

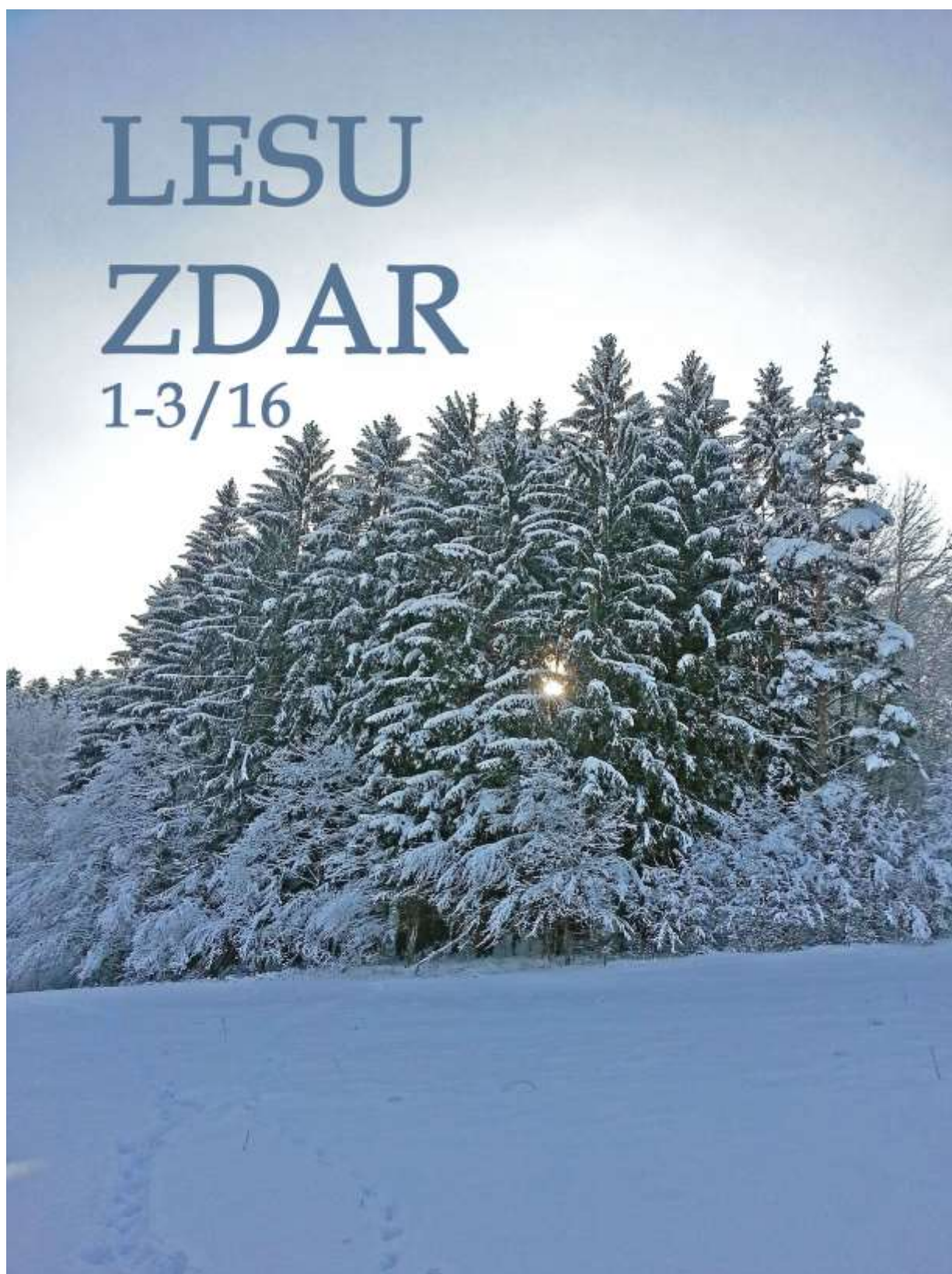


Foto-obálka: petr grepl

Přeměna smrkového hospodářství na části revíru Brno na hospodářství dubové

Pozemky, které dnes tvoří revír Brno, byly původně samostatným LHC Příměstské lesy Brno, které v minulosti spravovala organizace Zeleň města Brna. Lesnické hospodaření na tomto území bylo značně utlumeno, přestože kategorie lesů hospodářských činila téměř polovinu všech lesních pozemků. Na počátku 90. let minulého století však byl tento LHC (lesní hospodářský celek) postižen větrnou kalamitou, která nebyla včas zpracována a následně došlo k rozvoji kalamity kůrovcové, která zasáhla a zničila většinu smrkových porostů na nevhodných stanovištích. Zpracování kalamity trvalo asi 4 roky, vytěženo bylo asi 55 tis. m³ nahodilých těžeb. V roce 1996, kdy bylo právo hospodařit na uvedených pozemcích převedeno na Lesy ČR, s. p., se zde nacházelo 101 ha holin a nezajištěných kultur, většinou již silně zabuřenělých.



Revír Brno se nachází v okresech Brno-město a Brno-venkov v několika oddělených lesních celcích. Téměř polovina lesů v přímé správě se rozprostírá na svazích a náhorních rovinách po obou březích Brněnské přehrady, asi 20 % na západním okraji Brna v katastru městské části Žebětín, další čtvrtinu lesních pozemků revíru najdeme na východním okraji města v katastru obce Horákov, zbytek tvoří menší enklávy lesa

o velikosti několika až 25 ha v dalších městských částech i drobné parcely v intravilánu města. Lesní pozemky s právem hospodařit LČR zde navazují a prolínají se s dalšími lesními majetky - Lesy města Brna, Školním lesním podnikem Masarykův les Křtiny a množstvím menších i větších soukromých majetků. Součástí revíru je i odborná správa lesů o rozloze asi 670 ha, porostní plocha v přímé správě se z původních 952 ha snížila po vydání církevní restituce a směnou s Lesy města Brna na asi 840 ha.

Většina lesních pozemků revíru se nachází v PLO 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny (74 %), 25 % v PLO 30 - Drahanská vrchovina a 1 % v PLO 35 - Jihomoravské úvaly. Zastoupení lesních vegetačních stupňů je následující: 1. LVS – 9 %, 2. LVS – 73 %, 3. LVS 18 %. Klimaticky se revír Brno nachází v teplé oblasti T2 s průměrnou roční teplotou 8 – 9°C, průměrným ročním úhrnem srážek 500 mm, vegetační dobou 160-170 dní. Nadmořské výšky se na revíru pohybují od 190 do 440 m n. m. Co se týká zastoupení souborů lesních typů, jednoznačně převažují SLT živné řady – 76 % (2B, 3B, 2S, 3S, 2H, 3H), méně jsou zastoupeny SLT řady kyselé – 9 % a exponované - 9 %. Vylišeno je asi 15 cílových hospodářských souborů, z hlediska hospodaření jsou však nejdůležitější CHS 255, 6245 a 215. Zastoupení dřevin je na revíru dosti pestré, nejvýznamnější je dub zimní se 45 %, HB 14 %, SM 8 %, LP 8 %, zastoupení 5 – 7 % mají BO, BK, MD, JV 2 %.

Vzhledem k tomu, že lesníci na tehdejších LHC Příměstské lesy začali kalamitní holiny obnovovat stanovištně nejvhodnější dřevinou pro většinu těchto pasek - dubem zimním a my jsme od roku 1996 podobně pokračovali, začala tady probíhat přeměna části smrkového hospodaření na dubové. Velikosti souvislých holin se pohybovaly od 6 do 30 ha a jak se na takových kalamitních holinách stává, problémy a škody byly kumulovány a logicky se tím hůře pracovalo na zajištění kultur.

Od počátku našeho hospodaření na LHC Příměstské lesy, jsme řešili problémy s ochranou proti buření. Poněvadž plochy zabuřeňovaly ještě pod odumřelými a odumírajícími smrčiny, velká část prvních výsadeb a vylepšování byla realizována již do půdy s až patnácticentimetrovým drnem tvořeným převážně třtinou, pomístně kopřivou a ostružiníkem. Úkol ožnout celoplošně v termínu prvního ožínání téměř 90 ha dubových kultur a to



samé ještě zopakovat při ožínání druhém, a to ještě v přiměřené kvalitě, se ukázalo pro tehdejšího komplexního dodavatele prací jako dosti problematické. Kultury zarůstaly, pro nedostatečné kapacity smluvního partnera se ožínalo pozdě, vznikaly škody buření, které jsme nutně museli vyčíslovat a uplatňovat. Bohužel ani chemická ochrana proti buření se v těchto podmínkách příliš neosvědčila.

Samozřejmě se nám nevyhnuly ani problémy se škodami zvěří. V části revíru nejvíce postižené kalamitou byly relativně vysoké stavy zvěře srnčí, černé a mufloní. Budování oplocenek bylo zpočátku možné jen v menší míře, protože je neúnosné ale hlavně nefunkční oplocovat plochy o velikosti šesti až třiceti hektarů. Poté co se přirozeně vyselektovaly kultury nebo jejich části, které byly schopny odrůst bez oplocení pouze s ochráněním nátěry repelenty, jsme vybudovali větší množství oplocenek. Cenné listnáče, hlavně javory kleny a mléče, které jsme využili na doplnění již odrůstajících ale mezernatých dubových kultur, jsme ochraňovali tubusy.

Nemalý byl také roční úkol v opakované sadbě komplikovaný jednak zabuřeněním, jednak rozptýlením na velkých nepřehledných plochách. Vylepšováno bylo okolo 50 tis. kusů sazenic ročně. Ujímání a úspěšné odrůstání kultur v té době (r. 1996 – 2001) komplikovala velmi suchá a horká léta a dlouhodobý srážkový deficit. Dobrým řešením se ukázalo doplňování mezernatých dubových kultur a těžko zalesnitelných částí pasek (kamenité a zvláště vysychavé části) sazenicemi lípy a obalovanými borovicemi. V menším rozsahu jsme využili sazenice modřínu, na několika vhodných stanovištích byl vysazen buk. Vylepšování lípou a borovicí velmi pomohlo dubovým kulturám dvojím způsobem. Zpestřily druhovou skladbu vznikajících kultur, protože jak se také potvrdilo později, nejsou ani dubové monokultury příliš vhodné z hlediska ekologické stability, nemluvě o dalším vývoji a výchově takovýchto monokultur. Další pozitivem jednotlivého až skupinového dosazování lípy a borovice bylo snazší ujetí na drnem prorostlých pasekách, jejich rychlejší odrůstání a vytvoření jakési ochrany a mikroklimatu pro dub, který reagoval převážně zintenzivněním výškového přírůstu.

Zalesňování borovice na větších souvislejších plochách jsme nepovažovali za vhodné, protože většina stanovišť v kalamitou dotčených lokalitách je živná (SLT 2H,3H,2B,3B), výškový přírůst borovice je v mladých porostech velký, tudíž by takové porosty byly silně ohroženy námrazou.

Než jsme se však propracovali k pozitivnějšímu stavu pasek, byly dubové kultury v letech 2002 až 2005 postiženy také pozdními mrazy, obalečem dubovým, padlím a hlavně hlodavci, po jejichž žíru na kořenech stromků odumřely části již téměř zajištěných dubových výsadeb, části byly těmito škodami proředěny a musely se znovu nákladně a pracně vylepšovat.



V roce 2004 bylo zajištěno asi 80 % těchto kultur vzniklých na kalamitních holinách, pro zbytek jsme museli žádat příslušné orgány státní správy lesů o prodloužení lhůty pro zajištění kultur, které jsme také získali. V roce 2013 zbývalo zajistit 1,70 ha a posledních nejproblematičtějších 76 arů kultur bylo zajištěno v roce 2015 z důvodů velmi pomalého přirůstání.

Pro čtenáře, který tento spisek dočetl až do tohoto místa, je možná zarážející, že jsme zbytky

pokalamitních kultur zajistili vlastně až po dvaceti letech od vzniku holin. Hodnocení ráda nechám na ostatních. Stručně mohu pouze shrnout, že práce vedoucí k završení tohoto úkolu vyžadovala značné nasazení jak od lesnického personálu, tak od dělníků v pěstební činnosti a samozřejmě neopomenutelné byly finanční náklady takto provedené přeměny smrkového hospodářství na dubové. Naplnil se však cíl. Na kalamitních plochách rostou nové převážně listnaté porosty, které svým charakterem odpovídají stanovištním podmínkám.

Ve všech takto vzniklých porostech již byly realizovány první prořezávky, ve většině také druhé a pomístně i třetí. Kvalita těchto porostů je v převažujícím rozsahu průměrná až velmi dobrá, horší kvalita je u těch částí porostů, kde se opakovaně a kumulovaně objevovaly všechny výše uvedené škody. Ty způsobily také nutnost opakovaného zalesňování a tím vznik výškově a věkově nevhodně diferencovaných částí porostů, jejichž výchova je dosti obtížná a nemůžeme ji provádět pouze běžnými a standardními postupy. Kromě běžných zásad provádění výchovy dubových porostů používáme také vyvětňování, správněji ořez (odstraňování pouze některých větví) na větevní kroužek, tedy ne příliš blízko ke kmeni ani příliš daleko. Větevní kroužek musí zůstat nepoškozen, protože jeho prostřednictvím strom uskutečňuje celý ochranný a hojivý proces po odříznutí větve.

Pro použití tohoto postupu ve větší míře jsem se rozhodla před třemi roky, kdy začaly být prováděny první výchovné zásahy v méně kvalitních částech dubových mlazin. Ořez se nám osvědčil hlavně u dubu, lípy a javorů, dle mé zkušenosti je nevhodný pro buk. Pro provádění ořezu mám několik důvodů. Zvláště ve výškově diferencovaných a řidších částech mlazin došlo k celkem intenzivnímu rozvoji zavětvení u části dubů a lip až charakteru obrostlíku, které však zatím není možné v prořezávce odstranit, protože rozvolnění nadějnější části porostu by ničemu neprospělo. Ořezem se

jednak vytvoří více prostoru pro nadějně jedince v okolí, zamezí se jejich deformování, jednak se podnítl výškový přírůst stromu, protože nemusí tolik energie věnovat do dalšího rozvoje nežádoucího zavětvení. Zřejmý je i další důvod – zlepšení kvality vyvětřovaného stromu v případě, že některé z nich považujeme za nadějně.

Ing. Hana Třetinová, revírnice,
LS Černá Hora, revír Brno

popis fotografií shora dolů:

- Mlaziny v odděleních 67, 68 v roce 2012.

- Mlaziny v dílcích 68A, 68B v roce 2012.

- Pohled na část kalamitní holiny dílec 68B v roce 1996.

Třešeň ptačí – zajímavá a mnohdy opomíjená dřevina lesa

Lesy ČR každoročně vyhláší strom roku. V letošním roce 2016 jím byla vyhlášena třešeň ptačí – lidově nazývaná ptáčnice. Druhový název i lidové pojmenování prozrazuje, že plody – drobné třešně „ptačinky“ mají velmi v oblíbě ptáci, především špačci, kteří vydatně napomáhají její přirozené obnově. Tato lesnickou praxí poněkud opomíjená dřevina si jistě zaslouží větší pozornost lesního hospodáře při obnově lesa, neboť zvyšuje biodiverzitu, plní meliorační funkci a celkově přispívá k malebnosti lesa a porostních okrajů (obzvláště v podzimním období). Mimoto je schopna poskytnout i velmi kvalitní a ceněné dřevo.



V České republice mnoho zkušeností s intenzivním pěstováním třešně ptačí nemáme. Ve Francii či Německu jsou na tom lépe. V těchto státech jsou zakládány porosty s vyšším zastoupením třešně nebo i čistě třešňové porosty (plantáže) za účelem produkce kvalitních dřevních sortimentů. U nás je většinou na třešeň ptačí pohlíženo při obnově lesa jako na doplňkovou dřevinu, která není součástí

pěstebního cíle. Ve starších porostech se vyskytuje pouze skupinovitě či jednotlivě. K dosažení kvalitních dřevních sortimentů je třeba třešni věnovat značnou péči již od založení porostu, na což se při malém zastoupení této dřeviny často zapomíná a nepůsobí-li shodou okolností příznivé růstové faktory, poskytne třešeň sortimenty horší kvality se silnými zarostlými větvemi, nebo se jedná o potlačené stromy slabších dimenzí, které pak neposkytují žádané cenné dříví.

Růstové podmínky

Pro pěstování jí nejvíce vyhovují úrodné, hlinité, minerálně bohaté půdy často vytvořené i na vápnitém podloží. Uspokojivě však roste i na mírně kyselých půdách. Tyto podmínky nacházíme obvykle na bázích svahů a v úžlabích, kde roste lépe než na suchých hřebetech díky lepšímu zásobení vláhou. Třešeň poroste i v těžších půdách, ale nejlépe prospívá v půdách středně těžkých až lehkých. Na

fluviálních půdách lužních lesů (lesní typ 1L) ji obvykle nenajdeme, protože nesnáší dlouhodobé zaplavení vodou. Na kvalitních stanovištích u nás třešeň dorůstá výšek přes 30 m a průměru kolem 50 cm.

Porosty s třešní ptačí založené na lesním závodě Židlochovice

Na lesním závodě Židlochovice bylo v letech 1995 až do současnosti obnoveno několik porostů se zastoupením třešně ptačí. Na polesí Židlochovice jsou založeny porosty dubu letního s příměsí třešně (porostní skupiny 111B1, 109A1b, 111C1) a porost jasanu s příměsí třešně (123D2a). Na polesí Diváky je třešeň obnovena spolu s habrem v porostních skupinách 519C2 a akátem 507A1a.

V roce 2005 byly ve větším rozsahu vysazeny třešně ptačí v porostu 211H8a na polesí Velký Dvůr v lokalitě Vranovický hájek. Vranovický hájek se nachází v katastru obce Vranovice nad Svratkou. Z typologického hlediska se jedná o lesní typ 1S2. Svěží edafická kategorie 1S přechází v nižších partiích Vranovického hájku do kategorie hlinité 1H. K výsadbě byly zvoleny dvě plochy po mýtní úmyslné těžbě, provedené v prosinci roku 2004. Původně se jednalo o nepříliš kvalitní porosty z velké části pařezinového původu se zastoupením především jasanu, akátu, lípy, javoru babyky s příměsí jilmu, habru a dubu zimního. Větší plocha o výměře 1,2 ha byla oddělena od druhé plochy o výměře 0,8 ha porostním žebrem širokým cca 40 m, které bylo později po zajištění kultury odtěženo. Plochy se nacházejí v nadmořské výšce kolem 205 m n. m. na terase, která pozvolna klesá v mírném svahu k jihovýchodu do nivy řeky Svratky. Půda je zde spíše lehká, propustná, vysychavá dobře zásobená živinami. Z pomístního výskytu některých bazofilních mezotrofů jako je například kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*) lze usuzovat, že se jedná o trofickou meziřadu BD.



*Řezy po odstranění letorostů. Vyvětřování lze provádět ohnutím terminálu, v následujících letech pomocí žebříku.
Foto z roku 2009.*

Na jaře 2005 byla přirozená obnova původních dřevin, se kterými se počítalo jako se dřevinami výchovnými (mimo akát) doplněna třešňovými semenáčky o výšce 40 až 50 cm v přibližném sponu 5 x 4 m. Celkem počet vysazených semenáček činil 950 kusů na obě plochy. Ochrana proti zvěři byla zajištěna pomocí individuálních ochran tubusů speciál o výšce 120 cm. Jako opora byly použity roxory. Použití tubusů má výhodu i v tom, že jsou v porostu dobře vidět a v prvních letech po výsadbě

značně usnadňují nalezení třešní v porostu při vyvětřování. Vysazené třešně se velice dobře ujaly a odrůstaly. V následujících letech bylo na těchto plochách provedeno následující:

# květen 2007	– vyvětvení na špičáky
# květen 2008	– vyvětvení na špičáky
# únor 2009	– výřez nežádoucích dřevin v blízkosti třešní (v řádcích)
# květen 2009	– vyvětvení větší plochy (1,2 ha) na špičáky
# srpen 2009	– vyvětvení východní poloviny menší plochy
# červen 2010	– vyvětvení západní poloviny menší plochy
# červen 2011	– vyvětvení menší plochy (cca do 5 m výšky)
# leden 2011	– dotěžení žebra
# červen – červenec 2011	– výřez nežádoucích dřevin na obou plochách
# září 2011	– postřik akátového zmlazení v severní části větší plochy herbicidem Garlon
# květen 2012	– vyvětvení západní poloviny větší plochy (ponechány 1 – 2 přesleny)
# červen 2013	– vyvětvení zbylých dvou řad větší plochy
# červen 2015	– vyvětvení části vybraných jedinců na větší ploše



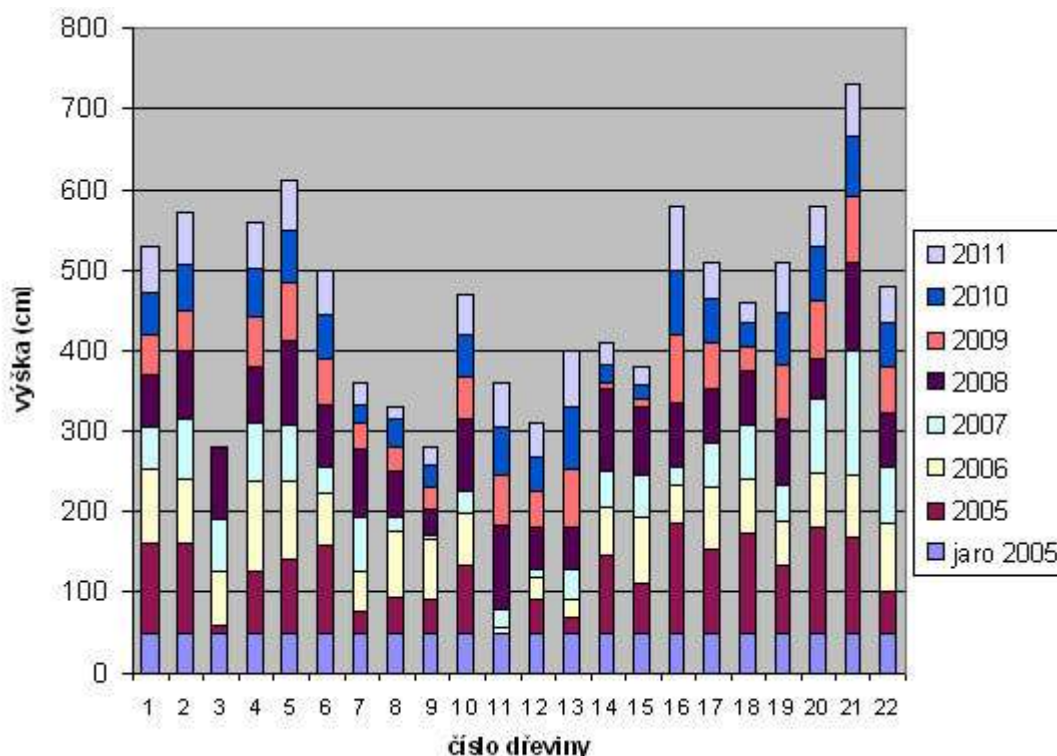
Zákres obou ploch (větší 1,2 ha a menší plocha 0,8 ha) na podkladu lesnické mapy a leteckého snímku, stav v roce 2015 (platnost LHP 2010 – 2019, nové porostní rozdělení lesa - porostní skupina 221H1b)

Růstová dynamika třešní v porostech založených ve Vranovickém hájku

V obou plochách byly měření získány údaje o ročním přírůstu u 22 třešní rostoucích podél průseku procházejícím oběma plochami. Tyto dřeviny lze považovat za reprezentativní vzorek v rámci obou ploch. V prvních několika letech nebylo měření prováděno ročně, ale roční přírůsty byly na mladých třešních dobře rozpoznatelné, a tak bylo možno tyto údaje získat zpětně. Později byly přírůsty měřeny ročně až do roku 2011. Takto byla získána přírůstová řada sedmi let. V následujících letech už nebylo měření z důvodů velké výšky dřevin prováděno. Naměřené hodnoty přírůstů jsou uvedeny v tabulce níže:

číslo stromu	jaro 2005	přírůst 2005	výška 2005	přírůst 2006	výška 2006	přírůst 2007	výška 2007	přírůst 2008	výška 2008	přírůst 2009	výška 2009	přírůst 2010	výška 2010	přírůst 2011	výška 2011	d 1,3 2011
1	50	111	161	94	255	50	305	65	370	50	420	53	473	57	530	5,7
2	50	110	160	80	240	74	314	86	400	51	451	54	505	65	570	6,1
3	50	11	61	65	126	66	192	88	280	uschla						
4	50	78	128	110	238	72	310	69	379	63	442	60	502	58	560	6,7
5	50	90	140	99	239	68	307	105	412	71	483	65	548	62	610	7,1
6	50	109	159	63	222	35	257	74	331	58	389	55	444	56	500	7,1
7	50	25	75	51	126	67	193	86	279	30	309	22	331	29	360	5,0
8	50	43	93	84	177	16	193	59	252	29	281	33	314	16	330	2,2
9	50	42	92	73	165	6	171	32	203	27	230	28	258	22	280	2,5
10	50	83	133	66	199	27	226	89	315	53	368	51	419	51	470	5,7
11	50	0	50	6	56	21	77	105	182	64	246	60	306	54	360	5,4
12	50	42	92	26	118	11	129	51	180	46	226	41	267	43	310	4,9
13	50	18	68	24	92	37	129	51	180	75	255	74	329	71	400	5,3
14	50	97	147	57	204	48	252	99	351	10	361	22	383	27	410	5,3
15	50	61	111	83	194	52	246	83	329	11	340	17	357	23	380	5,0
16	50	135	185	50	235	21	256	79	335	85	420	79	499	81	580	4,6
17	50	104	154	75	229	57	286	65	351	59	410	55	465	45	510	5,5
18	50	123	173	68	241	66	307	68	375	31	406	29	435	25	460	5,2
19	50	83	133	56	189	45	234	80	314	70	384	65	449	61	510	6,6
20	50	131	181	66	247	94	341	49	390	72	462	68	530	50	580	8,8
21	50	120	170	75	245	155	400	110	510	81	591	76	667	63	730	8,2
22	50	52	102	84	186	70	256	68	324	57	381	54	435	45	480	4,4
prům.	50	76	126	66	192	53	245	76	320	52	374	51	425	48	472	5,6

Tabulka zachycuje roční přírůsty a celkovou výšku (v cm) 22 třešní od výsadby až do roku 2011. Poslední sloupec obsahuje i výčetní tloušťku třešní v roce 2011.



Graf znázorňuje roční přírůsty u 22 třešní.

Z tabulky a grafu lze vyvodit následující: Třešně od prvního roku velmi dobře přirůstaly. V průměru na konci prvního vegetačního období dosáhly výšky 126 cm, v následujícím roce přirůstly o 66 cm a dosáhly bezmála dvou metrů. Po sedmi letech od výsadby v roce 2011 činila průměrná výška téměř pět metrů (přesně 472 cm). Takto vysoké hodnoty přírůstů svědčí o skutečnosti, že třešním vyhovovalo stanoviště. K výškovému přírůstu značně přispělo i opakované vyvětřování. Ze souboru měřených dřevin se vymyká strom s číslem 21, který na konci sedmého vegetačního období dosáhl celkové výšky 730 cm, což znamená průměrný roční přírůst 104 cm! Výjimkou je strom číslo 3, který uschnul v pátém vegetačním období. Určitá nevyrovnanost v ročních přírůstech u některých jedinců může být vysvětlena tím, že některé terminály byly napadeny mšicemi a přírůst byl poté v daném roce minimální.

Výše uvedené vyvětření třešní v mladém věku nám přinesly následující poznatky:

- vyvětřování tzv. „na špičáky“ (ponechán pouze letošní přírůst), do věku 4 až 5 let podporuje výškový přírůst, ale současně se snižuje přírůst tloušťkový;
- při vyvětřování starších jedinců (šest, sedm let) jsme již ponechávali poslední (loňský) přeslen větví, aby byl zajištěn s výškovým přírůstem i větší přírůst tloušťkový. Dobře zarůstají řezné rány do cca 5 cm (větev jeden rok staré). Větev starší – dvouleté, už dosahovaly silných průměrů;
- u nevyvětřovaných jedinců (pár kusů) se bohatě tvoří koruna, většinou s více dominantními výhony, které v daných podmínkách bez výchovné dřeviny nedávají záruku průběžného

kmene, dochází k menšímu výškovému přírůstu, který je nahrazen značným přírůstem tloušťkovým;

- vyvěttování je na daných plochách nezbytné. Na dané lokalitě předpokládáme výšku porostu v mýtním věku cca 25 m, to znamená, že výška kmene by měla mít min. 8 m a velikost koruny 2/3 kmene, to je cca 16 m. Vzhledem k tomu, že zde došlo k hromadnému úhynu jasanu, původně plánovaného jako hlavní výchovná dřevina, k úhynu vtroušených jilmů a částečné likvidaci akátu, chybí zde na větší části plochy dostatečný počet jedinců výchovných dřevin. Jejich absence způsobuje zavlačování kmenů (chybí dřeviny, které by čistily kmen a nutily třešně k dalšímu výškovému růstu).



Vyvěttování pomocí žebříku v roce 2011, Vranovický hájek. Na vyvětveném stromy vlevo si lze povšimnout šavlovitého růstu, terminál byl zřejmě poškozen mšicemi a nahrazen bočním prýtem.



Příklad třešně, která nebyla vyvětována. Kmen se větví příliš nízko.

Pěstební cíl

Vyvěttování třešně je velmi důležité pro vypěstování kvalitního rovného kmene. Produkčním cílem jsou jednotlivé stromy s co možná největší hmotností, se zdravým, rovným a bezsukým kmenem pro dýhárenské a nábytkářské sortimenty. Těžbu předpokládáme ve věku kolem 60 let po dosažení cílové hmotnosti 2 až 4 m³. Tohoto cíle může být dosaženo za předpokladu ročního přírůstu 8 až 10 mm. Třešeň je ve směsi s ostatními dřevinami nejprve předrůstává. Není-li vyvěttování prováděno, třešeň vytvoří nízko nasazenou korunu bez žádoucího rovného kmene. Je-li okolním porostem nucena postupně zvyšovat výšku v konkurenci o sluneční požitek, zůstávají na kmeni silné uschlé větve, které postupně opadávají a ve dřevě kmene zůstávají velké suky. Cílem vyvěttování je vytvořit minimálně 5 - 8 m vysoký rovný kmen bez suků. Je-li v mládí třešeň v porostu plně osluněna, má i po vyvětvení sklon k vytváření náhradních větví v podobě výstřelků (vlků) na již vyvětveném kmeni, které je třeba opakovaně odstraňovat. Aby k tomu nedocházelo, je třeba v porostu počítat s vhodnou výchovnou

dřevinou, která zástínem potlačuje růst těchto vlků a taktéž podporuje růst výškový. Po dosažení žádané výšky – dle podmínek stanoviště a stavu okolního porostu kolem věku 20 let, je třeba pečovat o rozvoj koruny odstraňováním konkurenčních dřevin v okruhu tvořeném 25násobkem průměru kmene.

Vyvěttování

Ve třetím roce po výsadbě je vhodné s vyvětčováním začít. Vyvětvení má za cíl jasně stanovit hlavní terminál v případě, že se strom větví ve dvoják a odstranit nižší patra větví. V prvních letech po výsadbě se osvědčilo radikální odstranění bočních větví a vyvětvení na tzv. špičák. Zásahy je nelépe provádět „za zelena“ to je v květnu až červnu. Odstraníme sice část asimilační plochy dřeviny, ale také podnítíme intenzivní přírůst terminálu. Dřevina má ještě dostatek času do konce vegetační sezóny vytvořit přeslen s dobře vyzrálým dřevem a vytvořit zásobní látky pro zimní období a jarní sezónu. Taktéž řezné rány se velmi dobře zavalují hojivými pletivy, neboť odstraňované větve mají relativně malý průměr (jedná se o jednoleté, případně dvouleté dřevo). Napadení dřeva houbovými infekcemi je v tomto období minimální.

Vlastní řez je nelépe provádět zpočátku zahradnickými nůžkami, a to na tzv. větevní kroužek. V pozdějších letech mohou být odstraňované větve příliš silné, a proto lze použít i pilku či pákové nůžky s delší rukojetí. Vyvětčovovat třešně v pozdějších měsících roku je s určitými výhradami možné provádět. Je třeba si uvědomit, že ztrácíme výškový potenciál růstu a odstraňujeme dřevo, které bylo vytvořeno z asimilátů, které mohla dřevina využít pro výškový přírůst a tvorbu vyšších korunových pater. Pozdní vyvětvení taktéž oslabuje tvorbu zásobních látek pro období vegetačního klidu a úspěšný rozvoj v následující sezóně.



Třešeň před provedení vyvětovacího řezu.



Stav po vyvětvení. Fotografie z roku 2009, v pátém vegetačním období.

Vyvětřování bylo poprvé provedeno již v třetím roce po výsadbě. Prvních několik let je možno třešně vyvětřovat pomocí zahradnických nůžek ze země. Později, když už nelze na větve ze země dosáhnout, postačí třešně ohnout, neboť kmen je značně pružný a ohnutí dobře snáší. Když už stromy dosáhnou takového průměru, že je ohýbat nelze, je třeba ve vyvětřování pokračovat. V praxi se nelépe osvědčilo vyvětřování ze žebříku dvojáku. Lehký hliníkový žebřík lze při vyvětřování v řidším porostu přenášet, ačkoli se jedná o fyzicky značně náročnou činnost. Vyvětřování bylo v pozdějším věku (výška třešně 5 m a více) zkoušeno i za pomoci vyvětřovací pily na tyči. Tento způsob však nelze doporučit, protože není snadné na vzdálenost několika metrů provést přesný řez na větvní kroužek, nepřesností řezu vznikají tzv. „věšáky“ či dochází k poškození kmene. Práce s vyvětřovací pilou je stejně fyzicky náročná jako práce při vyvětřování ze žebříku. S větší výškou třešně je třeba přistupovat k vyvětřování opatrněji a ponechávat 1-3 přesleny.

Přírůst některých třešní byl zastaven napadením terminálu mšicemi. Výskyt mšic je často spojen s přítomností mravenců, kteří mšice ochraňují a zřejmě i roznášejí. Tento symbiotický vztah často způsobuje výrazné zpomalení růstu. V následujícím roce je většinou poškozený terminál nahrazen některou z bočních větví, která převezme postavení a výškovou dominanci terminálu a tak vzniká „šavlovitý“ růst hlavního kmínku. Tato deformace se však se silněním kmene srovná, netřeba se vyvětřování na náhradní terminál obávat.

Po několika letech od výsadby třešní na plochách ve Vranovickém hájku bylo možno konstatovat zajímavé zjištění. Překvapivě nejvyšší a nejvitálnější třešně rostly v blízkosti porostního okraje. Logicky bychom předpokládali pravý opak. S okrajovým efektem máme zkušenosti například u dubových porostů na stanovištích lužního lesa, kde jsou někdy krajní řady porostu v blízkosti sousední porostní stěny nahrazovány jinou dřevinou (dříve např. jasanem). V podmínkách Vranovického hájku však zřejmě ovlivňuje výškový přírůst i plné celodenní oslunění, přičemž třešně vytranspiruje větší množství vody, než jedinec částečně krytý bočním stínem u porostního okraje. Určitou toleranci zástínu třešně ptačí potvrzuje i odborná literatura, která uvádí, že třešně v mládí dobře prospívá i v mírném zástínu. To potvrzují i zkušenosti německých lesníků publikované v Forst und Holz (2000), kteří uvádějí, že třešně na mírně zastíněných místech bukového porostu dosáhly větších výšek a tloušťek než jedinci rostoucí na volných plochách.

Autoři: Ing. Josef Stejskal, Ing. Jan Dovrtěl - LZ Židlochovice, foto autoři

Harvestory v probírkách do 40 let

Tento článek chci věnovat problematice „Provádění výchovných zásahů v probírkách do 40-ti let pomocí harvesterů.“ Chtěl bych se vyhnout jakémukoliv hodnocení, budu se snažit pouze konstatovat, jakým způsobem daná činnost na mém revíru probíhala v prvním kvartálu tohoto roku.



Můj revír se skládá ze dvou základních částí, a to Lysice a Bedřichov. Lysická část tvořena několika údolími s prudkými svahy je vzhledem ke své členitosti pro práci harvesterů zcela nevhodná. Část Bedřichovskou tvoří náhorní rovina v rozmezí od 650 m n.m. až po nejvyšší vrchol revíru, kterým je Zněcko 699 m n.m.

Zde se již dotýkám prvního problému, čímž je výběr vhodných porostů pro tuto technologii.

Vhodný výběr by měl zaručit zdárný a bezeškový průběh daných činností. Porosty mohou být i ve svahu, ale v rozumných terénních podmínkách. Některé porosty na revíru, které jsou zcela na rovině, jsou podmaččené nebo mají velice členitý mikoreliéf. Jedná se o různé muldy a příkopy (historicky zde probíhal geologický průzkum pro těžbu uranu), které práci harvesterům a následně vyvážečce znepříjemňují, mnohdy i zcela znemožní. Takovéto porosty je vhodnější provádět ručně či technologie zkombinovat. Všeobecně je ale bedřichovská část mého revíru pro práci harvesterovou technologií vhodná a často ji zde využívám.

Dalším bodem je příprava porostů. Zcela zásadní je řádné vyznačení zásahu (Většina operátorů tvrdí: "že už to mají v oku", ale co si budeme povídat, silnější stromy vždy lákají). Stromy vyznačuji ze dvou stran, a to kolmo na probíhající linky. Linky vyznačuji těsně před zásahem poté, co si porosty projdu s operátorem a dozvím se jeho připomínky. Není špatné znát technické parametry a možnosti daného stroje. Dále je potřeba od sebe barevně oddělit jednotlivé porostní skupiny, aby nedocházelo k záměně dřevní hmoty. Z diskusí s operátory vyplynulo, že nejlepší barvou, kterou operátoři vidí také v noci a za snížené viditelnosti, je růžová, popř. světle červená. Jelikož některé porosty sousedí se soukromými lesními pozemky, musel jsem vyhledat a vyznačit také majetkoprávní hranici těchto parcel.

Následující důležitou částí pro zdárnou realizaci probírek je naprojektování této činnosti na určitý měsíc (kvartál) v roce. Na vlhčích stanovištích se vždy rozhodují mezi prvními dvěma měsíci v roce nebo měsíci letními. Vlhčí stanoviště jsou pro Bedřichovsko typická (PLO 16). Vzhledem k nejisté situaci ve vývoji kůrovcové kalamity v tomto roce jsem se rozhodl pro I. čtvrtletí. Na to, že nemrzne v prosinci, jsme si již zvykli, ovšem teplotní průběh letošního ledna a února mě nemile překvapil. Důsledky teplého počasí v prvních měsících tohoto roku více rozeberu v bodě „povýrobní úpravy“.

Porost je předán zástupci (mistrovi) smluvního partnera zadávacím listem se situačním plánkem porostu. Tento zobrazuje zadané porostní skupiny uvedené v zadávacím listu, tj. cesty či svážnice, po

kterých se bude přibližovat a dále místa určená pro skladování dříví. Tyto situační plánky porostů má každý operátor. Jelikož většina porostních skupin se skládá z více částí, operátor se tak pomocí plánku v porostech lépe orientuje. Obsluha vyvážedky dle náčrtu v mapě popisuje vyvezené hraně dle jednotlivých porostních skupin.

Harvestorový uzel, který byl letos na mém revíru, se skládá ze dvou malých harvestorů Rottne H8 a malé vyvážedky HSM 208 F. Z technických parametrů uvedu pouze dosah ruky harvestoru - což je 7 m, rozchod kol harvestoru - 220 cm, rozchod kol vyvážedky - 230 cm. Tento typ má nivelaci, což umožňuje kácení v členitějším terénu. Denní výkon harvestoru se pohybuje ve slabých probírkách (cca 30 a 40 let věku) v průměru 40 m³ a denní výkon vyvážedky je 80 - 100 m³. A nyní se dostávám ke zcela zásadní otázce technologie, a to jsou škody způsobené na porostu. Šířka linek v porostech je 3,5 – 4,0 m. Díky uvedenému rozchodu kol strojů a díky důslednému kladení klestu do kolejí (80 % - 90 % celkového objemu), jsem musel při následném přebírání jednotlivých porostů konstatovat, že škody na porostech jsou minimální.

Samozřejmě, že při této činnosti došlo místy k „otukání“ či odření stromů, ale byly to jednotlivosti, které operátoři vždy po projetí dvou linek natírali. I když byla v kolejích naskládána vrstva klestu, došlo při prokluzu kol k pomístnému odření kořenových náběhů povrchového kořenového systému smrku - taktéž natřeno. Dle informací operátorů jsou tyto placení pouze za vyrobené m³. Nátěry odřených stromů provádějí zdarma. Jejich snahou je tedy – neodírat. Dle mých předešlých zkušeností z doby před cca 15-ti lety, dělaly největší škody v porostech vyvážedky, které byly neúměrně větší k velikosti harvestorů. Vyvážedka HSM 208 F odpovídá svojí velikostí - velikosti nasazených harvestorů Rottne H8. Klanice vyvážedky jsou více sevřené dovnitř. Touto úpravou se výrobce snaží minimalizovat škody při náklonu stroje.

Škody mimo porost: Na zpevněných cestách jsou škody minimální. Na cestách nezpevněných (díky průběhu počasí počátkem roku) došlo bohužel k vymačkání kolejí. Tyto škody byly (budou) uplatněny v rámci povýrobních úprav pracoviště dle smlouvy. V rámci diskusí s kolegy byl vyřčen názor, že velkým množstvím linek v mladém porostu dochází k jeho zbytečnému prořezávání. Na tento problém jsem se zaměřil. I když je dosah ruky harvestoru Rottne H8 – 7 m, operátoři tvoří běžně po domluvě linky po 18 – 20 m. Natáčejí se – „napichují se“ - do pracovního pole mezi linkami a prodlužují tak dosah stroje o 2 – 3 m. Z tohoto plyne, že společnou snahou je vytvářet menší počet linek. Vše je pouze o lidech a vzájemné domluvě. Dále jsem srovnal rozestup korun jedinců na lince bezprostředně po zásahu a korun stromů na lince cca 5 let po zásahu. Ve většině případů jsou koruny jedinců po 5 - ti letech na linkách zcela zapojené a pokud stojím mimo linku, stěží poznám, že tu projel harvestor. V hustých smrkových porostech dochází vložím linek pro harvestor k rozčlenění a následnému zpřístupnění. Dále se domnívám, že linky po harvestoru, které jsou orientované kolmo proti bořivým větrům příznivě ovlivňují stabilitu porostu, ale toto je již na další velké téma. V závěru je třeba překontrolovat všechny části porostních skupin, zda je zásah proveden po celé ploše a zda je veškeré dříví vyvezeno. Měření hraní je pro mne vždy příjemnější než častá kontrola a přejímka dříví přímo po

těžbě na lokalitě u pařezu. Během dvouměsíční činnosti harvestorového uzlu se na revíru zpraveno cca 29,00 ha a 1400 m³ dříví průměrné hmotnosti 0,10 - 0,15 m³.

Ing. Jan Brejcha, revírník,
LS Černá Hora, revír Lysice

Jarní procházka , například po úzkokolejce

Jaro se blíží, je již téměř tady, všichni se na ně velice těšíme. Zahrádkáři, cyklisté, sportovci, včelaři. A zajímavé je, že každý podle svého - už, už by ten svůj oblíbený koníček popostrčil kupředu. Zahrádkáři již trhají travu nebo kytky div ne ze záhonu, my včelaři – přiznávám se, už také přešlapujeme u česna úlu a včelky taháme skoro za nožku. A někteří to jaro berou tak důkladně, že tlučou hlavou o strom.



Typický příklad toho, co jaro s mužskou populací udělá, je strakapoud. Má však v tomto případě jednu výhodu, jeho mozek plave v tekutině, proto nemívá otřes mozku. Láká svoji frajárku tak, že klepe do suchých větví nebo pahýlů stromů, které pronikavě rezonují „trrrrr, trrrrr“, a přitahuje tak pozornost. Samci sov to mají ještě horší, ti musí do svých krasavic hučet v předjaří i v noci. Trošku jsem vše zlehčil, ale taková jarní symfonie

opeřenců kolem lesního potoka je učiněným balzámem na naše vybičované nervy po pracovním týdnu. Proto si vám dovoluji učinit pozvánku na skutečně zajímavou procházku. Vede kouzelným údolím kolem potoka zvaného Halda a nejen příroda zde je kouzelná, ale nesmazatelně se zde zapsala také historie.

Nyní pěkně od začátku: "Jmenuji se Jaroslav Špaček, jsem revírník a údolí, které vám, čtenářům a milovníkům přírody, chci představit, vede revírem Deblín spadajícím do působnosti Lesní správy Černá Hora. Lesy jsou v tomto koutu přírody soukromých vlastníků, nicméně zde podnik Lesy ČR vykonává mým prostřednictvím funkci odborného hospodáře." Samotná trasa je dostupná nejlépe vlakem (trať Brno - Žďár nad Sázavou) ze zastávky Níhov. Výhodou je, že dojdete po níže popsane trase na stejnou trať o zastávku níž, zvanou Říkonín. Délka procházky nepřesahuje 8 km a převýšení kolísá mezi 350 a 450 m n. m. Jedinou nevýhodou jsou ručně a svépomocí vyráběné mostky přes nevelký potok, proto „jakousi turistickou zdatnost“ doporučuji. Zabloudit nemůžete, procházka začne, jakmile vystoupíte z vlaku. Na zastávce Níhov vyjdete na místní silnici a ihned z ní odbočíte pod tuto komunikaci dolů k potoku. Tato říčka bude vaším průvodcem až do Kutín. Půjdete po proudu, jen asi po jednom kilometru přetnete opatrně železniční koleje a cca po dalších 500 m budete opakovat přechod tratě. Zde si však povšimnete tunelu, budete se nacházet v místě, kde se píše historie tohoto údolí.

Tunel - nyní součást trati Brno - Havlíčkův (dříve Německý) Brod, byl od roku 1943 až do konce války posledním tzv. C tunelem z výrobních prostor továrny Diana GmbH. Úkolem této firmy bylo na území Protektorátu Čechy a Morava vyrábět stíhací letouny Messerschmitt Bf 109. Původní závod Wiener



Neustadter Flugzeugwerke umístěný v dolnorakouském Vídeňském Novém Městě musel být v roce 1943 z důvodu zvyšujícího se počtu spojeneckých náletů přestěhován. Náhradou za něj měly být tři nepoužívané železniční tunely na nedokončené trati z Tišnova do Křižanova, kde působila pobočná továrna Diana. První tunel, Loučský, který byl označen jako A nebo Jednička, je dlouhý 633 metrů a nachází se jižně od Dolních Louček. Zde se vyráběly trupy Bf 109. Druhý tunel, B či Dvojka, se nachází východně od Lubného a měří 213 metrů. Třetí tunel, C nebo Trojka, nyní nazývaný Níhovský, se nachází nedaleko Dvojky jižněji po trati a dosahuje délky 531 metrů. V těchto tunelech se vyráběla křídla a nyní ho minete po své levé ruce.

Projdete nedalekou samotou zvanou Borky a neustále po proudu pokračujte údolím zhruba jeden kilometr od samoty, kde narazíte na betonovou nádrž. Sloužila jako vodní zásobárna pro chlazení kompresorů, které byly nutné k nýtování v tunelu B (cca 50 m ve svahu přímo nad vámi). Skalní ostroh na protější straně se jmenuje Popova skála a z tohoto skalního výchozu byl postaven napříč údolím dřevěný vzpěrový most, přes který se drezínou po úzkokolejce tahaly kompletní části stíhaček k přestřikání v halách za Kuřimskou Novou Vsí. Odtud je odvážely po silnici do Brna k smontování a konečnému zalétání. Možná by vás napadlo, proč po silnici? Ale odpověď je prostá, trať v té době nebyla ještě propojena, poněvadž stavba železničního spojení Brno - Havlíčkův Brod započatá v roce 1938 byla přerušena druhou světovou válkou.



Nyní se na naší procházce dostáváme k dalším stopám historie. Po překonání potoku na jeho pravou stranu si všimnete náspu. Až do těchto míst bylo totiž nutné navážet materiál takzvanou úzkokolejkou, která vedla až do Tišnova na nádraží. Je důležité zmínit, že v tunelech pracovalo

v průběhu činnosti továrny Diana až několik tisíc nasazených a v největším rozmachu se kompletovalo 8 až 10 stíhacích letounů denně. O továrně Diana se můžete dočíst v knize od Miroslava Vaňka s názvem Diana - Továrna na smrt 1944 - 1945. Na fotografiích by se vám mohli propojit některé scenérie, kterými vás vedu. Po překonání říčky Haldy zpět na levý břeh se malebné údolí otevírá a vy dojdete k ranči „U bizona“, kde vás zajisté příjemně občerství chlazené pivo. Vězte, že budova

restaurace byla součástí skladů a budov, které patřily již ke zmíněné továrně. Také se zde slévá Halda s Libochůvkou, která proti proudu nabízí třeba i další tip na výlet, a to údolím až do Libochovné.



Velmi zdatným turistům navrhuji pokračovat pod Kutinami po potoku (nyní zvaném Libochůvka), který stejně jako doposud bude vaším vodítkem. Po pár set metrech vás zaujme na pravém břehu „smutná“ zarostlá loučka, která sloužila jako hřbitov německých zajatců ubytovaných po válce na nynějším ranči. Pak dorazíte u Libochůvky k Balákovu mlýnu a mělkým líbivým údolím poputujete třeba až do Tišnova na vlak.

Tento článek si však dovolím zakončit pro - nechci říci méně zdatné, ale řekněme pro ty, kterým po pivku ztěžkly nohy... Od ranče „U bizona“ po silnici vpravo vystoupáte nad údolí. Zde se pokocháte výhledy na tišnovsko a dojdete na nádraží Říkonín, kde ukončíte tuto přírodně-historickou procházku. Přeji vám pěkné jarní dny.

Jaroslav Špaček, revírník,

LS Černá Hora

popis fotografií shora dolů:

- Dotek historie je v údolí patrný všude.
- Pohled na Popovu skálu.
- Pohled z Popovy skály do údolí potoku Halda.
- Zářez ve skále, kde jezdila drezína po úzkokolejce.

Problematika bezpečnosti práce a požárnosti

– statistika pro rok 2015

Úrazy

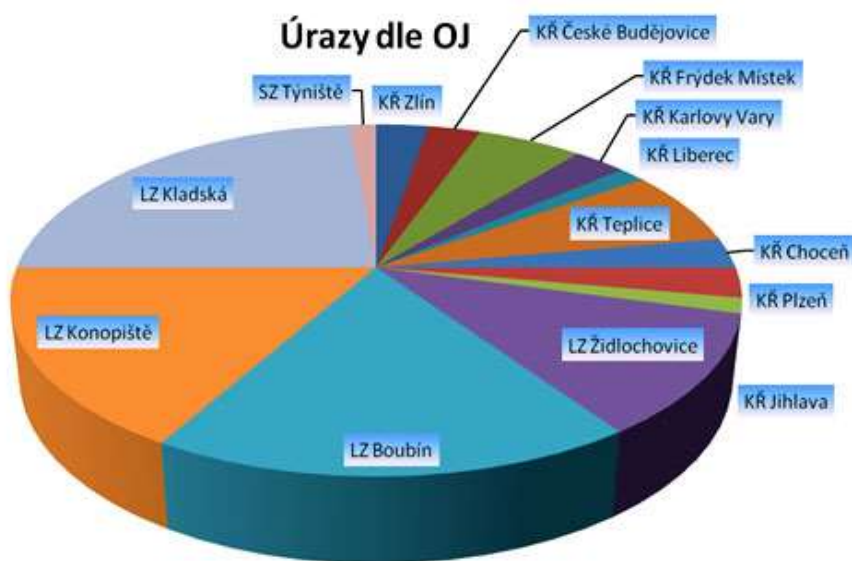
U podniku LČR, s. p., bylo v roce 2015 evidováno 72 pracovních úrazů s délkou pracovní neschopností více jak 3 pracovní dny, z toho byly 4 úrazy, které si vyžádaly hospitalizaci zaměstnance delší jak 5 pracovních dnů. Zaměstnavatel se z části nebo zcela zprostil odpovědnosti u 6 pracovních úrazů, kde došlo k porušení zásad v bezpečnosti práce.

Průměrná délka pracovního úrazu činila 42,2 dne, což je o sedm dnů méně než v roce 2014, avšak počet úrazů se navýšil oproti předešlému roku o čtyři.

Republikový průměr za rok 2015 na jednu pracovní neschopnost činil 54,3 dne.

Přehled úrazů dle jednotlivých KŘ/LZ

OJ	počet úrazů	dny PN	Průměrná délka úrazu dle OJ
KŘ Zlín	2	164	82
KŘ České Budějovice	2	144	72
KŘ Frýdek Místek	4	51	13
KŘ Karlovy Vary	2	110	55
KŘ Liberec	1	16	16
KŘ Teplice	5	265	53
KŘ Choceň	2	63	32
KŘ Plzeň	2	20	10
KŘ Jihlava	1	12	12
LZ Židlochovice	8	263	33
LZ Boubín	13	651	50
LZ Konopiště	12	617	59
LZ Kladská	17	494	29
SZ Týniště	1	168	168



Požárnost

V roce 2015 bylo evidováno 327 požárů na lesní půdě a 9 požárů movitých a nemovitých prostředků. Celková škoda na majetku byla vyčíslena na 8.687.778,- Kč.

ROZBOR POŽÁRNOSTI za rok 2015

OJ	lesní požáry			ostatní požáry		požáry celkem		
	počet požárů	poškozená plocha (ha)	vzniklá škoda v Kč	počet požárů	vzniklá škoda v Kč	počet požárů	vzniklá škoda v Kč	z toho lesní bez škody
KŘ Frýdek- Místek	12	12,42	2 545 939,- Kč			12	2 545 939,- Kč	2
KŘ Šumperk	30	3,17	452 450,- Kč	4	285 000,- Kč	34	737 450,- Kč	21
KŘ Zlín	9	0,98	197 853,- Kč			9	197 853,- Kč	4
KŘ Brno	35	4,15	734 698,- Kč			35	734 698,- Kč	14
KŘ Jihlava	11	0,16	54 563,- Kč			11	54 563,- Kč	9
KŘ Choceň	22	10,43	1 226 290,- Kč	1	0,- Kč	23	1 226 290,- Kč	11
KŘ Brandýs n. L.	24	6,02	634 256,- Kč	1	2 000,- Kč	25	636 256,- Kč	10
KŘ České Budějovice	21	2,63	284 606,- Kč			21	284 606,- Kč	14
KŘ Plzeň	19	4,71	1 345 876,- Kč			19	1 345 876,- Kč	3
KŘ Karlovy Vary	16	1,2	51 602,- Kč			16	51 602,- Kč	9
KŘ Teplice	29	4,68	268 581,- Kč			29	268 581,- Kč	24
KŘ Liberec	74	3,71	113 303,- Kč			74	113 303,- Kč	64
LZ Židlochovice	1	0,01	3 000,- Kč	2	22 000,- Kč	3	25 000,- Kč	1
LZ Boubín	1		1 000,- Kč			1	1 000,- Kč	
LZ Konopiště	21	3,66	464 761,- Kč			21	464 761,- Kč	13
LZ Kladská	2	0,15	0,- Kč			2	0,- Kč	2
CELKEM	327	58,08	8 378 778,- Kč	9	309 000,- Kč	335	8 687 778,- Kč	201

Pozvánka na procházku v přírodě



Aneb stručné seznámení s přírodní rezervací "Bílá voda", nacházející se na území lesní správy Černá Hora, revíru Holštejn.

Přírodní rezervace se nachází na severovýchodním okraji Moravského krasu a je součástí I. zóny CHKO (chráněná krajinná oblast). Celková rozloha je 30,588 ha. Většinu rozlohy 25,3063 ha tvoří lesní pozemky, zbytek vodní plochy a trvalé travní porosty. Středem

rezervace vede značená turistická stezka, která prochází kolem všech významných míst. Prochází též obcí Holštejn, kde je parkoviště. Stezka směřuje z Holštejna na západ do obce Šošůvka (jeskyně Sloupsko-Šošůvská) a na jih do obce Ostrov u Macochy (jeskyně Balcarka) a do dalších částí Moravského krasu.

Kolem stezky uvidíte zajímavá místa, jako např. zbytky zříceniny Holštejnského hradu, pod kterým se nachází jeskyně Lidomorna - skutečně v dávných dobách používaná jako vězení, či spíše hladomorna. Dále zde končí povrchový tok Bílé vody Holštejnským propadáním do jeskyně Nová Rasovna. Po trase jsou dále původní propadání Stará Rasovna, jeskyně Piková dáma, Wankelův závrť a jeskyně Spirálka.



Hlavní ekosystémy jsou tvořeny bučinami, suťovými lesy, jasano-olšovými luhy a jeskyněmi, které nejsou přístupné veřejnosti. Převážná část lesa je tvořena porosty staršími než 150 a 170 let vzniklými přirozenou obnovou. Je zde pestrá dřevinná skladba. Z listnatých dřevin se tu nachází buk lesní, habr obecný, javor babyka, javor mléč, javor klen, bříza bělokorá, dub zimní, vrba jíva, jeřáb ptačí, jasan ztepilý, jilm horský, lípa velkolistá, lípa srdčitá, olše lepkavá, topol osika, vrba bílá a vrba křehká. Jehličnany jsou zastoupeny smrkem ztepilým, jedlí bělokorou, borovicí lesní a modřínem opadavým.

V rezervaci se hospodaří podle "Plánu péče", tzn. odstraňují se pouze stromy přímo ohrožující provoz na silnici a turistických stezkách a jako podpora přirozené skladby. Nachází se zde mnoho druhů keřů, bylin a trav. Mezi nejvýznamnější patří chráněné druhy jako např. dřín obecný, lilie zlatohlavá, medovník meduňkolistý, vemeník dvoulistý a sněženka podsněžník. Z chráněných živočichů se zde vyskytují - sýc rousný, výr velký, lejsek malý, ledňáček říční, rak říční, ropucha obecná a celá řada netopýrů: velký, brvitý, černý, vodní, východní, velkouchý, vousatý, Brandtův, řasnatý, severní, večerní, rezavý a jiní.

Doufám, že jsem tímto stručným popisem alespoň několik z Vás nalákal na poznávací výlet spojený s pohybem pro zdraví. Je zde zajištěno pro návštěvníky i zázemí, například v hospodě na Holštejně dobře vaří.

Holštejnský revírník Otto Brauner,
Lesní správa Černá Hora

20. lesnický reprezentační ples

Tato jubilejní společenská událost začala v sobotu 6. 2. ve 20 hodin v Kongresovém centru Aldis Hradec Králové předtančením .



Slavnostní fanfáry předcházely příchodu moderátorky plesu Michaely Maurerové a generálního ředitele podniku pana Daniela Szóráda, který po krátkém přivítání přítomných rozkrojil dort na počest 20. výročí konání lesnických plesů.

Pak se již na obou sálech rozběhl plesový program. Vystoupení zpěvačky Petry Janů s kapelou Golem doprovázelo volání jednoho

z fanoušků: „Petra je nejlepší!“, se kterým souhlasil plný taneční parket.

Po vystoupení stálice naší hudební scény přivedla tanečnice do varu skupina, která stojí na začátku své, doufáme, že dlouhé, hudební kariéry – kapela Jelen. Účastníci plesu je nechtěli pustit z pódia a tak jsme se dočkali předávků.

Na Malém sále se střídala Cimbálovka Radhošť s dynamickou dívčí kapelou The Apples, která si svým bezprostředním přístupem získala obecenstvo.

Kolem půlnoci nás čekalo losování hlavních cen tomboly. Výhercům udělaly opravdu radost, jeden z nich v euforii popadl do náručí moderátorku a vyvolal tak nadšenou reakci přihlížejících.

I nedělní brzké ráno bylo ve znamení uvolněné atmosféry a plesového veselí, přispěly k tomu Bee Gees Revival, kapela Golem i DJ Vláďa Švec na Malém sále.

Rozešli jsme se až o druhé hodině ranní a většina se již těšila na další ročník.

Invaze slunéček

Beruška, verunka, sluníčko, majdalenka nebo pinka-linka. Hezká lidová pojmenování pro roztomilého, zdánlivě něžného tvorečka, ale ve skutečnosti nenasatného dravce - slunéčka. Po zážitcích z loňského podzimu mám pro tyto tvory bohužel daleko hanlivější pojmenování.



Všichni jsme zaznamenali nezvykle teplý loňský podzim, ale možná ne každý se setkal se zvláštním důsledkem tohoto teplého počasí – s invazí slunéček.

Bylo slunečné, na začátek listopadu nezvykle teplé odpoledne a rtuť v teploměru určitě atakovala dvacet stupňů Celsia. Na revíru v ten den provádím kontrolu provedených prací smluvním partnerem. Blížím se k pasece, kde

právě probíhá chemická ochrana letos zalesněných sazenic proti zvěři. Co to ti pracovníci dělají? Místo nátěru terminálního výhonu máchají kartáči kolem sebe, provádí všelijaké úskoky a taneční kreace. A jak vypadají: od hlavy až k patě zastříkaní od Aversolu a i v tom teple mají šály kolem krku a čepice zaraženy až do očí. Úžasný pohled. A kolem nich jakési rojení čehosi. Slunéčka. Mračna slunéček. Zvýšený výskyt slunéček na patách stromů jsem poslední týden zaznamenal, ale toto bylo něco nepředstavitelného. Během okamžiku jsem byl jimi doslova napaden i já, draly se mi do očí, uší a úst. Jedinou záchranou byl úprk do stínu vysokého lesa.

Po příchodu domů nebyla situace lepší - jižní osluněná strana domu byla celá obsypaná slunéčky. Stěna doslova obživla, vlnila se a jen sem tam pod jejich nánosem prokoukla žlutá barva fasády. Jejich počty šly do tisíců. A infarktové stavy se o mě začaly pokoušet po vstupu do domu: stěny, strop, záclony, okna – to vše bylo okupováno. A ten zápach. Co teď? Otevřu okno, abych je smetákem vymetl. Efekt opačný, počet slunéček v domě se minimálně zdvojnásobil a zápach zesílil. Navíc přibýly na omítce i žluté páchnoucí skvrny. Paráda. Zavřu okno, vezmu smetáček a snažím se je smést na noviny. Sisyfofská práce. Úspěch docílen až s vysavačem. Bohužel z důvodu vydávaného aroma po každém jeho zapnutí se z nového vysavače stal jen vysavač na „berušky“. Mohutná invaze pokračuje několik dní. Lákání tepelnou pohodou vylézají hladové a žíznlivé ještě při štědrovečerní večeři a pletou se nám do jídla. Už jste někdy snědli berušku? Ta báječně odporná hořká chuť. Úplná delikatesa. Trable se slunéčky pokračují prakticky dodnes, neuděláme v domě krok, abychom na ně nenarazili.



O jaké "mršky" se vlastně jedná a kde se vůbec vzaly? Jedná se o slunéčko východní (*Harmonia axyridis*), u nás nepůvodní, nyní ale běžný druh v západní a střední Evropě. Slunéčko původem z jihovýchodní Asie bylo v 80. letech 20. století uměle vysazeno v Severní Americe jako přirozený nepřítel zemědělských škůdců. Počátkem 21. století byl druh dovezen do sadů a skleníků v Německu a Holandsku. Záhy se začalo postupně rozšiřovat do volné přírody

rychlostí stovek kilometrů ročně. V Česku bylo poprvé ojediněle pozorováno v roce 2006, nyní se však hojně vyskytuje na celém území republiky. Na jaře ho snadno nalezneme ve městech na okrasných keřích živých plotů. Během léta se nejvíce množí na lípách, a to jak v parcích, tak ve volné přírodě. V jehličnatých lesích ho nenajdeme. V původním asijském prostředí přezimují shromážděná ve štěrbinách skal, u nás hledají místo i v dutinách stromů a pod kameny, lákají je domácnosti.

Slunéčka východní poznáme snadno: dospělí jedinci jsou velikostí podobní slunéčku sedmitečnému, ale barevně jsou velmi proměnliví a žádná jejich barevná forma není úplně shodná s jiným u nás žijícím druhem. Základní zbarvení krovek je červené se symetricky rozloženými černými skvrnami. Počet skvrn je variabilní a může dosáhnout až devatenácti. Larvy jsou vybaveny ostny a jsou tedy pro predátory těžko stravitelné. Slunéčko východní se živí mnoha druhy mšic, mer a jiného drobného hmyzu na rostlinách. Charakteristikou slunéčka je jeho velká žravost a nevybíravost. Kromě škodlivého hmyzu totiž ráda spořádá i vajíčka a larvy jiných slunéček a užitečných zlatooček. Pokud není dostatek mšic, živí se i sladkou šťávou z dozrávajících bobulí révy a úrodu tak při vylisování znehodnocují hořkými a páchnoucími látkami, která obsahují.

Je toto „asijské“ slunéčko užitečné? I když slunéčko východní konzumuje některé druhy škůdců, kterými jejich evropští druhy pohrdají, a může tedy být pro některé zemědělce přínosem, tak mezi entomology je vnímáno spíše negativně. Toto „asijské“ slunéčko vytěsňuje jiné původní druhy slunéček živící se mšicemi, doslova je žere. Je daleko agresivnější, plodnější a do podzimu déle aktivní než naše původní druhy. Ještě začátkem října při dostatku potravy a teplého počasí klade vajíčka, zatímco naše slunéčka už se dávno chystají k zimnímu spánku. Dochází tak k poklesu biodiverzity. V České republice žije asi osmdesát druhů slunéček, z nichž dříve tolik hojné slunéčko dvoutečné bylo právě nahrazeno tímto invazním druhem. A určitě se změnil pohled na roztomilé „berušky“ lidem, kteří bydlí v cestě jejího hledání zimoviště, kdy na podzim nalétávají ve velkých počtech na fasády domů, či se přímo nastěhují do bytů. Nebezpečná pro člověka nejsou, spíše obtěžující. Jejich kousnutí však mohou být bolestivá a páchnoucí látky, které vylučují z nožiček, mohou při kontaktu s kůží vyvolat alergickou reakci.

Co napsat závěrem? Sluníčko, sluníčko! Kam poletíš? Do nebíčka nebo do peklíčka? Ze známé dětské říkanky bych po zkušenostech s *Harmonia axyridis* zřejmě volil druhou možnost. Zajímavé, jak tito drobní tvorečkové dokáží člověka potrápit.

Zdroje:

Nedvěd, O.: *Slunéčko východní (Harmonia axyridis) – pomocník v biologickém boji nebo ohrožení biodiverzity?* Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích 2014

wikipedia.

Ing. Michal Fišer

revírník, LS Bučovice

Naučná stezka Černov

Na trase z Vyškova do Blanska budete projíždět obcí Ježkovice, jejíž historický odkaz sahá až do roku 1375. Přímo naproti Obecnímu úřadu pak začíná zajímavá, asi 6 km dlouhá naučná stezka Černov.



Jejím cílem je stejnojmenné návrší s pozůstatky kruhového keltského hradiště. Informační tabule, které se zde vyskytují podrobně popisují historické i přírodní zajímavosti a jsou spolu s myšlenkou stezky i dílem obecní samosprávy Ježkovic.

Trasa vede poměrně členitým zalesněným terénem, a proto se nám přímo nabízelo zbudovat podél naučné trasy z Programu 2020 objekty k odpočinku znavených poutníků.

Západně od Ježkovic Lesní správa Bučovice postavila v roce 2015 šestiboký altán s podsadou z gabionů, odkud je nádherný výhled na celou vesnici a nově rekonstruované obecní retenční nádrže. Dále po zelené turistické značce postupně dorazíte ke třem novým dubovým lavičím na kamenných podstavcích, které podnik Lesy ČR spolu se zmiňovaným altánem z Programu 2020 na stezku umístil.



Využijte proto pěkného počasí v kterémkoli ročním období a vydejte se sem na příjemnou relaxační procházku.

Ing. Petr Kremz
referent HIM, LS Bučovice

Přírůstky v technické knihovně Ředitelství LČR

Lesy České republiky - Pracujeme pro vás

Lesy České republiky, s.p., Josef Svoboda, Petr Krejčí, Radovan Srba, Šárka Matějčková, Jiří Černík, Zuzana Ježková a Ladislava Řehounková



Myšlenka na vytvoření publikace o mimořádném bohatství lesa vzešla z podnětu státního podniku Lesy České republiky jako správce státního lesa. Publikaci, kterou doplňuje film "V lese" na DVD, bychom mohli pomyslně rozdělit na dvě části. V první části se představuje státní podnik Lesy České republiky s činnostmi zaměřenými na strategii trvale udržitelného hospodaření a soustavnou péči o lesní porosty, pěstování lesů, těžební

činnost, hospodářskou úpravu lesů, ochranu přírody, prodej dříví, certifikaci lesního hospodaření, správu drobných vodních toků a bystřin, ekonomiku, roli státního podniku v zaměstnanosti, další význam lesů pro společnost, lesní pedagogiku, společenskou odpovědnost a myslivost. Druhá část knihy provází čtenáře lesem v průběhu čtyř ročních období. Vedle krásných fotografií lesního prostředí tato část ozřejmí a dovysvětlí zvědavému divákovi některé scény z přiloženého filmu – díky fotografiím přímo z natáčených situací je zasadí do kontextu. Jak již bylo naznačeno, tato část knihy úzce souvisí s přiloženým filmem, pro jehož vznik zvolili tvůrci z mladé filmové produkční společnosti ORCHIS FILM snad tu nejnáročnější cestu – film beze slov, aby si divák mohl k obrazům lesa a práce v něm dokládat vlastní slova, pocity. Film vznikal celý rok, od zimy 2014 do zimy 2015. Nahlížíme v něm na lesníky a jejich práci jako na někoho, kdo je přímou součástí lesního biotopu. Film je postaven na výpravnosti obrazů, kompozičně vytříbených záběrech, progresivním střihu a původní hudbě hudebního skladatele Jana Maxiána.

Vydaly Lesy České republiky, s.p., Hradec Králové, 2015.

Možnosti eliminace škod zvěří na lesních porostech



Sborník příspěvků ze semináře (Praha, 21. 1. 2016), který pořádaly Česká lesnická společnost, z.s., Komise ochrany lesa Odboru lesního hospodářství České akademie zemědělských věd a Lesní ochranná služba Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., za podpory Ministerstva zemědělství a Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v.v.i., a ve Spolupráci s Národním zemědělským muzeem.

Zvěř představuje dlouhodobě jednoho z nejvýznamnějších biotických škůdců v našich lesích. I přes permanentní deklarace o nutnosti radikálního řešení se situace nemění, ba naopak v některých prvcích se i zhoršuje.

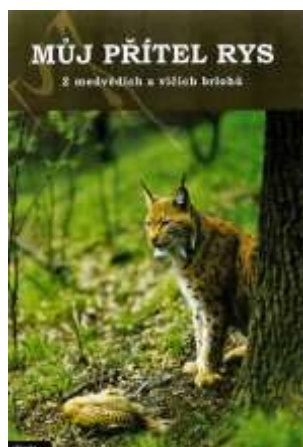
Snižování stavů se dlouhodobě nedaří. Aplikace chemické, případně mechanické ochrany cenných dřevin je nákladná a situaci zcela neřeší. Účelem pořádaného semináře bylo komplexně zhodnotit situaci v ochraně lesa s cílem eliminovat škody zvěří. Zásadním problémem v tomto bodě je platná legislativa, která si nutně vyžaduje změny, které by umožnily lépe reagovat na potřebu regulace stavů zvěře. Škody zvěří jsou však ovlivňovány i dalšími faktory, jako je např. zdravotní stav zvěře, správná výživa (úživnost honitby, přikrmování apod.) nebo pěstební opatření při výchově lesních porostů. Součástí semináře bylo i zhodnocení dané problematiky správci lesa (malými i velkými, protože zde se mohou názory různit) a orgány státní správy, které sehrávají významnou roli při uplatňování náhrad za škody způsobené zvěří. Seminář tedy přinesl souhrnnou informaci o současné problematice škod na lesních porostech způsobovaných zvěří.

Vydala Česká lesnická společnost, z.s., Praha, 2016.

Můj přítel rys

Z medvědích a vlčích brlohů

Ludvík Kunc



Název této knihy je více než výstižný – autor Ludvík Kunc se třináct let staral o rysa Sixiho. Stali se z nich přátelé na celý život. Již po přečtení prvních řádků čtenář pozná, že to není tvrzení ani přehnané, ani bezobsažné. Společné toulky českou i slovenskou přírodou, starost v nemoci i ve zdraví, citlivé vnímání nádherné polodivoké šelmy a vypravěčský talent autora daly vzniknout jedinečné knize, ve které má člověk tu čest být tichým a pokorným pozorovatelem života nezávislé, pravdivé a krásné šelmy. Třináctileté soužití člověka a největší evropské kočkovité šelmy ovlivnilo a obohatilo Ludvíka Kunce a přineslo mu neocenitelné zkušenosti, které později tisícinásobně zúročil při studiu

divokých karpatských šelem – rysů, vlků a medvědů. Kniha, která je upřímným svědectvím čistého člověka o jeho setkáních s unikátními tvory naší přírody – rysem, medvědem a vlkem, je doprovázena nejen autentickými fotografiemi, ale i kresbami samotného autora.

Vydalo nakladatelství Vojtěch Smidek – Élysion, České Budějovice, 2010.

Tři lesní inženýři

Josef Opletal, Karel Šiman a Gustav Artner

Gustav Novotný



Monografie je věnována osobnostem tří lesníků, kteří získali odborné znalosti na C. k. vysoké škole zemědělské ve Vídni před rokem 1918. Josef Opletal, nejstarší z nich, ztělesňuje ideál státního úředníka. Pracoval tři desítky let jako velmi schopný správce lesního majetku ve službách náboženského fondu v Bukovině. Pod jeho působením se jeho výnos mnohonásobil zbudováním lesních železnic, silnic a dřevozpracujících provozů. Po vzniku republiky se stal generálním ředitelem státních lesů a statků a dnes shledáváme, že byl zachráncem valné části slovenských a podkarpatských státních lesů před podnikatelskou výtěží. Od roku 1923 byl profesorem lesní těžby na Vysoké škole zemědělské v Brně.

Karel Šiman, v pořadí druhý ústřední ředitel Státních lesů a statků ČSR, se vypracoval z oficiálního představitele oboru mezi válkami hlavně díky agrární straně. Třetí z osobností Gustav Artner byl činný jako lesník praktik ve státních lesích a navázal na Opletalovo vysokoškolské působení. Cíli ukázat osobnost a dílo tří lesníků-akademiků v dobových souvislostech je podřízena struktura práce. Ta sleduje nejen jejich rodinné zázemí a životní dráhu, od studia až po výrazné působení na vedoucích místech v lesnické profesi, a to především v českých zemích.

Životopisná historiografická monografie je koncipována jako materiállová a analytická studie opírající se především o výsledky pramenného výzkumu a studium netištěných i tištěných dokumentů. Základním zdrojem poznání byly podle očekávání příslušné fondy v archivu Mendelovy univerzity a Moravského zemského archivu v Brně. V neposlední řadě byly cenným a jinak nedostupným zdrojem poznání podklady odjinud, mimo jiné paměti Josefa Opletala, zveřejněné v roce 2005. PhDr. Gustav Novotný, CSc., působí jako vědecký pracovník Oddělení biografických studií brněnské pobočky Historického ústavu Akademie věd České republiky, v.v.i. Věnuje se kromě jiného hospodářským dějinám českých zemí od poloviny osmnáctého století do roku 1945, a to zejména historii zemědělství a lesnictví.

Vydalo nakladatelství Historický ústav, Praha, 2014, V edici Práce Historického ústavu AV ČR, v.v.i., v řadě A – Monographia (svazek 57).

Dřevní houby v přírodě a kuchyni

Atlas 113 druhů dřevních hub s popisem jejich léčivých účinků a s recepty na kuchařské využití.

Radomír Socha a Aleš Vít



Tato kniha je určena praktickým houbařům i všem zájemcům o užitečné dary přírody. Nabízí přehled u nás rostoucích jedlých a léčivých dřevních druhů hub, které lze najít nejen v lesích, ale i v městských parcích, alejích a sadech prakticky po celý rok. Seznamuje s dobou jejich výskytu a kromě toho učí, jak zcela bezpečně rozlišit tyto houby od některých podobných, avšak nejedlých či případně jedovatých druhů. Kniha je koncipována tak, aby i bez použití složitých metod určování mohl každý zájemce snadno poznat vyobrazené jedlé a léčivé druhy dřevních hub a využít je pro kuchařské i léčebné účely. Obsahuje barevný fotoatlas dřevních hub, včetně několika desítek druhů s léčivými účinky, jakož i informace potřebné k rozlišení některých dalších druhů hub. Především houbařské kulináře potěší obsáhlá houbařská kuchařka s fotografiemi pokrmů a různých specialit připravených z jedlých dřevních hub. Díky knize "Dřevní houby v přírodě a kuchyni" se ani za nepříznivého ročního období a počasí nevrátí čtenář ze svých houbařských výprav s prázdným košíkem.

Vydalo nakladatelství Eminent, Praha, 2014.

Ovlivňování vodního režimu krajiny technickými opatřeními na příkladu LS Železná Ruda a Klatovy



Sborník ze semináře (Železná Ruda, 3. 9. 2015), který pořádala Česká lesnická společnost, z.s., ve spolupráci s Lesy České republiky, s.p., za podpory Ministerstva zemědělství ČR.

Seminář propojil obecné myšlenky realizace technických objektů v lesích se zaměřením na hrazení bystřin a strží s praktickými řešeními a příklady. Úvodní příspěvek hovoří o účelu a smyslu hrazení bystřin, ale také o aktuálních trendech v této oblasti. Druhý příspěvek informuje o problematice meliorací - úpravy vodního režimu lesů. V dalším příspěvku se čtenář dozví základní fakta o lokalitě, ve které se seminář konal.

Poslední příspěvek pak podává základní informaci o Správě toků Lesů České republiky, s.p. - oblasti povodí Vltavy (především o pracovišti Plzeň) a o konkrétních technických objektech (o stržích Příloh, Špičák a Skala), které byly cílem terénní části semináře. Důvodem pro zorganizování celé akce byla snaha informovat o účelu a smyslu hrazení bystřin, ale také o aktuálních trendech v této oblasti. To vše bylo připraveno proto, aby se technické zásahy do krajiny nedémonizovaly a pohlíželo se na ně z pohledu účelu, který mají.

Vydala Česká lesnická společnost, z.s., Praha, 2015.

Vodní toky 2015

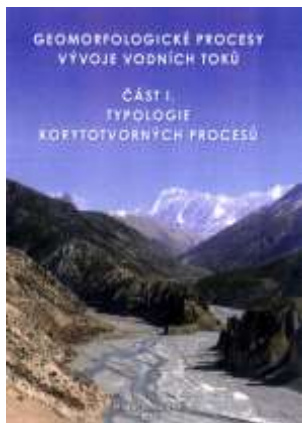


Sborník z odborné konference s mezinárodní účastí (Hradec Králové, 24. - 25. 11. 2015), kterou pořádaly Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., Česká vědeckotechnická vodohospodářská společnost, Povodí Labe, s.p., Povodí Moravy, s.p., Povodí Odry, s.p., Povodí Ohře, s.p., a Povodí Vltavy, s.p., obsahuje příspěvky, které se věnovaly těmto okruhům problematiky: správa vodních toků, financování, legislativa, výzkum, extrémní hydrologické jevy (sucho, povodně), plánování v oblasti vod a technická opatření na vodních tocích.

Vydalo nakladatelství a vydavatelství Lesnická práce, s.r.o., Kostelec nad Černými lesy, 2015.

Geomorfologické procesy vývoje vodních toků, část I. - Typologie korytotvorných procesů

Miloslav Šindlar a kolektiv



Publikace autorského kolektivu pod vedením zkušeného projektanta v oboru revitalizace říčních systémů a vodohospodářských staveb Ing. Miloslava Šindlara zahájila plánovanou několikadílnou ediční řadu publikací, která je v České republice pionýrským počinem, zprostředkujícím odborné veřejnosti problematiku fluvialní geomorfologie a její aplikace v projekční vodohospodářské praxi. Další významné využití publikace bude v oblasti praktické ochrany přírody a péče o krajinu, zejména v kontextu s předpokládanými globálními změnami, vyvolávajícími aktuální potřebu obnovy retenční schopnosti krajiny a přírodě blízkého stavu říčních systémů. Publikace se stane základem vědeckého přístupu k řešení těchto

problémů v praxi v souladu s požadavky Evropské unie v kontextu Rámcové směrnice o vodách a Směrnice o ochraně přírodních stanovišť.

Cílem publikace je propojit teorii fluvialní geomorfologie s hydrotechnickou praxí tradičních úprav vodních toků, a tím dosáhnout zlepšení projektové činnosti v oboru vodohospodářských úprav toků na kvalitativně vyšší úroveň, zohledňující a využívající krajino-ekologické procesy v údolních a potočních nivách. Publikace má sto stran vlastního textu, na který navazuje obsáhlý a cenný výkladový slovník hlavních oborových a použitých pojmů. Úvod publikace pojednává stručně o historii oboru fluvialní geomorfologie a formou rešerše shrnuje klíčové principy dynamiky říčních systémů. Nosná část publikace představuje typologii geomorfologických vývojových procesů říčních toků a niv. Publikace tuto problematiku rozšiřuje do značné hloubky detailu, mimo jiné také s využitím vlastních projekčních zkušeností autorského kolektivu, což je na této práci mimořádně hodnotné (a pro obdobné publikace, vydávané v ČR, výjimečné). V závěru publikace autoři převádějí teorii do praxe v podrobném návrhu pracovního postupu geomorfologické analýzy toku, jejímž výsledkem je určení tzv. indexových podtypů korytotvorných procesů. Publikace obsahuje řadu příloh a bohatou fotodokumentaci. Unikátní jsou zejména příklady aplikace na reálných stavbách. Autorský kolektiv prokazuje značnou erudici

a předkládá odborné veřejnosti mimořádně potřebnou a užitečnou publikaci, která v přehledné formě shrnuje vývoj fluvialní geomorfologie ve světové a české odborné literatuře, popisuje historický vývoj úprav toků v České republice s vazbami na Evropu a uvádí novou klasifikaci korytotvorných procesů, danou parametry dlouhodobého působení energie vody odtékající hodnoceným úsekem údolí z plochy povodí.

Vydal SINDLAR Group, s.r.o., Hradec Králové, 2012 (vydání druhé).

Voda blízko nás. Povodeň na severu Čech 7. srpna 2010

editor: Pavel D. Vinklár



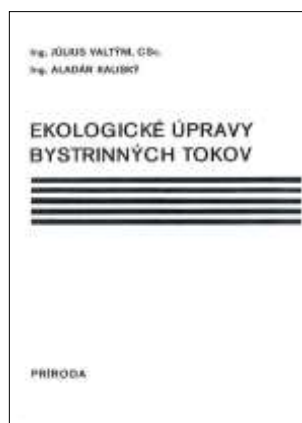
Publikace přibližuje povodeň 7. srpna 2010 v Libereckém kraji, připomíná ničivou sílu vodního živlu a škody napáchané v obcích ležících na tocích Lužické Nisy, Jeřice, Snědé a Olešky. Kolektiv autorů přináší ve vymezeném území přírodovědné, hydrologické a klimatologické charakteristiky, exkurz srovnávající historické povodně v oblasti Jizerských hor od 14. století do současnosti a průběh katastrofické srpnové povodně v jednotlivých povodích. Tu z velké části zachytily fotografie obyvatel, kteří byli velkou vodou přímo zasaženi. Vzpomínky starostů, členů povodňových komisí či zasahujících hasičských sborů popisují vypjaté situace při záchraně osob a majetku, ale rovněž humanitární pomoc a obnovu povodňových škod. Závěrečná část publikace je věnována preventivním opatřením před důsledky povodní v zástavbě obcí včetně individuální ochrany, ale také v souvislosti s péčí o krajinu, hospodařením na zemědělské půdě a úpravami v korytech toků.

Publikace vznikla v rámci projektu "Povodně v Trojzemí - Voda kolem nás" ve spolupráci s Pozemkovým spolkem "Horní Lužice" (Landschaftspflegeverband Oberlausitz e.V.).

Vydalo občanské sdružení Náš kraj, Liberec, 2015.

Ekologické úpravy bystrinných toků

Július Valtýni a Aladár Kalinský

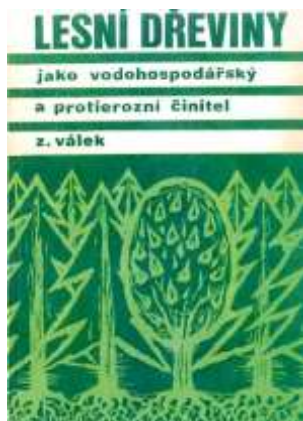


Cílem práce je analyzovat vliv úprav bystrinných toků a současně posoudit možnost zlepšit životní podmínky významných zástupců ichtyofauny horských bystrin vhodnými úpravami bystrinných koryt.

Vydalo Vydavateľstvo Príroda, Bratislava, 1990, pro Výskumný ústav lesného hospodárstva vo Zvolene.

Lesní dřeviny jako vodohospodářský a protierozní činitel

Zdeněk Válek



Publikace je zaměřena na průzkum vlivu lesních dřevin na vodní poměry v krajině. Na základě rozboru tohoto průzkumu jsou navrženy způsoby aktivního využívání kladného působení dřevin při ochraně vodních toků a krajiny proti erozi. Tato studie obsahuje stat' o vodní erozi a její škodlivosti, výsledky průzkumu kořenových útvarů našich dřevin z hlediska jejich využitelnosti k zpevňování půdního povrchu (břehů toků a sesuvných úbočí), to je v ochraně proti vodní erozi, a stat' o využitelnosti pohybové energie tekoucí vody k usměrňování koryt šterkonosných toků a energie rostoucí dřeviny k zpevnění břehů toků, jakož i péči o přirozená koryta toků. Stat' o vlivu lesních dřevin na vodní a odtokové poměry v lesnatém

povodí Kychové a bezlesém povodí Zděchovky (bystřinné přítoky Vsetínské Bečvy v oblasti Bílých Karpat) obsahuje podrobnější výsledky měření srážek a odtoků význačných ročníků, aby byly zachyceny odtokové poměry v obou povodích před asanací.

Vydalo Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1977, ve sbírce *Lesnictví, myslivost a vodní hospodářství*.

Rybníky České republiky

Petr Liebscher a Jan Rendek



V českých zemích má rybníkářství dlouholetou tradici, která sahá až do 12. století. Největší soustavy jsou v jižních Čechách, ale rybníky byly zakládány téměř po celém území. V této knize je popsáno nebo zmíněno okolo 6700 českých, moravských a slezských rybníků, které jsou řazeny podle jednotlivých krajů. Stručně je zmíněna historie rybníků a jejich přírodní krásy, možnost rekreace a sportovního rybolovu i rybářské historky.

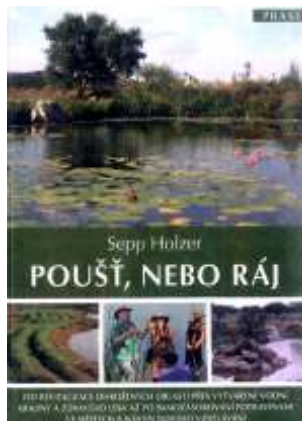
Popsány jsou také technické památky v okolí rybníků a na podzim je čtenář pozván na vybraná místa, kde se konají tradiční výlovy s doprovodným programem. Kniha je doplněna množstvím fotografií dokumentujících krásu těchto významných krajinných prvků.

Vydalo Nakladatelství Academia, Středisko společných činností Akademie věd České republiky, v.v.i., Praha, 2014, v edici *Průvodce*.

Poušť, nebo ráj /z rakouského originálu "Wüste oder Paradies" z roku 2011/

Od revitalizace ohrožených oblastí přes vytváření vodní krajiny a zdravho lesa až po samozásobování potravinami ve městech a nástin nového vzdělávání

Sepp Holzer



Přírodní katastrofy otřásají Zemí i lidstvem stále častěji a s rostoucí silou. Většina těchto katastrof je výsledkem obrovských chyb v zemědělství, lesnictví, v hospodaření s vodními zdroji, ve vědě i politice. Mnohým budoucím katastrofám můžeme dnes zabránit, případně zmírnit jejich dopad: přirozeným myšlením a v souladu s přírodou. Nemůžeme to ovšem nechat jen na politicích. Každý z nás se může přičinit, ať už jako učitel, zemědělec, vědec, žena v domácnosti nebo zahrádkář na svém malém pozemku, všichni můžeme přispět k tomu, že se v našem myšlení a konání opět začne uplatňovat přirozené myšlení.

Rakouský sedlák, světový expert na přírodní a přirozené zemědělství a "zemědělský rebel" Sepp Holzer se od malička v těsném kontaktu s přírodou učil, jak si vypěstovat dostatek zdravých potravin a také jak hospodařit s vodou. Dnes předává své znalosti a zkušenosti jako poradce majitelům pozemků v mnoha zemích světa. Ukazuje se, že jeho pojetí permakultury může vydatně pomoci s uzdravováním krajiny a odvrácením globální katastrofy, jako je například rozšiřování pouští. V centru pozornosti této knihy je voda. Už jako pětiletý si Sepp Holzer vytvořil holýma rukama svůj první rybníček, v němž úspěšně choval ryby. Zkušenosti, které získal, dnes využívá při tvorbě rozsáhlých jezerních oblastí; vytváří, jak sám říká, vodní krajinu.

Tato kniha není sbírkou receptů, i když obsahuje i praktické návody. Autor uvádí mnoho detailů, ale nerozepisuje vše dopodrobna. Kniha má přivést nejen širokou čtenářskou obec, ale i odborníky k přirozenému myšlení a ukázat jim, kolik různých možností existuje, jak vyléčit Zemi, co všechno můžeme udělat, abychom spolupracovali s přírodou a vedli úplně jiný život. Kniha bude čtenáře kousek cesty doprovázet, ale zároveň mu také ukáže, jak může jít dál sám. Vznikla jako výsledek mnoha rozhovorů, při kterých Sepp Holzer diktoval své zkušenosti novinářce Leile Dreggerové, ale jde také o záznamy z Holzerových seminářů a diskusí. Tři stovky fotografií a nákreseů názorně doplňují praktické návody v knize.

Vydalo Knihkupectví CZ, s.r.o. (Nakladatelství Alman.cz, s.r.o.), Brno, 2014, v edici Praxe.

Bez lesů jsi v háji, člověče!

Erich Václav



Kniha se zabývá hlavními ekologickými problémy světa, které rozebírá populárním stylem. Velká pozornost je věnována lesům, ať už našim, nebo tropickým. Autor pracoval a cestoval po celém světě, lesnictví se věnuje už 70 let, z toho 60 let pedagogicky působí na lesnické fakultě. Patřil také k prvním v Československu, kteří se zabývali tropickým lesnictvím. V průběhu 26 let pracoval v tropech celkem 9 let na bilaterálních projektech (Tanzanie, Afrika) a na čtyřech multilaterálních projektech pro FAO OSN (Bangladéš, Vietnam, Laos).

Kniha se věnuje významným problémům světové ekologie, jako jsou oteplování zeměkoule, ubývání rostlinných a živočišných druhů, přibývání skleníkových plynů, ničení ozonových vrstev a tropických lesů, nadměrný růst světové populace a četné další lesnické a ekologické problémy. Kniha pojednává nejdříve o českých lesnících, kteří spolu s rakouskými a německými kolegy prakticky založili lesnictví jako obor i jako resort, který se pak šířil do celého světa. Autor vychází z toho, že naše středoškolská mládež se nedozvídá nic o našem lesnictví, které začalo už v 60. letech 20. století pronikat do světa, a to především tropického, kde se už řešily významné problémy světové ekologie a lesnictví. Otevřeně hodnotí masové ubývání tropických deštných lesů v Africe, Asii i Jižní Americe. Zcela jednoznačně také odsuzuje situace, kdy se svolávají světové summity, které nic nikdy nevyřešily, ale zato strpěly rabování světových tropických lesů. Kniha dokazuje, že i o velkých a světových ekologických a lesnických problémech se dá psát prostými slovy.

Autor věří, že publikace pomůže otevřít oči mnoha lidem, kterým matou hlavy světoví politici, byznysmeni a média, hlavní opory ničení lesů na světě. V závěru publikace, kterou provází 110 barevných a černobílých fotografií jsou uvedeny autorovy veselé zážitky z jeho četných expertiz a cest po světě.

Vydalo nakladatelství Petrklíč, s.r.o., Praha, 2015.

Hospodářská úprava lesa - Učebnice pro 4. ročník středních lesnických škol

Přemek Štípl

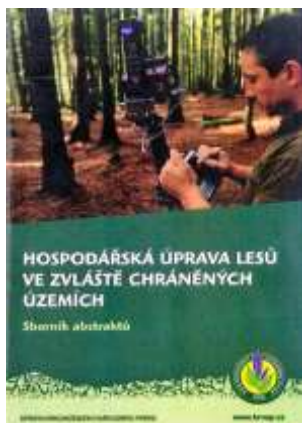


Les je obnovitelným přírodním zdrojem, který pokrývá třetinu rozlohy území České republiky. Jako každý jiný majetek je i les obhospodařován. Specifickým znakem hospodaření v lese je jeho biologický základ a dlouhá výrobní doba. Základním předpokladem řádného obhospodařování a trvale udržitelného rozvoje v lese je co nejúplnější poznání přírodních a hospodářských podmínek lesní výroby a cílevědomé plánování. Lesní hospodářství nevzniklo v prostředí přírodních lesů, ale v územích dlouhodobě devastovaných neregulovanou těžbou a pastvou. U kolébky lesního hospodářství stála oprávněná obava o trvalost užitků lesa

ohrožovaného neřízeným využíváním. Proto se také požadavek trvalosti užitků, plynoucí z potřeby trvalé existence lesa a jeho růstu, stal jedním ze základních principů lesního hospodářství. Nástrojem a předpokladem pro zabezpečení tohoto principu se stala dlouhodobá hospodářská úvaha - plán. Dlouhodobým plánováním lesního hospodářství se zabývá hospodářská úprava lesů. Jejím úkolem především je zjišťovat pravidelně stav lesa a jeho produkční schopnosti, v souladu s právními normami vyhotovovat návrhy hospodářských opatření a stanovit závazné ukazatele plánů a osnov, sledovat vývoj stavu lesa a na základě zjištěných poznatků vyvozovat závěry pro další hospodářskou činnost. Posláním hospodářské úpravy je tedy prostorově a časově upravit les a hospodaření v něm tak, aby byly zajištěny produkční i mimoprodukční funkce lesů v souladu se zájmy společnosti i vlastníků. Přitom se musí dodržovat princip hospodaření v souladu s přírodními podmínkami a princip těžební vyrovnanosti a nepřetržitosti. Předmět hospodářské úpravy lesa je velmi rozsáhlý, protože jeho náplň zasahuje do všech lesnických disciplín. Snad právě proto je hospodářská úprava považována lesnickou veřejností za jeden z nejnáročnějších oborů lesnické činnosti. Úkolem této publikace je poskytnout studentům lesnických škol, případně i dalším zájemcům, přehled o základních souvislostech a postupech v hospodářské úpravě lesa v současnosti.

Vydala Střední lesnická škola Hranice, 1997.

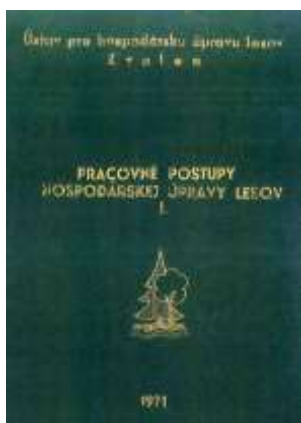
Hospodářská úprava lesů ve zvláště chráněných územích



Sborník abstraktů z konference (Trutnov, 29. - 30. 9. 2011), kterou pořádala Správa Krkonošského národního parku a která byla příspěvkem k Mezinárodnímu roku lesů pod osobní záštitou ministra životního prostředí Tomáše Chalupy. Lesy ve zvláště chráněných územích představují významnou součást přírodního a kulturního dědictví, se kterým musí společnost odpovědně nakládat. Pro řádnou péči o tato území jsou nezbytné kvalitní informace o historickém vývoji, stavu a dynamice lesních porostů. V řadě případů se jedná o nejzachovalejší území v rámci republiky, v řadě dalších případů je oprávněná snaha o zachování stavu a jeho zlepšení směrem k vytvoření přírodě blízkých komplexů. Lesní

porosty ve zvláště chráněných územích jsou jedinečnými ukázkami ekosystémů v různém stupni vývoje. Pro získání dostatečných informací je třeba zjišťování stavu pomocí efektivních metod, vystihujících požadavky nejen orgánů, spravujících tato území. Hospodářská úprava lesů jako komplexní disciplína představuje nástroj, kterým lze všechny požadované údaje zajistit. Nicméně metody, v současné době užívané v lesích hospodářských, tyto informace zcela neposkytují. Proto je na místě položit si otázku, zda monitorovat dynamiku těchto "ostrovů" tradičními postupy, či se orientovat na jiné, moderní metody, u kterých lze předpokládat efektivní získání potřebných informací. Mezinárodní rok lesů (rok 2011) je ideální příležitostí otevřít široké diskusní fórum nad těmito otázkami, zda hospodářská úprava lesů ve zvláště chráněných územích se bude držet tradičních postupů, či zda progresivně zvolí ověřené metody, založené na komplexnějším pohledu na les jako ekosystém.

Vydala Správa Krkonošského národního parku, Vrchlabí, 2011.

Pracovní postupy hospodářské úpravy lesov I.

Pracovní postupy detailně specifikují jednotlivé dílčí úseky prací hospodářské úpravy lesů, přitom však nevybočují z rámce platných nařízení, a to zákonných předpisů, platných směrnic o práci hospodářské úpravy lesů a Instrukce hospodářské úpravy lesů 1971. Pracovní postupy rozvádějí nejen celou technologii vyhotovování všech úseků prací hospodářské úpravy lesů (průzkum přírodních poměrů, průzkum tvorby a ochrany přírodního prostředí, průzkum ochrany lesů, průzkum lesní dopravní sítě, průzkum mysliveckého hospodaření a průzkum ekonomických poměrů), ale probírají úroveň zpracování a doplňují platnou Instrukci o příslušné vzory a příklady, podle kterých pracovníci Ústavu pro

hospodářskou úpravu lesů ve Zvoleně v souladu s pokyny usměrňujících orgánů ústředí mohou zodpovědně vykonávat všechny práce spojené s vyhotovováním lesních hospodářských plánů. Tyto pracovní postupy obsahují podrobné pracovní návody všech prací a jsou závazné pro vypracování lesních hospodářských plánů.

Pracovní postupy hospodářské úpravy lesů I. jsou vydané na základě "Inštrukcie hospodárskej úpravy lesov 197" schválené Ministerstvem lesního a vodního hospodářství SSR v roce 1971 pod č.j.: MLVH-8743/918/L.1/71.

Vydal Ústav pre hospodársku úpravu lesov Zvolen, 1971.

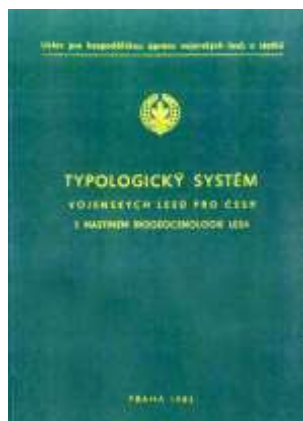
Problematika lesnické typologie IX. Typologické hodnocení antropogenně ovlivněných lokalit

Sborník referátů ze semináře (Kostelec nad Černými lesy, 24. - 25. 1. 2007), který pořádaly Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a environmentální, Katedra dendrologie a šlechtění lesních dřevin, a Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie. Na semináři byly diskutovány následující okruhy témat: typologické hodnocení antropogenně silně ovlivněných lokalit, potenciální vegetace, dynamika přírodě blízkých lesů ve vazbě k lesnické typologii a průběh pedogeneze v lesních ekosystémech. Názvy a abstrakty příspěvků jsou uvedeny také v angličtině.

Vydaly Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a environmentální, Katedra dendrologie a šlechtění lesních dřevin, a Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a geobiocenologie, Praha a Brno, 2007.

Typologický systém vojenských lesů pro ČSSR s nástinem biogeocenologie lesa

zpracoval: Jaromír Málek



Zákon o lesích č. 61/1977 Sb. spolu s navazujícími vyhláškami ministerstev lesního a vodního hospodářství ČSR a SSR uložily řešit kategorizaci lesů a biologické aspekty způsobů hospodaření „s uplatněním nejnovějších vědeckých poznatků z oblasti ekologie“, to znamená na podkladě typologie lesů. Pro hospodářské plánování se zavedly nové, na území celé ČSSR platné jednotky – hospodářské soubory, které byly vytvořeny sloučením typologických jednotek. Hospodářské soubory jsou vymezeny na podkladě typologických jednotek organizace Státní lesy, n.p.

Pro specialisty typologie lesů trustu Vojenské lesy a statky – majícím federální působnost – tím vyvstal náročný úkol: v krátké době zpracovat srovnání typologických jednotek s jednotkami státních lesů, provádět urychlenou revizi typologického průzkumu a mapování, a tím zajistit teoretické a praktické uplatnění hospodářských souborů podle zákonných předpisů. Z toho vznikla potřeba upravit typologický systém Ústavu pro hospodářskou úpravu vojenských lesů a statků tak, aby zahrnoval typologické jednotky obou národních republik. Upravený typologický systém ideově zpracoval Ing. Jaromír Málek, CSc., na základě poznání lesů trustu Vojenských lesů a statků v celé ČSSR a na podkladě dlouholetých zkušeností specialisty-typologa u státních lesů. Systém představuje první pokus u nás šířeji charakterizovat vegetační stupně a ekologické řady v biogeocenologickém pojetí. Na zpracování některých statí se podílel Ing. Jiří Lazebníček. Jde o stat' o půdní systematice upravenou podle Lesprojektu Brandýs nad Labem, o stat' o houbách a o srovnání s typologickými jednotkami Lesprojektu Zvolen.

Vydal Ústav pro hospodářskou úpravu vojenských lesů a statků, Praha, 1983.

Generel lesního dopravnictví. Metodika



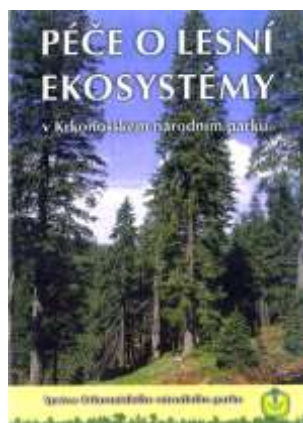
Metodika pro zpracování Generelu lesního dopravnictví byla v prvním vydání zpracována v roce 1978 a uplatněna do roku 1980. V únoru 1981 byla podle výsledků ověřovacích tří let přepracována do tohoto znění. Metodika vychází z obecně platných zásad, dosud zpracovaných Generelů dopravního zpřístupnění, respektive dopravních průzkumů Ústavu pro hospodářskou úpravu vojenských lesů a statků, zhodnocení současného stavu u podniků Vojenských lesů a statků, současných a koncepčních technologií zejména těžební činnosti, reálných střednědobých předpokladů na tomto úseku, kterému by měly sloužit Generely lesního dopravnictví v oblasti hospodářského dopravnictví, lesního provozu, plánování a řízení

a automatizovaného systému řízení. Má sloužit jako metodická směrnice při zpracování Generelů lesního dopravnictví pro podniky Vojenských lesů a statků, jimi spravované lesní hospodářské celky a zajistit přiměřenou unifikaci zejména po stránce formální. Zaměření Generelu lesního dopravnictví je značně odlišné od dosud vyhotovovaných Generelů dopravního zpřístupnění, respektive dopravních

průzkumů. Dosavadní díla podchycovala současný stav a řešila koncepci lesní dopravní sítě v celém rozsahu a cílově, bez přihlédnutí k možnostem realizace ve střednědobé etapě (10 - 15 let). Generel lesního dopravnictví obsahuje tyto části: genezi Generelu lesního dopravnictví, popis plochy oblasti a jejího z hlediska dopravy významného okolí, poměry terénní, orografické, geomorfologické, geologicko-petrografické, pedologické a klimatické, současný stav lesního dopravnictví, koncepci rozvoje lesního dopravnictví, typizaci postupů z hlediska soustřeďování dříví, závěr a povinné a fakultativní přílohy.

Vydal Ústav pro hospodářskou úpravu vojenských lesů a statků, Praha, 1981. 2. upravené vydání (1. vydání: rok 1978).

Péče o lesní ekosystémy v Krkonošském národním parku



Péče o lesní ekosystémy na území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma je ovlivněna především imisní zátěží a lidskými zásahy provedenými v minulosti. Je podřízena snaze o zachování a zlepšení přírodních poměrů. Je ekonomicky ztrátová, a proto je dotována Ministerstvem životního prostředí ČR, holandskou nadací FACE (Forests Absorbing Carbondioxide Emission) a řadou grantů. Útlá brožura obsahuje po vizi a úvodu informace o historii lesních ekosystémů, imisní situaci, pěstební činnosti, holandské nadaci FACE, těžební činnosti, lesním hospodářském plánu, myslivosti, péči o biodiverzitu a ekosystémy nad horní hranicí lesa, lesnickém výzkumu, terénní službě, vodních tocích

a bilaterální biosférické rezervaci Krkonoše/Karkonosze.

Vydala Správa Krkonošského národního parku, Vrchlabí, 2004. Druhé, doplněné vydání.

Jiří Uhlíř