jednak souhrn poznatků o jejich fylogenezi, o miliony let trvajícím vývoji jednotlivých ptačích skupin. Poskytuje přehled biotopů, ve kterých ptáci žijí; následuje podrobný popis všech hlavních typů prostředí (biotopů), od polárních oblastí po pouště a městská sídliště. Zahrnuje informace o tom, jak se jednotlivé druhy ptáků přizpůsobují přirozeným podmínkám prostředí a jak se mění jejich způsob života, včetně výběru potravy, způsobu hnízdění a tahu, vlivem přírodního prostředí. Nejrozsáhlejší kapitola Druhy ptáků je věnována podrobnému přehledu více než 1 200 druhů ptáků. Jako první jsou uvedeny nejprimitivnější skupiny a postupně všechny ostatní řády. Jako poslední je představen řád pěvců, který je druhově nejbohatší. V první části tohoto oddílu je uveden popis jednotlivých druhů řádů ptáků a v druhé části, týkající se pěvců, také popis čeledí; následují profily jednotlivých druhů v rámci zařazení. Ve většině případů je popis každého druhu ptáka doplněn fotografií, mapou výskytu, celkovými údaji o velikosti, hmotnosti, tahu a preferovaném prostředí. U většiny ohrožených druhů je uvedena také informace o jejich zařazení do určité kategorie v Červeném seznamu International Union for Conservation of Nature. Nechybí ani popisy a vyobrazení nejdůležitějších území, která slouží k ochraně i k pozorování ptáků v různých částech světa.

Vyd. Euromedia Group, k. s. – Knižní klub, Praha, 2008

/zakoupeno v síti knihkupců pro technickou knihovnu LČR HK/

Zvěř očima mladého myslivce

Josef Drmota a Petr Slaba

Brožura si klade za cíl seznámit dětského čtenáře s naší volně žijící zvěří pomocí obrázků, hádanek a některých zajímavostí. Brožuru mohou využít rodiče i učitelé na školách

Vyd. Myslivost, s.r.o., Praha, 2009, jako mimořádnou přílohu pro předplatitele časopisu Myslivost /darováno technické knihovně LČR HK/

Jak číst stopy zvířat

/z anglického originálu "Animal Tracks and Signs" z roku 2008/ *Jinny Johnson*



Zajímavé fotografie, fakta a výstižné ilustrace dětem ukazují, jak stopovat přes 400 živočichů z celého světa. Na každé straně je možné objevit nové zajímavosti - včetně stop, požerků, hnízd a trusu - které usnadní poznat život zvířat (od brouků po ptáky a od koček po slony). Knihu provází téměř 200 stop ve skutečné velikosti a 650 fotografií, ilustrací a nákreseů.

Vyd. Mladá fronta, a.s., Praha, 2008

/zakoupeno v síti knihkupců pro technickou knihovnu LČR HK/

Země

/z anglického originálu "Earth" z roku 2003/ *hlavní redaktor: James F. Luhr*

Výpravný obrazový průvodce naší planetou zachycuje drama, sílu a krásu procesů utvářejících Zemi a bere čtenáře na cestu od podmořských hlubin přes pohoří světa i vyprahlé pouště po deštné lesy. Kniha obsahuje přehled nejpůsobivějších pokladů zemského povrchu. Klíčové útvary pevniny a moří i atmosférické jevy jsou popsány v poutavých profilech, doplněných fotografiemi a názornými mapami. Kniha Země se dělí do pěti hlavních kapitol. Úvodní kapitola Planeta Země představuje Zemi jako celek. Další tři se zabývají hlavními složkami životního prostředí naší planety a nazývají se Pevnina, Oceán a Atmosféra. V rámci tohoto členění se probírají charakteristické prvky pozemské reality, například řeky a jezera... Úvodní stránky kapitol popisují typické znaky každého prostředí a vysvětlují jejich utváření. Na dalších stránkách se probírají postupně jednotlivě zmíněné znaky. Kniha zohledňuje i působení člověka na životní prostředí v kapitolách o zemědělské, průmyslové a urbanizované krajině. Grafická schémata a nákresy, stejně jako srozumitelný a fundovaný text seznamují čtenáře i s počátky Země a se silami, které dodnes ovlivňují tvář naší planety. V celém díle se vyskytují tématické panely. Poslední kapitolu Tektonika Země tvoří trojrozměrný atlas.

Vyd. Euromedia Group, k. s. – Knižní klub, Praha, 2004

/zakoupeno v síti knihkupců pro technickou knihovnu LČR HK/

Informace o nových odborných publikacích a knihách za poslední 3 měsíce naleznou zaměstnanci LČR také na intranetové stránce Archivu LČR (SGARCHIW-spustit, v sekci Dokumentů hlavního archivu zadat "Knihy", poté zaškrtnout možnost "Zobrazovat pouze nové přírůstky").

Jiří Uhlíř

Theodor Mokrý – lesník, rybář a pedagog z jižních Čech

V rámci Vodňanských rybářských dnů v roce 2000 byl v parku před Střední rybářskou školou ve Vodňanech odhalen památník významnému jihočeskému lesnickému a rybářskému odborníkovi Ing. Dr. h. c. Theodoru Mokrému (1857 – 1945), rodáku z Vodňan. V rámci Programu 2000 památník z bloku syenitu nechala zhotovit Lesní správa LČR, s. p., Vodňany.

Kdo chce sledovat vývoj lesnické práce z konce 19. a první poloviny 20. století, nemůže opominout životní odkaz Theodora Mokrého. Aby se mohl stát lesníkem, musel vykonat tehdy povinnou lesnickou praxi. Tu začal v roce 1872 vykonávat na nedalekém schwarzenberském panství Libějovice. Následující dva roky pracoval u téhož vlastníka lesů v Českém Krumlově. Tam již ve svých patnácti letech projevoval vlastenecké citění. V roce 1874 začal studoval jako mnoho svých vrstevníků lesnickou školu v Bělé pod Bezdězem. Absolvoval ji po dvou letech a vrátil se do schwarzenberských služeb jako provizorní lesní adjunkt na velkostatku Protivín na polesí Chřešťovice. V době vojenské služby ve Vídni navštěvoval přednášky hrazení bystřin na Vysoké škole zemědělské. Tak si doplnil kvalifikaci předepsanou pro státní lesní službu. Po ročním působení na polesí Údraž a dalším roce v Novém Dvoře se v roce 1880 stává ve třiatváceti letech zaměstnancem lesního úřadu v Českém Krumlově. Zde se seznámil s provozem velkého lesního hospodářství, poznal rozsáhlé šumavské lesy, ale i sociální a národnostní nedostatky tehdejší služby. Mimo jiné se stal prvním dozorcem a správcem české školy. To samozřejmě vyvolalo nevoli vedoucích pracovníků velkostatku, kteří brzdili jeho profesní vývoj. Byl ponechán na místě manipulačního úředníka i když už měl pracovat v lesní taxaci.

Za svého působení v Českém Krumlově se zasloužil o založení podniku na výrobu buničiny v Loučovicích. V roce 1884 byl přeložen na schwarzenberský velkostatek Chýnov u Tábora. Na základě konkursu odešel v roce 1891 ze služeb největšího českého feudálního panství na místo vedoucího lesního úředníka na velkostatku Lnáře, který měl v té době výměru 6 320 ha půdy, z níž 2 408 ha byly lesy a 1019 ha rybníky. Odvážně se zde pouštěl do nových, na svou dobu pokrokových způsobů hospodaření v lesích. Nejprve provedl revizi lesní hospodářské osnovy a vypracoval progresivní elaborát porostního hospodaření. Pro zvýšení stability porostů založil důmyslnou odvodňovací síť s otevřenými příkopy. Na základě poznatků získaných u lesmistra Wachtla a dalších lesníků z oblasti Šumavy začal uplatňovat podrovní způsob hospodaření. Obnovními postupy pomocí clonných sečí předběhl dobu o mnoho let. Zachraňoval jimi hlavně jedli, napomáhal uplatnění modřínu, zaváděl pěstování cizokrajných dřevin, např. douglasky. V krátkém čase přivedl zdejší lesnictví k obdivuhodné výši a zmnohónásobil jeho výnos.

Provedl řadu zásadních změn v celém systému rybníčního hospodářství. Zřídil úzkokolejné polní dráhy, které usnadnily lidem při výlovu větších rybníků práci a propojil všechny služebny velkostatku telefonem, aby mohl účinněji čelit nebezpečí náhlých přívalů vod z Brd. Upravil výživu ryb a zlepšil i ochranu jejich prostředí.

Po čtrnácti letech usilovné práce vyšlechtil spolu se svým zástupcem Václavem Peckou formu kapra lysce, zvaného Lnářský modrák a obohatil tak české rybníční hospodářství o nový druh ryby. Podstatně zvýšil produkci tržních ryb a učinil Lnářské rybníkářství po třeboňském jedním z nejproslulejších. Na méně výnosné půdě u rybníčních břehů propagoval pěstování ušlechtilých druhů vrb, založil vrbovny a ve Lnářích zřídil košíkářskou školu.

V roce 1910 se stal administrátorem celého velkostatku. Hospodář, který v poměrně chudém kraji dokázal široce rozvinout celospolečenskou činnost, nemohl zůstat odbornou veřejností nepovšimnut. Byl povolán do nejrůznějších funkcí. Vědeckému bádání prokázal pozoruhodnou službu zřízením Hydrobiologické a rybářské stanice u rybníka Pálence. Zasloužil se o otevření Rybářské školy v jeho rodných Vodňanech. Psal, publikoval, přednášel, řídil vynikající Časopis pro lesnictví, myslivost a přírodovědu. Za celoživotní vědeckou, pedagogickou a veřejnou činnost mu brněnská Vysoká škola zemědělská udělila čestný doktorát technických věd.

Jiří Junek

Děkovný dopis Střediska volného času DUHA Jeseník

Vážení přátelé, milovníci přírody!

Chtěli bychom touto cestou poděkovat **Lesům ČR**, které nám poskytly sponzorský dar v oblasti ochrany životního prostředí, za účelem podpory projektů environmentální osvěty, vzdělávání a ekologické výchovy. Díky zakoupené učební pomůcce byl vytvořen výukový program pro žáky ZŠ, který je zaměřen na život ve vodě a kolem ní.

Naše upřímné poděkování patří panu **Ing. Jaromíru Latnerovi** za dlouholetou pomoc při rozvíjení našich volnočasových aktivit v celém jesenickém regionu a lesnímu správci panu **Ing. Jiřímu Pňáčkovi**, díky kterému se naše spolupráce dále rozšiřuje.

Děkujeme panu **Ing. Petru Kučákovi**, který se opakovaně podílí na přípravě místního kola soutěže Zelená stezka – Zlatý list v přírodovědně ekologických disciplínách, pomáhá nám s prázdninovým letním táborem a účastnil se již podruhé jesenické Bambiriády (prezentace organizací pracujících s dětmi a mládeží), kde si s ostatními kolegy připravil pro děti zábavné hry, soutěže a kde jsme měli možnost zhlédnout vystoupení s dravými ptáky **Ing. Petra Zvolánka**.

Děkujeme **lesní správě Jeseník** za jejich dlouholetou podporu, bez které by naše přírodovědně ekologická činnost byla značně omezena a všem pracovníkům, kteří se starají o to, aby naše středisko ekologické výchovy mělo vždy dostatek podestýlky pro naše zvířata.

Těšíme se na další spolupráci v novém roce 2009.

Se srdečným pozdravem

Mgr. Vladislava Fačevicová

ředitelka SVČ DUHA Jeseník

Krása lesnických uniforem v šumperském muzeu

Vlastivědné muzeum v Šumperku vystavuje od pátku 6. února 2009 unikátní kolekci lesnických a loveckých uniforem jednak ze sbírky našeho předního sběratele Dr. Ing. Jaroslava Pospíšila, tak také z depozitářů Muzea lesnictví, myslivosti a rybářství na zámku Ohrada u Hluboké nad Vltavou. Obdobnou výstavu mohli návštěvníci úsovského zámku zhlédnout před více než deseti lety. V loňském roce byla v nově opravené bývalé lesnické škole na zámku Úsově instalována výstava představující především vývoj lesnických uniforem zaměstnanců státních lesů až ke stejnokroji Lesů České republiky.



Šumperská výstava má na rozdíl od právě zmíněné ukázat zvláště pestrost lesnických uniforem od začátku 19. století až po současnost. Proto jsou vystavovány především stejnokroje šlechtických rodů, jak majitelů lesů, tak jejich personálu, neboť šlechta vlastnila velkou část lesů českých zemí. Nejstarším vystavovaným exponátem je stejnokroj zaměstnanců hrabat Kinských, který následují dochované uniformy z několika dalších panství hlásící se do 19. století. Proč je jejich barva většinou černá, prozrazuje text jednoho z panelů. Většinou se jedná o vycházkové, či slavnostní uniformy, neboť pracovní oděvy byly nošeny až téměř do úplného opotřebení.

Počátek dvacátého století se na výstavě ohlašuje loveckými a lesnickými stejnokroji dalších šlechtických rodů Moravy a Čech, které jsou konfrontovány se současnými uniformami rodů s modrou krví. A těm je věnováno čelo výstavy. Zaujme soubor stejnokrojů hrabat Šternberků z Jemniště s uniformou lesního, porybného a dalšího personálu. Zajímavostí je dnes užívaný stejnokroj Lesní správy Lány, který mohou návštěvníci porovnat s někdejší lánskou uniformou z doby prezidenta Masaryka, pokračující v tradicích bývalých majitelů panství knížat Fürstenberků.



Závěr putování po historii lesnického a mysliveckého ošacení připomíná několik málo vzácných exemplářů lesnických uniforem státních lesů bývalého Československa a současný stejnokroj Lesů České republiky. Výstava Krása lesnických uniforem instalovaná v Hollarově galerii Vlastivědného muzea v Šumperku potrvá do 12. dubna 2009 a jsou na ni zváni nejen příznivci lesů a myslivosti.

Zdeněk Doubravský

Vlastivědné muzeum v Šumperku