

PROSINEC 2019

LESNICKÁ PRÁCE



ČASOPIS PRO LESNICKO - DŘEVAŘSKOU VĚDU A PRAXI



ROČNÍK 98

I II III IV V VI VII VIII IX X XI XII

PŘEDPLATNÉ ČASOPISU **Lesnická práce** na rok 2020

Vážení čtenáři,

děkujeme Vám za dosavadní zájem o časopis Lesnická práce a věříme, že mu svou přízeň zachováte i v roce 2020. Naší prioritou je i nadále udržet odbornou úroveň časopisu a poskytnout Vám přehled o aktuálním dění v oboru a přinášet potřebné a zajímavé informace z celého lesnicko-dřevařského sektoru.

Cena ročního předplatného časopisu Lesnická práce pro rok 2020 se nemění a zůstává **864 Kč** včetně DPH (59 Kč časopis + 13 Kč poštovné a balné). V ceně jsou zahrnuty všechny přílohy a stránky navíc. První číslo dostanou první týden v lednu všichni, kteří zaplatí složenku nejpozději do **20. 12. 2019**. Po tomto termínu jej obdrží až společně s únorovým číslem.



JAK POSTUPOVAT PŘI PLACENÍ PŘEDPLATNÉHO?

STÁLÍ PŘEDPLATITELÉ

Fyzické osoby

Kdo má Lesnickou práci předplacenou, obdržel první týden v listopadu v samostatné obálce červenou složenku typu A, na které je uvedena jeho adresa, částka a variabilní symbol, podle kterého dokážeme platbu identifikovat. Při platbě převodem z Vašeho účtu na náš účet použijte pečlivě svůj variabilní symbol (1120xxxx) uvedený na složenke.

Podnikatelské subjekty

OSVČ a právnické osoby – obdrží první týden v listopadu fakturu, která po zaplacení slouží i jako daňový doklad (dle zákona s možností odpočtu DPH v letošním roce). Při platbě převodem z účtu použijte číslo faktury jako variabilní symbol (1120xxxx).

NOVÍ PŘEDPLATITELÉ

Telefonicky

Nejjednodušší způsob objednání předplatného je na telefonních číslech **321 679 413** nebo **604 211 171**. Zde Vám bude okamžitě přidělen Váš variabilní symbol platby a částka, kterou uhradíte převodem z Vašeho účtu na náš účet 2400187467 / 2010.

Písemně na adresu

Lesnická práce, s.r.o., náměstí Smiřických 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy.

Elektronicky e-mailem

Objednávku pošlete na naši adresu predplatne@lesprace.cz a my Vám obratem pošleme údaje potřebné k platbě.

Na internetu

Přes internetový formulář na našem serveru www.silvarium.cz v sekci časopisu Lesnická práce (<http://www.lesprace.cz/lesnicka-prace/predplatne-casopisu-lesnicka-prace>).

Na poště složenkou typu C

Na žlutou složenku vyplňte do adresáta naši adresu: Lesnická práce, s.r.o., náměstí Smiřických 1, 281 63 Kostelec n. Č. l. a do odesílatele vyplňte čitelně (hůlkovým písmem) Vaši adresu. Částka na celoroční předplatné je **864 Kč**. Ve zprávě pro příjemce uveďte „Předplatné LP 2020“.

ZVÝHODNĚNÉ ROČNÍ PŘEDPLATNÉ PRO STUDENTY

Zvýhodněné roční předplatné činí **744 Kč** (včetně DPH) a je určeno pro studenty prezenční formy studia středních a vysokých lesnických nebo biologických zaměřených škol. Nárok na slevu vzniká až po dodání potvrzení o studiu poštou nebo osobně do redakce Lesnické práce.

e-mail: predplatne@lesprace.cz, tel.: **321 679 413** nebo **604 211 171**

Lesnická práce, s. r. o. – nakladatelství a vydavatelství náměstí Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy,

www.silvarium.cz

Vážení čtenáři,

je mi potěšením uvítat Vás při čtení tohoto čísla Lesnické práce a zároveň se rozloučit s těmi, kteří čtou časopisy od konce, jako moje partnerka. Děkuji tedy redakci za to, že mohu mít první a zároveň i poslední slovo. Pro ty, kteří mě neznají, řídím jednu z největších nákupních organizací dřeva ve střední Evropě, mám lesnické vzdělání a ve volném čase se věnuji lesu a myslivosti. Neskromně se tedy cítím být lesníkem, i když můj úhel pohledu na české lesnictví může být mírně odlišný od lesnické většiny.

Nacházíme se v období dramatické klimatické změny, která nám s největší pravděpodobností změní dosavadní přístup ke klasickému lesnickému hospodaření nejen ve střední Evropě. Husté lesní porosty s kvalitním dřevem, které zde pod dohledem generací lesníků rostly, se zřejmě na nějakou dobu stanou minulostí. Klimatické podmínky se mění tak zásadně, že může dojít k rozvratu nejen jehličnatých porostů, ale registrujeme i příklady rozvratu listnatých porostů. Ti, kdo se pohybují v přírodě, dnes a denně nalézají druhy ptáků, hmyzu, nižších i vyšších rostlin, které se zde nikdy nevykytovaly a jsou příslušníky společenstev např. z Balkánu. U stromů nás čeká zřejmě něco podobného, ale strom má pouze omezené „letové“ schopnosti. Tato fakta povedou ke změně celé koncepce zacházení nejen s lesy. Musí se změnit způsob zařízení lesa, nebude existovat koncept „normality“ lesa, budou výrazně chybět finanční prostředky apod. Obor lesnictví se zkrátka musí změnit od základu, ať chceme či ne, stejně jako jiné obory lidské činnosti, které pracují s živou přírodou. Dramatickou změnou musí projít i zemědělství a vodní hospodářství, neboť se nám klima a s ním i krajina mění doslova pod rukama.

Byli jsme zvyklí, že lesnictví v našich podmínkách je hospodářská činnost, která nejen že umožňuje společnosti čerpat tzv. mimoprodukční funkce zdarma, ale dokonce umožňuje i dotovat některé ostatní činnosti vlastníka lesa, ať se jednalo o stát, město a obce, či o soukromé majetky. Na rozdíl od některých lesníků si nemyslím, že by mělo být cílem či vůbec úvahou, že lesnictví bude funkční za předpokladu dotací podobných těm v zemědělství. V české krajině dotace rozhodně nevedly ke zlepšení hospodaření.

V minulých dnech byla schválena dotace na tzv. „kompenzaci ztrát z prodeje dříví v rámci kalamity“. Dotace nepřisluší státem vlastněnému majetku, ale pouze soukromému a municipálnímu. Podíváme-li se na dotaci blíže, zjistíme, že někdo pomazaný stanovil „základní“ cenu dřeva, resp. výnosu za ku-

bík vytěženého dřeva, a k ní dorovnával rozdíl od ceny tržní. Pokud se podíváme na hospodářské výsledky majetků nad tisíc ha (majetky pod tisíc hektarů, resp. pod 500, nejsou dlouhodobě hospodářsky soběstačné a byly vždy historicky nuceny čerpat z výnosů ostatních aktivit vlastníka, ať už to byla zemědělská činnost, nebo průmyslová činnost mimo obor), zjistíme, že jsou v účetním zisku. Samozřejmě je to způsobeno navýšením těžeb na násobky etátu a je to svým způsobem příjem budoucnosti, ale zdaněn je tento zisk v příslušném zdaňovacím období. Získáním dotace se obrazně může vrátit koruna, kterou příslušný objekt zaplatil na dani, opět zpět, ovšem už nižší o náklady výběru daní a administrativu dotací. Tedy odhadem se tedy vrátí cca 60 hal. Z toho vlastník opět zaplatí státu minimálně 19% daň z příjmu, protože je v zisku, tedy již podruhé. Takže vlastník lesa, který na začátku získal na výnosu z lesa 1 Kč, odvedl 19% daň, dostal dotaci, aby odvedl znovu daň... Asi nemá cenu pokračovat. Vlastník lesa musí vytvářet dlouhodobé rezervy na hospodaření v lese, pokud chce být ekonomicky soběstačnou jednotkou a stát mu toto musí umožnit. Dotace je cestou do stavu, kdy za jeho hospodaření bude odpovědný někdo jiný. V našich krajích tedy politik, a to si bude vlastník lesa ještě muset na dotaci v mnoha případech sám vydělat.

Jsem tedy zastáncem lesnictví jako oboru, který má šanci být ekonomicky soběstačnou lidskou činností, jež má být příkladem cirkulární ekonomiky, a ne být v našich podmínkách dotována, a tím ponechána na pospas rozhodnutím politiků a neoborné veřejnosti. Dřevo a výrobky z něho jsou jedinou obnovitelnou surovinou, kterou máme k dispozici. Bohužel jsme se je odnaučili používat. Vlastník lesa je rozmrzelý, že nikdo nechce koupit jeho dříví za vysokou cenu, ale nezaráží ho, že kolem sebe výrobky ze svého dřeva nevidí. Chybí nám domácí poptávka, a tedy přímý vztah k hodnotám, které v lese tvoříme. To ovšem platí nejen v lesnictví, ale to je na jiný úvodník...

Jsem tedy pro, abychom využili kalamity k revoluci v našem oboru. Revoluci založené na lidském poznání, principu udržitelnosti a na zdravém selském rozumu. Za největší překážku nepovažuji ani nevládní organizace, ani politiky, ale, tak jako v mnoha oblastech naší existence, to špatné a hloupé v každém z nás, které má neustále tendenci hledat příčiny vně a nevidět pro stromy les.

Přeji našemu lesnickému stavu mnoho odvahy a zdravého selského rozumu.



Ing. Tomáš Pařík

Ředitel společnosti
WOOD & PAPER a.s.
a místopředseda Asociace
lesnických a dřevozpracujících
podniků

Vydavatel: Lesnická práce, s.r.o. – člen skupiny DYAS.EU
nám. Smiřických 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tel.: 321 679 413-4, e-mail: redakcelp@lesprace.cz,
www.silvarium.cz

Ředitel společnosti: Ing. Oto Lasák
Tel.: 604 211 166, lasak@lesprace.cz

Šéfredaktor: Ing. Jan Příhoda

Tel.: 604 211 167, prihoda@lesprace.cz

Redaktorka: Ing. Markéta Penzešová

Tel.: 734 766 396, penzesova@lesprace.cz

Manažerka PR a reklamy: Mgr. Natalie L. Raeva

Tel.: 604 211 175, raevova@lesprace.cz

Předplatné: Irena Jehnětová

Tel.: 604 211 171, 321 679 413, predplatne@lesprace.cz

Grafická úprava, DTP: Ing. Pavla Neuhöferová, CSc.,

Korektorka: Bc. Anna Selecká

Externí spolupracovníci: prof. Ing. Vladimír Šimanov, CSc.

Ing. Hana Nováková, Ing. Jan Kozel, Ph.D.,

Ing. Tereza Malčánková, Ing. Veronika Lukášová,

Ing. Petra Kulhanová

Redakční rada:

Ing. Jaromír Vašíček, CSc. – předseda,

Ing. Jan Václavík – místopředseda, doc. Ing. Martin Böhm, Ph.D.,

Ing. Martin Černý, CSc., Ing. František Dejnožka,

JUDr. Ing. Martin Flora, Dr., Ing. Pavel Indra,

prof. Dr. Ing. Libor Jankovský, Ing. Jan Kozel, Ph.D.,

Ing. Tomáš Krejzar, Ph.D., Ing. Vladimír Krchov, Ph.D.,

Ing. Miroslav Kutý, Ing. Václav Lidický, Ing. Jiří Novák, Ph.D.,

Ing. Michal Pernica, Ph.D., prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.,

Ing. Jiří Pohan, Ing. Roman Pospíšil, Ing. Petr Pražan, Ph.D.,

Ing. Jaroslav Rygl, prof. Ing. Vladimír Šimanov, CSc.,

Ing. Richard Slabý, Ing. Stanislav Slanina, Ph.D., Ing. Radovan Srba,

Ing. Luděk Szórád, RNDr. Vladimír Veselý, Ing. Josef Vojáček,

doc. Dr. Ing. Tomáš Vrška, doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.

Fotografie na titulní straně: Markéta Penzešová



V lese i po silnici
pohodlně a s jistotou
stálého pohonu všech kol

Časopis Lesnická práce je vytištěn
na PEFC certifikovaném papíru



LESNICKÁ PRÁCE PROSINEC 2019

AKTUÁLNĚ

Finanční příspěvek na zmírnění dopadů
kúrovcové kalamity v lesích4

Tomáš Smejkal

REPORTÁŽ

Hospodaření podle Saského modelu7

Markéta Penzešová

Přeshraniční spoluprací
k revitalizaci rašelinišť..... 10

Markéta Penzešová

ROZHOVOR

Musíme rychle a celoplošně přejít
k přírodě bližším formám obnovy lesa 12

Rozhovor s Clemensem Weiserem,
zástupcem vedoucího LS Eibenstock, Sasko

Veronika Lukášová

Jde o dosažení pěstebních cílů,
ne o zisk z myslivosti..... 14

Rozhovor s Dirk–Rogerem Eisenhauerem,
vedoucím Kompetenčního centra pro les
a lesnictví Saských státních lesů

Markéta Penzešová

ODBORNÉ AKCE

XXII. Sněm lesníků..... 18

Ve znamení kúrovcové kalamity

Markéta Penzešová

Dřevo – strategická surovina.....20

Seminář na půdě Poslanecké sněmovny
Parlamentu ČR

Jan Příhoda

FLD ČZU V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská ČZU
otevřela moderní High-tech pavilon.....22

[Monika Sedmíková](#)

LESY ČR

Poděkování za podporu při obnově lesů24

Unikátní kalendář Lesů ČR pro rok 2020

[Jan Příhoda](#)

PĚSTOVÁNÍ LESA

Obnova lesa začíná od semínka.....26

[Petr Martinec](#)

Vliv prvních výchovných zásahů28
na růst a vývoj mlaziny dubu zimního II.

[Miroslav Sloup](#)

DISKUZE

Třicáté výročí výběrného hospodaření
na Klokočné31

[Vladislav Ferkl](#)

Otevřený dopis ministru zemědělství
a pohnutky k jeho napsání32

[Jan Metz](#)

EKOLOGIE LESA

Nakládání s těžebními zbytky
v lesním hospodářství34

[Vít Šrámek](#)

DŘEVOZPRACUJÍCÍ PRŮMYSL

Zaměřeno na dovozce podruhé38

Aneb když vozím dříví z tropických oblastí

[Pavla Slavičková](#)

LESNICKÁ HISTORIE

Vánoční stromek: od kuriozity
k symbolu Vánoc41

[Jiří Woitsch](#)

Karel Daniel Gangloff.....44

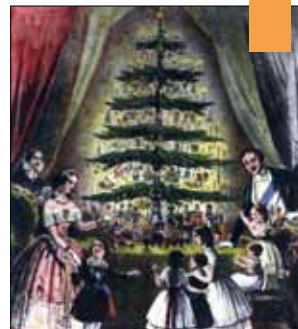
Český Archimédes

[Rudolf Šimek](#)

34



41



LESNICKÉ OSOBNOSTI

Vzpomínka na Ivana Musila.....46

[Vladimír Tesař](#)

Forstliches Deutsch.....47

LOS informuje.....48

PEFC ČR informuje50

Události a zajímavosti.....52

Zahraniční události56

Ceny dříví58

Dřevařská burza.....59

Dřevozpracovatelé.....60

Nové knihy62

PŘÍLOHY LOS

Kůrovcová kalamita – otázky a odpovědi II

Sosnokaz borový



S námi víte, jak se z lesa ozývá!

www.silvarium.cz

archiv Lesnické práce naleznete na stránce: lmda.silvarium.cz

FINANČNÍ PŘÍSPĚVEK NA ZMÍRNĚNÍ DOPADŮ KŮROVCOVÉ KALAMITY V LESÍCH

Tomáš Smejkal

V důsledku dlouhodobého přebytku kůrovcového dříví na středoevropském trhu klesají jeho ceny tak razantně, že přinejmenším od konce roku 2017 se ceny jehličnatého dříví z nahodilých těžeb (vyjádřené v paritě „na pni“, tedy bez nákladů na těžbu a dopravu dříví) pohybují pod úrovní potřebnou pro zajištění prostředků na pěstební péči do věku porostu alespoň 40 let a odbornou správu lesa. Ministerstvo zemědělství prostřednictvím krajských úřadů proto v současnosti zahajuje příjem žádostí v rámci zcela nového dotačního programu na zmírnění dopadů kůrovcové kalamity v lesích, jehož první etapa se týká období od 1. října 2017 do 31. prosince 2018. Tento článek má stručně představit rámeček a pravidla tohoto finančního příspěvku.

PŘÍPRAVA DOTAČNÍHO PROGRAMU

Po provedení analýz vývoje cen jehličnatého dříví z nahodilých těžeb a obdobně i nákladovosti lesní výroby a správy lesa za ukončený rok 2018 ministerstvo připravilo k předložení do vlády iniciativní materiál ministra zemědělství Miroslava Tomana, o rámci a rozpočtových dopadech dotačního programu, který by prostřednictvím již uvedeného finančního příspěvku dorovnával průměrné tržní ceny jehličnatého dříví z nahodilých těžeb na úroveň, která umožní vlastníkům lesů zajistit zachování lesa a všech jeho funkcí. Souběžně s časově a argumentačně náročným vypořádáváním zásadních připomínek Ministerstva financí k tomuto vládnímu materiálu probíhala intenzivní komunikace Ministerstva zemědělství s Evropskou komisí o podmínkách, za kterých by bylo možné podporu řádně notifikovat a vyhnout se tak jejímu poskytování v omezujícím režimu de minimis. Schvalující rozhodnutí Evropské komise bylo vydáno dne 8. srpna 2019, těsně poté, co vláda České republiky svým usnesením č. 548 ze dne 31. července 2019 rovněž schválila rámeček dotačního programu a rozpočtové dopady jeho první etapy. Ve stejné době již Parlament České republiky projednával vládní novelu lesního zákona, do které bylo v Poslanecké sněmovně díky předloženému pozměňovací-

mu návrhu k § 46 lesního zákona zahrnuto i zmocnění Ministerstva zemědělství k provedení tohoto dotačního programu, zmocnění krajských úřadů k rozhodování o příslušných žádostech a v neposlední řadě i základní procesní ustanovení pro agendu finančních příspěvků na hospodaření v lesích. Ministerstvo souběžně připravilo a s dotčenými subjekty projednalo vlastní zásady dotačního programu. Díky tomu ihned poté, co vládní novela lesního zákona nabyla své účinnosti, ministerstvo zveřejnilo na svém webu výzvu k podávání žádostí o finanční příspěvek. Dlužno říci, že časově náročné naplnění všech výše uvedených předpokladů vedlo k zahájení dotačního programu až před samotným závěrem roku 2019, ale díky víceletému rámci stěžejních podmínek (právní základ, notifikace podpory) umožní v dalších letech již rychlejší realizaci dalších etap dotačního programu.

EKONOMICKÉ ASPEKTY DOTAČNÍHO PROGRAMU

Sazba finančního příspěvku představuje, jak bylo již uvedeno výše, rozdíl mezi skutečnými a potřebnými (limitními) tržními cenami jehličnatého dříví z nahodilých těžeb, což bylo předmětem odborné analýzy po jednotlivých čtvrtletích (zatím

do konce roku 2018. Podle jejích výsledků činí tento rozdíl za 4. čtvrtletí roku 2017 ještě „jen“ 26 Kč/m³, ale v roce 2018 po jednotlivých čtvrtletích rapidně stoupá až na 510 Kč/m³ za čtvrtletí poslední. Při známých údajích o výši nahodilé těžby jehličnatého dříví v nestátních lesích podle rezortní statistiky byl rozpočtový dopad současné první etapy realizace dotačního programu stanoven na 2,5 mld. Kč. Z této částky může ministerstvo žádat podle vývoje celkového objemu požadavků na finanční příspěvek v roce 2019 o rozpočtové prostředky až do výše 1,5 mld. Kč uvolněné z vládní rozpočtové rezervy a v následujícím roce pak ze stejného zdroje o zbývající část do celkové výše 2,5 mld. Kč. Průběh výplaty finančních prostředků ale kromě včasného přidělení dostatek rozpočtových prostředků závisí rovněž na personálních kapacitách státní správy lesů a také na kvalitě zpracování žádostí, proto v době přípravy tohoto článku nebyly známy kvalifikované údaje umožňující odhadnout částku skutečně vyplacenou v roce 2019. Žádosti podané v závěru roku 2019 budou administrovány společně s žádostmi podanými do konce příjmu žádostí dne 28. února 2020. K často kladeným dotazům, ve které fázi vyplácení je pravděpodobnější krácení finančního příspěvku z titulu nedostatku rozpočtových prostředků, je nutné podotknout, že Ministerstvo země-

dělství vždy před krácením požadavků žadatelů preferuje jednání se správcem státního rozpočtu o navýšení rozpočtu rezortní rozpočtové kapitoly, a proto dosud nikdy požadavky na podporu hospodaření v lesích nekrátilo.

Na základě dosavadních odhadů vývoje objemu a ceny kůrovcového dříví v České republice pro další etapy dotačního programu předpokládáme výrazně vyšší rozpočtové dopady než v aktuální první etapě. Zahájení další etapy (za rok 2019) pak v roce 2020 závisí na době ukončení výplaty žádostí uplatněných během etapy první.

ZÁKLADNÍ PRINCIPY DOTAČNÍHO PROGRAMU

Žadatelem a příjemcem finančního příspěvku je vlastník lesa (nebo osoba s právy a povinnostmi vlastníka lesa – nejčastěji pachtýř) ke dni příjmu žádosti. Pokud mezi okamžikem splnění předmětu finančního příspěvku (těžby, soustředování či prodeje dříví) a okamžikem podání žádosti došlo ke změně v osobě vlastníka (či pachtýře apod.), o poskytnutí příspěvku žádá rovněž nový vlastník, ten si ovšem sám zajišťuje součinnost původního vlastníka – zejm. ve věci požadovaných dokladů. Rozdíl mezi předchozím a současným vlastnickým subjektem žadatel na výzvu dokládá příslušným právním dokumentem.

Finanční příspěvek se neposkytuje v případě splnění předmětu žádosti v lesích na území národních parků a jejich ochranných pásem nebo v lesích vojenských (tedy v lesích mimo gesci Ministerstva zemědělství jako ústředního orgánu státní správy lesů). V případě lesů ve vlastnictví státu se příspěvek neposkytuje zejm. státním podnikům a organizačním složkám státu. Žádost se podává zásadně ke krajskému úřadu, na jehož území byla nahodilá těžba jehličnatého dříví provedena (pokud žadatel tuto těžbu provedl na území více krajů, podává ke každému z krajských úřadů samostatnou žádost). K jednomu krajskému úřadu žadatel podává zásadně jen jednu žádost za celé řešené období.

Výše finančního příspěvku se stanoví součinem objemu jehličnatého dříví z nahodilých (tedy nejen kůrovcových) těžeb prokázaného vyjmenovanými doklady a sazby finančního příspěvku pro příslušné čtvrtletí odvozené z těchto dokladů (sazby jsou uvedeny v tabulce). Ke konkrétním realizačním cenám jehličnatého dříví z na-



Výše finančních příspěvků za jednotlivá období

Čtvrtletí	4/2017	1/2018	2/2018	3/2018	4/2018
Sazba (Kč/m ³)	26	152	256	375	510

nahodilých těžeb u žadatele se nepřihlíží. Objem dříví se do žádosti uvádí zásadně v plnometrech – pokud je v příslušných dokladech či evidencích uveden v prostorových metrech (sypaných či rovných), žadatel jej musí přepočítat stanoveným koeficientem (1 prm = 0,64 plm).

Ve věci dokladování objemu dříví se rozlišuje mezi žadateli, kteří jsou účetními jednotkami vedoucími účetnictví (dříve nazývané podvojné účetnictví), a mezi žadateli ostatními (včetně osob vedoucích jednoduché účetnictví či daňovou evidenci, a samozřejmě i osob nepodnikajících). Žadatelé, kteří jsou účetními jednotkami vedoucími účetnictví, objem jehličnatého dříví z nahodilých těžeb prokazují dokladem o těžbě (fakturou od dodavatele těžebních prací nebo pracovním lístkem vystaveným za vlastního zaměstnance), popř. dokladem o prodeji dříví nastojato (smlouvou s fakturou nebo příjmovým pokladním dokladem), popř. dokladem o prodeji dříví v případě, že odběratel na základě smluvního vztahu zároveň prováděl těžbu. Tato skupina žadatelů doklady pouze uvádí do soupisky, ale k žádosti nepřikládá jejich kopie (předkládá je případně až na výzvu krajského úřadu nebo kontrolního orgánu).

Ostatní žadatelé prokazují objem jehličnatého dříví z nahodilé těžby buď doklady

o těžbě (v případě dodavatelského provedení těžby fakturou, v případě provedení těžby vlastními zaměstnanci pracovním lístkem), nebo doklady o soustředování dříví (obdobnými jako u těžby) či doklady o prodeji dříví (fakturou, příjmovým dokladem nebo smlouvou s výdajovým pokladním dokladem nebo výpisem z bankovního účtu o obdržení platby za prodané dříví na základě smlouvy). Tato skupina žadatelů kromě uvedených dokladů do soupisky rovněž přikládá jejich prosté kopie k podávané žádosti.

V soupisce dokladů v rámci žádosti žadatel také uvádí k jednotlivým dokladům (zejm. k fakturám), zda k nim disponuje rovněž výrobními doklady (zejm. pracovními či odvozními lístky), tyto doklady ovšem k faktuře předkládané s žádostí nepřikládá a ponechává si je u sebe pro případ výzvy kontrolního orgánu k jejich předložení (při kontrole na místě). Dále není zásadami dotačního programu stanoveno, že by předkládané účetní nebo daňové doklady či smlouvy o prodeji dříví měly obsahovat údaje o místu těžby či objemu dříví. Pokud v těchto dokladech není objem dříví uveden, žadatel jej přebírá ze souvisejících výrobních dokladů či evidencí, ale nadále objem dříví prokazuje účetním nebo daňovým dokladem či smlouvou

– ty jsou totiž stěžejní pro časové určení dokladu, odvození čtvrtletí, a tedy i sazby finančního příspěvku. Teprve pokud objem dříví není kromě předkládaných dokladů uveden ani v souvisejících výrobních dokladech či evidenci (nebo ty ani neexistují), pak žadatel vypočte objem dříví z cenových údajů (o částce za prodej dříví či těžbu apod.) pomocí koeficientů uvedených v zásadách dotačního programu. Dlužno dodat, že pokud navzdory řadě uvedených možností není jak objem dříví prokázat (zejm. v případě vlastní výroby i spotřeby dříví), pak se příspěvek neposkytne.

ZPŮSOB UPLATNĚNÍ ŽÁDOSTI

Všichni žadatelé sestavují žádost o finanční příspěvek v prostředí formulářové aplikace (tzv. modulu) pro žadatele zveřejněné na webu eAGRI.cz. Modul pro žadatele (MPZ) umožňuje rovněž hromadné načtení dat celé žádosti či dat stěžejních částí žádosti (soupisky dokladů a přehledu těžeb). V MPZ je nutné dbát na řádnou lokalizaci místa těžby v době jejího provedení pomocí kódu lesního hospodářského celku (LHC), roku začátku platnosti plánu nebo osnovy (LHPO) a následně pomocí správného označení porostní skupiny (PSK). Pro snazší uvedení těchto údajů je v příslušných polích k dispozici funkce našeptávače, která po manuálním uvedení prvních znaků v kódu LHC či v označení PSK zúží výběr na relevantní položky a usnadní tak výběr. Pokud MPZ nezná LHC či LHPO uvedené žadatelem, jedná se o plán, u něhož žadatel (např. při změně

plánu) neposkytl souhlas s využitím dat plánu pro potřeby státní správy lesů, nebo se jedná o plán LČR nebo VLS dotčený restitucemi a jinými vlastnickými změnami u původně státních lesů. Pro řešení obou uvedených situací je nutné se obrátit na metodickou podporu dotačního programu (e-mailová adresa prispevky-kurovec@mze.cz). Vzhledem k očekávanému budoucímu využití nového MPZ i pro ostatní stávající finanční příspěvky na hospodaření v lesích je dobré případné problémy s přístupností dat LHPO nepodceňovat a včas je řešit již nyní.

Po úspěšném sestavení žádosti a odstranění všech chyb či nedostatků identifikovaných automatickými kontrolními algoritmy je možné žádost (myšleno data žádosti) předat krajskému úřadu a následně žádost fakticky vytisknout. Vytisknutou žádost je kromě podpisu a razítka žadatele nutno opatřit i podpisem odborného lesního hospodáře, který stvrzuje, že dříví uvedené do žádosti je jehličnatým dřívím z nahodilé těžby, čímž je překlenut očekávatelný nedostatek většiny předkládaných dokladů ve věci popisu předmětu dotace. Dále se k žádosti přikládají požadované přílohy a žádost se poté podává k příslušnému krajskému úřadu osobně, poštovní zásilkou či datovou zprávou do datové schránky krajského úřadu. Žádost je nutné podat včas, aby byla krajskému úřadu doručena nejpozději v poslední den příjmu žádostí, kterým je 28. únor 2020. Později přijatým žádostem nelze žádným způsobem vyhovět.

PODMÍNKY POSKYTNUTÍ PŘÍSPĚVKU

Kromě „obvyklých“ podmínek poskytnutí příspěvku je nutné upozornit na podmínku výše požadavku na finanční příspěvek v rámci jedné žádosti alespoň 5 000 Kč a především na podmínku nepřekročení zásob jehličnatého dříví v uvedené porostní skupině. Pro tuto kontrolu jsou z dat LHPO přebírány údaje o zásobě dříví všech jehličnatých dřevin, tyto údaje jsou navýšeny o 15 % (s ohledem na přesnost taxačních metod) a následně o přírůst 2,5 % za každý rok po prvním roce platnosti LHPO. Takto stanovený nepřekročitelný objem platí i v případě rozpisu těžeb do více řádků žádosti (např. po jednotlivých čtvrtletích) a bude využíván i při dalších etapách dotačního programu – pro ty se strop sníží o objem uplatněný v první etapě a zvýší se o přírůst od první etapy

dotačního programu. Uvedený kontrolní mechanismus vylučuje uplatnění požadavku na příspěvek v porostní skupině bez numericky vyjádřené zásoby jehličnatého dříví (v mladých porostech bez vylišeného hroubí či v porostech, kde jsou jehličnaté dřeviny uvedeny pouze v popisu PSK jako dřeviny vtroušené či přimíšené) a rovněž v případě lesa, který dosud nebyl nikdy zařízen LHPO.

S poskytnutím příspěvku je jeho příjemci stanovena povinnost v zákonné lhůtě (podle lesního zákona ve spojení s příslušným opatřením obecné povahy) řádně obnovit lesní porosty na příslušných holinách. Porušení této povinnosti (např. prodejem lesa před dosažením jeho řádné obnovy) bude sankcionováno formou výzvy k vrácení příslušné části finančního příspěvku.

ZÁVĚREM

Žadatelům je kromě balíku informací přímo na portálu eAGRI.cz (pro rychlé naměřování možno využít zkrácený odkaz eAGRI.cz/prispevky-kurovec) k dispozici i speciální e-mailová adresa prispevky-kurovec@mze.cz. Ta slouží především pro metodickou podporu žadatelů a řešení problémů s chybějícími či nedostupnými daty LHC a LHPO v MPZ, pro technické problémy s přihlašování uživatelů do prostředí portálu eAGRI.cz nebo při práci v MPZ je vhodnější využít e-mailovou adresu helpdesk@mze.cz. Rychlé základní informace je možné získat i na telefonické lince 221 815 031, která je k dispozici po dobu příjmu žádostí vždy od úterý do pátku od 8 do 12 hodin.

Na tomto místě je záhodno závěrem poděkovat představitelům krajů a krajských úřadů, kteří v drtivé většině reflektovali nárůst personální náročnosti agendy podpory hospodaření v lesích organizační podporou a personálním posílením státní správy lesů na úrovni krajských úřadů. A především pak přímo dotčeným zaměstnancům krajských úřadů, díky nimž může Ministerstvo zemědělství reagovat ve své dotační politice na kůrovcovou kalamitu.

Autor:

Ing. Tomáš Smejkal

Ministerstvo zemědělství

Odbor koncepcí a ekonomiky

lesního hospodářství

E-mail: tomas.smejkal@mze.cz





Na lesní správě Eibenstock byly dříve známy pouze pasečné lesy věkových tříd. Stephan Schusser (vlevo) společně s Andreasem Pommerem ukázali historické fotografie tehdejších lesů, které se nyní snaží přestavět na výběrné smíšené lesy.

HOSPODAŘENÍ PODLE SASKÉHO MODELU

Na německé straně Krušných hor se dne 30. října sešli zástupci státních, vědeckých i soukromých organizací napříč lesnickým sektorem k účasti na exkurzi na lesní správě Eibenstock v Saských státních lesích. Na exkurzi byly objasněny historické milníky cesty tzv. saského modelu od pasečného způsobu hospodaření, k nepasečnému, trvale udržitelnému způsobu hospodaření, jdoucím ruku v ruce se změnou filozofie managementu zvěře. Představeny byly výsledky dlouholetého hospodaření na lesní správě Eibenstock, která je v Saských státních lesích příkladným územím, na kterém se tyto principy daří naplňovat. Po této exkurzi proběhla mezi účastníky diskuze o nutnosti změny stávajícího stavu hospodaření s lesy i přístupu k myslivosti u nás.

CHARAKTERISTIKA LESNÍ SPRÁVY EIBENSTOCK

V roce 2006 byl zemskou vládou ve spolkové zemi Sasko založen státní podnik Saské lesy, obdoba našich Lesů České republiky, s.p. Jednou z 12 lesních správ Saských státních lesů je lesní správa Eibenstock, která přímo sousedí s hranicemi České republiky v Krušných horách v jejich západní části, severně od hory Jestřábí vrch. Lesní správa Eibenstock se rozkládá

na 26 215 ha a je velmi kompaktní, lesní porosty nejsou příliš rozčleněny vlastnickými poměry. 20 532 ha lesních pozemků spravují Saské státní lesy, zbytek patří mezi soukromé, obecní a církevní lesy. Lesní správa je rozdělena na 13 revírů státního lesa a dva další revíry, které jsou poradenské pro obecní a církevní lesy. Průměrná rozloha revíru činí 1 600 ha.

Vedoucím lesní správy Eibenstock je Stephan Schusser, který společně s revírníkem revíru Eibenstock Andreasem Pomme-

rem provedl účastníky celou exkurzi a představil zajímavá stanoviště a výsledky, kterých se již podařilo dosáhnout. Role překladatele se zhostil Karel Picura, lesní správce Lesů města Boží Dar.

Na lesní správě Eibenstock tvoří aktuální dřevinnou skladbu horní etáže 85 % SM, 4 % BK, 3 % MD a 274 ks starých jedlí, zbylá procenta zaujímají ostatní dřeviny. Původní zastoupení zde činilo 20 % JD, 24 % BK, 34 % SM, místy BO a ostatní dřeviny. Panuje zde chladné kontinen-



Pro výsev stromů ptactvem zde slouží i speciální zásobníky na osivo, obvykle buku, v ojedinělých případech dubu.



Před deseti lety byla do 56letého porostu obnovena jedle formou sítě. Osivo se získávalo ze Slovenska a Bavorska, jelikož má lepší genetickou výbavu než to ze Saska. Pro jedlovou síť se ukázal příznivý „zelený“ charakter půdního povrchu. Síť se provedla na podzim bez zapracování do půdy. Odrůstání jedle trvá déle, ale stromy jsou pak stabilnější a odolnější než při sázení.

tální klima. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 324–1 019 m s ročními srážkami 800–1 200 mm a průměrnou roční teplotou 5–7 °C. Průměrný přírůst činí 11 m³/ha/rok a průměrná zásoba dříví je zde 400 m³/ha. Lesní společenstva jsou od dubo–bukových až po čisté smrčiny na hřebenech hor.

Aktuálně se těží pouze nahodilě těžby. Letošní rok se na lesní správě Eibenstock zpracovalo přibližně 140 tisíc m³ nahodilých těžeb, z toho 70 tisíc m³ kůrovcového dříví, holiny jsou však evidovány v rozloze celkem maximálně tři hektary díky zachování spodních etází ve vytěžených porostech.

Lesním zákonem jsou striktně dány cíle hospodaření s lesy, ani jeden z těchto cílů však nemá přednost před ostatními. Těmito cíli jsou produkce dříví, ochrana lesa, rekreace, udržení přírodního prostředí a naplnění sociálního pilíře. Uplatňují se zde ale i interní cíle, kterými jsou bohatě strukturované lesy s množstvím druhů dřevin ve všech etážích. „Abychom mohli tyto cíle naplnit, museli jsme nastavit i myslivecký management tak, aby les mohl přirozeně regenerovat,“ upřesnil Stephan Schusser.

AŽ EKONOMICKÉ ARGUMENTY PŘIMĚLY VLÁDU UČINIT ZMĚNY V MANAGEMENTU ZVĚŘE

Před rokem 1990 byl stav jelení zvěře 8 ks / 100 ha. Lov s hosty byl prioritou a hospodařilo se holosečným způsobem. Podle historických dat byla v oblasti provedena první inventarizace loupání stromů v roce 1938. Loupáním byly poškozeny všechny smrky a tento stav převládal až do roku 1989. Byl vysazován jen smrk a lesy plnily pouze produkční funkci. „Byl zde jen smrk, tráva a jelen,“ popsal Stephan Schusser tehdejší situaci, „tenkrát se musel oplocovat i smrk, nebyly zde žádné byliny ani keře.“ Smrkové tyčoviny se obhospodařovat nesměly, jelikož sloužily jako stávaníště zvěře a všechny tyto porosty byly poškozeny loupáním. „Byl to pro nás normální stav, nic jiného jsme neznali,“ dodal Andreas Pommer.

Po otevření hranic, první návštěvě Schwarzwaldu a možnosti exkurzí například do Švýcarska i Francie na místa s odlišnými způsoby hospodaření v lesích nastala v roce 1990 změna filosofie lesníků v přístupu k lesu i zvěři.

Hlavními zásadami změny přístupu k myslivosti, které byly nezbytným výcho-

diskem nové myslivecké a lovecké strategie, se staly:

- žádný nájem honiteb,
- lov vlastními zaměstnanci, povolenky pro stálé hosty za nízké ceny,
- zrušení všech privilegií (jeleni k výročí apod.),
- zrušení výběru podle kvality trofeje (u srnčí zvěře pro všechny, u jelenů do 3 kg pro všechny),
- zrušení poplatkových lovů,
- časté naháňky,
- maximální podpora loveckých psů,
- využití období aktivity zvěře (říje) a dobrých podmínek k lovu – sněž (maximum odstřelu v lednu),
- zastavení přikrmování zvěře, vnaďení pouze jablečnými výlisky a ovsem,
- investice do myslivecké infrastruktury.

V tehdejší situaci byly přepočteny výnosy z poškozeného dříví na stav při produkci kvalitních sortimentů a rozdíl byl pouze na revíru Eibenstock 200 tisíc eur ročně, na celou lesní správu 2 mil. eur ročně a pro celé Sasko 10–15 mil. eur ročně. Až tato argumentace byla stěžejní k přesvědčení vlády, že změna přístupu k lesu i zvěři, kterou hodlali na lesní správě Eibenstock realizovat, je smysluplná. V roce 2012 pak došlo k velmi pokrokové novele zákona o myslivosti (společně s novelou lesního zákona a zákonů o ochraně přírody a ochraně zvířat).

„V posledních dvou letech si hlavně v důsledku sucha uvědomujeme, že les se stal politickým a volebním tématem,“ nastínil Stephan Schusser současné vnímání lesního hospodaření vládou.

RAPIDNÍ ZVÝŠENÍ LOVU A INVENTARIZACE ŠKOD ZVĚŘÍ

V roce 1962 se na lesní správě Eibenstock ulovilo zhruba 0,25 ks jelení zvěře na 100 ha, v roce 1990 to bylo již přes 3,7 ks / 100 ha. V roce 1995 byl roční odstřel 1,7 ks / 100 ha, došlo též k razantním probírkám v mladých porostech tak, aby v nich zvěř nemohla nalézt úkryt, a prioritou se stal stav lesa. Od té doby se mohl vysazovat buk bez ochrany. V roce 2000 odstřel činil 1 ks / 100 ha a bez oplocení se mohla vysazovat i jedle. V současnosti se nestaví žádné nové oplocenky, výsledkem této změny je enormní úspora financí na lesnických nákladech. Stav jelení zvěře se od změny filozofie a přístupu k lovu drží na cca 0,5–1 ks / 100 ha (odstřel okolo 100 ks ročně). V souvislosti se změnou přístupu k managementu zvěře a od-



Na lesní správě Eibenstock se nebudují žádné nové oplocenky a není prováděna ochrana proti škodám zvěří díky aplikovanému specifickému principu managementu lovu zvěře.



Při pěstování cenných listnatých výřezů se na některých lokalitách uplatňují tyto principy: výběr jedinců splňujících kritéria kvality probíhá od tloušťky 10–12 cm. Pokud je jejich výška více než pět metrů, vyvětvují se do výšky 2–2,5 m, přičemž základním kritériem je tloušťka větví. Větve se uřezávají v maximální tloušťce 2,5–3 cm, jelikož pouze v tom případě dokáže strom zavalit ránu rychleji, než do kmene vnikne voda a patogeny, což může způsobit zabarvení jádra. Větve silnější než 3 cm se pouze zkracují.

borně náročnějším lesnickým postupům došlo i ke zmenšení revírů na nynějších průměrných 1 600 ha a tím zaměstnání dalších revírníků.

Probíhá posuzování vlivu zvěře na les loupáním a okusem, které slouží jako podklad pro plán lovu. Posuzuje se vždy před tvorbou plánu lovu, který je tříletý a stanovuje se pouze pro jelení, mufloní a dančí zvěř, pro srnčí zvěř se plány lovu nedělají. Nejsou evidovány žádné informace o jarních stavech zvěře, o poměru pohlaví jarního stavu ani o migraci zvěře. Jedinými relevantními daty jsou výše škod. „Zvěř se nedá spočítat, dají se spočítat pouze škody zvěří,“ vysvětlil Andreas Pommer. U okusu je hranice silného poškození stanovena na 15 % poškození terminálu, ale existují mírné odlišnosti dle dřevin. U loupání je tolerance 2 % poškozených stromů a rána na kmeni větší než 1 dm².

V Saských státních lesích se vlastní honitby již nepronajímají. Zájemcům o lov jsou prodávány povolenky k lovu, jde tedy spíše o licenční způsob lovu. Toto bylo zcela zásadní rozhodnutí pro zachování rozhodujícího vlivu nad děním v mysliveckém hospodaření. Lovci jsou při splnění plánu lovu finančně motivováni například vrácením poplatku. Na rozdíl od pronajatých honiteb, kde je v zájmu nájemce mnohdy dostatek loveckých možností a společně s vysokými stavy zvěře rostou i náklady na ochranu lesa před zvěří, v režijní honitbě tyto výdaje odpadají a je zachován přímý vliv na myslivecké hospodaření.

Velký nárůst odstřelu zvěře komunikuje lesní správa Eibenstock směrem k veřejnosti pomocí exkurzí v lese a přednášek o činnosti lesníků, provozuje se zde i lesní škola.

SHRNUTÍ SASKÉHO MODELU A AKTUÁLNÍ VIZE

Základním cílem v Saských státních lesích je dosažení rovnováhy mezi úživností lesa a stavy zvěře. Tohoto stavu je docíleno regulací populací volně žijící zvěře, čímž je umožněno zmlazení dřevin přirozených lesních společenstev bez potřeby ochrany mladých porostů proti škodám zvěří.

V současnosti je přibližně 5 000 ha lesa v procesu přestavby na nepasečný les. Principem strategie trvale udržitelného hospodaření je zcela nahradit smrk do 600 m n. m. a nad tuto nadmořskou výšku smrk ponechat pouze ve směsi. „Věříme, že touto strategií budeme připraveni i na očekávané změny klimatu,“ konstatoval Stephan Schusser.

Podrobné informace o konkrétních výsledcích na exkurzních stanovištích se můžete dočíst v *Lesnické práci* 11/2016, str. 4–9.

Odborná exkurze byla organizačně zajištěna Lesnicko–dřevařskou komorou ČR za finanční podpory České technologické platformy pro zemědělství.

Markéta Penzešová

Foto: autor

PŘESHraniční SPOLUPRACÍ K REVITALIZACI RAŠELINIŠŤ

Přeshraniční revitalizační projekt „Moorevital 2018 – pokračování ochrany rašelinišť v Krušných horách“ probíhá od roku 2017. Cílem projektu je obnova 172 rašelinišť ve střední části Krušných hor na obou stranách česko–německé hranice. Projekt je úspěšným pokračováním přeshraničního projektu z let 2012–2014, který byl realizován účelovým svazkem přírodního parku „Erzgebirge/Vogtland“, lesní správy Marienberg Saských státních lesů (Sachsenforst) a Lesů České republiky, s.p., Ústeckého kraje, Saského zemského úřadu životního prostředí, zemědělství a geologie a Saského zemského ředitelství.

Na exkurzi konané 29. 10. 2019 představili Ingo Reinhold, vedoucí lesní správy Marienberg Saských státních lesů, společně s manažerkou projektu Anitou Hovorkovou náročnou cestu celého plánu obnovy rašelinišť a doposud uskutečněné revitalizace.



Rašeliniště Phillipphaide u obce Satzung bylo revitalizováno na základě přeshraničního projektu v roce 2013.

ODVODŇOVÁNÍ RAŠELINIŠŤ JAKO ZÁKLADNÍ ZNALOST DOBRÉHO LESNÍKA

Před 9 000 lety se v důsledku postglaciálního oteplení na hřebeni Krušných hor začala vyvíjet vrchovištní rašeliniště v místech nepropustných prohlubní a depresí. Tyto biotopy se skládají z nerozložených zbytků rostlin tvořících rašelinu, které vytváří v určité části živou povrchovou vrstvu a v hlubších vrstvách mají téměř fosilní charakter.

V době spojené s těžbou rud v Krušných horách, která sahá do 20. století, a plenění lesů v důsledku nedostatku dříví ustoupila rašeliniště ekonomickému zájmu. Vysušená rašelina ale začala být postupně použí-

vána jako náhradní palivo a kultivovaná rašeliniště začala být zalesňována rychle rostoucími dřevinami pro slibný lukrativní výnos dříví.

Zakládání a čištění odvodňovacích příkopů v rašeliništích patřily k základním znalostem všech budoucích lesníků. Do 70. let 20. století byly odvodňovací příkopy vytvářeny odstřelováním. V lesích Marienbergu nezůstalo nedotčeno ani jedno z původních rašelinišť. Na některých místech bylo možno nalézt sítě až 150 km dlouhých odvodňovacích kanálů. Tato činnost byla ukončena v 90. letech minulého století z důvodu vysokých nákladů a nepoměrně nízkých výnosů.

V saském Krušnohoří jsou zbývající rašeliniště extrémně ohrožena nedostatkem vody a společně s nimi i vzácné rostliny a živočišné vazby na tyto biotopy. Rašeliniště plní v krajinné vodní bilanci důležité funkce – zadržují vodu, regulují srážkovou vodu a snižují produkci uhlíku.

STAVBY RAŠELINŇYCH PŘEHRÁZEK

Cílem projektu Moorevital je zachránit poslední regenerovatelná rašeliniště v Krušných horách uzavřením odvodňovacích příkopů, zavodněním území a iniciací růstu rašeliny vytvořením dostatku světla.

V současnosti existují tři různé těžební technologie pro stavbu rašelinných přehrázek. První je velkoplošné odlesnění s vyzvením veškerého dříví. Druhou metodou je odlesnění pouze na zpřístupňovacích linkách a na místech předpokladu hromadění vody pro rychlejší růst rašeliničku. Třetí technologie spočívá v minimálním zásahu odlesnění pouze pro vjezd minibagrů. Právě třetí technologie je využívána přírodním parkem „Erzgebirge/Vogtland“ a zároveň je technologií nejvíce vítanou orgánem ochrany přírody.

Revitalizované území projektu Moorevital 2018 – polesí Marienberg čítá přibližně 98 ha. Od července do října roku 2019 bylo postaveno celkem 570 přehrázek, z toho 46 bylo zpevněno dřívím z provedené těžby.

Důležitou součástí revitalizací rašelinišť je i monitoring. Pod záštitou Saských státních lesů bylo provedeno letecké snímkování a tyto snímky budou využity v budoucnu pro porovnání vývoje rašelinišť.



Stinkenhaide – rašelinné přehrázky postavené v létě 2019.



Stinkenhaide – po zahrazení hlavního odvodňovacího kanálu se za krátkou dobu vytvořily rašelinné tůňe.



Narušené rašeliniště Phillipphaide se po šesti letech vyvíjí správným směrem (stavba rašelinných přehrázek velkým bagrem, 2013).



Obnovená rašeliniště skýtají výjimečný biotop a mají jistě své místo v krajině.

RAŠELINIŠTĚ STINKENHAIDE A HERRENHAIDE

Rašeliniště Stinkenhaide a Herrenhaide se nachází u hraniční obce Reitzenhain. Příprava pro znovuzavodnění probíhala již v roce 2018. Pro lesní správu Marienberg dodal projektový partner hydrologické posudky a projektovou dokumentaci, kterou schválil orgán ochrany přírody. Na vyznačených linkách byla na jaře tohoto roku provedena těžba harvestorem s odvozem dříví vyvážecí soupravou. Kvůli podmáčeným stanovištím bylo potřeba zajistit nízký tlak na půdu, což umožnila šetrná technika s tlakem na půdu pod 0,35 kg/cm². Malé bagry, které stavěly přehrázky, se pohybovaly po položených těžebních zbytcích. V některých místech byly rašelinné přehrázky navíc zpevněny kuláčovou výztuží. Tato technologie byla využita u dalších šesti rašelinišť.

RAŠELINIŠTĚ PHILLIPPHAIDE U OBCE SATZUNG

Rašeliniště Phillipphaide je místem realizace přeshraničního projektu „Revitalizace rašelinišť mezi Horou Svatého

Šebestiána a Satzung“. Rašeliniště sestává ze tří rašelinných jader s mocností až 3,2 m. V letech 1824–1854 zde byla založena hustá síť odvodňovacích příkopů, a to v celkové délce více než 80 km.

Činnosti vedoucí k zavodnění proběhly v roce 2013. Stavba rašelinných přehrázek byla provedena mechanicky, předtím byly odtěženy porosty pro široké pojezdové dráhy. Porost se odstranil v šířce minimálně deseti metrů a na stanoviště vnikla spousta světla. Stavební práce provedly pásové bagry do 23 t s šířkou pásu 140 cm. Na některých místech bylo pro zpevnění terénu využito matrací.

V tomto rašeliništi byly v rámci projektu instalovány automatizované přístroje měřící vodní hladinu.

KOMUNIKACE S VEŘEJNOSTÍ A MOŽNOST EXKURZE

Sachsenforst zřídil po dobu projektu dvojjazyčnou projektovou kancelář, která je zodpovědná za úspěšnou realizaci celého projektu, vedení partnerů, vlastní podíl projektových úkolů Sachsenforst a práci s veřejností. Pro práci s veřejností

využívá kancelář dvojjazyčné webové stránky Moorevital (www.moorevital.sachsen.de), kde se může široká i odborná veřejnost informovat o pokrocích projektu, zapojit se do budoucí fotosoutěže a v případě zájmu si domluvit návštěvu některých obnovovaných rašelinišť.

ZÁVĚREM

Již od poloviny 90. let se občané a komunální i státní instituce zajímají o možnosti záchrany několika málo zbývajících rašelinných oblastí. Výsledným úspěchem těchto snah je přeshraniční projekt revitalizace rašelinišť, na kterém se podílejí čeští a němečtí partneři.

Krušnohorská rašeliniště jsou na české straně hor zapsána pod mezinárodní Ramsarskou úmluvou o mokřadech (Rámsar v Íránu, 1971). Jejich zachování a obnova jsou na obou stranách Krušných hor žádoucí.

Odborná exkurze byla organizačně zajištěna Lesnicko-dřevařskou komorou ČR za finanční podpory České technologické platformy pro zemědělství.

Markéta Penzešová

Foto: autor

MUSÍME RYCHLE A CELOPLOŠNĚ PŘEJÍT K PŘÍRODĚ BLIŽŠÍM FORMÁM OBNOVY LESA

Rozhovor s Clemensem Weiserem,
zástupcem vedoucího LS Eibenstock, Sasko

Když na konci léta roku 2019 proběhla médii zpráva o tom, že v Sasku pomáhá armáda s likvidací kůrovcové kalamity, Lesnická práce oslovila vedení lesní správy Eibenstock Saských státních lesů s pár upřesňujícími otázkami. Jelikož ale šlo nakonec jen o pár vojáků s motorovou pilou, zajímala dále redakci kromě této zajímavosti celková situace lesních porostů a stav kůrovcové kalamity na saské straně Krušných hor. V neposlední řadě otázky směřovaly k poměrně radikálnímu a úspěšnému mysliveckému managementu, díky němuž se na této správě daří postupně převádět lesy k nepasečným formám hospodaření. V korespondenčním rozhovoru nám odpovídal zástupce vedoucího lesní správy Eibenstock Clemens Weiser.

KŮROVEC DĚLÁ VRÁSKY I LESNÍKŮM NA LS EIBENSTOCK

■ **Jaká je situace s lýkožroutem smrkovým na území vaší lesní správy, případně na okolních lesních správách, a jaký byl vývoj v posledních letech?**

Od podzimu 2017 jsme zaznamenali výrazné škody v lesích. Nejprve to byla na podzim 2017 vichřice Herwarth, která způsobila velké množství vývrátů a zlomů, následovala vichřice Frederike v lednu 2018. Léto roku 2018 bylo i zde velmi suché a horké. Geologické podloží v oblasti lesní správy tvoří žula, která špatně zadržuje vodu, k tomu se přidružila intenzivní a dlouhá fáze sucha až do podzimu 2018, která naše smrky oslabil a přispěla k významnému rozvoji kůrovcové kalamity. V lednu 2019 došlo ke sněhovým zlomům v mladších smrkových porostech (20–40leté porosty v polohách nad 850 m). V březnu 2019 pak přišla vichřice Eberhardt, která způsobila na celé ploše lesního podniku časté vývraty jednotlivých starších smrků (celkové škody po obou kalamitách dosáhly asi 60 000 m³ dříví). Také rok 2019 byl zpočátku velmi suchý a teplý a zásoby spodní vody nebyly doplněny. V tomto roce došlo také ke kůrovcové kalamitě, škody dosáhly až 50 000 m³ dříví. Její zpracování již bylo ukončeno.

■ **Je kůrovec aktuálně na LS Eibenstock hlavním škodlivým činitelem?**

Kůrovec je hlavním škodlivým faktorem především na suchých stanovištích. Porosty jsou navíc destabilizovány jednotlivými poškozenými plochami, případně jsou narušeny jejich okraje, což následně způsobuje to, že jsou porosty méně odolné proti vichřicím.

■ **Vaše lesní správa se nachází i ve vyšších nadmořských výškách, kde se smrk blíží svému optimu. Dochází i v těchto porostech k rozvoji kůrovcové kalamity?**

Kůrovcová kalamita je markantní až do nadmořských výšek kolem 850 m. Těžiště škod se ale vyskytuje v oblastech s nadmořskou výškou 600–700 m. Na hřebenech se kůrovcové škody téměř nevyskytují. Smrk se ale nikde v lesním podniku nenachází v optimu. Z hlediska péstebních opatření by byl nejstabilnější smíšený horský les z buku, jedle a smrku až po výškové polohy na hřebeni. Takovýto les by škodlivým faktorům mohl odolávat podstatně lépe a také by lépe splňoval všechny funkce lesa - ochrana před povodněmi, ochrana přírody, biodiverzity, rekreační funkce, hospodářská funkce...

■ **V Čechách lesníci za primární a nejvýznamnější důvod masivního roz-**

padu smrkových porostů považují sucho a klimatickou změnu. Jaké jsou vaše zkušenosti a názory?

Změny klimatu a narůstající extrémní počasí jsou hlavními příčinami škod především ve starých smrkových porostech. Dosavadní problém „les – zvěř“, který nebyl řešen plošně, vede v některých částech Krušných hor k tomu, že smíšené lesy z důvodu okusu a loupání zvěří nemohou vyrůst vůbec nebo jen v oplocenkách. Přitom nám právě současné škody ukazují, že musíme rychle a na celé ploše přejít k přírodě bližším formám obnovy lesa. To lze jen tehdy, když bude stav spárkaté zvěře přizpůsoben porostům.

■ **Je i u vás patrné chřadnutí dalších druhů dřevin v důsledku sucha (borovice, dub ad.)?**

Není.

■ **Dochází z vašeho pohledu k nějakým konfliktům vyplývajícím z rozdílného přístupu nebo důslednosti v ochraně lesa u sousedících lesních hospodářů, nebo „jedete na stejné lodi“?**

Ve velkých podnicích, které sousedí se Saskými státními lesy, ke konfliktům nedochází. Problematická je ale situace v malých privátních lesích. Tam jsou stromy napadené kůrovcem často pozdě vyhledány a příliš pozdě ošetřeny. Kůrovec se tam může rozšířit a napadnout také sou-

sední plochy státního lesa. Státní les je ale poměrně kompaktní a jen v malém rozsahu sousedí přímo s malými privátními lesy.

■ **Můžete v souhrnu popsat vaši strategii vyrovnávání se s kalamitní situací?**

V případě škod po vichřicích – od nízkých poloh začíná zpracování kalamity směrem do vyšších poloh, nejprve revír na severu kolem nadmořské výšky 600 m, pokračujeme směrem na jih až ke hřebeni Krušných hor, poté jsou na řadě další revíry. Nejprve zpracováváme malé škody na velké ploše a pak na závěr těžišť škod v revíru. Jednotlivé menší škody řešíme ještě před velkou plochou.

Pokud dojde k souběhu kalamity větrné a kůrovcové, nasazujeme výkonné lesnické firmy s harvestory a vyvážecími, všechny vlastní pracovní síly, vlastní mechanizaci, všichni se zaměřili na zpracování škod. Ostatní práce jsou prozatím dočasně zastaveny.

Funguje také vzájemná pomoc lesních správ – pokud jsou hotovy práce v jednom území, přesunou se pracovní síly hned dále. Také lesníci a lesní dělníci pomáhají v případě potřeby na sousedních lesních správách.

Důležitá je plynulá logistika a odvoz dříví na mezisklady mimo lesní porost, aby kůrovcové dříví co nejdříve z lesa zmizelo, pokud není možné ho odvézt přímo na pilu. Z důvodu zásobáren pitné vody na území podniku není možné použití prostředků na ochranu rostlin. Dlouhé dříví bylo odkorňováno pomocí mobilního odkorňovače z Bavorska přímo v lese.

■ **Lesní majetky v ČR se stále častěji kvůli kalamitě dostávají do ekonomických problémů. Bude se to týkat i vaší lesní správy, a pokud ano, jak se s tím vyrovnáte? Máte možnost čerpat nějakou efektivní podporu v boji s kůrovcovou kalamitou?**

Finanční ztráty jsou u nás také významné a vedou k tomu, že důležité stávající projekty a investice (obnova cest, pořízení techniky, ale také projekty v ochraně přírody) musely být odloženy.

■ **V jakém stavu je v Sasku trh s dřívím a kde pro něj hledáte odbyť?**

Dříví putuje převážně do Bavorska a Durynska. Prodej je obtížný, ale už od počátku nárůstu kalamitních objemů je vázán smluvně. Odbyt dříví probíhá jen s nepatrnými časovými prodlevami, vážne jen u některých odběratelů, což způsobuje následné náklady na převoz na přechodné skládky, odkornění atd.

ARMÁDA V BOJI PROTI BROUKŮM

■ **Odkud vzešel první podnět k zapojení armády v saských lesích při likvidaci kůrovcové kalamity? Od lesníků?**

Žádost byla iniciována ze strany saského ministerstva životního prostředí a zemědělství směrem ke spolkovému ministerstvu obrany. Podnět přišel od lesníků z obchodního oddělení Saských státních lesů.

■ **Jaká byla politická a legislativní podpora tohoto projektu?**

Bundeswehr (v překladu spolková obrana – německá armáda, pozn. red.) může být využit v případě katastrofy až v tom nejnnutnějším případě. Zkusili jsme této možnosti využít a z důvodu chybějících pracovních sil byla pomoc armády shledána jako potřebná. Saské ministerstvo životního prostředí a zemědělství podalo žádost a podpora v politických kruzích pro pomoc saskému lesnictví byla veliká.

■ **Jak celkově hodnotíte zapojení armády? Vyskytly se nějaké provozní zádrhele?**

V lesním podniku bylo nasazeno osm vojáků ve dvou skupinách. Revírník je seznámil se situací a pak probíhalo odvetování napadených kůrovcových stromů a ruční odkorňování za dozoru místního lesního pracovníka. Práce probíhaly v období od 27. 8. do 27. 9. 2019.

Vše probíhalo bez problémů a plynule. Nasazení armády bylo ale jen jedním z článků při zpracování kalamity vedle řady dalších pracovních sil, podnikatelů v lesnictví a lesních dělníků. Vojáci byli využiti především k práci v obtížně přístupných místech a tam, kde se k jednotlivým kůrovcovým stromům nedostala ani lesní technika.

NEPASEČNÉ HOSPODAŘENÍ V KONTEXTU KŮROVCOVÉ KALAMITY

■ **Na vaší lesní správě se dlouhodobě snažíte o přechod k nepasečnému, přírodě blízkému hospodaření. Jak tento proces ovlivní současně přemnožení podkorního hmyzu?**

Protože téměř u všech smrkových porostů dochází k obnově lesa smíšenými dřevinami, nevznikají téměř žádné holiny. Největším problémem je nemožnost pravidelné těžby. Kvůli dřívější obnově je třeba na mnoha místech zmlazené porosty pro-



Bundeswehr v akci – odkorňování napadených stromů kůrovcem. Foto: Bundeswehr (Andre Klimke)

světlit, aby mladé buky a jedle mohly dobře růst. Na těch několika málo holinách bez lesní obnovy (asi celkem 5 ha) sázíme duby.

■ **Zaznamenáváte rozdíl v intenzitě kalamity v porostech stejnověkých smrčín a v porostech v pokročilejším stadiu převodu k nepasečnému hospodaření?**

V porostech s podrostem a více patry převládá vlhčí vnitřní klima a k napadení kůrovcem dochází jen zřídka.

■ **Zvěř byla u vás, stejně jako v jiných částech Saska i České republiky, hlavním limitem obnovy lesních porostů a jejich převodu k přírodě bližším formám hospodaření. Její stavy se vám v posledních letech podařilo dostat na přijatelnou úroveň. Co považujete za hlavní kroky k úspěšné redukci zvěře?**

Lov zvěře slouží k zachování a obnově ekosystému lesa se všemi jeho důležitými funkcemi a vlivy. Každý druh lovu je jedním ze stavebních článků celkového systému – individuální lovy, společné čekané, nátlčky, lovy odchytem a další. Důležité je, aby výkon lovu měl pokud možno co nejméně omezení a všichni lovci byli motivováni k potřebnému úlovku v rámci regulace stavů zvěře. U nás byl zaveden bonusový systém, který zvýhodňuje aktivní a úspěšné lovce.

■ **S jakými obavami, hrozbami, nadějemi a výzvami vyhlížíte rok 2020?**

Snažíme se myslet pozitivně a doufáme, že přijde vlhká zima bez vichřic a jaro 2020 s dostatkem srážek.

Děkuji za odpovědi (26. 10. 2019),

Veronika Lukášová

Překlad: Hana Nováková

JDE O DOSAŽENÍ PĚSTEBNÍCH CÍLŮ, NE O ZISK Z MYSLIVOSTI

Rozhovor s Dirk–Rogerem Eisenhauerem,
vedoucím Kompetenčního střediska pro les a lesnictví
Saských státních lesů

Saské státní lesy, sousedící na hranicích Krušných hor s Českou republikou, spravují přibližně 220 tisíc ha lesních porostů na 12 lesních správách a tři velkoplošná chráněná území. Vysoké stavy zvěře a s nimi související problémy s obnovou lesa byly důvodem ke změně přístupu mysliveckého i lesnického managementu.

Dirk–Roger Eisenhauer, vedoucí Kompetenčního střediska pro les a lesní hospodářství Saských státních lesů, v rozhovoru řekl, jaké změny po přistoupení na nová pravidla nastaly, a uvedl též dosažené výsledky i výzvy, kterým čelí v souvislosti s bojem s kůrovcovou kalamitou. Díky jeho studiu v zahraničí se rozhovor konal ve slovenském jazyce v sídle Saských státních lesů ve městě Graupa.

NOVELA MYSLIVECKÉHO ZÁKONA V ROCE 2012

■ **V roce 2012 proběhla novela zemského mysliveckého zákona. Jaké změny přinesla a jakým způsobem ovlivnila systém hospodaření se zvěří?**

Myslivost se novelou zákona stala hlavním nástrojem pro přestavbu smrkových a borových monokultur a státní lesy byly novelou ustanoveny jako lesy zvláštního urče-

ní. Jejich hlavní úlohou je přestavba monokultur a udržování stavů zvěře v takové výši, aby se les mohl úspěšně vyvíjet a zmlazovat. Snížila se také potřeba chránit přirozeně i uměle obnovený porost před škodami zvěří.

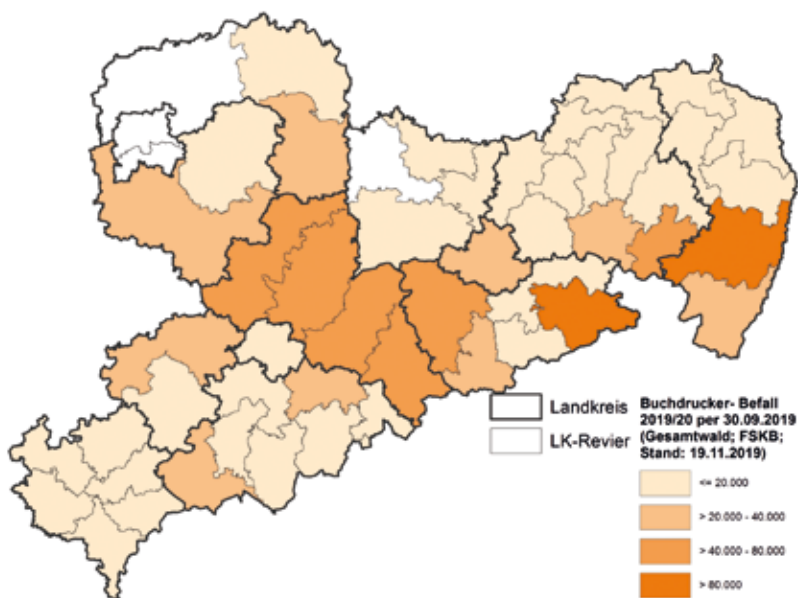
Cílem je udržet vitalitu populací zvěře, ale zvěř nemusí být z mysliveckého, ani trofejového hlediska atraktivní. Myslivost je ve státních lesích definována jako výkon pro zachování a obnovu funkčnosti životního prostředí.

Novelou se též umožnil skupinový plán lovu – revíry se mohou sdružit a plánovat společně. Pro státní lesy je to obzvláště výhodné, protože mohou tvořit plány lovu pro celé lesní správy.

■ **Jaké konkrétní změny související s pěstebními cíli nastaly po novelizaci mysliveckého zákona v managementu zvěře?**

Management zvěře se neustále přizpůsobuje, aby vedl k co nejefektivnějšímu dosažení cílů pěstební činnosti. Limitujícím faktorem pro pokrok přestavby lesů jsou ale stále zvýšené stavy jelení, srnčí a lokálně i daňčí zvěře a tuto závažnou krajinně-ekologickou problematiku není možné řešit individuálním lovem. Dříve byl poměr způsobu lovu 80 % individuálního ku 20 % společného a jedním z cílů bylo tento poměr otočit. Profesionálně připravené naháňky jsou v tomto kontextu klíčovým nástrojem, k tomu patří i perfektní organizace, logistika, vhodná infrastruktura, dostatek cvičených psů a schopní lovcí.

Je nastaven určitý motivační systém a je snaha ho dál posílit. Finančně podporujeme chov a práci mysliveckých psů jak zaměstnanců, tak i soukromých myslivců, kteří u nás loví. Platíme náhrady i za údržbu a stavbu myslivecké infrastruktury. Držitel povolení k lovu má také ve státních lesích možnost při dosažení konkrétních výkonů v souladu s našimi cíli



Intenzita kůrovcové kalamity v Sasku se zatím překrývá s územím po předešlých větrných kalamitách. Uvedené hodnoty jsou v m².

získat nazpět poplatky v jednotné výši 350 eur nebo možnost bezplatného odstřelu tzv. lovného jelena. Nejde nám o zisk z myslivosti, ale o zabezpečení pěstebních a provozních cílů.

■ **Existují v Saských státních lesích taková území, ve kterých se stanovené pěstební cíle daří pomoci zvýšené efektivity při lovu zvěře naplnovat?**

Poměr způsobu lovu se otočil ve prospěch společných lovů například na lesní správě (LS) Neudorf v západních Krušných horách. Efektivita lovu se podstatně zlepšila a procento loupání se tím redukovalo z 8 na přibližně 4 při lovu okolo 500 ks jelení zvěře ročně na lesní ploše cca 12 000 ha. Potravní tlak je tam však pořád tak silný, že stále na velkém počtu revírů není možné, aby například jeřáb odrostl do výšky 50 cm. Bez ochrany proti zvěři není možná umělá obnova jedle bělokoré, cenných listnáčů a na některých lokalitách dokonce ani buku.

Jsou zdokumentovány případy, kde po silné redukci jelení a intenzivním lovu srnčí zvěře vznikla pokročilá stadia stanovištně vhodných kulturních lesů s velkou druhovou diverzitou. Stále se tam ročně loví okolo 0,7 ks jelení zvěře na 100 ha a srnčí zvěře okolo 10 ks / 100 ha.

Na LS Eibenstock v části západních Krušných hor proběhla silná redukce zvěře a roční lov jelení zvěře se za posledních 15 let pohybuje ve výši okolo 0,5–0,7 ks / 100 ha. Nejsou tam téměř žád-

né oplocenky a stanovištně vhodná obnova veškerých dřevin prakticky bezproblémově odrůstá, v současnosti ustupují i od individuální ochrany jedle. Za 25 let tam vznikl úplně jiný les. Kolegové tam dosáhli nadějného stavu lesa důslednou a tvrdou prací, ale stále jsou na začátku náročné cesty k trvale udržitelným lesům. Podobné příklady najdeme i v severní části LS Bärenfels a Neustadt ve východních Krušných horách.

HODNOCENÍ A OCHRANA PROTI ŠKODÁM ZVĚŘÍ

■ **Tříleté plány lovu se v Saských státních lesích připravují na základě výsledků hodnocení škod zvěří. Jaké jsou limity únosného stavu těchto škod pro zdárný vývoj a obnovu lesa?**

Hodnocení škod zvěří se provádí pouze u umělé obnovy. Únosný stav poškozených jedinců představuje 2 % loupáním a 20 % okusem, tyto hodnoty jsou však diferencované podle pěstebních oblastí. Například pokud roste buk ve vyšších horských polohách Krušných hor, kde má spíše funkci ekologickou, je tolerováno téměř 20 % poškozených jedinců okusem, a u středních horských poloh je to 10 %. Na klasifikaci budeme ale dále pracovat. Výsledné hodnocení bude vypadat tak, že bude na základě pěstebních oblastí určena křivka únosného stavu počtu nepoškozených rostlin, které vytvoří následný porost.



Dr. Dirk-Roger Eisenhauer

* 1961

Vzdělání

- 1977–1980 Lesnické učiliště Bad Doberan: Odborný lesní hospodář – mechanik
- 1980–1982 Základní vojenská služba
- 1982–1983 Příprava na zahraniční studium lesního inženýrství na Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 1983–1987 Lesní inženýrství: Lesnická fakulta Technické univerzity vo Zvolene
- 1987–1990 Postgraduální studium: Lesnická fakulta Technické univerzity vo Zvolene a Výzkumný ústav lesnictví v Eberswalde. Disertační práce: Vývoj vitality dubových ekosystémů pod vlivem komplexu patogenních faktorů (vedoucí prof. Stolina (Zvolen) a prof. Flöhr (Eberswalde)).
- 1990–1995 Vedoucí výzkumů na revírech Schwenow, Tschinka, Sauen v Brandenburgsku, na kterých se od 50. let realizovala spolupráce Výzkumného ústavu lesnictví v Eberswalde s lesnickým provozem: Přestavba borových monokultur na základě výsledků stanovištního průzkumu.
- 1995–2002 Vedoucí odboru pěstování a ochrany lesů v Saském zemském lesnickém ústavu
- 2002–2006 Vedoucí odboru pěstování, ochrany, HÚL a myslivosti na Saském zemském Ministerstvu pro životní prostředí a myslivost
- Od 2006 Vedoucí Kompetenčního střediska pro les a lesní hospodářství – organizační jednotky Saských státních lesů: odpovědnost za vývoj koncepce pěstování lesa v souvislosti s HÚL, stanovištní průzkum, monitoring lesních ekosystémů, genetiku a šlechtění lesních dřevin, pěstování a ochranu lesů a myslivost



I orkán Herwart z října 2017 vytvořil základ pro nadcházející přemnožení lýkožroutů. Foto: Bernd Ranft



Smrkové porosty napadené lýkožroutem v nižších polohách Krušných hor. Foto: Mirko Prüfer

■ **Jaká forma ochrany proti škodám zvěří je v Saských státních lesích využívána nejčastěji?**

Většinou je využíváno oplocenek a kromě smrku, borovice a buku se ochraňují při trvalém výskytu jelení zvěře téměř všechny druhy dřevin. Jiná situace je v již zmíněných lesních správách. Více diferencovaná je potřeba ochrany proti škodám zvěří v pahorkatinné a nížinné oblasti.

Přemýšlel jsem, zda úplně zakázat oplocenky a významně omezit individuální ochranu. Ukázala by se tak celá problematika ve smyslu nevyrovnaného vztahu mezi myslivostí a kulturní krajinou se zachováním a obnovou její funkčnosti. Zvěř za tuto situaci nemůže, je pouze předmětem myslivecké sebestřednosti. Ochrana proti škodám zvěří ve státních lesích stojí veřejnost každý rok cca 2–3 mil. eur. Významnější je ale skutečnost, že v oplocenkách není možné pěstovat a obhospodařovat trvale funkční lesy. Přitom jde o více než pouhou produkci dříví – jde o funkčnost kulturní krajiny, retenční schopnost středohorských lesních ekosystémů při přívalových srážkách, o zmírnění povodní, ochranu půdy a klimatu, obnovu stanoviště vhodných dřevin, a tím o funkční biodiverzitu lesů. V takovém procesu jsou oplocenky drahou a nefungující zátěží.

Na LS Neudorf bylo při lesním hospodářském plánování navrženo potenciálně 1 800 nových oplocených ploch. To ovšem není reálné plánování, ale pouze indikátor toho, že je potřeba něco změnit. Je potřeba, aby se důsledně kráčelo cestou, kterou jsme se i zde před třemi lety vydali – cestou pro les ekologické významné redukce jelení zvěře a intenzivního lovu srnčí zvěře.

Přestavba smrkových a borových monokultur v Sasku je během uplynulých 30 let svou intenzitou a kontinuitou ohromnou šancí v dějinách saského lesního hospodářství. Selhání a zmaření této šance do budoucnosti by veřejnost lesníkům neodpustila, a to zcela oprávněně.

■ **Změnil se za dobu od změny přístupu k managementu zvěře trend poměru umělé obnovy k přirozené?**

V nížinách ve starších porostech je zastoupení 80 % borovice a v horách dominuje smrk z 85 %, z toho vyplývá i zmlazení dřevin. Za posledních deset let je roční plocha umělé obnovy ostatních dřevin mimo smrk a borovici okolo 1 300 ha.

V určité fázi přestavby lesa, ve které již obnovené dřeviny začínají fruktifikovat, pozorujeme rozšiřování dubů do borových porostů v takové intenzitě, že je tam „kompletní kultura dubu“ z přirozené obnovy. Podobný vývoj pozorujeme i ve smrčinách, kde se intenzivněji rozšiřuje buk, javor horský atd. Nutno dodat, že procento přirozené obnovy se zvyšuje.

KOMUNIKACE S VEŘEJNOSTÍ

■ **Veřejnost vnímá práci lesníků a myslivců často velmi kontroverzně. Jak v současné společenské atmosféře komunikujete s veřejností takto zásadní redukci zvěře?**

Veřejnosti vysvětlujeme, že myslivost vyžaduje podle lesního zákona, zákona o ochraně přírody, mysliveckého zákona a zákona o ochraně zvířat racionální důvody pro lov volně žijících zvířat a posláním

myslivosti je prvořadě zachování ekologické funkčnosti kulturní krajiny.

Například na LS Eibenstock, Bärenfels a Neustadt se může každý občan přesvědčit, jak les vypadal dříve a dnes a že jelení zvěř tam stále je. Při akci Noc vědy v okolí Drážďan jsme představovali cíle a výkon myslivosti v Saských státních lesích včetně vědeckého projektu „Management jelení zvěře pro přestavbu lesa“. Přišlo 1 500 lidí a žádná zásadní kritika nebyla. Na otázku „proč se zvěř loví“ byl hlavní argument „proto, aby lesy mohly růst“ a ve druhé řadě, že díky lovu získáme i zvěřinu jako hodnotnou potravinu.

Nároky společnosti se zvýšily, určité potřeby jsou i vsugerované, například potřeba vidět jelena ve volné přírodě. Někdy chce mít člověk vše a všude. Je třeba lidem vysvětlovat věci v jejich souvislostech. Zda chtějí, aby byla v porostech borovice, tráva a volně žijící zvěř, anebo je více zajímavá, zda jsou pod zemí zásoby spodní vody a zda se tyto zdroje obnovují. Rozdíl v podobě lesa a jeho retenčních schopnostech je rozhodující – jestli jejich dům bude po povodních stát, nebo ne.

KŮROVCOVÁ KALAMITA V SASKU

■ **Jaké jsou poslední odhady škod kůrovcovou kalamitou v Sasku za rok 2019 a které oblasti jsou poškozeny nejvíce?**

Odhad výše kůrovcových těžeb v Sasku je za rok 2019 do současnosti 1,14 mil. m³ dříví. Od října roku 2017 do současnosti



Lokálně neodrůstá ani smrk. Foto: Marcel Thomae



Další generace smrků poškozených loupáním. Populační hustota zvěře a způsob lovu ovlivňují výši škod. Foto: Marcel Thomae



Drahé a neúčinné – trvale udržitelný les se nedá pěstovat v oplocenkách. Foto: Marcel Thomae

jsou veškeré nahodilé těžby přibližně 6,2 mil. m³ dříví. V nestátních lesích činí plánované těžby okolo 1,7–1,9 mil. m³ dříví, ve státních 1,3 mil. m³ dříví ročně. Dlouhodobá celková roční těžba v Sasku se podle toho pohybuje v průměru 3 mil. m³ dříví.

Plánovaná těžba ve státních lesích byla ještě stále pod výší těžeb, která by byla třeba provést v rámci přestavby lesa. Těžili jsme pouze 60 % periodického běžného přírůstu, a to navzdory tomu, že se těžba soustřeďuje v porostech starších 80 let.

Těžko říct, kdy kalamita skončí, rozhodující je další průběh počasí v době aktivity kůrovce. Na základě našeho odhadu predispozice porostů k napadení kůrovcem vyšla potenciální ohrožená plocha smrkových porostů v Sasku okolo 110–120 tisíc ha a zatím nevidím důvod, proč by se tak nemělo stát. V Sasku v pahorkatinné oblasti smrk ztrácíme úplně. V současnosti kalamita postupuje do nižších horských poloh. Méně výrazný je zatím její průběh ve středních až vyšších horských polohách.

Cílem je vytvořit na základě přirozeného smíšené stanoviště vhodné a druhově rozmanitou prostorovou výstavbu. Jde nám o to, abychom přestavbou monokultur systematicky vybudovali odolnostní potenciál porostů jako prevenci proti škodám.

V Sasku jsou ale postiženy i borovice. V severozápadní části směrem na Lipsko, v tzv. „středoněmecké suché oblasti“, borovice usychá, zejména na středně hrubě zrnitých písčích s nízkou retenční vodní kapacitou, a tento problém se posouvá i na hlinitopísčité oblasti s vyšší retenční vodní kapacitou. Nejkritičtější je situace na LS Taura, od října roku 2017 do současnosti je evidováno 300 tisíc m³ kalamitní-

ho dříví. Na základě průběhu tohoto vegetačního období se problém posouvá směrem na severovýchod, projevuje se už i v okolí Drážďan a Großenhainu. Navíc se zdá, že se chystá i mnišková gradace na severovýchodě.

■ Jaký je postup při zpracování kůrovcové kalamity a existují nějaké aspekty, které její zpracování ztěžují?

Lesní porosty s dominancí smrků jsou pro vyhledávání napadených stromů rozděleny na kontrolní území o velikosti přibližně 500 ha a tato velikost se upravuje podle intenzity napadení. Při jejich stanovení byl zohledněn les všech majetkových forem – v jednom kontrolním území mohou být státní, soukromé i obecní lesy. Lokalizované napadení je digitálně zpracováno, tyto informace mají lesní správy i úřady k dispozici jako základ pro organizaci asanace.

Nejkritičtější situace je na malých soukromých lesních majetcích, zde je problém v nízkém stupni organizace, nedostatečném vyhledávání napadených stromů a nedostatku pracovních kapacit pro asanaci a odbyt dříví.

Ve státních lesích funguje vyhledávání napadených stromů poměrně efektivně. Po rozpoznání napadeného stromu je ale kritikou fází včasná asanace dříví, jeho přiblížení a odvoz, kdy jsou i ve státních lesích významné deficity. Narážíme na možnosti trhu, který je kalamitním dřívím přehlcen. Faktem je, že lesní správy i revíry jsou příliš velké, není dostatek lesních dělníků a techniky a chybí zpracovatelské kapacity. Posouvá se struktura sortimentů a prodává se průmyslové dříví nižší kvality. Je to začarovaný kruh, ale to je stejné jako v České republice.

Celá situace je tvrdým indikátorem zásadních strukturálních deficiť v lesnictví, ale i nezbytné potřeby zlepšit spolupráci lesnického oboru a dřevozpracujícího průmyslu.

ČINNOST VLÁDY

■ Podporuje vláda majitele lesů v boji proti kůrovcové kalamitě uvolněním finančních prostředků?

Ano, soukromé lesy čerpají dotace, které se vztahují na celý asanační proces – odkorňování, vyklizování, odvoz i aplikaci ochranných prostředků. Spolková vláda během příštích čtyř let uvolní finanční podporu ve výši 800 mil. eur pro celou Spolkovou republiku, z toho je největší složka na podporu nestátních lesů a určitá částka i na výzkum.

Státním lesům zvýšila Saská vláda rozpočet, čímž se vyrovnají zvýšené náklady na zpracování a asanaci kalamitního dříví a dramatické snížení cen kalamitního dříví.

■ Jak z vašeho pohledu hodnotíte přístup národního parku Saské Švýcarsko v ponechání stojících kůrovcových souší?

V oblasti ochranného pásma národního parku Saské Švýcarsko je kalamita částečně zpracována a byla provedena asanace, žádná kompenzace okolním vlastníkům lesů národního parku zatím není. Není mi známo, že o tom probíhaly nějaké závažnější diskuze. Stalo se tam to, co se dalo očekávat, a podle odhadu je tam 300 tisíc m³ kalamitního dříví. Princip byl nechat přírodu být.

Děkuji za rozhovor (8. 11. 2019),
Markéta Penzešová



Odbornými guaranty XXII. Sněmu lesníků byli Jaromír Vašíček, ředitel ÚHÚL Brandýs nad Labem, a Jana Čacká, místopředsedkyně České lesnické společnosti a ředitelka pobočky ÚHÚL Jablonec nad Nisou.

XXII. SNĚM LESNÍKŮ VE ZNAMENÍ KŮROVCOVÉ KALAMITY

Kůrovcová kalamita není z pohledu posledních desetiletí ojedinělá, příčinami a rozsahem ji však lze označit za jedinečnou. Cílem XXII. Sněmu lesníků konaného 12. listopadu 2019 v Humpolci bylo nejen seznámit účastníky s aktuální kůrovcovou situací a se způsoby jejího řešení na Slovensku, v Německu a Rakousku, ale také sdílet zkušenosti, představit nové možnosti prognózy vývoje kůrovcové kalamity a způsoby jejího řešení. Sněm pořádala Česká lesnická společnost, z. s., za podpory Ministerstva zemědělství, Lesů ČR, s.p., Vojenských lesů a statků, s.p., a Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů.

Seminář byl rozdělen do dvou bloků, v první části příspěvky přednesli zástupci zahraničních zemí, ve druhé pak vystoupili delegáti organizací České republiky. Odborným garantem semináře byl ředitel Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů Jaromír Vašíček, který se ujal úvodního slova a provázel účastníky programem sněmu. Po zahájení sněmu vystoupil Patrik Mlynář, náměstek

pro řízení sekce lesního hospodářství Ministerstva zemědělství, který seznámil účastníky semináře se současnou situací v lesnictví z pohledu Ministerstva zemědělství a úsilím, které vynakládá k jejímu řešení. V současnosti mimo jiné probíhá vyhodnocování dat jako podklad pro aktualizaci opatření obecné povahy, které by mělo být vydáno v průběhu měsíce listopadu.

KŮROVCOVÁ KALAMITA V ZAHRANIČÍ

Rakousko

Hoch Gernot ze Státního výzkumného a vzdělávacího střediska pro lesy shrnul šíření kůrovcové kalamity v severní části Rakouska jako následek klimatické změny.

V roce 2015 činily v Rakousku škody, které šly na vrub lýkožrouta smrkového a l. lesklého, 2,4 milionu m³ kůrovcového

dříví. V roce 2018 dosáhly škody již 5,2 milionu m³ dříví a byly soustředěny zejména v severních oblastech Waldviertel a Mühlviertel podél a severně od řeky Dunaj. Na rozdíl od předchozích kůrovcových kalamit nepředcházela současná kalamitě neobvykle vysoká míra poškození vichřicemi. Podle studie korelace klimatických faktorů a poškození lesa kůrovcem bylo prokázáno, že současná kalamita je důsledkem klimatické změny. Od roku 2018 jsou též hlášeny případy hynutí douglasek v souvislosti s výskytem kůrovců i houby *Sphaeropsis sapinea*.

Podle vyhlášky o ochraně lesa musí být napadené dříví z lesa odstraněno a do 48 hodin asanováno. Kvůli problémům s logistikou a zahlcenému trhu s dřívím bylo v roce 2017 státními orgány povoleno zřízení dočasných skladů kůrovcového dříví. Vlastníci lesů mohou využívat dotace na instalaci lapáků, štěpkování hromad kůrovcového dříví, strojní odkorňování, použití mulčovačů, zalesňování postižených oblastí apod. Slibnými metodami se v boji s kůrovcovou kalamitou v Rakousku jeví kropení skládek vodou, zakrytí dříví geotextilií bez použití insekticidů a odkornění speciálními harvesterovými hlavicemi.

Slovensko

Jako zástupci Slovenské republiky vystoupili Alena Ábelová a Luboslav Mika ze státního podniku Lesy Slovenské republiky, kteří objasnili tamní příčiny kůrovcové gradace a problematiku legislativních opatření.

V roce 2004 byl na Slovensku evidovány škody po větrné kalamitě Alžběta pět milionů m³ dříví, což bylo spouštěčem přemnožení podkorního hmyzu. Kůrovcová kalamita pak v objemu škod dříví několikanásobně překročila tu větrnou. Od roku 2007 lze hovořit o hynutí smrkových porostů na Slovensku. Další větrnou kalamitou byla Žofie v roce 2014, taktéž o celkovém objemu kalamitního dříví pět milionů m³, a spolu s ní nastaly další problémy se zpracováním dříví.

Na Slovensku je více než 60% lesů v kategorii národní nebo evropské soustavy chráněných území, která se řídí legislativou ochrany přírody. K boji s kůrovcovou kalamitou nepřispěla novela zákona o ochraně přírody a krajiny platná od roku 2003, kterou se bez širšího přehodnocení území změnil stupeň restrikcí a omezení obhospodařování lesů zvláště v chráně-

ných územích směrem k bezzásahovosti a sledování přírodních procesů.

Ministerstvo zemědělství a rozvoje venkova SR vydalo v roce 2018 rozhodnutí o opatřeních, jejichž cílem je zabránit zhoršujícímu se zdravotnímu stavu smrkových a borových porostů v záhorské nížině. Rozhodnutí je platné pro Lesy SR, š.p., Štátní lesy TANAPu a Vojenské lesy a majetky SR, š.p. Těmito opatřeními jsou například dvoutýdenní intervaly vyhledávání a vyznačování nahodilých těžeb ve vegetačním období, vedení pravidelné důsledné evidence poškození lesních porostů, včasné zpracování kůrovcových stromů podle konkrétních termínů a další.

Problematiku však zhoršila nová, ještě přísnější novela zákona o ochraně přírody a krajiny, přijatá letos na podnět ochránců přírody podaný k Evropské komisi o „drancování“ posledních enkláv přirozeného výskytu tetřeva hlušce z důvodu kalamitních těžeb.

Spolková republika Německo

Příspěvek Hannese Lemme z Bavorského zemského ústavu pro lesy pojednával o stavu a řešení kůrovcové kalamity v Bavorsku.

V Bavorsku je podíl smrkových porostů 41%, jejich těžiště je ve východní a jižní části území. Soukromé lesy zde vlastní téměř 700 tisíc majitelů, z nichž většina vlastní méně než dva ha lesa.

Základním principem v boji s kůrovcovou kalamitou je v Bavorsku včasné odhalení napadených stromů. Feromonové lapače jsou využívány pouze pro monitoring, lapáky se používají jen ve státních lesích, ve kterých lze zajistit potřebný management.

V roce 2018 byla orgány státní správy lesů poskytnuta finanční podpora na odkorňování a budování skladů, posilněna byla i komunikace s veřejností a poradenství a podporován je také monitoring šíření kůrovcové kalamity. Podle výsledků monitoringu je od roku 2015 pozorováno zvýšené množství lýkožrouta smrkového v lapačích a v letech 2015–2018 byla založena i třetí generace.

Již v roce 2007 při zaregistrování problémů s odbytem a omezením odběratelů byla věnována pozornost skladovému možnostem předpokládaného budoucího kalamitního dříví. Vybudovány byly zejména mokré sklady, na kterých je nyní možnost uložit až polovinu kalamitních těžeb, což je v aktuální situaci výhodou při logistice dříví.

MOŽNOSTI ŘEŠENÍ A MONITORING KALAMITY V ČESKÉ REPUBLICE

Petr Zahradník z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti shrnul odlišnosti v příčinách a řešení čtyř historických kůrovcových kalamit, které u nás proběhly mezi lety 1868–1996. Současná kůrovcová kalamita je pátou a nejrozsáhlejší gradací. V rámci jednoho roku totiž ani jedna z historických gradací nepřekročila hranici dvou milionů m³ dříví. Příčinou současné gradace bylo období sucha v roce 2003, v roce 2007 pak větrné kalamity Kyrill a Emma, od roku 2015 jsou to abnormální sucha a nadprůměrné teploty. Situaci ztěžuje i nedostatek zpracovatelských kapacit a techniky, rozpad trhu s dřívím, pokles cen dříví a problémy s legislativou. Jako potřebná se jeví systémová změna, politická vůle a podpora, osvěta vlastníků a využití všech dostupných odborných poznatků.

Marek Mlčoušek a Petr Lukeš z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů účastníkům přiblížili činnost specializovaného pracoviště dálkového průzkumu Země, zřízeného v roce 2008, díky kterému je umožněn objektivní monitoring zdravotního stavu lesů a vývoje kůrovcové gradace za pomoci družicových dat satelitů Sentinel-2 a Planet Labs Inc. Výstupy jsou publikovány na mapovém portálu ÚHÚL v sekci „Stav a vývoj lesa pomocí DPZ“ a www.kurovcovamapa.cz.

Další praktická využití dálkového průzkumu Země představil Martin Zavrťálek ze státního podniku Lesy ČR. Ve snaze zrychlit a zefektivnit vyhledávání kůrovcových stromů byla navázána spolupráce s firmou zabývající se pořizováním dat za pomoci dronů. Na lesní správě Svitavy na cca 115 ha se pokusili tímto způsobem včas identifikovat napadené stromy a zjistit tak zdravotní stav porostu v reálném čase. Vysoká operativnost při snímkování drony poskytl kvalitní výstup, ačkoli slabinou se jeví vlastní analýza, kdy se žádný z testovaných postupů nepřiblížil možnosti provozního nasazení. Faktem tedy stále zůstává, že ani nejmodernější dostupné technologie nedokážou nahradit pozemní vyhledávání napadených stromů a včasné a pravidelné kontroly lesníků.

Markéta Penzešová
Foto: autor

DŘEVO – STRATEGICKÁ SUROVINA

SEMINÁŘ NA PŮDĚ POSLANECKÉ SNĚMOVNY PARLAMENTU ČR

Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR ve spolupráci s Fakultou lesnickou a dřevařskou ČZU v Praze a Lesnickou a dřevařskou fakultou Mendelovy univerzity v Brně uspořádaly 14. listopadu 2019 seminář s názvem „Dřevo – strategická surovina českého průmyslu aneb současný trend, potenciál a možnosti využívání dřeva v České republice a ve světě“.

Na semináři vystoupili ministři životního prostředí a průmyslu a obchodu, poslanci, jejichž činnost se dotýká problematiky lesnicko-dřevařského sektoru, a odborníci prezentující například prognózy budoucího vývoje na trhu s dřívím, možnosti a potenciál zpracování dříví, problematiku dřevostaveb nebo aktuální situaci vlastníků, správců lesů a dřevozpracujících subjektů. Z politiků se většiny přednášek zúčastnili Radek Holomčík (Piráti) a Vojtěch Munzar (ODS). Kompletní dopolední program si vyslechl také ministr životního prostředí Richard Brabec (ANO).

RICHARD BRABEC
Ministr životního prostředí ČR

Ministr životního prostředí konstatoval, že v lesích čelíme něčemu, co nás daleko přesahuje a co naše krajina ještě nezažila. Podle jeho názoru je velmi obtížné říci, jak by měly vypadat správné kroky, kterými bychom byli schopni čelit klimatické změně. Richard Brabec ovšem vidí celou řadu pozitivních posunů v legislativě i v myšlení lidí. „Je zřejmé, že dosavadní hospodaření v lesích nebylo udržitelné, a je třeba udělat vše, aby udržitelné bylo. Dominance smrku v lesích velmi pravděpodobně končí, nebo spíše skončila. Neznamená to, že smrk z české krajiny zcela zmizí, ale spíše to, že se vegetační stupně budou posouvat, což bude představovat i změny v dřevozpracujícím průmyslu,“ řekl ministr životního prostředí, který také uvedl, že je třeba naslouchat vědcům, protože, kdyby jim politici naslouchali před 15 lety, mohla být podle jeho názoru situace dnes jiná. Situaci v lesním hospodářství považuje ministr životního prostředí za jednu z nejvýznamnějších aktuálních výzev v ČR a za vládu slíbil, že akademické obci bude nasloucháno.

KAREL HAVLÍČEK
Ministr průmyslu a obchodu

Karel Havlíček konstatoval, že je třeba se na průmysl dívat úhlem moderních metod a materiálů a vnímat dříví jako součást stavebnictví a energetiky. MPO vede podle jeho slov pravidelně diskuze s platformou dřevozpracovatelů a aktuálně řeší například normy pro stavby ze dřeva.

Eduard Muřický, náměstek ministra pověřený řízením sekce průmyslu na Ministerstvu průmyslu a obchodu doplnil informaci o finalizaci českého standardu FSC a apeloval na vlastníky lesů, aby zvážili, zda se k této certifikaci nepřipojí.

MARTIN KOLOVRATNÍK
Poslanec za ANO, místopředseda
Hospodářského výboru PSP ČR

Martin Kolovratník ocenil impulzy k většímu využití dříví v ČR, například formou změny legislativy, a vyslovil podporu pro přívětivější legislativu pro stavby ze dřeva. „S kolegou Alešem Erberem jsme při jednáních přemýšleli o provázání tématu kalamity v lesích s dopravou, což se nakonec podařilo a dnes se již některá opatření realizují,“ uvedl. Dřevo je podle poslance Kolovratníka zcela zásadní strategickou surovinou, ale zděšení vyvolávají aktuální objemy vytěženého dříví a vysoké objemy exportu.

RADEK HOLOMČÍK
Poslanec za Piráty,
místopředseda Zemědělského výboru
a podvýboru pro lesní hospodářství
PSP ČR

Podle názoru Radka Holomčíka je podpora dřevozpracujícího průmyslu v souvislosti s kůrovcovou kalamitou na místě, ale téma udržitelného hospodaření by bylo na místě řešit, i kdyby situace v lesích nebyla natolik kritická, protože dřevo je z hlediska udržitelnosti perspektivní materiál.

Radek Holomčík očekává kritiku vlády a Ministerstva průmyslu a obchodu za přístup k dřevozpracujícímu průmyslu a položil otázku, zda nemá dřevozpracující průmysl větší potenciál, než jak je vnímán dnes. Velký potenciál vidí poslanec Holomčík v nahrazování plastů a jiných neobnovitelných materiálů právě výrobky ze dřeva.

VOJTĚCH MUNZAR
Poslanec za ODS,
člen Hospodářského výboru PSP ČR

V situaci současného pokřivení trhu s dřívím je podle Vojtěcha Munzara velmi odvážné tvrdit, že je dřevo strategickou surovinou, a to i přesto, že všichni doufáme v návrat k normálnímu stavu. Za nemilé překvapení označil Vojtěch Munzar vysoký podíl vyváženého dříví bez přidané hodnoty. Zároveň varoval před zúžením využití dříví na výrobu energie a zmínil nutnost odstranění administrativních a legislativních překážek využívání dříví a nutnost jeho popularizace.

RADEK POKORNÝ
Vedoucí Ústavu zakládání a pěstění lesů
Lesnické a dřevařské fakulty (MENDELU)

Radek Pokorný vysvětlil, že současnou situaci vnímá Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity i prostřednictvím školního lesního podniku. Zmínil viditelný posun lesních vegetačních stupňů, ale také mění se vlastnosti jednotlivých dřevin. Podle jeho slov je nutné vytvářet vhodná adaptační opatření, u nichž by se nemělo zapomínat na schopnost dřevin přizpůsobovat se změně klimatických podmínek. V re-

akci na současnou situaci také fakulta získala nový projekt, který by měl prognózovat budoucí vývoj dostupnosti dříví.

Ve svém druhém příspěvku se Radek Pokorný věnoval dopadům globální změny klimatu, která přináší extrémní odchylky, na něž podle jeho slov musíme reagovat. Upozornil na akumulaci uhlíku v půdě, která převyšuje akumulaci ve dřevě. V závěrečné úvaze věnované mimoprodukčním funkcím lesů připomněl právě ukládání uhlíku a modelově s použitím ceny emisních povolenek odhadl hodnotu ukládání uhlíku v českých lesích na 17 mld. Kč ročně (4 500 Kč/ha/rok).

MAREK TURČÁNI

Děkan Fakulty lesnické a dřevařské
ČZU v Praze

Děkan pražské lesnické fakulty poznamenal, že minimální účast zástupců dřevozpracujícího průmyslu na semináři patrně potvrzuje, že problém se nyní dotýká spíše lesníků. Zmínil, že pořádání podobných setkání na půdě PSP zvyšuje váhu celého problému a není zcela zásadní, kolik poslanců se semináře účastní. Podle jeho slov se potenciál dříví v ČR zoufale nevyužívá a je nutné jeho využívání pomoci. Predikce vývoje kůrovcové kalamity podle děkana Turčániho předpokládá nárůst napadení porostů i v roce 2020 s odhadovaným objemem 30–50 mil. m³.

„Každopádně je nutné přesvědčit politiku, že dřevo je strategická surovina a naše lesy by neměly být chráněny před jeho využitím, protože by to vedlo jen k drancování lesů v jiných zemích,“ konstatoval Marek Turčáni. Marek Turčáni dále ocenil práci Ministerstva zemědělství v oblasti podpory efektivní komunikace a projektů FLD.

EMIL CIENCIALA

IFER – Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o.

Emil Cienciala vysvětlil přítomným zdroje a metodiky určení objemu dříví v ČR včetně důvodů rozdílu zejména v uvádění objemů s kůrou a bez kůry a dále metody taxační a statistické inventarizace.

V druhé části prezentace si položil otázku „Kolik dříví bude v příštích letech?“. Různé modelové projekce uvádějí podle Emila Ciencialy různé výsledky včetně optimistických vývoji zásob. I čerstvé vědecké publikace mohou být podle jeho slov zastaralé a nemusí zohledňovat dopady kli-

matických změn a kůrovcové kalamity na lesy. Vývoj zásob smrkového dříví má několik scénářů, ale v pesimistické variantě, která předpokládá, že se kalamita nezastaví ani výrazněji nezpomalí, lze podle Emila Ciencialy předpokládat, že současné zásoby smrku budou vyčerpány do 25 let.

PETR HORÁČEK

Fakulta lesnická a dřevařská,
Česká zemědělská univerzita v Praze

Petr Horáček považuje za zásadní zodpovězení otázky, co společnost od lesníků, vlastníků lesů a dřevozpracovatelů očekává. Podle jeho názoru se dříví nestane naší strategickou surovinou, a to z následujících důvodů: ekonomické podmínky produkce, existence globálního trhu, ale i absence zmínky o dřevě jako o strategické surovině v jakýchkoli zásadních státních dokumentech ČR.

Petr Horáček také připomněl, že zpracovatelský průmysl je majoritně nastaven na jehličnaté dříví a v okamžiku, kdy Česká republika přijde o zásoby jehličnatého dříví, přijdeme v návaznosti i o další část průmyslu, protože se zahraniční zpracovatelé přesunou za zdroji dříví jinam.

Bývalý děkan LDF MENDELU také odhadl, že většina zásob smrku může být kůrovcovou kalamitou zlikvidována již v období 2023–2025.

„Žádný obor našeho hospodářství neznamenává takové turbulence jako lesnicko-dřevařský sektor a je téměř zázrak, že ještě existuje,“ konstatoval Petr Horáček.

Podle Petra Horáčka činí světová roční produkce dříví zhruba 4 mld. m³ a odpovídá objemu produkce oceli nebo ropy. Produkce CO₂ ze zpracování a dopravy dříví je ale srovnatelná s jinými surovinami. Dříví může být proto ekologickou surovinou pouze tehdy, pokud se nebude převážet po světě.

„Aby bylo dřevo naší strategickou surovinou, musí mít zpracovatelé příležitost dlouhodobých dodávek, což dnes nelze garantovat. Je třeba přemýšlet nad tím, kdo bude všechny mimoprodukční funkce lesů financovat, když vlastník nebude mít příjmy z prodeje dříví,“ uzavřel své vystoupení Petr Horáček.

TOMÁŠ PAŘÍK,

Ředitel společnosti WOOD & PAPER a.s.
a místopředseda Asociace lesnických
a dřevozpracujících podniků

Tomáš Pařík komentoval vývoj exportu dříví, kdy v devadesátých letech se ročně



exportovaly 3 mil. m³, zatímco dnes se exportuje 10 mil. m³, a upozornil na absenci poptávky po výrobcích ze dřeva u české společnosti. S klimatickou změnou se podle jeho názoru může stát lesnicko-dřevařský sektor extrémní zátěží státního rozpočtu, protože český stát dříví ignoruje a z více než bilionového rozpočtu ČR se do lesa vrací naprosté minimum.

Tomáš Pařík také upozornil, že vývoj cen řeziva je dán globálním trhem, kde zatím existuje silná poptávka, a situace v ČR nemůže ceny řeziva zásadním způsobem ovlivnit. Podle jeho názoru lze ceny dříví u nás i přes pokles brát jako relativně vysoké, protože například v zemích na východ od nás je dříví produkováno za podstatně nižší ceny.

MILAN HRON

Pro Silva Bohemica

Smrk i borovice budou podle Milana Hrona stále vzácnějšími dřevinami a dřevozpracující průmysl by měl na pestřejší druhovou skladbu zareagovat. Podle jeho slov lze očekávat nárůst podílu pionýrských, přípravných a krycích dřevin, které mohou napomoci eliminovat očekávaný propad produkce. Ten lze podle jeho názoru snížit i razantnějšími zásahy v současných porostech, opuštěním pěstebního modelu lesa věkových tříd nebo vytvářením porostních směsí, které vykazují na chudších stanovištích navýšení produkce oproti monokulturám.

*Seminář byl jedním z výstupů výzkumného projektu MZE ČR NAZV QK1920435 „Zefektivnění komunikace, monitoringu a managementu při řešení kalamitních situací v lesích jako podklad pro optimalizaci rozhodování státní správy“, realizovaného Fakul-
tou lesnickou a dřevařskou ČZUv Praze.*

Jan Příhoda

FAKULTA LESNICKÁ A DŘEVAŘSKÁ ČZU OTEVŘELA MODERNÍ HIGH-TECH PAVILON

Menší studijní skupiny a nejmodernější výukové a výzkumné zázemí. To vše lze nalézt v nově otevřeném High-tech technologicko-výukovém pavilonu Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze. Stavba z litého betonu, dřeva a skla kromě inovativního technologického zázemí navíc disponuje řadou udržitelných technologií, jako je zelená střecha či systém rekuperace pro vytápění a chlazení.



NOVÝ PAVILON PŘINÁŠÍ TAKÉ INOVACE VÝUKY

Se začátkem nového akademického roku otevřela Fakulta lesnická a dřevařská ČZU zbrusu novou budovu High-tech technologicko-výukového pavilonu. Stavba a její vybavení významně obohacují výuku i výzkum na České zemědělské univerzitě. „Jedná se o jediné výukové pracoviště v ČR, které disponuje nejmodernějšími technologiemi, jež budou využívat budoucí lesníci, dřevaři a myslivci,“ uvedl děkan Fakulty lesnické a dřevařské profesor Marek Turčáni. Nové zázemí umožňuje lépe propojit výuku s praxí a zvyšuje praktické znalosti studentů. „Snížili jsme počet studentů v jednotlivých

studijních skupinách na 12 členů, uspořádání učeben a výukových laboratoří nám umožňuje individuálnější výuku,“ vysvětlil děkan. Studenti díky této inovativní změně mohou danou problematiku lépe pochopit a prakticky si vše vyzkoušet.

NOVÉ TECHNOLOGIE

Výstavba pavilonu byla realizována na základě interní architektonické soutěže. Z hlediska high-tech technologií je stavba vybavena ve své jedné třetině optickými rozvody počítačové sítě a speciální učebnou s 12 počítači umožňující jejich vzájemné propojení do superpočítače.

Tato speciální PC učebna umožňuje přímé propojení s učebnou dronů, kde dochází ke stahování dat získaných pomocí dálkového průzkumu Země a k údržbě velkých výzkumných dronů. Pavilon také nabízí řadu laboratoří vybavených nejnovějšími technologiemi. V budově jsou umístěny dvě nadčasové přednáškové učebny s 3D projekcí a interaktivními promítacími tabulemi, dále také 3D laboratoř modelování s výkonnými skenery, 3D tiskárnou a moderním softwarovým zázemím. Skener, který má přesnost na setiny milimetru, se využívá pro měření lebek zvířat, takzvanou kranioometrii. Lebeční rozměry mohou poukazovat na pohlavní dimorfismus, odráží stav prostředí, ve kterém se jedinec vyskytuje, a nabízí tak jedinečnou možnost studovat populace z různých areálů výskytu a porovnávat je mezi sebou. Lebka i dolní čelist přímo korelují s hmotností jedince, svým způsobem tedy demonstrují i kondici zvířete.

LABORATOŘ ERGONOMIE A ELEKTRONICKÝ SIMULÁTOR STŘELBY

Zajímavostí pavilonu je laboratoř ergonomie, kde můžeme mimo jiné najít elektronický simulátor střelby. Simulátor umístěný v místnosti o přesném čtvercovém půdorysu je využíván pro výzkum ergonomie zacházení se zbraní a pro samotnou výuku střelby, jelikož dokáže přesně měřit rychlost a vzdálenost střelce při střílení na cíl. Po každém

ZAJÍMAVOSTI O PAVILONU

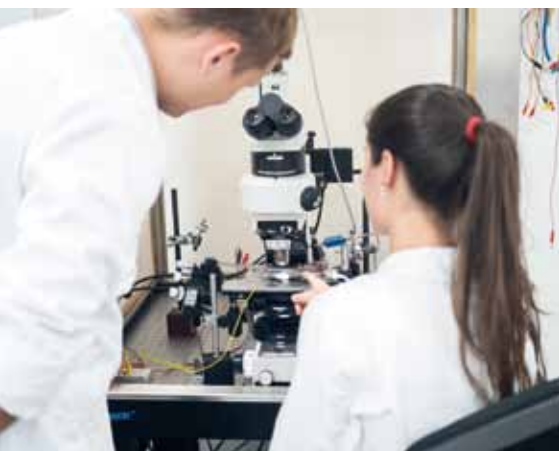
- V objektu je 21,8 km elektrických kabelů a 46,5 km datových kabelů, 169 elektrických zásuvek a 326 datových zásuvek.
- Na více než 1 250 m² pavilonu je položena dlažba z litého čediče zabezpečující trvalou odolnost proti všem chemickým a mechanickým vlivům.
- V 1/3 objektu jsou rozvody počítačové sítě řešeny pomocí optických vláken.
- Celkové náklady na vybudování High-tech pavilonu vyšly na cca 190 milionů korun, projekt byl financován z 95 % z operačního programu „Výzkum, vývoj a vzdělání“ (73 % EU zdrojů, 22 % zdrojů státního rozpočtu) a z 5 % z rozpočtu ČZU.



výstřelu je možné pozorovat, jakým způsobem střelec kopíroval dráhu letícího terče a jestli střílel se špatnou stranovou nebo výškovou korekcí, a také si může nasimulovat, jak by vypadal zásah, kdyby v dané situaci střílel jiným střelivem, ráží nebo typem střelky. Díky simulátoru je také možné přesné stanovení parametrů pro výrobu pažby na míru. Ve světě tento simulátor využívá pro zdokonalování ve střelbě několik olympioniků, například slovenská olympionička Danko Barteková.

BIOMATERIÁLY A MIKROSKOPIE

„V druhém patře byly vybudovány laboratoře pro výuku a poznávání dřeva a dalších biomateriálů. Přístroje umožňují sledování různých fází hoření a tepelných a kouřových vlastností zkoumaných materiálů,“ popsal tajemník Fakulty lesnické a dřevařské doktor Martin Prajer. Z laboratoře konstrukčních prvků



dřevostaveb je dokonce možné vidět až na střechu a do nebe, neboť speciální zkušební stroj je vyšší než strop a jeho umístění bylo řešeno pomocí střešního okna.

Velká pozornost při budování pavilonu a vybavování přístroji byla věnována mikroskopii a moderním zobrazovacím metodám. V zoologii mají studenti aktuálně možnost naživo pozorovat mořská zvířata jako třeba sumýše, rournatce nebo ostrorepy. Pavilon disponuje dvěma laboratořemi pro elektronovou mikroskopii a jednou pro počítačovou tomografii (CT skener). Díky těmto laboratořím se daří modernizovat studijní program „Konzervace přírodnin a taxidermie“. Transmisní a skenovací elektronové mikroskopy slouží pro entomologii a fyziologii dřevin a CT skener pro lesnickou zoologii a myslivost. Jedním z jeho účelů je například určování stáří zvířat a zvěře, vývojových degenerativních změn, ale také výzkum ranivých účinků střel na zvěř. Aktuálně se zde pracuje na studiu ranivého účinku bezolovnatých střel a střel obsahujících olovo na zvěř. Výuka je soustředěna do nových metod měření lebek, kostí, parohů a rohů a jsou sestavovány moderní metodiky pro měření trofejí. Díky těmto metodám je prohlubována možnost studia parohů, protože CT scanner dokáže zobrazit strukturu parohu na bázi denzity (zeslabení paprsků při průchodu objektem) ve všech jeho částech, což poskytne cenné informace o vlivech na jeho růst, bez nutnosti řezání. CT skener bude také využit při výuce anatomie, osteologie a také předmětů u studijního programu „Konzervace přírodnin a taxidermie“.

BUDOVA S UDRŽITELNÝMI TECHNOLOGIEMI

Budova navíc disponuje udržitelnými technologiemi. Střeška je zelená a umožňuje sledování dřevin a půdy pomocí čidel umístěných v půdě a u vysazených dřevin v online režimu. Ohřev a ochlazování jsou řešeny systémem rekuperace energie. Zelená střeška také zachycuje dešťovou vodu, která není odváděna do kanalizace, ale je pomocí vsakovacích studní vracena v hloubce cca 10m zpět do země. „Na udržitelnost klademe velký důraz, obzvláště při stavbě nových budov. To platí v případě High-tech pavilonu a stejně tak i Pavilonu tropického zemědělství, který je momentálně ve výstavbě,“ dodal rektor ČZU profesor Petr Sklenička. Celý pavilon také splňuje nároky pro studenty se specifickými potřebami a má kompletní bezbariérový přístup.

Výuka v High-tech technologickém pavilonu FLD odstartovala již se začátkem zimního semestru nového akademického roku. Slavnostní otevření pavilonu proběhlo 9. října za účasti rektora ČZU profesora Petra Skleničky, náměstka pro řízení sekce lesního hospodářství Ministerstva zemědělství ČR magistra Patrika Mlynáře, náměstka pro řízení sekce ochrany přírody a krajiny Ministerstva životního prostředí ČR doktora Vladimíra Doležského, děkana FLD profesora Marka Turčániho a tajemníka FLD doktora Martina Prajera.

Pokud se do High-tech pavilonu chcete podívat, neváhejte a navštivte dny otevřených dveří (24. 1., 25. 1. a 20. 3. 2020). Těšíme se na vás.

Autor:

Ing. Monika Sedmíková

Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze

E-mail: sedmikovam@fld.czu.cz

Foto: FLD ČZU v Praze

PODĚKOVÁNÍ ZA PODPORU PŘI OBNOVĚ LESŮ

UNIKÁTNÍ KALENDÁŘ LESŮ ČR PRO ROK 2020

Neznámí fotí slavné. Pro jedny obrovská příležitost, většinou první v profesním životě, pro druhé možnost vyjádřit svou podporu obnově české krajiny a podpořit vizi nového lesa, jak ji veřejnosti předložily v tomto roce Lesy České republiky.

Lesy ČR se rozhodly pro realizaci neobvyklého kalendáře. Na dvanácti profesionálních fotografiích jsou osobnosti veřejného života, které se svou účastí na tomto projektu hlásí k podpoře obnovy lesů. V kalendáři je například rektor Karlovy univerzity Tomáš Zima, snowboardistka Eva Samková či gólman Petr Čech. Jak kalendář vznikl, ale i na další komunikaci Lesů ČR s veřejností jsme se ptali Martina Zajíčka, vedoucího odboru vnějších vztahů Lesů ČR.



Mgr. Martin Zajíček

■ Jak se zrodila myšlenka originálního kalendáře s osobnostmi veřejného života?

Chtěli jsme udělat něco, co není v České republice obvyklé, a chtěli jsme to udělat právě proto, že tento rok je v mnoha ohledech velmi zásadní – prezentovali jsme nový les, tedy ideu, že musíme obnovit krajinu skokovým způsobem. Proto jsme přišli s počinem, jehož prostřednictvím poděkujeme našim zaměstnancům a všem, kteří nám s obnovou lesa a krajiny pomáhají.

Napadlo nás oslovit významné osobnosti z různých spekter společnosti, autority z řad vědců, sportovců, herců i umělců, a požádat je, zda by byly ochotny s kalendářem pomoci – to znamená, aby se nechaly bez nároku na honorář nafotit

s dřevěným předmětem, ke kterému mají ony samy hluboký osobní vztah. Chtěli jsme, aby prostřednictvím toho pro ně důležitého předmětu prezentovaly, že stojí o co nejrychlejší obnovu české krajiny a především že podporují vizi nové podoby našich lesů, kterou jsme veřejnosti během roku prezentovali.

■ Kdo realizoval focení a textový doprovod?

Požádali jsme studenty Vysoké školy kreativní komunikace a Akademie Michael, kde studují budoucí odborníci na produkci, fotografii, grafiku, marketing a reklamu. Náš kalendář totiž není jen fotografické dílo. Abychom tento profesně i organizačně náročný projekt dotáhli do zdárného konce, byla potřeba těsná koordinace specializovaných profesí, včetně například vizážistů či reklamních textařů. Tím jsme se vyhnuli nutnosti najmout drahou reklamní a produkční agenturu, bez které se podobně náročné projekty v zahraničí neobejdou.

Princip spolupráce spočíval v tom, že neznámí fotí slavné. Přičemž ti zatím neznámí dostávají obrovskou autorskou příležitost prostřednictvím slavných odprezentovat svůj osobní vztah k téže vizi, vizi nového lesa.

Všechny fotografované osobnosti – a to bylo pro poselství kalendáře velmi podstatné – se vzdaly honorářů a my přispěli studentům na studium.

Studenti samozřejmě pracovali pod dohledem svých renomovaných pedagogů. Ústřední postavou byl Tomáš Třeštíček, uznávaný

fotograf, který řadu let fotí kalendáře pro velké české i nadnárodní firmy.

■ Která z osobností vám svou spoluprací na kalendáři udělala největší radost?

Radost byla spolupráce se všemi. Například Petr Čech přiletěl kvůli focení kalendáře na otočku z Chelsea. Toho si hrozně vážíme a jsme rádi, že ho naše myšlenky a vize tak nadchly. Ale i další osobnosti k focení a vůbec ke své roli na projektu přistoupily velmi profesionálně, nelitovaly času a námahy. Jejich přístup je o to cennější, že to udělaly zcela zdarma, jen jako gesto, že jim naše příroda a lesy nejsou lhostejné a že podporují naše snažení o obnovu lesa a krajiny.

■ Váš kalendář tedy není zamýšlen jako typická vánoční pozornost...

Ne, my tento kalendář opravdu nebereme jako běžný vánoční dárek. Věříme, že jde o víc. A že ti, kdo si kalendář pověsí na zeď, toto přesvědčení budou sdílet s námi. Každá fotka mluví sama za sebe, každá je originálním dílem. Důležitá a zavazující je i skutečnost, že autoři i fotografovaní a všichni, kdo na tvorbě spolupracovali, což jsou desítky lidí, stojí za námi a podporují nás. Jak píšeme v úvodu, hlavním smyslem je jejich i naše poděkování všem, kdo se na obnově lesů podílejí.

■ V rámci Dne za obnovu lesa i přípravy kalendáře jste určitě přišli do kontaktu se spoustou lidí mimo obor, včetně osobností veřejného života. Jak



byste zhodnotil jejich zájem o situaci v lesích, o budoucí existenci lesa?

My jsme oslovili všechny tradiční partnery a organizace, které se nějak pohybují okolo lesů – od skautu přes olympioniky po dobrovolné hasiče – a chtěli jsme, aby se naplnil podtitul „Den za obnovu, den který nás spojí“. Všichni tito partneři nám velmi pomohli s organizací, každý přiložil ruku k dílu, přišly stovky turistů, skautů...

■ K čemu vás tato pozitivní zkušenost inspiruje?

Rozhodně chceme pokračovat s tradicí Dne za obnovu lesa, chceme, aby to bylo přibližně ve stejném podzimním termínu. Chceme, aby se v jeden den znovu spojili lidé a spolky, a chceme z toho vytvořit i určitý symbol, že veřejnosti není obnova krajiny lhostejná.

■ V rámci Dne za obnovu lesa jste spustili i Klub nového lesa. Kolik už máte členů, co členství lidí získávají

a co od tohoto klubu očekává státní podnik?

Chceme kolem Klubu za obnovu lesa sdružovat lidi, kteří mají o les zájem, a zajistit lepší komunikaci s námi i mezi sebou. Klub bude organizovat řadu akcí, zvat na besedy, brigády. Chceme do Klubu zapojit veřejnost, partnery, organizace, které se kolem nás pohybují. Členům dáváme prostřednictvím mobilní aplikace a později webového portálu zprávy o aktuální situaci v lesích, o tom, jak postupuje obnova lesů, budeme zvat lidi na brigády. Plánujeme např. organizovat s veřejností sběr osiva v konkrétních lokalitách, vysazování nových porostů nebo zabezpečování výsadby před zvěří. Členy klubu i odměňujeme, například slevami na akce našich partnerů, zasláním klubového bulletinu či přístupem k podnikovému časopisu.

■ V kontextu letošních zkušeností, jak vidíte komunikaci Lesů ČR s veřejností pro příští rok?

Hlavní důraz klademe i nadále na online komunikaci. Budeme prioritně rozvíjet vlastní kanály, minimálně realizovat placenou inzerci. Investujeme do našich webových portálů „Vracíme vodu lesu“ a „Sázíme lesy nové generace“, rozšíříme mobilní aplikaci Klubu nového lesa. Nadále budeme vylepšovat a posilovat komunikaci na sociálních sítích, kde se nám během jediného roku znásobil počet fanoušků a sledujících na Facebooku, Instagramu a Twitteru. Kvalitní obsah nabízíme rovněž na YouTube. To samozřejmě musí posoudit naši sledující. Současně jsme ale i obnovili v klasické papírově podobě podnikový časopis Lesu zdar. Jsme totiž přesvědčeni, že do našeho firemního portfolia rovněž patří a že právě kombinací takzvaných nových a tradičních médií oslovíme širou škálu odběratelů.

*Děkuji za rozhovor (18. 11. 2019),
Jan Příklad*

OBNOVA LESA ZAČÍNÁ OD SEMÍNKÁ

Petr Martinec

S potřebou obnovit lesy na přibývajících holinách se zvyšují požadavky především na množství listnatého sadebního materiálu lesních dřevin, které vyvolávají i růst poptávky po semenné surovině. Její dostupnost však neodpovídá trendu potřeby a je nezbytně nutné hledat řešení tohoto stavu.



UZNANÉ ZDROJE REPRODUKČNÍHO MATERIÁLU LESNÍCH DŘEVIN

Reprodukční materiál lesních dřevin (RMLD) uváděný do oběhu (ve smyslu zákona č. 149/2003 Sb.) musí pocházet z tzv. uznaných zdrojů reprodukčního materiálu, které jsou uznávány ve čtyřech kategoriích (identifikovaný, selektovaný, kvalifikovaný a testovaný). S klesajícím zastoupením smrku a borovice v ČR je aktuálně nejkomplikovanější každoroční zajištění bukvic a žaludů. Největší uznané zdroje u buku a dubů jsou v kategorii identifikovaného a selektovaného RMLD. V jejich rozloze zaznamenáme meziročně určité změny, ale v celkových číslech se nejedná o zásadní rozdíly. Z pohledu vlastnictví je většina uznaných zdrojů obou kategorií ve správě subjektů, které obhospodařují lesy v majetku státu. Dá se konstatovat, že především státní lesy mají dostatek zdrojů, ale přesto ani Lesy České republiky, s.p., které provozují i Semenářský závod, nejsou aktuálně schopny pokrýt svoji potřebu osiv. Rozhodující tak není množství zdrojů, jako spíše jejich využitelnost, která je u nás nízká. Faktorů, jež ovlivňují úrodu, je sice celá řada, ale když zajistíme uznaným zdrojům odpovídající péči, je šance využitelnost zvýšit.

Zdroj informací z URL adresy www.uhul.cz/nase-cinnost/reprodukcnim-materialem-lesnich-drevin/informace-o-rm.

PÉČE O UZNANÉ ZDROJE

Při obnově našich lesů (přirozené i umělé) se v drtivé většině jedná o generativní způsob obnovy, tedy ze semene. Jak uvádí Josef Kantor v publikaci „Zakládání lesů a šlechtění lesních dřevin“ (1975), prvním stupněm pohlavního rozmnožování je vytvoření základů květních pupenů, které se

zakládají ve vegetační době před rokem kvetení. Komplex činitelů ovlivňujících plodnost dřevin tak působí s předstihem jednoho až dvou roků před očekávanou úrodou. Činitelé se pak dělí na vnitřní a vnější, z nichž u dospělého porostu můžeme ovlivnit pouze přístup světla. Světlo má však rozhodující vliv při produkci semen – se zvýšením jeho přílivu se zvyšuje asimilační činnost, čímž narůstá množství uhlíkatých výživných látek, které zvyšují semennou produkci.

Stát stanovuje prostřednictvím zákona o lesích předpoklady pro zachování lesa, péči o les a obnovu lesa. Ale například snižování zakmenění pod sedm desetin plného zakmenění je povoleno, pouze jestliže se prosvětlení provádí ve prospěch následného porostu či zpevnění porostu. Rozvolněním korun se podpoří fruktifikace, ale jestliže dochází k úplnému sběru osiva, povolený účel není naplněn a je zřejmé, že tak ani v zákoně není tato problematika dostatečně řešena. V rámci přípravy porostů pro sběry osiva je především u buku a dubů také nutné z důvodu ochrany semen před zvěří tyto zdroje oplotit a udržovat plochy v takovém stavu, který umožňuje sbírání do plachet či zavěšených sítí. Každý vnímá, jaké mají v současné době vlastníci a správci lesa starosti, ale již málokdo si připouští, že zanedbáváním zmíněných činností si přiděláváme další starost i s následnou obnovou lesů.

SOUČASNÉ ZAJIŠŤOVÁNÍ OSIVA

Při sběrech osiv je nutné zajistit nejen to, co aktuálně potřebujeme, ale musíme vytvořit i dostatečnou zásobu na období, po kterém předpokládáme další úrodu. Sběry obnáší v krátkém časovém období velký objem práce s choulostivou a v případě žaludů a bukvic objemnou surovinou, která potřebuje specifické zacházení a skladovací podmínky. Na straně vlastní-

Využívání zdrojů reprodukčního materiálu (ZRM) ke sběru semenného materiálu = podíl v % využívání zdrojů RM z jejich celkového počtu

Kategorie ZRM		Identifikovaný				Selektovaný				Kvalifikovaný			
Rok		2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018	2015	2016	2017	2018
Druh dřeviny	smrk ztepilý	0,00	0,00	0,00	0,00	6,94	11,90	0,78	4,65	0,61	1,20	0,00	0,58
	borovice lesní	0,00	0,00	0,00	0,00	6,39	2,80	2,69	3,61	5,79	1,30	4,81	4,06
	dub letní	12,50	9,30	11,00	21,99	15,66	15,10	5,06	28,91	0,00	0,00	0,00	0,00
	dub zimní	10,86	4,60	2,33	27,46	14,23	10,10	7,05	30,55	0,00	0,00	0,00	0,00
	buk lesní	2,37	10,40	1,07	12,17	2,63	14,40	1,65	16,53	0,00	16,70	0,00	0,00

Zdroj: www.uhul.cz

ků a správců lesa však chybí již zmiňované kapacity a mnohdy i motivace. Na straně lesních semenářů a školkařů se zase v mnohých případech nedostává informací o aktuální úrodě uznaných zdrojů a možností ji jakkoliv ovlivnit. I přes dobrou úrodu u dubu a buku v roce 2018 a navýšení množství uskladněných zásob byly veškeré žaludy a bukvice za období od podzimu 2018 do podzimu 2019 vysety a letošní úroda zdaleka neodpovídá trendu optávky do budoucích let.

PODPORA OD STÁTU

Dle zákona o lesích stát podporuje hospodaření v lesích poskytováním služeb nebo finančních příspěvků vlastníkům lesů, čímž pozitivně motivuje jejich majitele k naplňování doporučených cílů. Finanční podporu je možné získat např. na výsadbu melioračních a zpevňujících dřevin (MZD), kterými jsou především listnáče, ale dotace či poskytnutí služeb k zajištění sběru, zpracování nebo skladování

osiv těchto dřevin chybí. Národní program ochrany a reprodukce genofondu lesních dřevin odkazuje u selektovaných zdrojů na podporu z končícího Programu rozvoje venkova (podopatření 15.2.1 „Ochrana a reprodukce genofondu lesních dřevin“) a na identifikované zdroje (kategorie s nejnižší kvalitou) dotace není. Pravděpodobně je tak možné žádat alespoň o podporu na vybudování oplocení zdrojů RMLD, jelikož účel v nařízení vlády č. 30/2014 Sb. je definován pouze jako finanční příspěvek na zvyšování podílu MZD.

OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY (OOP)

Nejsložitější pravidla přenosů RMLD jsou u smrku a borovice, ale jak již bylo zmíněno, zastoupení těchto dřevin v ČR klesá a jejich osivo se dá navíc skladovat dlouhodobě, takže zde není zásadních překážek. Horizontální posun listnáčů je až na výjimky omezen pouze hercynskou a karpatskou oblastí. Od září 2019 je ale možné dřívky OOP v lesích na území, které

je tvořeno vybranými katastrálními územími (jejichž rozloha stále roste), použít při zalesňování (myšleno nejspíše při obnově lesa) do 31. prosince 2022 RMLD (mimo smrku ztepilého) z kterékoliv přírodní lesní oblasti a nadmořské výšky. Po několika desítkách let přísných pravidel se tak jedná o velice liberální přístup, který se v českém lesnictví objevuje poprvé v historii. Se svobodou volby přichází ale také zodpovědnost za volbu samou. Nevhodně vybraná provenience (původ) nebo kvalita reprodukčního materiálu lesních dřevin mohou majiteli lesa způsobit řadu komplikací. I projekt SUSTREE, zabývající se přeshraničními přenosy reprodukčního materiálu, vychází primárně z předpokladu přesné znalosti původu RMLD a možností jeho použití.

ZÁVĚR

Používání vhodného RMLD při umělé obnově lesa a zalesňování je podmínkou pro zlepšování zdravotního stavu lesů, zachování jejich biologické rozmanitosti a naplňování všech funkcí lesa. Snahou nás všech by tak mělo být každoroční zajištění dostatečného množství osiva odpovídající kvality. Jelikož se ale jedná o práci s živým materiálem v živém prostředí a většinu činitelů působících na úrodu osiv nedokážeme ovlivnit, musíme zároveň urychleně najít i další smysluplné a jasně stanovené postupy při řešení nedostatků osiv požadovaných dřevin. Za takové však nelze považovat úplné zrušení pravidel přenosů RMLD.

Autor:

Ing. Petr Martinec

LESCUS Cetkovice, s.r.o.

E-mail: martinecpetr@lescus.cz

Člen CZECH FOREST think tank

Foto: autor



VLIV PRVNÍCH VÝCHOVNÝCH ZÁSAHŮ NA RŮST A VÝVOJ MLAZINY DUBU ZIMNÍHO II.

Miroslav Sloup, Marián Slodičák, Lenka Lehnerová, Jan Lehečka

Příspěvek bezprostředně navazuje na první část (LP 10/2019), proto je na místě menší rekapitulace. V porostní skupině dubu zimního na lesní správě Plasy byly pro ověřování vlivu výchovných zásahů na růst a vývoj dubové mlaziny vytyčeny zkusné plochy, na kterých bylo realizováno několik variant výchovy (var. „K“ – bez zásahu, var. „Pů“ – podúrovňová, var. „Úp“ – úrovňová pozitivní a var. „Ún“ – úrovňová negativní). Předcházející příspěvek se zabýval zhodnocením vývoje počtu stromů, výčetní kruhové základny, průměrné porostní tloušťky a výšky a štíhlostním kvocientem. Následující vyhodnocení navazuje na to předchozí s důrazem na jedince tvořící kostru porostu.

HODNOCENÍ STROMŮ NADĚJNÝCH

Pro možnost posouzení, zda některý typ výchovy v raném stadiu (mlazina) může lépe ovlivnit vytyčený cíl hospodaření, tedy



Nadějný jedinec na srovnávací ploše experimentu s úrovňovou pozitivní výchovou.

kvalitní sortimenty v delší době obmýtí, byly pravidelně vybírání „nadějných jedinců“ (dále jen „C“). Postupně se jejich počet ustálil na 400 ks.ha⁻¹. U tohoto počtu předpokládáme, že do budoucna může zajistit požadovaný počet kvalitních „ciflových“ jedinců jako nositelů ekonomického cíle hospodaření.

První výběr stromů nadějných „C“ byl realizován u var. „Pů“, „Ún“ a „Úp“ již v r. 1998, u var. „K“ v roce 2003. Postupně, při měření výčetních tloušťek, je výběr nadějných jedinců upřesňován, poslední výběr byl proveden v r. 2017. Pokud jde o časovou posloupnost, jsou hodnoceni (i zpětně) nadějní jedinci z tohoto roku.

VARIABILITA VYBRANÝCH „C“ JEDINCŮ

V průběhu sledovaného období docházelo, vzhledem k velké variabilitě růstu, k záměně vybraných „C“ jedinců. Jedinců vybraných v roce 2003 u var. „K“ zůstalo totožných do r. 2017 pouze 11 %, v 89 % došlo k jejich změně. U var. „Pů“ vybraných „C“ jedinců v roce 1998 zůstalo totožných do r. 2017 pouze 20 %, z jedinců vybraných v r. 2003 33 %, u var. „Ún“ zůstalo z r. 1998 do roku 2017 23 % a z výběru roku 2003 38 %. Podstatně lepší byl výsledek u var. „Úp“, kde každým zásahem byli uvolňováni v témže roce vybraní jedinci „C“, zde z výběru roku 1998 zůstalo 33 % jedinců „C“ a z výběru v r. 2003 (stáří porostu 16 let) zůstalo již 80 % jedinců „C“, kteří byli takto hodnoceni na počátku i na konci sledování.

Dílčí závěr: V raném stadiu mlaziny lze, díky velké variabilitě v růstu jedinců, považovat za předčasný výběr nadějných jedinců. To se ukázalo za vhodné až v pozdější fázi mlaziny až tyčkoviny.

VÝVOJ VÝČETNÍCH TLOUŠŤEK A PRŮMĚRNÝCH VÝŠEK U JEDINCŮ „C“

Jak výchozí, tak výsledné (k r. 2017 – konec sledování) výčetní tloušťky a průměrné výšky jsou vyšší u jedinců nadějných oproti hodnocení všech jedinců (tab. 1).

Dílčí závěr: U nadějných jedinců je zřejmý pozitivní vliv na vývoj výčetních tloušťek u variant výchovy úrovňové („Úp“ a „Ún“) oproti var. „Pů“ a „K“. Naopak u vývoje průměrných výšek nedošlo u jednotlivých variant k významnějším rozdílům.

KVALITA KMENE A KORUNY VYBRANÝCH „C“ JEDINCŮ

Na závěr sledování (r. 2017 – stáří 30 let) byly pro hodnocení kvality jedinců „C“ použity následující parametry:

- hodnocení kvality kmene – zdravý kmen do výšky 7 m, kde v době obmýtí lze předpokládat vytvoření cenného sortimentu,
- zdravý a po celé délce průběžný kmen (odhadem do tloušťky 7 cm),
- koruna stromu dobře vyvinutá, přiměřeně velká, zdravá, rovnoměrná.

Nejlépeších výsledků v hodnocených parametrech má var. „Úp“, kde ze 400 ks.ha⁻¹

Tab. 1: Vývoj výčetních tloušťek a průměrných výšek u jedinců nadějných

	Varianta	1998	2002	2007	2012	2017	Přírůst	
							Celkem	Ročně
Výčetní průměrná tloušťka d (cm)	„Pú“	7,41	9,29	10,96	12,98	14,83	7,42	0,37
	„Úp“	6,36	8,46	10,04	12,7	14,83	8,45	0,42
	„Ún“	6,27	8,22	9,87	11,89	14,28	8,01	0,40
	„K“	5,61	7,64	8,7	11,41	13,08	7,47	0,37
Průměrná výška h (m)	„Pú“		11,4*	13,8	15,1	17	5,6	0,4
	„Úp“		10,3*	12,6	14	15,7	5,4	0,3
	„Ún“		9,3*	11,3	12,8	14,7	5,4	0,3
	„K“		8,8*	11,1	12,7	14,7	5,9	0,4

Pozn.: * – měření provedeno v r. 2001

má kvalitní kmen (do 7 m) 53 % jedinců, zdravý a průběžný kmen 43 % a kvalitní a přiměřenou korunu 75 % jedinců. Na druhém místě je var. „Ún“, kde jsou těžbou odebráni nekvalitní jedinci úrovníví. Zde na 1 ha připadá 45 % jedinců s kvalitním kmenem, 28 % jedinců s kmenem průběžným a 65 % jedinců s kvalitní korunou.

U var. „K“ a „Pú“ je hodnocení nižší, kvalitních kmenů je u var. „K“ 46 %, u var. „Pú“ 40 %. Průběžnost kmene dosahuje u var. „K“ 21 % a u var. „Pú“ 23 % jedinců a kvalitní korunu má u var. „K“ 57 % jedinců a u var. „Pú“ 53 % jedinců (tab. 2).

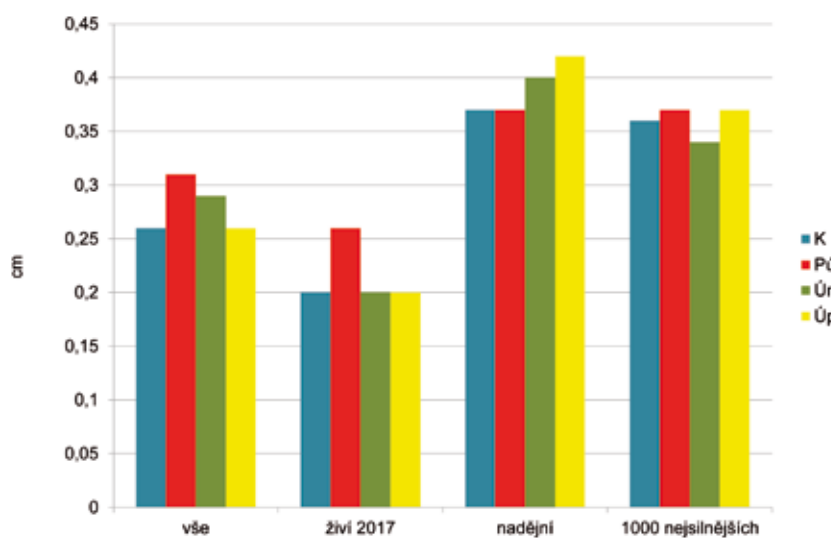
Dílčí závěr: Z dosavadních výsledků, za předpokladu již určité stabilizace u nadějných jedinců a z části jejich postupného přechodu do jedinců cílových, není vyloučeno dosažení požadovaných minimálně 80 kvalitních jedinců na 1 ha u všech variant, včetně var. „K“ a „Pú“. U těchto variant je ale dosahován nižší tloušťkový přírůst a často i méně kvalitní, většinou malá nebo jednostranná koruna, která nemusí do budoucna zajistit dostatečnou asimilační plochu. Za výhodnější lze považovat zásahy úrovnívové, kde jsou méně kvalitní jedinci v úrovni výchovu odstraňováni. V současnosti jsou nejlepší předpoklady u var. „Úp“. Zde je zřejmý vliv pozitivních zásahů, kdy se vždy uvolňují vybraní „C“ jedinci. Tato varianta je nejnáročnější jak na provedení výběr stromů nadějných (později cílových), tak na určení jedinců k těžbě. Zde je nutná přímá účast kvalifikovaného lesníka. Přitom var. „Ún“ je provozně jednodušší a výsledky nejsou příliš odlišné od var. „Úp“.

POROVNÁNÍ ROČNÍCH TLOUŠŤKOVÝCH PŘÍRŮSTŮ (D)

Pro porovnání průměrných ročních tloušťkových přírůstků za celé sledování (20 let – věk od 10 do 30 let) byl u jednot-

Tab. 2: Hodnocení kvality nadějných jedinců (C – 400 ks.ha⁻¹) podle jednotlivých variant výchovy

Varianta	Kvalitní kmen (do 7 m)		Průběžný kmen (do 7 cm)		Kvalitní koruna	
	ks.ha ⁻¹	%	ks.ha ⁻¹	%	ks.ha ⁻¹	%
„K“	185	46	86	21	228	57
„Úp“	210	53	170	43	300	75
„Ún“	180	45	110	28	260	65
„Pú“	160	40	90	23	210	53



Porovnání ročních tloušťkových přírůstků (d) podle výběru jedinců v jednotlivých kategoriích

livých kategorií výchovy posuzován průměrný roční přírůst:

- všech přítomných jedinců,
- jedinců živých v r. 2017 a zpětně těchto jedinců po celou dobu sledování,
- vždy 1 000 jedinců s největší výčetní tloušťkou,
- jedinců nadějných „C“ (400 ks.ha⁻¹) a zpětně těchto jedinců.

Nejnižší průměrný roční přírůst je u jedinců živých (r. 2017) – při zpětném započítání totožných jedinců i na počátku šetření mají vyšší počáteční hodnoty oproti všem přítomným. Zde je shodný průměrný roční přírůst (0,2 cm) u var. „K“, „Ún“ a „Úp“ a podstatně vyšší (0,26 cm)

u var. „Pú“. To je dáno odebráním méně přirůstavě podúrovně, a tím vyšším přírůstkem na jedincích úrovnívových.

Druhý nejnižší výsledek je u hodnocení všech přítomných jedinců, který z dlouhodobějšího následného vývoje porostu ale není nijak podstatný. Pouze nám ukazuje, proč při hodnocení jednotlivých veličin (zejména výčetní tloušťky a výšky) vycházejí v průměrných hodnotách v raných stadiích (kdy je i vyšší mortalita) lépe než v pozdějším věku s mortalitou (ale i počtem těžžených jedinců) nižší.

Nejvyšších hodnot dosahují jedinci nadějní, a to u všech variant. Zatímco u var. „K“ a „Pú“ je roční průměrný přírůst po-



Pohled do por. skupiny ve stáří 36 let, poslední zásah byl proveden úrovněvým pozitivní, v popředí označený nadějný jedinec (cca 400 ks/ha), který byl zásahem uvolňován (do podúrovně se nezasahovalo).



Pohled do srovnávací plochy experimentu s výchovou podúrovňovou.

někud nižší (0,37 cm), varianty s úrovněvými zásahy mají přírůsty vyšší (var. „Ún“ – 0,4 cm a var. „Úp“ – 0,42 cm).

Pro úplnost byl posuzován tento průměrný tloušťkový přírůst také u 1 000 nejsilnějších jedinců. Ten je sice nižší než u nadějných (pohybuje se mezi 0,34–0,37 cm ročně), ale může být vodítkem, že pro dosažení vyššího tloušťkového přírůstu je výhodnější soustředit se i ve fázi mlaziny na výchovu jedinců středních a vyšších výčetních tloušťek (graf).

Dílčí závěr: Je-li naším cílem rychlejší tloušťkový přírůst již v mladším věku, pak svoji úlohu plní i zásahy podúrovňové. Pokud je cílem kvalita (byť v delším obmýtí), pak je ve fázi mlaziny výhodnější odstraňování nevhodných jedinců v úrovni. Je rozdíl, zda hodnotíme tloušťkový přírůst všech přítomných jedinců, nebo zpětně jedinců přítomných na konci hodnocení. Živí jedinci mají vždy přírůst nižší, což je dáno vyššími počátečními hodnotami. Přítomný vývoj tloušťkového přírůstu lze výchovou částečně ovlivnit. Razantní podúrovňové zásahy v raném věku mají pozitivní vliv na tloušťkový přírůst, u nadějných jedinců je vyšší tloušťkový přírůst v případě zásahů úrovněvých.

DISKUSE

Hodnocená porostní skupina dubu zimního vznikla přirozenou obnovou, kdy byl po předchozích sečích (přípravných a semenných) využit semenný rok a po opadu žaludů byla porostní skupina dotěžena. Z ochrannářského hlediska docházelo v průběhu šetření k poškozování stromů datlovitými ptáky a napadení bělokazem dubovým. O těchto skutečnostech jsme informovali v předchozích příspěvcích. Vysoký počet jedinců ve fázi mlaziny (cca od věku 10 do 25 let) je v daném případě v souladu s literárními prameny (Novák

a spol. – 2017, Poleno, Vacek – 2009) a byl důležitým předpokladem pro možnost řešení experimentu.

Ve fázi mlaziny je při výchově obvykle doporučován negativní výběr v úrovni (Slodičák, Novák 2007). Po dohodě s M. Slodičákem byly v našem případě posuzovány i zásahy pozitivní v úrovni, podúrovňové i plochy bez prováděných zásahů a jejich vliv na kvalitu budoucích cílových stromů.

Vývoj počtu stromů u úrovněvých zásahů a na kontrolní ploše je obdobný, rozhodující vliv na snižování počtu má mortalita, především u nejslabších podúrovňových stromů (okolo 80% z původního počtu stromů). Výjimkou je zásah podúrovňový, kde mortalitou bylo sníženo jen 7% stromů z původního počtu.

Potvrzen byl pozitivní vliv úrovněvých zásahů (var. „Úp“ a „Ún“) na tloušťkový přírůst nadějných jedinců, což je v souladu s obdobnými výsledky šetření (Chroust 1997, Dušek a spol., 2011), naopak u nadějných jedinců u var. „Pú“ nebyl oproti var. „K“ zvýšený tloušťkový přírůst zjištěn.

U vývoje průměrných výšek nebyl zjištěn významnější vliv výchovy na výškový přírůst nadějných jedinců oproti ploše kontrolní.

Chroust (1997) zjistil pozitivní vliv podúrovňové výchovy na vyšší přírůst výčetní kruhové základny. Tato skutečnost byla v našem případě potvrzena, pokud posuzujeme celkový nárůst G za sledované období (1998–2017) včetně hmoty vytěžené. To je zřejmě dáno zvýšeným tloušťkovým přírůstem na nižším počtu stávajících jedinců odstraněním méně přirůstajících jedinců podúrovňových.

Dušek (2017) uvádí, že výchovné zásahy v raném věku vedly k snížení štíhlostního kvocientu u cílových stromů. Toto pravidlo je v našem případě potvrzeno, u nadějných jedinců byl nejpříznivější (nejnižší) u varianty s výchovou úrovněvou.

ZÁVĚREM

Na základě výsledků s výchovou mlaziny dubu zimního na ploše „Čečiny“ můžeme konstatovat následující:

■ V našem případě, u SLT 2I (2. LVS na kyselé řadě), jde o stanoviště sice s přirozeným a maximálním rozšířením dubu, ale mimo jeho produkční optimum (Plíva, 2000). Výsledky na hodnocených plochách přesto dávají předpoklad dosažení kvalitních sortimentů (Novák a spol., 2017). To se týká zejména ploch s výchovou úrovněvou, i když za určitých předpokladů to není vyloučeno ani u výchovy podúrovňové a na ploše kontrolní. Pokud je naším cílem rychlejší tloušťkový přírůst již v mladším věku, pak svoji úlohu plní i zásahy podúrovňové.

■ Při výchově je potřeba dbát na velkou variabilitu ve výčetní tloušťce stromů (zejména ve středních výčetních tloušťkách se roční tloušťkový přírůst pohybuje mezi 0,1 až 5,0 mm), výběr nadějných jedinců je výhodnější posunout do fáze tyčkovin.

Zjištěné výsledky charakterizují specifickou lokalitu, která zřejmě neumožňuje plošné převzetí uvedených výsledků bez dalšího důkladnějšího posouzení.

Autoři:

Ing. Miroslav Sloup

Ing. Lenka Lehnerová, Ph.D.

Jan Lehečka

ÚHÚL, pobočka Plzeň

doc. RNDr. Marián Slodičák, CSc.

VÚLHM, stanice Opočno

E-mail: Sloup.Miroslav@uhul.cz

Foto: Miroslav Sloup



Článek byl publikován díky podpoře Ministerstva zemědělství ČR při České technologické platformě pro zemědělství.

TŘICÁTÉ VÝROČÍ VÝBĚRNÉHO HOSPODAŘENÍ NA KLOKOČNÉ

Vladislav Ferkl

V roce 2020 to bude už třicet let nejen od počátku našeho svobodného žití po sametové revoluci, ale zároveň i od založení čtyřistahektarového demonstračního objektu lesů na Klokočné, který je od roku 1990 obhospodařován nepasečným, výběrným způsobem. Zatímco pro nás je to období jedné celé lidské generace starostí, práce, plánu i obav, kterou jsme tomu věnovali, pro republiku a les na Klokočné to byla tři decennia úspěšného rozjezdu k naplnění cílů, pro které byl objekt stvořen.

HOŘKOSLADKÉ VÝROČÍ

Pokud jde o výročí naší svobody, myslím, že tvrzení o tom, že se dnes v naší republice máme tak dobře, jak jsme se předtím nikdy neměli, je veskrze pozitivním a přitom objektivním zhodnocením, se kterým drtivá většina z nás ráda souhlasí. Pokud jde o naše lesy obecně, můžeme mít s tímto hodnocením společné asi jediné, a sice názorovou shodu drtivé většiny z nás na tom, že takto špatně jako dnes se naše lesy ještě nikdy neměly.

Jak moc se na obou výsledcích společně podílíme, si netroufnu hodnotit. Nerad bych se dopustil stejných chyb jako ti, kterým je jasné, že za stav a kalamitu v lesích může sucho a kůrovec a my jsme ti, kteří na to doplácí. Patřím mezi ty, kteří jsou přesvědčeni, že jako lesáři máme své nezpochybnitelné zásluhy na obou výsledcích, těch republikových i na těch druhých. A na těch druhých o to větší, že za ně jako lesníci máme přímou odpovědnost a že zdaleka nejsme v pozici někoho, kdo si může říkat „já nic, já muzikant“.

PŘIPRAVOVANÉ ODBORNÉ AKCE NA KLOKOČNÉ V ROCE 2020

V příštím výročním roce čeká Klokočnou řada akcí, jejichž společným mottem bude nepochybně rekapitulace uplynulých třiceti let přestavby do té doby pasečného lesa obhospodařovaného na principu věkové struktury porostů na přírodě blízký, nepasečný les s výběrným způsobem obhospodařování.

Mezi nejvýznamnější akce bude určitě patřit dvoudenní výroční konference, kte-

rou ke svému dvacátému pátému výročí založení připravuje na Klokočné Pro Silva Bohemica. Zatím se pracovně počítá s termínem konání ve dnech 14.–16. 5. 2020.

Hlavní připravovanou akcí je již pátý celostátní seminář, který pravidelně vždy po pěti letech organizují LČR, s.p., Ministerstvo životního prostředí ČR, Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze a Středočeský kraj jako aktéři „čtyřdohody“ uzavřené v roce 2006 pro podporu a využívání tohoto demonstračního objektu. Pracovní termín této akce je 26. 6. 2020. Tradičně zde po exkurzi do výběrně obhospodařovaných porostů budou prezentovány jak dosahované ekonomické výsledky přestavby, tak hlavně údaje z letošní, již páté inventarizace lesů, získané ze statistického měření lesních porostů. Inventarizace lesů na Klokočné je prováděna každých pět let na stabilizované síti 174 měřicích bodů. Zároveň s tím budou k dispozici výsledky jednotlivých údajů o obnově, stavu a vývoji porostů, jejich zásobách, přírůstech a zdravotním stavu, získané ze všech předcházejících měření a zpracované do vývojových řad.

Vedle problematiky uplatňovaného výběrného způsobu hospodaření budou jednotlivé tematicky zaměřené zastávky na trase pochůzky věnovány i dnes tak důležité problematice, jako je „les a voda“, a výsledkům z trvalých výzkumných ploch, získaným na Klokočné Fakultou lesnickou a dřevařskou ČZU v Praze.

Určitě bude vedle zmíněných centrálních akcí v příštím výročním roce na Klokočné pokračovat i čilý exkursní ruch a tematické akce, zaměřené na dílčí otázky provozního uplatňování výběrného

způsobu péče v podmínkách lesů středních poloh, na které již porosty na Klokočné dávají konkrétní odpověď.

ZÁVĚR

Úmyslně v tomto článku, jehož záměrem je včas upozornit odbornou, především lesnickou veřejnost na připravované akce, neuvádím a konečně ani nenaznačuji žádné z dosahovaných výsledků nepasečného, výběrného obhospodařování v uplynulých třiceti letech, které jsou připravovány pro účastníky odborných akcí.

Je třeba upozornit i na skutečnost, která Klokočnou neplánovaně postavila před realitu doby. Žádná odborná akce konaná na tomto demonstračním objektu přírodě blízkého, výběrného způsobu hospodaření se tomuto úkolu nevyhne. Bude jím zhodnocení reakce a míry odolnosti (rezistence) takto obhospodařovaných porostů vůči současnému ohrožení, kterému jsou naše lesy vystaveny. I když mě před třiceti lety či v jejich průběhu vůbec takováto možnost využití demonstračního objektu nenapadla, bude to zřejmě jedna z nejdůležitějších informací, kterou nám dnes lesy na Klokočné mohou poskytnout.

Byl bych rád, aby jednotlivé odborné akce na Klokočné chystané pro příští jubilejní rok její existence byly konstruktivní platformou a jejich závěry pozitivním přínosem k řešení problémů, se kterými se současné lesní hospodářství potýká.

Autor:

Ing. Vladislav Ferkl

E-mail: v.ferkl@seznam.cz

OTEVŘENÝ DOPIS MINISTROVI ZEMĚDĚLSTVÍ A POHNUTKY K JEHO NAPSÁNÍ

Jan Metzl

Před 30 lety skončila doba reálného socialismu. Nastoupila demokracie a s ní související navrácení majetků jejich původním vlastníkům. Třicetileté snahy státu o řízení lesního a mysliveckého hospodaření a podpora vlastníků lesů v jejich povinnosti – zachování lesa jako národního bohatství – se minuly účinkem. Výsledky tohoto řízení není třeba komentovat, to každý vidí v přírodě. Mnozí zaměstnanci Ministerstva zemědělství a jeho spřízněných institucí, od státního podniku přes lesnické školství až po výzkumné ústavy, ustrnuli na úrovni totalitního lesnictví zahájeného normalizátory.

Už před 23 lety jsem napsal otevřený dopis ministru zemědělství. K napsání dopisu mě vedly dlouho neřešené problémy našeho lesnictví, které bohužel velmi přispěly k současné fatální kalamitě. Těmi byly špatný stav lesních půd, opomíjení významu pionýrských dřevin při obnově lesa a zejména dlouhodobě vysoké stavy býložravé zvěře, která nepřiměřeně poškozuje lesní ekosystémy a brání smysluplné obnově zdravých, druhově pestrých lesních porostů.

PŘÍČINY DEGRADACE PŮDY JAKO VÝROBNÍHO PROSTŘEDKU

Lesní půda je po imisních zátěžích, 100–200 letech pěstování monokultur a při snížené retenční schopnosti z důvodu úbytku organické hmoty degradovaná. Na základě zkušeností lze konstatovat, že vápněním se tento stav nenapraví. Použití těžkých strojů při těžbě a soustředování způsobuje hutnění půdy, zapříčiňuje erozi a tím umocňuje odtok vody, vodoteče vy-

sychají. Smrkové a borové jehličí má pomalý rozklad, čímž přispívá k nedostatku humusu v půdě. Při holosečném způsobu hospodaření ničíme v půdě edafon, drasticky snižujeme biodiverzitu všech organizmů a tím i pestrost přírody.

MACEŠSKÝ PŘÍSTUP K PŘÍPRAVNÝM DŘEVINÁM

Ozdravení lesní půdy na holinách lze dosáhnout jen pomocí přípravných dřevin. Přípravné dřeviny spolu s javorem, lípou a dalšími listnáči musíme využít k přirozeným regeneračním procesům – tyto dřeviny působí na půdu příznivě svým opadem, prokořeněním a zadržováním vláhy. Zlepšují tak strukturu půdy a přispívají k regeneraci edafonu. Přípravné porosty poskytují blahodárny stín pro nastupující přechodné a klimaxové dřeviny a během 50–60 let umožní postupnou obnovu nového lesa s mozaikovitou texturou.

Bohužel, lesnická veřejnost se většinou chová k přípravným dřevinám macešsky a tvrdošijně obnovuje les přímou výsadbou na holiny, a to i stinných dřevin, jako je BK, JD i SM. V případě velkých holin po kalamitách tak opět vznikají velké plochy stejnověkových porostů. Pro plné využití všech pozitivních vlastností přípravných dřevin musíme využít celou dobu jejich obmýtí. Nesmíme být netrpěliví. Na rozsáhlých holinách, od velikosti přibližně půl hektaru, nelze bez přípravných porostů založit výškově, věkově a prostorově dife-



rencovaný les. Důvodem je přímá jednorázová výsadba dřevin se stejnou délkou produkčního cyklu (obmýtí), jak často vidíme v lese. Samozřejmě, že takto vysazené sazenice, pokud neuhynou hned po výsadbě, porostou, ale bez potřebné fáze pomalého růstu pod přípravným porostem, tzn. přirozeného „pomalého“ vývoje, si do budoucna ponесou zvýšené riziko napadení různými patogeny i sníženou odolnost proti živelním událostem.

JAK NALOŽIT SE SMRKEM?

Mezi přípravnými dřevinami je zcela nepochopitelně nově uveden i smrk. Dle mého soudu se jedná o nevhodnou úlitbu ve prospěch těch, kteří nevěří vědecky podloženým údajům a výsledkům z trvale udržitelně obhospodařovaných lesů. Je šokující, že podle ČSÚ v letech 2005–2015 tvořilo zalesnění smrkem 43,58 % a v letech 2016–2018, tedy po extrémně suchém roce 2015, stále ještě 39,3 %. Situaci zhoršuje nárůst monokulturního smrkového zmlazení na plochách po kůrovcových těžbách. Smrk musí být nahrazen alespoň částečně naší nejproduktivnější výnosovou dřevinou – jedlí bělokorou.

ŘEŠENÍ ŠKOD ZVĚŘÍ

Alarmující výsledky šetření VÚLHM, ÚHÚL a IFER o škodách zvěří nemůže vyřešit metodický pokyn Ministerstva zemědělství. Stejně tak jsou neúčinná opatření ke snížení stavů zvěře u státních lesů. Není důležité, jestli jsou škody zvěří vyčísleny v rozsahu 20 milionů nebo sedmi miliard korun, ale to, jaké by byly naše lesy, kdyby byly stavy býložravé zvěře přiměřené. Vlastník pozemku musí sám rozhodnout, jaké množství a druhy zvěře jako kulturního dědictví chce chovat. Pokud se nevyřeší problém škodící zvěře, je zbytečné jakékoliv úsilí o druhovou diverzitu naší přírody. Ani ochrana vlka, rysa či orla, stále pronásledovaného, nás nezachrání.

CO BUDE DÁL?

Stojí před námi velká výzva. Můžeme kalamitní holiny zalesnit ekonomickými, rychle rostoucími dřevinami, jakými jsou smrky, douglasky, topoly a podobné dřeviny podle vzoru plantáží palmy olejné, a pokračovat v duchu platného zákona o lesích

OTEVŘENÝ DOPIS MINISTROVI ZEMĚDĚLSTVÍ

Pane ministře, po povodni v roce 1997 jsem napsal otevřený dopis adresovaný ministru zemědělství a životního prostředí, který byl mj. otištěn na stránkách Lesnické práce. Upozorňoval jsem například na nevhodnou druhovou a prostorovou skladbu lesů v Jeseníkách, nevhodné myslivecké hospodaření se zvěří nebo na prodej biomasy k energetickým účelům a navrhol jsem opatření, které by bylo vhodné přijmout ke zlepšení situace. Dostalo se mi odpovědí od ministrů Josefa Luxe a Jiřího Skalického, že se vše řeší a do dvou let bude vše napraveno. Samozřejmě se nic podstatného neuskutečnilo.

Na internetu jsem se dočetl, že 9. října 2019 ministři zemí Visegrádské skupiny a další sousedé podepsali v Praze společné prohlášení o trvale udržitelném hospodaření s lesy a adaptaci na změnu klimatu. Ovšem to, co dnes vidíme v Česku, o udržitelném hospodaření rozhodně nesvědčí. Až nebudou peníze v rozpočtu, tak jistě leckoho napadne státní lesy rozprodat. Moderně se tomu říká „tunelování“. Toto bude asi to trvalé.

Dosavadní politické proklamace byly jen prázdné projevy a sliby bez adekvátních kroků. Vládním usnesením přijatý Národní lesnický program II (NLP) a Národní akční plán adaptace na změnu klimatu (NAP) jsou realizovány pomalu a jen částečně nebo vůbec. Stále mají největší váhu krátkodobé ekonomické zájmy bez ohledu na přírodu a klimatické změny.

Jednoznačně nejzávažnějším problémem naprosté většiny vlastníků lesa jsou nepřiměřeně vysoké stavy býložravé zvěře jako důsledek špatného zákona o myslivosti a neschopnosti státní správy vynutit alespoň to málo pozitivních usta-

novení, která v současném lesním a mysliveckém zákoně ve vztahu ke zvěři jsou.

Je nezbytné, aby byl rychle vytvořen a schválen moderní lesní a myslivecký zákon a příslušné prováděcí vyhlášky. Státní správa i vlastníci lesů musí především dostat účinné nástroje k vynucení dosažení a udržení přiměřených stavů zvěře. Všechna dosavadní tzv. metodická doporučení ke snížení stavů zvěře byla neúčinná. Právní předpis, podle kterého vlastníci lesa musí vyčíslvat škody zvěří, nezohledňuje všechny škody, které zvěř působí, ačkoliv to byl jeden z úkolů NAP s termínem v r. 2017!

Vlastníci lesů musí dostat svobodu k rozhodování o hospodářských způsobech a metodě hospodářské úpravy lesa. Zákon koncipovaný jako pojistka proti nezodpovědným vlastníkům byl možná nutný na počátku 90. let. Dnes naprostá většina vlastníků hospodaří zodpovědně, přitom mnoho z nich chce hospodařit s výrazným využitím přírodních procesů a s větším důrazem na plnění mimoprodukčních funkcí, ale v některých situacích jsou za to státem v podstatě trestáni! Příkladem je nesmyslně krátká zákonná lhůta pro zalesnění holin, která neumožňuje plně využít možností přirozené obnovy, nebo rovnoměrné rozmístění cílových dřevin jako podmínka pro dotace na zajištění kulturu – rovnoměrnost rozmístění stromů je však přírodě zcela cizí!

Je mi smutno, když vidím tu neochotu a neschopnost uskutečnit odhodlané kroky ke zlepšení stavu našich lesů a krajiny. Dosavadní stesky jsou házením hrachu na neslyšící stěnu. Až vyschnou koryta potoků a postihne nás nedostatek pitné vody, bude pozdě.

Lesu zdar!

Jan Metzl

a myslivosti do doby totálního zhroucení přírody, nebo se můžeme pokusit o změnu v duchu skutečně trvale udržitelného obhospodařování lesa. Musíme přestat pohlížet na les jako na továrnu na dříví. Musí být zajištěna trvalost lesa v duchu zásad přírodě blízkého hospodaření, jak je představují například principy hnutí Pro Silva Bohemica nebo standardy certifikace FSC. Je chybou označovat biologicky zaměřené lesníky jako „příliš zelené“, stejně tak je chybou držet se zatvrzele „Dřevěné knihy“ z roku 2012. Nová státní lesnická politika musí vycházet z již dříve přijatých dokumentů, zejména Národního lesnického programu II a Národního akčního plánu pro adaptaci na změnu klimatu.

Naše budoucí lesy by měly být druhově, věkově a výškově diferencované, trvale tvořivé a mozaikovitě uspořádané. Je prokázáno, že ekologické obhospodařování lesa

je dlouhodobě ekonomicky přínosné. Položí se tak základ k vytvoření přirozených biocenóz s trvalým zastoupením jednotlivých vývojových stadií lesa pod sebou nebo na malých ploškách vedle sebe.

DEN ZA OBNOVU LESA

Obdivuji se těm tisícům spoluobčanů, kterým stav našich lesů není lhostejný a kteří se v dobré víře v jejich prospěch účastní zalesňování holin. Uvidíme za několik let, zda to nebyla zmařená práce a vyhozené peníze za sazenice.

Lesu zdar!

Jan Metzl

Emeritní lesní správce LČR, s.p.

LS Karlovice ve Slezsku

E-mail: metzlovi@seznam.cz

Foto: autor



Možnost odvozu klestu bez asimilačních orgánů je v provozních podmínkách spíše teoretická.

NAKLÁDÁNÍ S TĚŽEBNÍMI ZBYTKY V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ

Vít Šrámek, Věra Fadrhonsová, Radek Novotný

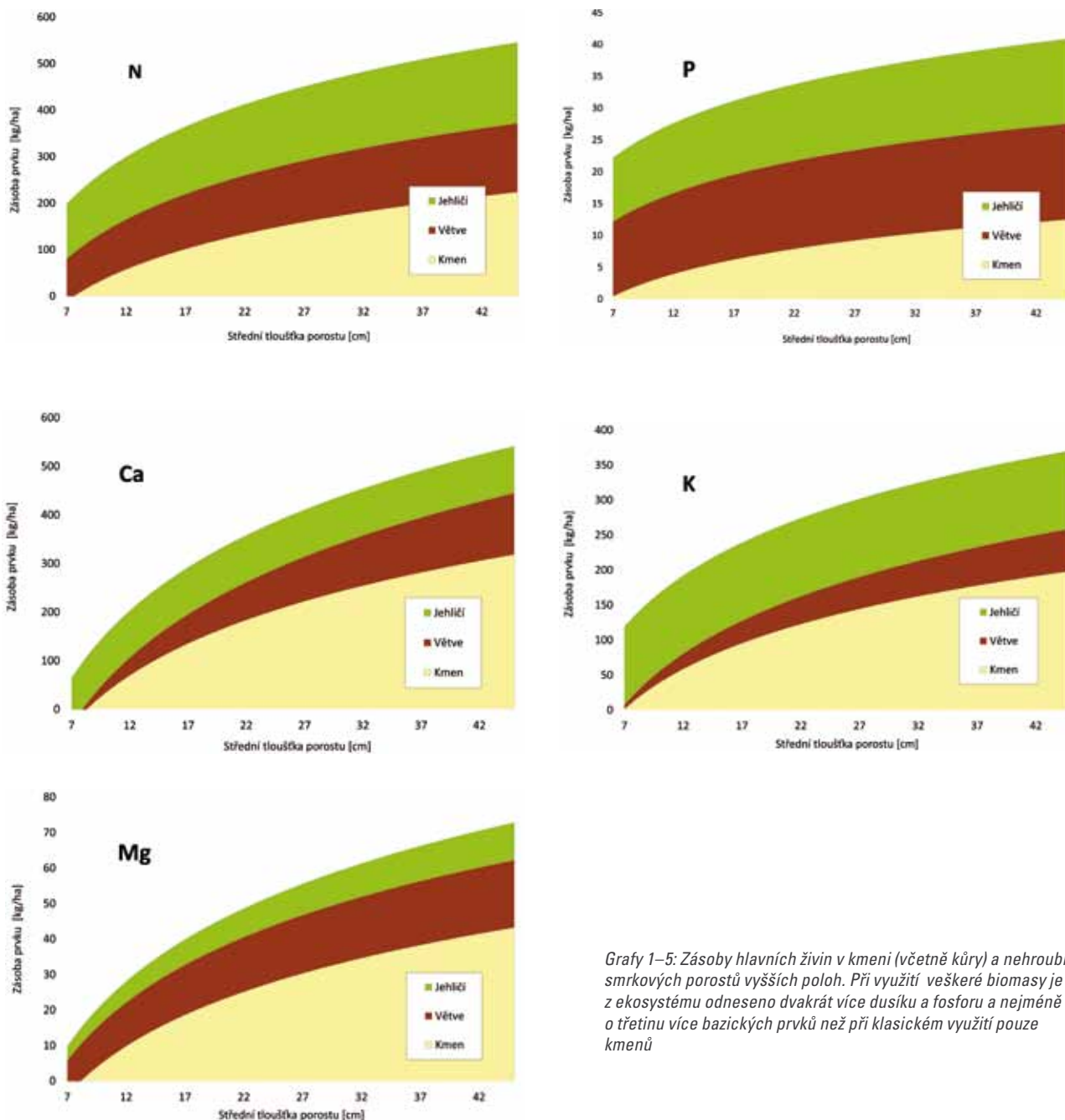
Úklid klestu po těžbě je významnou činností, která předchází obnově lesních porostů. Z historického pohledu se jednalo zejména o způsob vyklizení plochy před výsadbou či přirozenou obnovou porostů. V současné době jde především o nalezení nejvhodnějšího způsobu, jak dále využít dřevní hmotu, zároveň zachovat dostupnost živin pro následný lesní porost a udržet všechny funkce organické vrstvy lesních půd včetně hydrického režimu a také např. biodiverzity v lesním ekosystému. Při rozhodování lesního hospodáře vstupují do hry hlediska ekonomická, technologická, ekosystémová i environmentální, která jsou často ve zdánlivém nebo i skutečném rozporu. V dnešní době, kdy dochází k rychlému vzniku rozsáhlých holin v souvislosti s kůrovcovou kalamitou, nabývá i tato problematika na významu.

VYUŽITÍ TĚŽEBNÍCH ZBYTKŮ JAKO ZDROJE OBNOVITELNÉ ENERGIE?

Zvyšující se tlak na využívání těžebních zbytků v posledních deseti až patnácti letech souvisí zejména s jejich využitím v energetice, kde jako obnovitelný zdroj

mohou přispívat ke snižování výroby elektřiny a tepla z fosilních paliv a tedy ke snižování emisí CO₂, zmírňování nárůstu skleníkových plynů v atmosféře a zpomalení změny klimatu. Státní energetická koncepce České republiky schválená vládou v roce 2015 předpokládá nárůst využití biomasy

pro energetické účely z 1 879 GWh v roce 2015 na 4 645 GWh v roce 2040. To bude představovat téměř čtvrtinu celkové produkce z obnovitelných zdrojů (20 173 GWh) a pro srovnání zhruba dvojnásobek oproti vodním či větrným elektrárnám. Z akčního plánu pro biomasu na období 2012–2020,



Grafy 1–5: Zásoby hlavních živin v kmeni (včetně kůry) a nehrubí smrkových porostů vyšších poloh. Při využití veškeré biomasy je z ekosystému odneseno dvakrát více dusíku a fosforu a nejméně o třetinu více bazických prvků než při klasickém využití pouze kmenů

kteří zpracovalo Ministerstvo zemědělství, ovšem vyplývá, že „lesní dendromasa“ a „lesní těžební zbytky“ představují pouze omezenou část z biomasy využitelné pro energetické účely. Při zohlednění ekologických rizik a omezení vyplývajících z požadavků orgánů ochrany přírody je disponibilní množství lesních těžebních zbytků pro energetické účely odhadováno na 504 tis. m³ ročně.

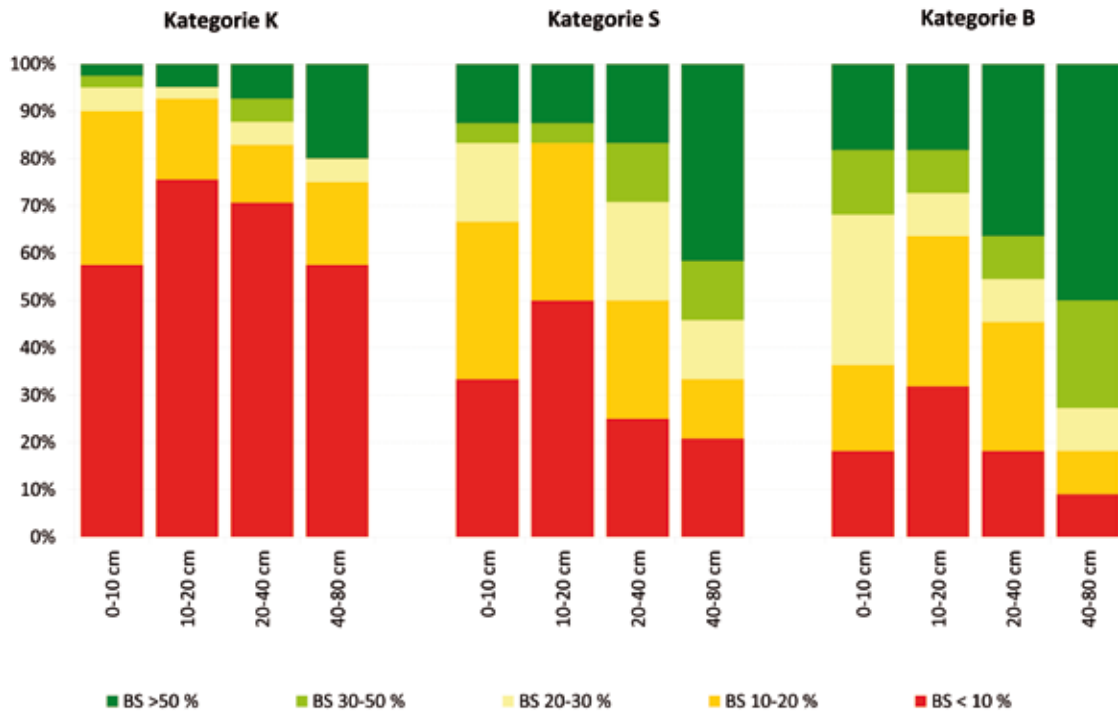
Tradiční způsoby likvidace těžebních zbytků – tedy pálení a shazování na hromady či do pruhů – znamenaly pro vlast-

níky lesů nezanedbatelné náklady a přinášely i další komplikace. U pálení klestu bylo nutné eliminovat riziko vzniku požárů, hromady klestu pak komplikovaly zalesňování a při větším množství snižovaly využitelnou produkční plochu. Oproti tomu prodej těžebních zbytků pro energetické účely měnil nákladové položky rozpočtu ve výnosové. Již v roce 2009 Lesy České republiky, s.p., informovaly, že podnik za prodej klestu získal 9 milionů Kč a zároveň na nákladech za jeho likvidaci ušetřil více než 41 milionů Kč.

V posledních letech došlo z různých důvodů – z nichž hlavní je zřejmě celkový pokles ceny dříví na trhu – ke snížení výnosů z prodeje lesních těžebních zbytků prakticky na nulu, finanční úspory nákladů při jejich odvozu pro energetické využití jsou však stále významné.

ODVOZ ŠTĚPKY = ODVOZ ŽIVIN Z LESA

Ekologická rizika odvozu těžebních zbytků jsou dlouhodobě známá. Jde v zá-



Graf 6: Zastoupení kategorií saturace bázemi (BS) v různých hloubkách minerálních vrstev půdního profilu (0–80 cm) podle edafických kategorií. Podle typologického systému bychom u kyselé kategorie K měli očekávat BS v rozsahu 10–20 %, u přechodové kategorie S 20–30 % a u živné kategorie B 30–50 %. Situace je výrazně nepříznivější zejména ve svrchních minerálních vrstvách půdy, kde tomuto předpokladu odpovídá jen zhruba třetina až polovina odebraných vzorků. Data pocházejí z půdních sond odebraných v rámci monitoringu vlastností lesních půd „ICP Forests – BIOSOIL“, podobné hodnoty však ukazují i další typy půdních průzkumů (např. ÚKZÚZ)

sadě o období těžby tzv. stromovou metodou, kdy není z porostu odváženo pouze hroubí, ale veškerá nadzemní biomasa

stromů. Již v šedesátých letech minulého století bylo řadou autorů prokázáno, že takový způsob hospodaření vede k narušení

živinové bilance a na chudších stanovištích k rychlé degradaci a acidifikaci lesních půd. Ačkoliv se podíl nehroubí v nadzemní biomase porostů pohybuje podle věku a dřeviny obvykle v rozsahu 10–15 %, představuje daleko vyšší zásobu živin, než by tomuto poměru odpovídalo. Je tomu tak z důvodu vyšší koncentrace těchto prvků v kůře a v asimilačních orgánech, které jsou v těžebních zbytcích významně zastoupeny. Z grafů 1–5 vyplývá, že při odvozu veškerého nehroubí ze smrkového porostu připravíme lesní ekosystém oproti klasické těžbě o dalších až 320 kg dusíku, 28 kg fosforu, 172 kg draslíku, 220 kg vápníku a 30 kg hořčíku na ha. Toto množství živin nemůže být na řadě stanovišť nahrazeno za dobu obměty zvětráváním ani spadem z atmosféry – atmosférickou depozicí. Ztráty živin lze do jisté míry snížit, pokud jsou těžební zbytky vyváženy bez asimilačních orgánů, tedy bez listů či jehličí, v praxi však tyto činnosti obvykle navazují přímo na těžbu. Při mechanizovaném sběru klestu může navíc docházet i k částečnému odběru humusu ze svrchních vrstev půdy, což odnos živin ještě zvyšuje.

Ekologická rizika – či přesněji rizika pro udržení úživnosti lesních půd – při odběru lesní biomasy hodnotí studie ÚHÚL



Drcení a zapracování klestu nesenou půdní frézou (VLS Libavá).

z roku 2009 „Analýza a výsledná kvantifikace využitelné lesní biomasy s důrazem na těžební zbytky pro energetické účely, při zohlednění rizik vyplývajících z dopadů na půdu, koloběh živin a biologickou rozmanitost“. Při hodnocení se tato studie opírala zejména o typologické kategorie lesních porostů. Ve výsledku hodnotí rizika spojená s odběrem lesních těžebních zbytků jako přijatelná na 29 % (živná stanoviště CHS 25, 45, 55), podměněně přijatelná na 25 % (obohacená, svěží a kyselá stanoviště CHS 19, 23, 53) a nepřijatelná na 46 % lesní porostní půdy. Zmíněná studie je zpracována velmi kvalitně, vychází však z obecné definice edafických kategorií, která například na živné kategorii B předpokládá saturaci bázemi (zastoupení bazických prvků v sorpčním komplexu) 30–50 % a na přechodové kategorii S 20–30 %. Plošné průzkumy půd ovšem ukazují, že se reálný stav půd od tohoto předpokladu výrazně odlišuje. Graf 6 dokládá, že „očekávané“ hodnoty saturace bázemi jsou u svrchních minerálních horizontů půdy do hloubky 20 cm naplněny pouze u třetiny a do hloubky 40 cm pouze u zhruba poloviny odebraných vzorků v jednotlivých edafických kategoriích. Na tomto posunu se zjevně projevuje výrazná acidifikace lesních půd, která se odehrála především ve druhé polovině dvacátého století, a to nejen v imisních oblastech, ale prakticky na celém území střední Evropy.

Při zohlednění současného stavu lesních půd by se oblast s přijatelným rizikem odběru těžebních zbytků snížila na méně než 10 % lesní půdy. Z tohoto pohledu je legitimní otázka, zda je vůbec vhodné uvažovat o využití těžebních zbytků například pro energetické účely.

JE NUTNÉ HLEDAT EKOLOGICKÁ A ZÁROVEŇ REALIZOVATELNÁ ŘEŠENÍ

Do hry ovšem vstupuje ještě hledisko technologické. S klestem po těžbě je prostě nutné nějakým způsobem nakládat. Pálení klestu je již používáno výjimečně vzhledem k nákladnosti, požárním rizikům i omezenému období, kdy ho lze provádět. Přitom pochopitelně i při spalování o část živin přicházíme. Významná část bazických kationtů, která v popelu zůstává, může být navíc splavena povrchovým odtokem či rychle vymyta z dosahu kořenů narůstajícího porostu. Shazování klestu na hromady či do řad komplikuje obnovu,



Při využití clonné seče je množství štěpky přiměřené a lze ji zcela ponechat v lesním porostu (KINSKÝ Ždár, a.s.).

v oblastech s pomalejším rozkladem i následnou péčí o výsadbu a výchovu, navíc je často negativně vnímáno veřejností jako „neuklizený les“. Z tohoto pohledu se jako optimální jeví štěpkování těžebních zbytků a jejich rozmístění po ploše či jejich drcení a částečné zapracování do půdy frézami. Přiměřená vrstva štěpky působí pozitivně na vodní režim půdy, tlumí růst buřeneš a pozvolna uvolňuje živiny, které mohou být využity narůstajícím porostem. Jak ovšem dokládá článek R. Novotného a kol. v Lesnické práci 9/2012, velká vrstva štěpky (nad 15 až 20 cm) vede obvykle k problémům při výsadbě a často k následným ztrátám při zalesňování. Je obtížné uhlídat, aby sazenice byly vysazeny do minerální půdy, a nikoliv do samotné štěpky, v místech terénních sníženin je pak výsadba prakticky nemožná.

Při zohlednění všech uvedených informací se v případě holých sečí, respektive při těžbách, kdy množství klestu komplikuje následnou obnovu, jako optimální jeví postup, při němž jsou těžební zbytky štěpkovány, poměrná část (30–50 %) je ponechána na ploše a zbytek je možné využít například pro energetické účely. Ponechaná vrstva štěpky může být ložena volně nebo zapracovaná do půdy, měla by však tvořit zhruba rovnoměrnou vrstvu do 20 cm. Na řadě stanovišť je pak vhodné uvažovat o doplnění živin například formou přihnojování výsadeb. Jako velmi

vhodné se jeví využití popela ze spaloven biomasy, které umožňují lesním půdám navracet bazické prvky a částečně též fosfor. To je ovšem v současné době limitováno jak legislativními (popel je nutné registrovat jako hnojivo), tak technologickými překážkami (řada spaloven využívá biomasu z různých zdrojů, někdy i v kombinaci s kaly či komunálními odpady). Problematika využití popela ze spalování lesní biomasy by si každopádně zasloužila větší podporu obdobně, jako je tomu například ve Švédsku.

V každém případě je nutné si uvědomit, že nakládání s těžebními zbytky může výrazně ovlivňovat výživu následných lesních porostů. Je tedy třeba nejen postupovat podle technologických možností a ekonomických kritérií, ale také dbát na trvalou udržitelnost kvality lesních půd, a to nejlépe na základě znalosti jejich skutečného stavu.

Příspěvek byl zpracován v rámci řešení projektu TAČR TH02030659.

Autoři:

doc. Ing. Vít Šrámek, Ph.D.

Ing. Věra Fadrhonsová

Ing. Radek Novotný, Ph.D.

Výzkumný ústav lesního hospodářství

a myslivosti, v. v. i.

E-mail: sramek@vulhm.cz

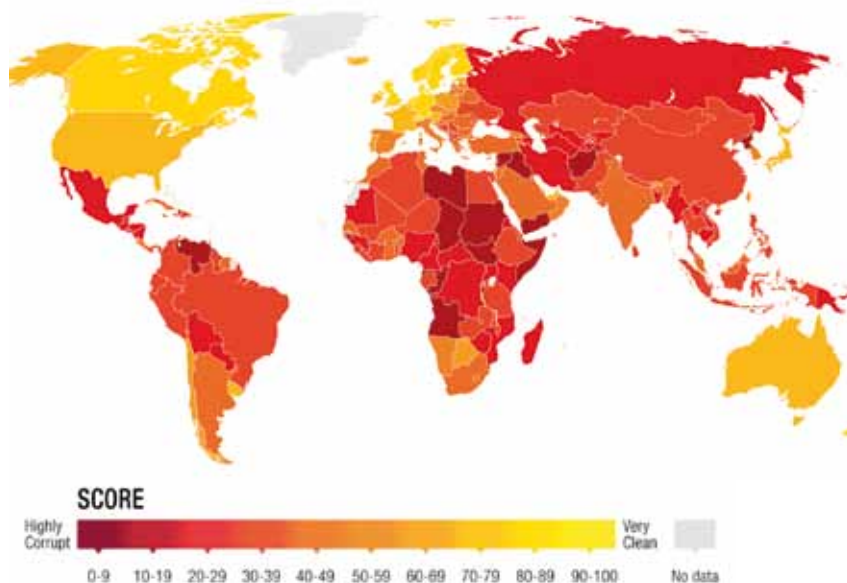
Foto: Vít Šrámek

ZAMĚŘENO NA DOVOZCE PODRUHÉ ANEB KDYŽ VOZÍM DŘÍVÍ Z TROPICKÝCH OBLASTÍ

Pavla Slavičková

V předchozích číslech časopisu Lesnická práce jsme se věnovali problematice EUTR – Nařízení o dřevu, ať už obecně (LP 4/2019), nebo se zaměřením na dovozce vozící z Ukrajiny a Ruska (LP 6/2019) či na domácí produkci (LP 8/2019). V tomto vydání bychom se zaměřili na problematičtější oblasti dovozu, a to na dovozy z pásu tropů a subtropů.

Obecně vzato se státy v oblasti tropického a subtropického pásu vyznačují vysokým podílem odlesnění. Index korupce (CPI) je právě v těchto státech podle Transparency International (obr. 1) nejnižší na světě (CPI je index, kterým je porovnáváno vnímání korupce v jednotlivých zemích, a používá stupnici 0 až 100, kde 0 označuje vysokou míru korupce a 100 nulovou míru korupce. Celkem je porovnáváno okolo 180 zemí na světě.). Pro pochopení důležitosti propojení míry korupce s ilegálními těžbami uvedu příklad Gabonu, který má CPI 31 (vysoká míra korupce).



Obr. 1: CPI je index, kterým je porovnáváno vnímání korupce v jednotlivých zemích. Používá stupnici 0 až 100, kde 0 označuje vysokou míru korupce a 100 nulovou míru korupce. Celkem je porovnáváno okolo 180 zemí na světě. Zdroj: www.transparency.org.

ILEGÁLNÍ TĚŽBY V GABONU

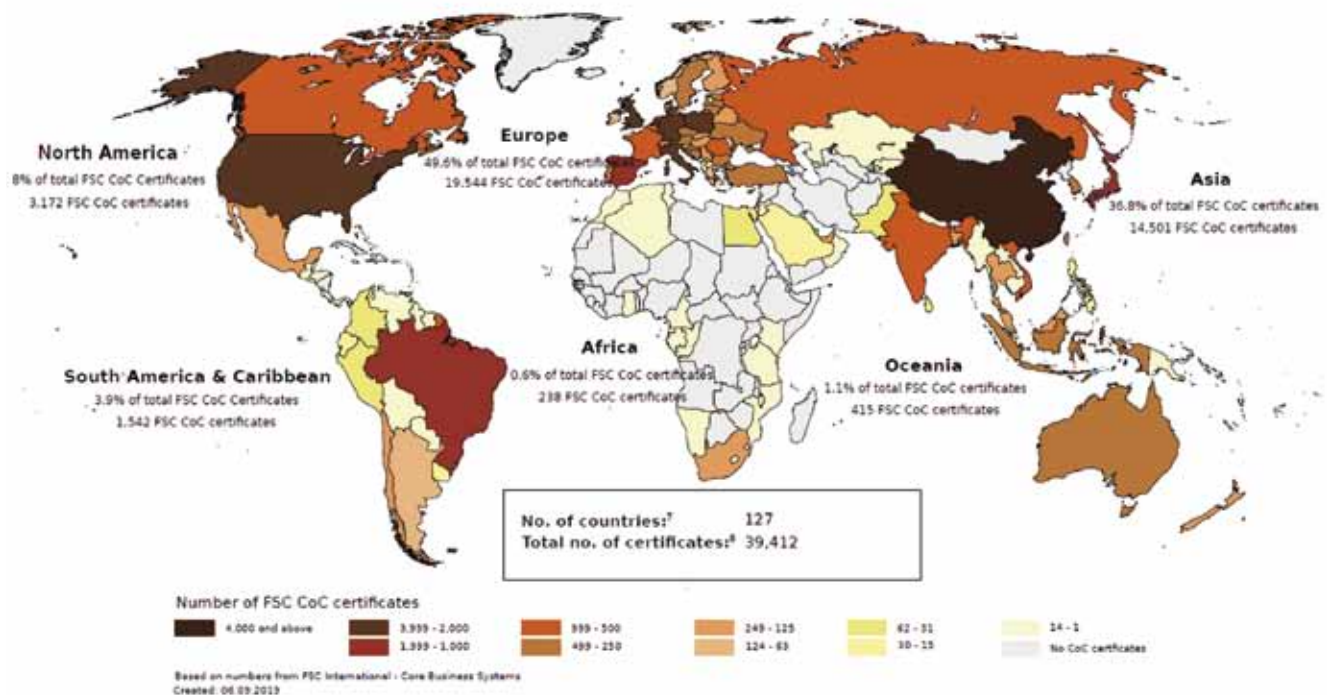
Na dubnovém jednání expertní skupiny EUTR v Bruselu byli přítomni zástupci z Gabonu Arséne Emvahou (velitel ozbrojených sil) a Lee White (nově od roku 2019 ministr lesnictví). Emvahou zdůraznil, že plenění přírodních zdrojů je více než neúnosné. Gabon je cílem masivní imigrace ze států Burkina Faso, Senegal, Kamerun, Demokratická republika Kongo, Jihoafrická republika, Ghana a dalších, právě kvůli množství přírodních zdrojů, kterými Gabon disponuje. Z toho důvodu má Gabon obrovský problém s udržení hranic. Je apelováno na EU, aby byla co nejvíce nápomocna při udržení hranic tím, že členské státy budou důslední při kontrole dříví a jiných přírodních surovin, pocházejících ze zdrojů Gabonu (kontrolovat a postihnout dopravce a přepravce je důležitější než se na první pohled může zdát). Společnosti operující a těžící v Gabonu jsou sice gabonské, ale jsou ovlivňovány Čínou a především čínskými investicemi. Dopravci

v EU vozící dříví a nezajímající se o původ a legalitu tímto podporují ilegální činnosti, které vedou k vyplenění Gabonu.

Na červnové konferenci Global Forum on Forest Governance navázal na problematiku ilegálních těžeb v Gabonu Luc Mathot, lesní inženýr a ekologický aktivista, který se zajímá o ilegální těžby a trh se zvířaty přímo na místě v centrální Africe a který zde pracuje na posílení vymahatelnosti práva více než 15 let. Založil nevládní organizaci Conservation Justice (dále jen CJ) a pomohl v Gabonu zahájit projekt ALEFI (boj proti ilegální těžbě). Za svoji éru dokázal dostat mnoho případů ilegálních těžeb a ilegálního obchodu s živočichy k soudu.

V roce 2012 byla mezi specializovanými neziskovými organizacemi a vládními agenturami podepsána dohoda o prosazování práva v oblasti přírody a volně žijících živočichů, která zahrnuje i ilegální těžby. V rámci boje proti ilegálním těžbám byl založen také samostatný aparát, ve kterém figurují jak státní složky a neziskové organizace, tak občanská společnost, jejichž společným cílem je odhalovat korupční jednání, nejen v lesnickém sektoru. Základními úkoly tohoto aparátu jsou vyšetřování, operace/zatčení, asistence u soudních procesů a komunikace s médii. Zástupci CJ pracují především v terénu a snaží se zamezit pokusům těžařů a těžařských společností o uplácení.

Global FSC Chain of Custody certificates



Obr. 2: Čína je držitelem největšího množství certifikace CoC FSC na světě (celkem 8 715 certifikátů = 22 % celosvětově). Zdroj: www.fsc.org.

Podvody a korupční jednání byly odhaleny často na nižší úrovni, a to mezi těžaři a místními úředníky ve správě lesů. Zástupci CJ v rámci projektu ALEFI úzce spolupracují s poradci v terénu, s advokáty, se soudci a úředníky. Cílem této spolupráce je právě snížení korupce ve státě a jejích dopadů. CJ publikovalo v Gabonu v rámci ALEFI již více než 380 článků ohledně případů ilegálních těžeb a více než 2 000 článků o případech obchodu se zvířaty.

ÚSPĚCHY SPOLEČNOSTI CONSERVATION JUSTICE – ODHALENÉ KORUPČNÍ PŘÍPADY

Jeden z prvních případů byl v roce 2013 odhalen v přístavu Liberville. Zástupci CJ spolu s úředníky pro lesní správu otevřeli kontejnery, kde bylo nalezeno cenné dříví kevazingo ve formě kulatin, které lze ale zákonně prodat a vyvést z Gabonu pouze zpracované jako řezivo. Bylo zjištěno, že veškeré naložené dříví je ilegálního původu. Zástupcům CJ se podařilo dostat k soudu jednatele jedné ze společností, která se snažila o vývoz ilegálního dříví. Majitel firmy byl čínského původu a snažil se uplatit zástupce CJ vyšetřující tento případ. Korupční jednání je zachyceno

na skryté kameře, kde je patrné, že společnost se snaží uplácat částkami přes 30 000 USD. Zástupce CJ úplatek odmítl a majitel společnosti byl spolu s několika ilegálně operujícími těžaři zadržen. Nedlouho poté byli ale propuštěni, jelikož stejný obnos byl nabídnut žalobci, který jej přijal. Dalším případem v rámci projektu ALEFI bylo odhalení zásilky 4 000 m³ dříví kevazinga směřující do Číny. Cena tohoto nákladu byla přibližně 1 400 000 USD. Případ byl policií projednáván, ale snaha CJ přivést ho k soudu neuspěla. Jednalo se o velice promyšlený případ praní peněz, do kterého byli zapojeni jak provinční úředníci, tak i smírčí soudci.

Výsledky akce z roku 2013 poukazují na skutečnost, že předmětným společenstvem je korupční jednání vlastní a do ilegální činnosti byli zapojeni i úředníci na různých úrovních. Často se opakoval model, kdy ilegálně vytěžené dříví bylo nižšími úředníky zadrženo, ilegálně prodáno, znovu zadrženo vyššími úředníky, nebo dokonce smírčími soudci a znovu prodáno.

V roce 2015 se podařila navázat spolupráce s žalobcem ve městě Makokou a několik ilegálních těžařů a dalších osob bylo zadrženo a odsouzeno. Mezi nimi byli i provinční ředitel lesního odboru a dva generální ředitelé.

V roce 2017 byli zadrženi tři generální ředitelé čínských společností, kteří byli ale během několika týdnů propuštěni. CJ vzneslo oficiální stížnost a Environmental Investigation Agency (EIA) zveřejnila video usvědčující jednu ze společností z ilegální činnosti, nicméně případ je stále otevřen.

I přes velkou snahu CJ, EIA, místních komunit a dalších bylo z 238 zadržených osob odsouzeno pouze 13.

Projekt i nadále pokračuje a v roce 2019 probíhá mnoho akcí, kterých se účastní i celní úřady, CITES a další. Bylo zatčeno množství osob, a to i přes fakt, že se gabonské ministerstvo lesnictví snažilo činnost CJ a projektu ALEFI zastavit. Mezi zatčenými byl nakonec i ministr lesnictví a na jeho místo nastoupil Lee White.

JAK TEDY MINIMALIZOVAT RIZIKO DOVOZU ILEGÁLNÍHO DŘÍVÍ?

Z uvedených příkladů vyplývá, že minimalizace rizika v rámci systému náležitě péče je důležitou součástí celého obchodu se dřívím, především týká-li se dovoz zemí s vysokým korupčním indexem.

Jak již bylo zmíněno v přechozích článcích, součástí minimalizace rizika uvádění ilegálně vytěženého dříví na trh je spolu-



Ilustrační foto: Příklad plantážního pěstování stromů na odlesněné půdě.

práce pouze s ověřenými a spolehlivými dodavateli, kompletně veškeré dostupné dokumentace k dovozům, která jednoznačně prokazuje místo původu dříví, a následný dodavatelský řetězec. Ještě před dovozem dříví a výrobků z něj je důležité informovat se o situaci v zemi vývozu a je povinností každého zohlednit tuto situaci při nákupu dříví (a uvést tak i do systému náležité péče).

Jedním z nástrojů minimalizace rizika může být i certifikace. Neznamená to ale, že pokud vlastníme certifikát, automaticky jsme toto riziko minimalizovali. V České republice a ve světě jsou v rámci lesního hospodářství nejznámější dvě certifikační společnosti, a to Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC) a Forest Stewardship Council (FSC). Existuje jich ale mnohem více – Sustainable Forestry Initiative (SFI), American Tree Farm System (ATFS) a další. Z pozice EUTR a dovozu dříví a dřevěných výrobků se však nejčastěji setkáváme s certifikací PEFC a FSC.

CERTIFIKACE NENÍ AUTOMATICKY DOSTATEČNÁ

Každá certifikační společnost vyvinula standardy k několika produktům. Je tedy zapotřebí se hlouběji zajímat, jaký certifikát nám dodavatel poskytuje a zda je opravdu relevantní k danému dovozu. Certifikované může být udržitelné lesní hospodaření (100% certifikované dříví) nebo obchodní

řetězec (Chain of Custody – CoC), případně recyklované materiály aj. Dále se také můžeme setkat s termínem kontrolované dříví (Controlled Wood – CW), které není „certifikováno“, ale mělo by splňovat určité podmínky pro udržitelné hospodaření. Toto kontrolované dříví může vstupovat do obchodního řetězce spolu se 100% certifikovanou hmotou. Organizace Nepcon (Nature Economy and People Connected) provedla hodnocení standardů certifikačních společností PEFC a FSC vůči Nařízení o dřevu. Výsledkem bylo, že i když je množství z požadavků v rámci Nařízení o dřevu pokryto, stále existují podstatné mezery.

U FSC certifikace zpracovatelského (spotřebitelského) řetězce CoC je největším problémem absence systému ověřujícího objem obchodovaného certifikovaného (ať už CW, nebo FSC 100%) materiálu mezi prodejcem a kupujícím. Společnost FSC uznala tento nedostatek a vyvinula platformu pro ověřování objemu, nicméně tato platforma je dobrovolná a efektivita v rámci mezery vůči Nařízení o dřevu je tak nízká. Certifikát FSC CoC se proto nepovažuje za dostatečný ke zmírnění rizika mixování certifikovaného a necertifikovaného materiálu v rámci dodavatelského řetězce.

U společnosti PEFC byla zjištěna obdobná mezera, kdy požadavky na náležitou péči pro míchání materiálu certifikovaného PEFC s materiálem z „kontrolovaných zdrojů“ měly určité nedostatky, které neeliminují možnost vstupu necertifikova-

ného dříví do dodavatelského řetězce. Z výše uvedených případů v Gabonu vyplývá, že necertifikovaný materiál může být a v mnoha případech je ilegálně vytěžený, a proto jsou tyto mezery ve standardech pro CoC certifikačních společností považovány z hlediska Nařízení o dřevu jako stěžejní pro nedostatečnou minimalizaci rizika. V rámci Nařízení o dřevu a s ním spojené minimalizace rizika uvádění ilegálně vytěženého dříví na trh jsou tedy zapotřebí další kroky.

V rámci certifikace CoC je také potřeba pečlivě sledovat, zda společnost opravdu obchoduje s certifikovaným dřívím, nebo zda je pouze držitelem certifikace CoC. Certifikace CoC totiž automaticky nepotvrzuje, že dodavatel musí obchodovat s certifikovaným materiálem, ale že má tu možnost. Pokud dodavatel obchoduje s certifikovaným materiálem, musí být číslo uvedeno i na faktuře. Je důležité ověřit na webových stránkách certifikačních společností, zda toto číslo opravdu existuje. Často se totiž stává, a to především při dovozech dříví a dřevěných výrobků z Číny, že je zboží dodáno s FSC CoC certifikátem, který je buď neplatný/neexistuje, nebo je platný, ale číslo není na faktuře, a tudíž je z hlediska minimalizace rizika Nařízení o dřevu naprosto irelevantní. Pokud totiž není číslo (kód) uvedeno na faktuře, znamená to, že dodávané dříví z valné většiny případů nepodléhá žádné kontrole ze strany certifikačních společností. Toto platí obecně, tedy nejen u dodavatelů z Číny, i když tento model je nejčastější právě u nich (obr. 2).

ZÁVĚREM

Jak bylo řečeno na začátku článku, při obchodování s dodavateli ze zemí s vysokou mírou korupce nebo při obchodování s cennými dřevinami je zapotřebí důsledně dbát na minimalizaci rizika uvádění ilegálně vytěženého dříví na trh. Ilegální těžby nejsou ojedinělé a ve většině případů jsou spojeny s pleněním přírodních zdrojů a s násilím. Nejen z pohledu dovozce, ale i z pohledu cílového zákazníka by mělo být prioritou k těmto případům nepřispívat.

Zdroje dat jsou k dispozici u autora.

Autor:

Ing. Pavla Slavičková

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů

E-mail: slavickova.pavla@uhul.cz

Foto: autor

VÁNOČNÍ STROMEK: OD KURIOZITY K SYMBOLU VÁNOC

Jiří Woitsch

Bez vánočního stromku si dnes těžko dovedeme představit oslavy vánočních svátků. Pro lesní hospodáře představují prodej stromků z výchovných zásahů a zejména jejich plantážní pěstování vítané zdroje příjmů a i nejšířší veřejnost se alespoň v krátkém vánočním a předvánočním čase díky zvýšenému mediálnímu zájmu seznamuje s prací lesníků při péči o mladé stromky. Propojení Vánoc a ozdobeného stromku, propojení městských i venkovských domácností s lesy a přírodou se zdá být tradicí ukotvenou hluboko v šerém dávnověku. Avšak není tomu tak. Zdobení vánočních stromků je zvyk relativně mladý, sahající nejdále do 16. století. Dlouho byl vázán jen na vybrané elitní sociální skupiny (šlechta, měšťané), cílené pěstování vánočních stromků je tak jedním z vůbec nejmladších odvětví lesního hospodářství.

O štědrovečerní půlnoci roku 1812 připravil pro své hosty divadelní režisér a ředitel Stavovského divadla v Praze Jan Karel Liebich překvapení. Po jinak vcelku běžném průběhu večera je na svém zámečku Šilboch (též Ztracená varta) v pražské Libni přivedl do potměšle místnosti, ve které stál ozdobený jehličnatý strom – patrně jedle – a pod ním byly rozloženy dárky. Německý protestant Liebich tak do českých zemí teprve před dvěma sty lety uvedl jako kratochvilnou kuriozitu měšťanský zvyk, který dnes považujeme za neodmyslitelný a „tradiční“ symbol Vánoc.

VYMYŠLENÁ TRADICE

Pro nejrůznější zvyky a tradice, které nemají původ ve skutečně pradávnm chování našich předků, používají dnešní humanitní a sociální vědy pojem „vymyšlená tradice“. Takové tradice nejsou o nic horší ani lepší než tradice jiné a často je můžeme opravdu hluboce prožívat, jen prostě více či méně přesně víme, kdo a kdy danou věc vymyslel, zavedl a zpopularizoval. Nežrídka se jedná o zvyklosti pocházející z 19. století, které se díky bleskové modernizaci a zlepšujícím se prostředkům komunikace rozšířily z prostředí evropských měst nejprve na venkov (a proto je někdy omylem považujeme za lidové) a některé z nich doslova do celého světa. U nás je typickým příkladem vymyšlené tradice „tradiční“ způsob slavení Vánoc se stromečkem, cukrovím, smaženým kap-

rem a bramborovým salátem. Věk ještě kolem roku 1900 neobvyklá a pro řadu obyvatel venkova až nepřijatelná.

Nejstarší doklad o zdobeném vánočním stromku mimo naše území také není obzvláště starý. Ozdobený Kristův stromek (Christbaum) je popsán v cechovní kronice ze severoněmeckých Brém z roku 1570 a podobné zmínky pocházejí z 16. a 17. století i z dalších německých a švýcarských měst. Z cechovních místností a prostor, kde se odehrávaly kolektivní oslavy Vánoc i dalších svátků, se zvyk zdobení stromků přenesl do domácností německých protestantských řemeslníků, poté obecně do měšťanského a aristokratického prostředí, mezi intelektuály, úředníky atd., a zůstával tedy významně vázán na prostředí společenských elit, a to převážně protestantských. Pro katolickou církev šlo o zvyk „zavánějící“ pohanskými rituály, a proto mu nebyla nijak nakloněna, tudíž v katolických oblastech Evropy, včetně českých zemí, nemáme o zdobení stromků až do 18. století téměř žádné zprávy. Teprve v 18. a 19. století se nová tradice započala šířit i v katolických rodinách, zprvu samozřejmě opět výhradně městských či aristokratických, později se s vánočními stromky setkáváme i ve veřejných budovách (školy, hospody, kostely) a až úplně naposledy na venkově. Zvyk zdobení vánočního stromku byl dlouho vázán na německojazyčné oblasti Evropy (a vystěhovalci z Německa jej přenesli i do USA), odkud postupně pronikal do okolních a dalších států – např. v Anglii je první vánoční strom doložen roku 1834. V nej-



Vánoční stromek v rodině německého protestantského šlechtice v roce 1796.

starším období byly stromky krášleny papírovými ozdobami, pochutinami (perník, ořechy, ovoce vč. exotického), specializovaná výroba vánočních ozdob



Britská královna Viktorie a princ Albert s vánočním stromkem (40. léta 19. století).



Malba F. Krügera (1797–1857) zobrazující otce a syna na „výpravě“ za vánočním stromkem.

vč. skleněných je záležitostí až první čtvrtiny 20. století.

V českých zemích zůstalo výše zmíněné Liebichovo vánoční překvapení na dlouhou dobu osamoceno a až novinová zpráva z roku 1843 dokládá větší rozšíření vánočních stromků a obchod s nimi v Praze. Teprve od 60. let 19. století se zdobení stromků rozšiřuje do příměstských oblastí a na venkov, jehož obyvatelé do této doby jednoznačně upřednostňovali jiné formy vánoční výzdoby – především stavění jesliček (betlémů). Městská novota v podobě vánočního stromku však na venkově poměrně rychle zdomácněla (i když v některých regionech se zdobené stromky objevují až v I. polovině 20. století), a to ze dvou hlavních důvodů. Jednak v českých zemích, stejně jako jinde v Evropě, v 19. století obecně docházelo k rychlé akceptaci městského životního stylu vesničany, jednak bylo zdobení stromu – i když do té doby úplně neznámé – blízké jiným zvykům a prastarým tradicím. Vánoční strom byl a je sice čistě estetický prvek, ale zároveň vykazoval určité podobnosti se zdobením venkovských obydlí větvemi listnatých i jehličnatých stromů v rámci prosperitní magie (štěstí, chvojka), s výročními obyčejí (stavění tzv. májů) nebo tradicemi křesťanskými (svěcení „palmových“ ratolestí na Velikonoce). Směšování těchto původních tradic s novým měšťanským zvykem zdobení stromku pak dokonce vedlo k některým až bizarním praktikám, jako bylo zavěšování stromků ze stropu špičkou dolů, jejich zapichování a zdobení na hnojištích apod. Nejpozději po druhé světové válce však i u nás došlo k až absolutní unifikaci ve způsobech zdobení a výběru stromků.

ODKUD STROMKY POCHÁZELY A POCHÁZĚJÍ

Od dob prvních dokladů až hluboko do 20. století pocházely vánoční stromky z volné přírody a nemáme žádné jednoznačné doklady o tom, že by byly záměrně pěstovány. V době před vznikem moderního lesnictví (16.–18. století) se nad jejich původem nikdo patrně ani nezamýšlel a teprve 19. století přineslo vlastníkům lesů možnost zpeněžit de facto odpad z výchovných zásahů. Problémem ovšem byly již tehdy existující vysoké estetické nároky na stromky, a tak kromě kusů z prořezávek byly z porostů nezřídka vybírány – ke škodě lesního hospodaření – i velmi kvalitní

jedinci. A nedostí na tom, rychlé šíření zvyku zdobení stromku přinášelo i problémy s krádežemi, které muselo již v roce 1903 řešit České místodržitelství vydáním předpisu regulujícího prodej stromků. Skutečné zmasovění poptávky po stromcích ve 20. století konečně vedlo k zavedení jejich plantážního pěstování. V Německu a Skandinávii již ve 20. letech 20. století, u nás o několik desetiletí později (60.–70. léta 20. století), přičemž ve skutečně velké míře se u nás vánoční stromky začaly plantážně pěstovat až po roce 1990.

Co se týče druhového sortimentu vánočních stromků, tak ve starším období převládala u nás i jinde v Evropě jednoznačně jedle bělokorá, později, v době úbytku jedlí z evropských lesů, střídaná hlavně smrkem a v českých zemích – což je v evropském kontextu velká zvláštnost – i borovicí. Plantážní pěstování vánočních stromků znamenalo po druhé světové válce (u nás až po roce 2000) velký návrat jedlí do evropských domácností, a to včetně introdukovaných druhů. Pěstovány jsou i nepůvodní druhy smrků (smrk pichlavý) a u nás i borovic (borovice černá).

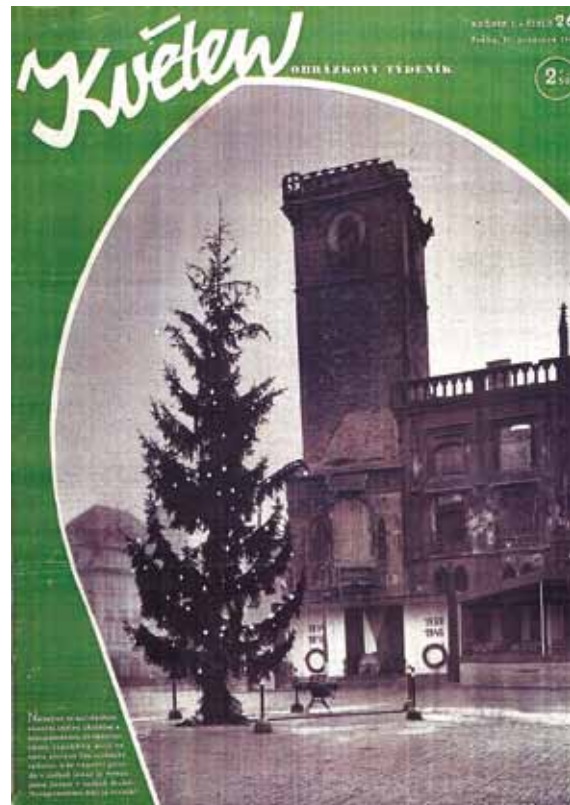
ŽIVÝ, NEBO UMĚLÝ?

Rostoucí obliba vánočních stromků a jejich nedostupnost daná např. obtížnou možností transportu stromků do velkých měst nebo nedostatkem vhodných jehličnanů v subtropických či kriticky odlesněných oblastech zapříčinila již na konci 19. století první snahy o nahrazení živých stromků jejich napodobeninami. První „umělé“ stromky se vyráběly (zejména v Německu, později v USA) ze dřeva, peří, zvířecích chlupů, proutí a dalších přírodních materiálů, zvláště podařené napodobeniny zhotovovaly firmy zabývající se výrobou kartáčů a košťat. Jednalo se ve své době o poměrně exkluzivní až kuriózní zboží, určené výhradně měšťským zákazníkům, nicméně zejména v USA si tyto napodobeniny získávaly značnou oblibu a zdejší firmy experimentovaly i s dalšími alternativními materiály, od druhé poloviny 50. let 20. století např. s hliníkem.

Po odeznění tzv. ropné krize v 80. letech 20. století a zásadním vylepšení a zlevnění technologií zpracování PVC a dalších plastů započala éra masivní expanze již skutečně umělých vánočních stromků. Jejich roční výroba dnes dosahuje až několika stovek milionů kusů a v některých zemích – zejména v USA – plastové stromky



Získávání vánočních stromků při prořezávkách – Německo, oblast Hildburghausen, rok 1978 (zdroj: Bundesarchiv, Bild 183-T1117-0015 / CC-BY-SA 3.0).



Vánoční výzdoba Staroměstského náměstí v Praze roku 1945.

používá i výrazně více než 50 % domácností. Situace v Evropě je poněkud odlišná a obecně lze konstatovat, že podíl domácností užívajících umělé stromky stagnuje, nebo dokonce klesá. S obrovským náskokem je dnes největším producentem umělých vánočních stromků Čína, z evropských zemí pak Polsko. Hlavním a velmi účinným marketingovým argumentem při šíření umělých vánočních stromků v 80. a 90. letech 20. století byla vedle „bezúdržbovosti“ a jednoduché manipulace hlavně možnost jejich opakovaného použití, a tedy údajná ekologičnost.

Množství nezávislých vědeckých studií z posledních let však ukazuje úplně odlišný obrázek. Umělé vánoční stromky se jeví jako extrémně obtížně recyklovatelné, jejich životnost je obecně nízká a zákazníci mají tendenci je vyměňovat ve velmi krátkých cyklech. Environmentální dopady jejich výroby, transportu a následné likvidace jsou přitom dramatické, u průměrně velkých plastových stromků aktuálně dosahují až ke 30 kg ekvivalentu CO₂ na jeden stromek. Naproti tomu živé, lokálně plantážně pěstované stromky prodávané jako řezané i při započtení produkce CO₂ při všech myslitelných souvisejících operacích (např. chemické ošetření osiva, hnojiva, palivo pro mechanizaci

apod.) neznamenají environmentální zátěž ani 2 kg ekvivalentu CO₂ na jeden stromek. Zátěž u stromků získávaných jako vedlejší produkt výchovy porostů je samozřejmě ještě menší, úplně minimální je pak u opakovaně použitelných živých stromků v květináčích. Jednoduchým srovnáním těchto údajů můžeme dospět k závěru, že umělý stromek se stává ekologičtějším až při opakovaném používání po dobu 15 a více let, což ale reálně téměř nikdy nenastává.

POHLED DO BUDOUCNOSTI

Preference živých vánočních stromků by měla patřit k ekologicky zodpovědnému chování dnešních spotřebitelů, uvědomme si například, že jen v ČR se ročně sice prodá cca 1,3 milionu stromků, avšak nikoliv zanedbatelná část domácností stále používá stromky plastové. Nelze však zároveň zapomenout na to, že environmentální stopa živých stromků dramaticky roste s délkou jejich přepravy a výše uvedené údaje o produkci CO₂ jsou platné výhradně pro živé vánoční stromky pěstované či získávané v relativní blízkosti jejich spotřeby. V současnosti i v ČR tolik populární dovoz rádobý „exkluzivních“ vánočních strom-

ků, zejména jedlí kavkazských ze vzdálených skandinávských plantáží, již za ekologicky optimální označit nelze, což si bohužel zákazníci vůbec neuvědomují. Více než žádoucí pěstování stromků přímo v ČR je přitom i legislativně komplikované a plantáže lze mnohem snadněji zakládat na zemědělské půdě než na pozemcích určených k plnění funkce lesa. Je přitom zjevné, že rozumné a udržitelné provádění pěstování a používání živých vánočních stromků je činností pozitivně ovlivňující vodní režim krajiny či sekvestraci uhlíku. A poptávku po stromcích lze považovat za vysokou a stabilní či rostoucí ve velmi dlouhém horizontu, neboť ačkoliv je zdobení vánočních stromků zvykem velice mladým, s jistotou přetrvá ještě po staletí.

Poděkování

Text byl vypracován s podporou na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace RVO: 68378076.

Seznam použité literatury je k dispozici u autora.

Autor:

PhDr. Jiří Woitsch, Ph.D.

Etnologický ústav Akademie věd ČR, v. v. i.

E-mail: jiri.woitsch@post.cz

KAREL DANIEL GANGLOFF

ČESKÝ ARCHIMÉDÉS

Rudolf Šimek

V roce 2019 si připomínáme již 210 let od narození a 140 let od smrti jednoho z nejobdivuhodnějších zakladatelů moderního lesnictví, lesmistra a vynálezce Karla Gangloffa. Jeho životní příběh vypráví unikátní výstavní projekt Podbrdského muzea v Rožmitále pod Třemšínem. Potrvá do 31. ledna 2020.



Les Gangloffových vynálezů.

Výstava je výsledkem ročního bádání zaměstnanců muzea Rudolfa a Jany Šimkových a odborného garanta Jiřího Woitsche, ředitele Etnografického ústavu AV ČR. Autoři spolupracovali s Národním technickým muzeem a Národním zemědělským muzeem, které zapůjčily cenné exponáty, a s Národním archivem. Celý tento počín zaštitilo a finančně podpořilo Ministerstvo kultury České republiky.

To, že se výstava koná v Rožmitále, není náhoda. Právě zde strávil Karel Gangloff dohromady téměř 30 let života. Svým působením od roku 1862 až do smrti v roce 1879 se Gangloff navždy zapsal do povědomí zdejších obyvatel, a hlavně do podoby okolní krajiny.

KAREL GANGLOFF – LESMISTR A VYNÁLEZCE

Není vůbec jednoduché představit tuto všestrannou osobnost. Na výstavě se divák ocitne v lese, na pile, ve strojařské dílně

i v měšťanském salónu. Na začátku se do slova ztratí v lese – v lese Gangloffových vynálezů. V prostoru uspořádané panely ve tvaru jehličnatých stromů nesou téměř všechny jím vymyšlené i zkonstruované přístroje z oblasti geodézie a dendrometrie. Na vlastní oči si zde můžete prohlédnout první Gangloffem sestrojený dendrometr z roku 1838 a druhý dendrometr spojený s výškoměrem, složený ze tří lepenkových, do sebe zasunutelných hranolů. S jejich pomocí, ale také s vystavenými úhloměrnými zrcátky, heliotropem či nivelačním přístrojem lesmistr Gangloff řídil a plánoval hospodaření v tehdejších arcibiskupských lesích.

Dendrometrické pomůcky umisťoval svérázný vynálezce i do tehdy nepostradatelného předmětu denní potřeby – vycházkové hole. Na výstavě jsou k vidění čtyři různé měřicí či kubírovací hole, ale také skládací hůl-sedátko. Gangloff však zkonstruoval i hůl-zbraň, se kterou byl ještě krátce před smrtí schopen skolit jelena, jenž zůstal v ohni.

KAREL GANGLOFF – GEODET

Další panel v podobě stromu představuje Gangloffův náhon. Kanál vybudovaný v neznámé době v brdských lesích se dochoval dodnes. Měl přivádět více vody na zdejší hamry a pily. Při přípravě výstavy proběhl hydrogeodetický průzkum ČHMÚ a vznikl počítačový 3D model náhonu.

Podobu stromů má i pět panelů s eseji od odborníků z pěti různých oborů. Ty komentují některé stránky Gangloffovy činnosti z pohledu současníků. K lesnictví se zde vyjádřili vedoucí polesí Rožmitál arcibiskupských lesů Josef Hrdina a historik

Jiří Woitsch, ke krajině architektka Klára Salzmann, k matematickým principům některých přístrojů Pavel Leischner a konečně k problematice strojírenství v druhé polovině 19. století restaurátor historických strojů David Veverka.

GANGLOFFOVA ŠINDELKA

Centrálním exponátem celé výstavy je Gangloffova šindelka. Stroj na výrobu řezaného a hoblovaného šindele začal Gangloff vynalézat v 50. letech 19. století, v době, kdy hledal cesty pro zpracování méně kvalitního dřeva z arcibiskupských lesů. Šindelcoby levná a snadno dostupná krytina se jevil jako správná volba. Věhlas, jakého se šindelce dostalo, je toho důkazem.

Na počátku 20. století bylo Gangloffových šindelků v provozu po celém Rakousku-Uhersku i okolních zemích více než osm set. Podbrdské muzeum proto nejprve zveřejnilo výzvu, v níž stroj hledalo, bohužel zatím bez odezvy. Nezbylo tedy než jej podle původních plánů vyrobit. Na původním litinovém rámu, který se ve sbírkách muzea zachoval, tak vznikla věrná a funkční replika šindelky podle patentu z roku 1872. Kolem ní je na panelech prezentován celý její vývoj s popisem šesti patentovaných vylepšení mechanismu, doplněný plány, které se podařilo dohledat v archivu vídeňského patentního úřadu. Na tabletu si lze prohlédnout podrobnou prezentaci Gangloffova náhonu a šindelky a také pustit videozáznam práce na její vystavené replice. Funkčnost repliky dokládají volně položené čerstvě nařezané šindele.

Ne všechny své vynálezy Karel Gangloff zrealizoval. Můžeme tedy vidět alespoň plány například na konstrukci větrného motoru s regulátorem, dvoukotočového

převozného katru, stroje na výrobu sirkových dřívěk či dřevěných floků do bot. Ilustrativně je doplňuje dobová vrtačka na kliku a malý kovoobráběcí šlapací soustruh. Takové stroje mohl lesmistr používat ve své dílně, která se nacházela ve věži rožmitálského zámku.

KAREL GANGLOFF A MAPY

Pro potřeby rožmitálského panství vznikly zásluhou Karla Gangloffa také mapy. Barvnou porostní mapu arcibiskupských lesů datovanou ke dni Gangloffových narozenin (11. května 1865) nakreslil pod jeho vedením lesník Josef Hoyer. Lesní úseky jsou tady poprvé rozděleny geometrickou sítí a jednotlivé sekce pojmenovány názvy zvířat. Nejspíš se jednalo o pokus zjednodušit místním zaměstnancům lesa identifikaci jednotlivých úseků, nápad se však neujal. Zásluhou práce geoinformatika Petra Lukeše si lze na počítači v jednoduché aplikaci porovnat porostní mapy z roku 1830, 1865, 1891 a ty současné. A tak se potvrdilo dosud nepodložené tvrzení, že současné rozvržení lesních úseků je, až na některé výjimky, totožné s Gangloffovým z roku 1862.

Pro usnadnění práce s mapami polestí zkonstruoval Karel Gangloff další vynález – planimetr. S jeho pomocí lze na mapě jednoduše spočítat obsah vybraných ploch.

NA NÁVŠTĚVĚ U GANGLOFFŮ

Poslední část přízemí galerie navozuje atmosféru parádního pokoje rodiny Gang-

loffů. U jeho vstupu nelze přehlédnout vzrostlý strom s medailonky 28 členů Gangloffova rodokmenu počínaje Gangloffovým dědečkem a konče vnuky jeho bratra, dvojčete Jindřicha. Sám Karel Gangloff zůstal totiž bezdětný. V pokoji samotném si lze prohlédnout portrét Karla Gangloffa – olejomalbu od Jana Umlaufa, zapůjčenou Národním technickým muzeem v Praze, a jelení trofej. Pokoj doplňuje velká vitrína s mnoha reáliemi z Gangloffova osobního života. Tyto jedinečné předměty, jako je několik dopisů, šperky či fotoalbum, byly na výstavu zapůjčeny rodinou Hoyerových.

Na ochozu galerie se pak nachází více než čtyřicetimetrová časová přímka s výčtem životních událostí. S pomocí reprodukcí fotografií i archiválií jsou zde stručně popsány všechny Gangloffovy důležité životní etapy – např. roku 1831 objevení choroby, jež mu patrně způsobila neplodnost, jeho přeložení z centra dění v Rožmitále do „zapadákov“ v Zádolí v Pelhřimovsku, kde přesto dokázal dál aktivně žít, vzdělávat se i vynalézat.

VŠECHNY GANGLOFFOVY VYNÁLEZY NA JEDNOM MÍSTĚ

Výstava nabízí i aktivity pro děti – na připravených latích si mohou zkusit položit šindelovou střechu nebo určovat stromy podle živých semenáčků. V rámci doprovodného programu se mohli zájemci vypravit ke Gangloffovu náhonu s kurátorem výstavy Rudolfem Šimkem a vedoucím



„Karel Gangloff“ (vpravo) a jeho učedník „Josef Hoyer“. Fotografie z jarní procházky po stopách K. Gangloffa, pořádáné Podbrdským muzeem.

LS Nepomuk VLS Josefem Tesařem, na konci prosince budou mít návštěvníci také možnost ochutnat jídla, která se připravovala v 19. století na rožmitálském zámku. Naopak pro náročnější diváky jsou na několika místech připraveny sešity „pro experty“ s podrobným vysvětlením matematických principů Gangloffových vynálezů.

Výjimečnost výstavy propůjčuje fakt, že zde naleznete na jednom místě téměř všechny Gangloffovy vynálezy, předměty z jeho pozůstalosti a další věci k němu se vztahující. Výstava zároveň poskytuje laikům pohled do „zákulisí“ lesnictví a péče o lesy. Celý tento počin završí monografie „Karel Gangloff – Lesní Archimédés“, jejíž vydání se plánuje na jaro 2020.

Autor:

Mgr. Rudolf Šimek

Podbrdské muzeum, kurátor sbírek

E-mail: rs@podbrdskemuzeum.cz

www.podbrdskemuzeum.cz

Foto: archiv Podbrdského muzea



Gangloffova šindelka.

VZPOMÍNKA NA IVANA MUSILA

Z lesnických řad navždy odešel náš kolega ze studií doc. Ing. Ivan Musil, CSc. (8. 4. 1933 – 23. 10. 2019). Sledovali jsme a sdíleli s ním jeho nelehké životní peripetie. Ivan Musil se narodil do lesnické rodiny, mládí prožil na myslivně v Oslavičce na Velkomeziříčsku. Po maturitě na gymnáziu ve Velkém Meziříčí vystudoval v letech 1951–1955 lesní inženýrství na brněnské lesnické fakultě.



PROFESNÍ DRÁHA

V lednu roku 1956 Ivan Musil nastupuje na povinnou umístěnkou na pracoviště Lesprojektu ve Spišské Beleji. Není tím nadšen, ale nakonec oceňuje, že poznal a nabyl hluboký vztah k východoslovenské přírodě. Po splnění tříletého závazku odchází ze Slovenska a v roce 1959 nastupuje k lesní taxaci v Kroměříži.

Koncem roku 1963 se přihlašuje na místo dendrologa v arboretu v Novém Dvoře u Opavy, kam nastupuje v lednu následujícího roku. Arboretum se teprve buduje a on je nucen se věnovat vyčerpávajícím organizačním a technickým činnostem. Původní očekávání, že se bude zabývat vědeckou prací, se naplňuje až po letech, kdy se mu podaří výzkumnou činnost uplatnit ve státním badatelském plánu. Publikační a organizační činnosti se dostává do povědomí i v zahraničí.

Třináctileté působení v arboretu končí v polovině roku 1976, kdy mu politické zásahy do činnosti organizace a přímo proti němu nedovolují zde pokračovat. Po třinácti letech opouští slibně započatou vědeckou kariéru a na dlouhá léta přerušuje životní etapu badatele.

Stranickými orgány je mu určeno nastoupit na lesní závod Vítkov. Zde vykonává funkci pěstebního technologa a nesmí řídit podřízené. Spolupracuje s lesnickým výzkumem a školami. Organizuje a vede odborné zájezdy, a to až na Kavkaz a Bajkal. Postupně prolomuje zákaz publikovat, zpočátku přispíváním do podnikových periodik, než konečně publikuje v odborném lesnickém a vědeckém tisku.

V přelomovém roce 1989 se Ivan Musil hodlá vrátit do arboreta. Okolnost s tím spojená je pro něho však morálně nepřijatelná. Nechává se tedy přemluvit kolegy a přijímá funkci ředitele lesního závodu ve Vítkově. Tu vykonává jen dva roky, v roce 1992 je povolán na funkci ředitele Školního lesního podniku Křtiny. Odchází tam s představami, jak rozvíjet účelovost závodu. Je však postaven před plnění ekonomických požadavků, jsou mu nastaveny parametry, které ho z pokračování ve funkci vylučují. Ke konci září 1995 situaci řeší odchodem do důchodu.

Ve věku 62 let Ivan Musil ještě přijímá opakovanou nabídku ČZU v Praze a od února roku 1996 se na Fakultě lesnické a dřevařské ujímá s elánem a plným nasazením výuky dendrologie a řízení tamního arboreta. Svědectvím nezpochybnitelné vědecké a pedagogické způsobilosti je jak úspěšná habilitace v oboru v roce 1997, tak sepsání skript a v roce 2007 vydání jedinečné monografie „Jehličnaté dřeviny“ v nakladatelství Academia. Nejlepším potvrzením jeho schopností je velká obliba v řadách studentů jako náročného a obětavého pedagoga. Působením v Praze, které Ivana Musila nanejvýš uspokojuje, končí v roce 2004 čtvrtá, devět let trvající pracovní etapa.

Ivan Musil publikoval na 130 vědeckých a odborných prací. Zabýval se plnými i introdukovanými dřevinami, rozsáhlé studium věnoval kleči, založil a vyhodnotil rozsáhlý provenienční pokus s borovicí vejmutovkou. Respektu a uznání se dostávalo i pracím širokého zaměření z lesního provozu. Ceněno je působení v arboretech v Novém Dvoře a v Kostelci n. Černými lesy a v pozdním věku budování arboreta v Semetíně u Vsetína.

IVAN MUSIL – OSOBNOST

Ivan Musil měl pevné znalosti získané vysokoškolským studiem, avšak po celý život se vzdělával; podrobil se státní zkoušce pro lesní hospodáře, absolvoval postgraduální studium biometrie, studoval odbornou literaturu, po poznání přímo dychtil. Měl široké přírodovědné a společenskovední znalosti, zajímal se o umění. Pro každou práci se důkladně připravoval, povrchnost mu byla cizí a v každé životní situaci si vytyčil cestu k novému cíli.

Byl zásadový, vyznával vysoké životní hodnoty a ty se zápalen hájil. Pevný postoj v „normalizačních“ 70. letech tvrdě zaplatil. Teprve v roce 1990 mohl obhájit disertační práci odevzdanou v roce 1971. Mnohé okolnosti mu nedovolily naplno uplatnit jeho talent a schopnosti. Svízelné poslední roky, kdy mu vypovídalo zdraví, přecházel, i díky pevnému rodinnému zázemí, s jemu vlastní noblesou.

Ivan Musil zůstane v povědomí nejen jako perfektní lesník a vynikající dendrolog, ale rovněž jako vzácný člověk – kultivovaný, společenský a hluboce lidský, jako renesanční osobnost vymykající se z obzoru dnešní doby.

Vladimír Tesař

LOGISTIK UND GLOBALISIERUNG IN DER FORST- UND HOLZWIRTSCHAFT

Stan Cejchan

Der wirtschaftliche Erfolg eines modernen Betriebs, auch in der Forst- oder Holzwirtschaft, ist heute von softwareunterstützten Produktionsprozessen in entscheidender Weise abhängig. Ein wirtschaftlich gesunder, gut organisierter Forst- sowie Holzbetrieb kann sich auch an die Anforderungen des Klima- und Umweltschutzes wesentlich besser anpassen. Die Produkte der Forst- und Holzwirtschaft treffen immer stärker auf einen global ausgerichteten Markt. Besonders stark steigt die Bedeutung der Logistik.

Der sogenannte *Cluster* Forst und Holz (Forstwirtschaft, **Holzgewerbe, Zellstoff- und Papierproduktion, Druckgewerbe, Holzhandel**) beschäftigt gegenwärtig in 125.000 Betrieben und Unternehmen über 1,1 Millionen Personen. Der Jahresumsatz liegt bei knapp 183 Milliarden Euro, bei einer **Bruttowertschöpfung** von 58 Milliarden Euro. Die Branche gehört zu den größten Arbeitgebern Deutschlands. In heutigen schnellen Zeiten kommt eine so **geballte Wirtschaftskraft** ohne moderne und schnelle Datenübermittlung, optimale Software-Lösungen und innovative Transportsysteme, kurz ohne maßgeschneiderte Logistik, nicht aus.

Innerhalb der Forst- und Holzbranche werden immer mehr Produkte bereitgestellt. Jahr für Jahr größere Verarbeitungskapazitäten führen zu größeren Einzugsgebieten und damit zur erforderlichen Optimierung der Transportwege. Steigende Treibstoffpreise und immer neue Regeln im Transportwesen üben zusätzlichen Druck aus. Die Produktionsprozesse und Transportpläne sind zwar weitgehend rationalisiert, mit innovativer Datenverarbeitungstechnik eröffnen sich jedoch neue Optimierungsbereiche. Ohne moderne, softwareunterstützte Datenverarbeitung sind eine effiziente Kosten- und Qualitätskontrolle der forst- und holzwirtschaftlichen Produktion, Steuerung einer **störungsreifen Holzabfuhrplanung** sowie der **Holztransporte** kaum zu leisten. Das Ziel ist die Vermeidung von Produktionsengpässen, Reduzierung teurer Leerfahrten und schließlich spürbare Kostenersparnis.

Das vor Jahren eingeführte System ELDAT 2.0, ein Standard für digitale Kommunikation entlang der Logistikkette in der **Holzbereitstellung**, das vor allem den Produktfluss zwischen dem

Holzerzeuger und dem **Holzabnehmer** regelt, hat sich bewährt und findet immer größere Anwendung. Um die Integration von am Markt bereits etablierten Softwarelösungen zu steuern, wurde das Projekt WASP (*Wood Application Service Providing*) entwickelt, das mittels integrativer Informations- und Kommunikationsplattformen einen durchgängigen Informationsfluss ermöglicht. Mit der Transponder-Technologie RFID (*radio-frequency identification*) lässt sich mit Transpondern markiertes Holz auf dem Weg vom Wald bis zum **Verarbeitungsbetrieb** verfolgen.

Neben innovativen technischen Lösungen ist jedoch und nach wie vor das vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenwirken aller Beteiligten der **Wertschöpfungskette** eine unabdingbare Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Erfolg.

Nicht nur eine an die Betriebsanforderungen genau angepasste Logistik ist heute oft wirtschaftlich entscheidend. Die Betriebe und Unternehmen müssen sich immer stärker auch an einen wachsenden globalen Markt anpassen. Das Holz deutscher **Waldbesitzer** muss sich im Wettbewerb z.B. mit **Plantagenholz** aus Südamerika oder **Nadelholz** aus Russland behaupten können. Der globale **Holz hunger** wächst, die Preise steigen, gut organisierte und leistungsfähige Holzindustrienternehmen können von diesem Trend profitieren.

Deutschland exportierte 2018 rund 3,5 Mio. m³ Rohholz, davon waren 2,4 Mio. m³ **Nadelrohholz**. Ferner wurden im gleichen Jahr knapp 16 Mio. m³ Schnittholz und **Holzwerkstoffe** ausgeführt. Das meiste **Nadel-** und **Laubschnittholz**, über 7 Mio. m³, ging in die EU-Länder. Die Holzunternehmen orientieren sich jedoch immer stärker

auch in Länder außerhalb der EU. So hat sich z.B. der Export von Nadel- und Laubschnittholz in die USA 2018 mit 490.000 m³ im Vergleich zum Vorjahr mehr als verdoppelt, nach China wurden 2018 über 120.000 m³ **Buchen- und Eichenstammholz** geliefert. Die Unternehmen im *Cluster* Forst und Holz streben an, globale Kontakte und Kooperationen zu erweitern.

Die zunehmende Globalisierung des Holzhandels ist in der rasant gestiegenen **Holz nachfrage** vor allem der Verbraucher in der Mittelschicht sowohl in Nordamerika als auch in Europa begründet. Diese wurde am Anfang durch Lieferungen der Entwicklungs- und Schwellenländer Asiens gedeckt. Mit einer potential wachsenden und konsumfreudigen Bevölkerung in diesem Teil der Welt beginnen sich die globalen Wertschöpfungsquellen jedoch zu verändern. Und damit steigen auch die **Holz ausfuhrchancen** der europäischen Produzenten. Deutsche und europäische Holzindustrienternehmen erschließen sich für ihre in der Mehrzahl qualitativ hochwertigen Produkte neue Märkte, internationale **Handelsabkommen** erleichtern ihnen den **Warenaustausch** und führen außerdem zur freiwilligen Anwendung von Zertifizierungs- und Kennzeichnungsprogrammen sowie zur Vereinheitlichung der Produktanforderungen. Zusätzlich werden dabei die Umweltschutzregeln mit „globalisiert“, die Akzeptanz der **nachhaltigen Waldbewirtschaftung** wächst und ein **illegaler Holzhandel** findet – im Idealfall – kaum noch statt. Länder, die den freien Handel stützen und schützen und für Klima- und Umweltschutz sowie soziale Probleme marktorientierte Lösungen anstreben, haben alle Vorteile einer liberalen globalisierten Wirtschaft auf ihrer Seite.

s Vokabular

e	Bedeutung der Logistik	význam logistiky
e	Bruttowertschöpfung	tvorba hrubé hodnoty
s	Buchenstammholz	bukové kmenové dříví
s	Druckgewerbe	tiskařské řemeslo
s	Eichenstammholz	dubové kmenové dříví
r	Forstbetrieb	lesní podnik
e	Forstwirtschaft	lesní hospodářství
	geballte Wirtschaftskraft	soustředěná hospodářská síla
	global ausgerichteter Markt	globálně zaměřený trh
s	Handelsabkommen	obchodní dohoda
r	Holzabnehmer	odběratel dříví
e	Holz ausfuhrchance	šance na vývoz dříví
e	Holzbereitstellung	poskytování dříví
r	Holzbetrieb	dřevařský podnik
r	Holzerzeuger	výrobce dřeva
s	Holzgewerbe	podnikání v oboru dřevařství
r	Holzhandel	obchod s dřevem
r	Holz hunger	hlad po dřevě
e	Holz nachfrage	poptávka po dřevě
r	Holz transport	transport dříví
r	Holzwerkstoff	dřevěný materiál
e	Holzwirtschaft	dřevařské hospodářství
	illegaler Holzhandel	illegální obchod s dřevem
s	Laubschnittholz	listnaté řezivo
	nachhaltige Waldwirtschaft	trvale udržitelné lesní hospodářství
s	Nadelholz	jehličnaté dříví
s	Nadelrohholz	jehličnaté surové dříví
s	Nadelschnittholz	jehličnaté řezivo
s	Plantagenholz	plantážové dříví
	störungsreihe Holzabfuhr	bezproblémový odvoz dříví
r	Verarbeitungsbetrieb	zpracovatelský závod
r	Waldbesitzer	vlastník lesa, majitel l.
r	Warenaustausch	výměna zboží
e	Wertschöpfungskette	řetězec tvorby hodnoty
e	Zellstoff- und Papierproduktion	výroba celulózy a papíru
	trockene Brachfläche	suchá plocha ležící ladem
s	Vorkommen	vyskyt
	wechselständiger Stiel	střídavý stonk
	wuchernder Asket	bující asketa
e	Wuchsleistung	růstový výkon
r	Wurzelausläufer	plazivý oddenek
	Zellstoff- und Papierindustrie	průmysl celulózy a papíru

r – der; e – die; s – das

Auf der Schattenseite des Globalisierungsprozesses steht allerdings die Gefahr der Aufweichung etablierter Qualitätsstandards durch neue aufstrebende Exportnationen sowie stärkere Konkurrenz durch ausländische Unternehmen, die von wesentlich geringeren Produktionskosten als in Deutschland profitieren. Die größere Abhängigkeit von internationalen Märkten könnte sich außerdem auf die inländische Marktvernetzung negativ auswirken.

Stan Cejchan

*Ex Institut für Weltforstwirtschaft
des Thünen-Bundesforschungsinstituts
für Ländliche Räume, Wald und Fischerei
(vormals Bundesforschungsanstalt
für Forst- und Holzwirtschaft), Hamburg
E-mail: stan@kabelmail.de*

JMELÍ BÍLÉ – NÁRŮST VÝSKYTU V ČESKU

František Lorenc

Jmelí bílé donedávna představovalo v Česku spíše okrajový fytopatologický problém a jeho význam jako činitele přispívajícího ke chřadnutí dřevin byl pouze lokální. V posledních letech došlo k nápadnému zvýšení výskytu jmelí na lesních i nelesních stanovištích, pravděpodobně v souvislosti s oteplováním a vysycháním prostředí. V některých oblastech mohou k šíření jmelí přispívat také zvýšené stavy jeho přenašečů (především migrující drozdovití ptáci).

Kmeny a větve dřevin napadených jmelím bílým bývají často zduřelé, někdy část větve nebo vrchol nad napadeným místem usychají. Jmelí zanechává ve dřevě hostitele rourkovité chodbičky vzniklé působením jeho kořenů, čímž dochází k technickému znehodnocení dřeva. Dřeviny silně napadené jmelím vykazují snížený růst a při velmi silné parazitaci může dojít i k jejich odumření. Odčerpáváním vody z dřevin zvyšuje jmelí jejich hydrický stres a snižuje odolnost před napadením jinými biotickými činiteli (například podkorním hmyzem).

■ Popis

Jmelí bílé (*Viscum album*) je dvoudomá rostlina z čeledi santalovitých (*Santalaceae*) se žlutozelenými neopadavými vstřícnými listy. Jedná se o poloparazita rostoucího na kmenech a větvích dřevin, z kterých čerpá vodu a živiny, zatímco organické látky doká-

že vytvořit pomocí vlastní fotosyntézy. Při klíčení na větvích či kmenech hostitele vytváří hypokotyl přísavný terčik, z něhož pronikají do vodivých pletiv hostitele haustoria (přeměněné kořeny jmelí). Další rok jmelí vytváří první pár listů. V následujících letech vyrůstají z paždí každého páru listů dvě vět-

vě, čímž se rostlina vidličnatě větví. V některých případech vyroste první pár listů až tři roky po rašení (ZUBER, 2004). Z haustorií v pletivech hostitele vyrůstají podélně zelené kořeny, na kterých se tvoří adventivní pupeny, z nichž vznikají nové větvičky. Velikost trsu může dosahovat až 150 cm, v ex-

trémních případech i více. Květy bývají na vrcholku trsu mezi listy posledních článků vždy ve skupinách po třech a rozvíjejí se již v předjaří. Plodem jsou přisedlé bílé nepravé bobule, dozrávající v prosinci až lednu.

■ Poddruhy jmelí bílého

V Česku byl výskyt jmelí bílého prokázán celkem na 53 druzích dřevin (PROCHÁZKA, 2004). Poddruh jmelí bílé pravé (*Viscum album* subsp. *album*) parazituje na listnáčích, především na jabloních, topolech, lípách a javorech, často také na hrušních, jeřábech, ořešácích a akátu. Jmelí bílé borovicové (*V. album* subsp. *austriacum*) s užšími žlutozelenými listy napadá jehličnany, zejména borovice. Jmelí bílé jedlové (*V. album* subsp. *abietis*) s širokými zelenými listy se vyskytuje především na jedlích. Žádný z poddruhů jmelí se nevyskytuje na dubech, ty jsou však napadány ochmetem evropským (*Loranthus europaeus*), rozšířeným hlavně na jižní Moravě.

■ Výskyt

Jmelí bílé se vyskytuje nejčastěji v nižších a středních polohách. V mnoha oblastech, zejména výše položených, se naopak jmelí prakticky vůbec nevyskytuje. V současnosti je jmelí nejrozšířenější na území Moravy a Slezska, především v Moravskoslezském kraji, kde se v současnosti významně šíří na mimolesní zeleni, a jeho nápadný výskyt vyvolává i značný mediální ohlas. Dlouhodobě je jmelí značně rozšířeno také na území Jihomoravského



Topoly silně napadené jmelím bílým.



Jmelí bílé na borovici lesní.



Porost ořešáku černého poškozený suchem a jmelím bílým.

a Zlínského kraje, především na topolech. V rámci Čech se jmelí vyskytuje ve zvýšené míře hlavně v Pardubickém, Středočeském a Jihočeském kraji. V oblasti Českomoravské vrchoviny se jmelí na většině území nevyskytuje, významnější, avšak nijak dramatický výskyt jmelí byl zaznamenán v jižní a východní části okresu Třebíč. Lze očekávat, že v následujících letech bude jmelí bílé stále významnějším faktorem, podílejícím se na chřadnutí a odumírání jednotlivých dřevin i celých porostů.

■ Obrana

Možnosti přímé obrany vůči jmelí jsou značně omezené. Při vylamování keříků z hostitelských stromů dokáže

jmelí zpravidla zregenerovat. Odstranění jmelí řezem spolu s částí větve hostitele, v níž jsou přítomna haustoria, je vhodné použít pouze u stromů s nízkým stupněm napadení. Větší ořez pro dřevinu znamená další stres, čímž se stává náchylnější vůči opětovnému napadení jmelí i jinými organismy. Ořez napadených větví nachází vzhledem k pracnosti a vysoké nákladnosti uplatnění pouze při menším počtu dřevin rostoucích mimo les. V lesních porostech se doporučuje kácení a odstraňování silně napadených stromů. Pokácením napadených stromů však dochází k prosvětlení porostů, což může mít za následek další rozvoj jmelí na stávajících stromech. Využití parazitických organismů na

padajících jmelí je v současnosti předmětem výzkumů. Z chemických přípravků byly v minulosti proti jmelí používány selektivní herbicidy, které však negativně působily také na hostitelské dřeviny. V současnosti se používají regulátory růstu, vyvolávající zvýšenou produkci fytohormonů, což má za následek předčasný opad listů, pokles vitality a celkový rozpad jmelí. Regulátory růstu je třeba používat pouze v období vegetačního klidu, kdy nemají žádné vedlejší účinky na hostitelské rostliny (CRISTINI, 2018). Z chemických přípravků účinných proti jmelí je aktuálně v Česku povolen pouze Cerone 480 SL s účinnou látkou ethefon. Další do úvahy připadající možnost je používání odrůd dřevin odolnějších vůči napadení jmelí, případně dřevin, na kterých se jmelí prakticky nevyskytuje, jako jsou například buk lesní – *Fagus sylvatica*, duby – *Quercus* spp. nebo modřín opadavý – *Larix decidua*.

Příspěvek vznikl v rámci Lesní ochranné služby a částečně za podpory Národní agentury pro zemědělský výzkum: projekt QK1920406.

Autor:
Ing. František Lorenc, Ph.D.
Lesní ochranná služba
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.
E-mail: lorenc@vulhm.cz
Foto: Archiv VÚLHM



Jmelí bílé na borovici lesní.

OBCENĚ

- připravuje se sumarizace výskytu škodlivých činitelů a jimi působených ztrát
- pozornost se věnuje odbornému vzdělávání (zejména získání odborné způsobilosti I. a II. stupně pro nakládání s POR)

PODKORNÍ, DŘEVOKAZNÝ A KORTIKOLNÍ HMYZ

- pokračuje se ve vyhledávání a asanaci kůrovcových stromů a stromů silně poškozených houbovými patogeny; zpracovávají se případné polomy

LISOŽRAVÝ HMYZ

- bez aktivit

ZVĚŘ A HLODAVCI

- v souladu s platnou legislativou a plány chovu a lovu se snižují stavy spárkaté zvěře
- provádí se opatření za účelem omezení škod zvěří (opravy oplocenek, v případě nouze přikrmování, využívání přezimovacích obůrek, plnění plánu lovu)
- v ohrožených lokalitách se aplikují rodenticidy zašlapáváním do nor nebo aplikací do jedových staniček
- kontroluje se oplocení lesních školek k zabránění vniknutí zejména zajíců a králíků

PLEVELE A BUŘEŇ

- provádí se likvidace ostružiníku postřikem herbicidy
- pokračuje se v chemické probírce pomocí hypo-sekerky



NOVÝ ZÁSTUPCE SVOL V ŘÍDÍCÍCH ORGÁNECH PEFC ČR

V řídicích strukturách PEFC dochází ke konci roku k výměně zástupce nominovaného za nestátní vlastníky lesů. Po dlouholetém působení v předsednictvu PEFC ČR a představenstvu Sdružení vlastníků a správců lesních majetků ČR (SVSLM) odchází odborný poradce SVOL Petr Jelínek. Na jeho místo byl jmenován Tomáš Dohnanský, pro kterého je téma certifikace důvěrně známé. Při této příležitosti jsme oba požádali o krátkou rekapitulaci jejich působení a úvahu k tématu role certifikace v kontextu současné situace v lesnictví.

■ Ing. Petr Jelínek



■ Mohu vás požádat o osobní ohlednutí za dosavadní činnost certifikačního systému PEFC?

Certifikační systém PEFC si po svém založení v roce 2001 vytkl za cíl podporovat trvale udržitelné hospodaření v lesích připojených k tomuto systému a propagovat význam lesů včetně jeho ekosystémových funkcí a přínosu lesů pro celou společnost. Již v prvním roce fungování systému v ČR byl vystaven certifikát 422 majetkům s celkovou výměrou více než 1,8 mil. ha lesů.

V době vzniku systému PEFC v ČR jsem měl tu čest hospodařit na jednom městském majetku o výměře přes 2 600 ha lesa a vstup do systému PEFC byl pro nás, tak jako pro značnou část členů Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR (SVOL), prakticky samozřejmostí. Trvale udržitelné obhospodařování lesů spolu s dlouhodobou vyrovnaností výnosu pro vlastníka bylo pro nás při hospodaření na městském majetku jednoznačnou prioritou.

V roce 2007 jsem po obecních volbách a změně ve vedení města začal pracovat jako odborný poradce pro SVOL a jedním z mých úkolů bylo i zastupování SVOL v orgánech PEFC ČR. V té době již existoval jak samotný PEFC ČR, tak i SVSLM a zároveň to bylo období, kdy končila platnost první pětileté etapy certifikace. Pro druhou etapu bylo dne 7. 12. 2006 schváleno Radou PEFC v Luxemburgu upravené znění standardů.

Předsedou PEFC ČR byl Bedřich Schwarzenberg, člen představenstva Komory soukromých lesů SVOL a významný vlastník lesů. Sídlo organizace bylo na ČZU v Kostelci nad Černými lesy, funkci národního sekretáře zajišťovala Zuzana Breneselová na poloviční úvazek.

SVSLM mělo sídlo ve Výzkumném ústavu lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM) ve Zbraslavi, předsedou byl od jeho vzniku Ladislav Půlpán z Lesů ČR, funkci výkonného tajemníka vykonával, opět na poloviční úvazek, František Lizna. Toto úplné oddělení dvou na sobě závislých a pro jeden účel založených organizací zajišťovalo sice na jedné straně potřebnou nezávislost a samostatnost dvou organizací, na druhé straně však bohužel vedlo také k tomu, že občas „nevěděla pravice, co dělá levice“. Vzhledem k tomu, že cíl a smysl těchto organizací byl tožný, totiž podporovat certifikaci lesů a vše s ní spojené, bylo v roce 2009, na návrh SVOL, přistoupeno k vypsání výběrového řízení pro národního sekretáře PEFC a výkonného tajemníka SVSLM. Cílem bylo najít vhodného kandidáta v jedné osobě, který by obě

funkce vykonával v rámci jednoho plného úvazku a zároveň by činnost obou organizací vhodně a optimálně koordinoval. Po deseti letech je možné konstatovat, že se tento záměr podařil. Od roku 2009 obě funkce zastává Stanislav Slanina, a jakkoli je možné na každé činnosti najít nedostatky, hlavní cíle tohoto záměru byly naplněny. Sídlo obou organizací je po celou dobu na stejné adrese v sídle České asociace podnikatelů v lesním hospodářství (ČAPLH) v Praze, obě organizace jsou zcela pochopitelně plně informovány o činnosti organizace sesterské a navíc velice dobře a úzce spolupracují na mnoha aktivitách. Ve funkci předsedy PEFC ČR se po Bedřichu Schwarzenbergovi vystřídali František Morávek a poté Josef Myslivec z majetku Colloredo-

Mannsfelda v Dobříši, na formě spolupráce obou organizací se však nic neměnilo.

■ Jak hodnotíte roli PEFC z pohledu osvětových a propagačních aktivit?

Za uplynulé desetiletí se výrazně změnil přístup veřejnosti k lesům, její informovanost a zejména také požadavky společnosti na lesy a jejich rekreační využití. V tomto období také významně posílil tlak ekologických organizací a hnutí na les a lesní hospodářství jako takové. PEFC na to reagoval výrazným zvýšením svých propagačních aktivit, každá ze jmenovaných organizací vynakládá na propagaci trvale udržitelného hospodaření téměř jeden milion korun ročně a akcí, které PEFC a SVSLM přímo iniciuje, organi-



zuje nebo se na nich spoluúčastní, je v posledních pěti letech již skutečně mnoho. Všechny jsou směřovány k výchově veřejnosti, podpoře trvale udržitelného hospodaření v lesích, držitelů certifikátů i lesů obecně i k podpoře využívání dříví jako obnovitelné suroviny. Namátkou lze vyjmenovat účast na odborných výstavách (Silva Regina, For Wood apod.), různých místních akcích (Dny lesů měst a obcí), příspěvky a články v periodikách a tisku (Lesnická práce, Dřevo a stavby) či dlouholetou spolupráci s obchodním řetězcem Bauhaus. Důležitá je i komunikace zacílená na mladou generaci prostřednictvím sociálních sítí. Rozsah propagační činnosti se za uplynulých 12 let skokově navýšil. Zejména pak propagace mezi mládeží je příslibem toho, že příští generace budou mít více informací o lesích ze strany těch, kteří o lesy přímo pečují a nesou za ně odpovědnost, spíše než těch, kteří udílejí své, i třeba dobře míněné rady na všechny strany, bez ohledu na důsledky pro lesy a jejich ekonomickou stabilitu. Trvale udržitelné lesní hospodaření musí být postaveno na třech vyvážených pilířích (ekonomickém, ekologickém a sociálním) a upřednostňování jednoho z nich je i přes snad dobře míněnou snahu ohrožováním lesního hospodářství jako celku. Zejména sociální pilíř, tedy zaměstnanost obyvatelstva, poskytování obnovitelné suroviny pro průmysl a tím opět zaměstnanost v dřevařském sektoru, je v dnešní době, kdy dochází k vyliďňování venkova, velmi důležitou oblastí, kterou nelze obcházet.

■ Co byste na závěr popřál svému nástupci i celému oboru do budoucna?

Jak je dnes módní říkat o všem obtížném, výzvou pro celé lesní hospodářství i PEFC bude zcela jistě situace s odumíráním lesních porostů vlivem klimatických změn, sucha a následně i kůrovců, které se už projevuje prakticky v celé ČR. Jedná se opravdu o katastrofu pro lesy i pro lesníky, s vážnými dopady pro všechny ekosystémové služby lesů. Při řešení současné situace má nezastupitelnou úlohu stát, zejména vláda ČR, nutná bude ale i pomoc široké veřejnosti. Ke zvládnutí této situace a k tomu, aby se z lesního bohat-

ství ČR mohly těšit také budoucí generace, bude potřeba vynaložit ohromné úsilí všech lesníků, za zájmu a vydatné spolupráce celé veřejnosti. I pro PEFC je to nová situace, bude nutné revidovat dosavadní přístupy a požadavky tak, aby nově vznikající lesy mohly obstát i v období klimatické změny. To však již bude práce pro mého nástupce a další generaci lesníků.

■ Ing. Tomáš Dohnanský



■ Stal jste se novým zástupcem SVOL v předsednictvu PEFC, v orgánech PEFC však působíte dlouhodobě...

U certifikace lesů PEFC v ČR jsem byl prakticky od jejího počátku, i když jsem v ní zastupoval jiný subjekt. S krátkou půlroční přestávkou jsem u dění kolem této certifikace téměř 20 let. Významně jsem se podílel i na současné podobě kritérií certifikace PEFC v podmínkách ČR.

■ Jak se za tu dobu změnila certifikace lesů PEFC?

V souladu s požadovanými trendy ve společnosti došlo celkově ke zpřísnění standardů trvale udržitelného hospodaření v lesích. Jestliže v začátcích certifikační pravidla převážně kopírovala požadavky platné lesnické legislativy, tak dnes je tomu výrazně jinak. Platné standardy PEFC ČR obsahují celou řadu nadzákoných požadavků (podrobně jsem o nich informoval v Lesnické práci 5/2018) a každoročně namátkově kontrolovaní účastníci certifikace jistě potvrdí, že dodržování příslušných kritérií je při auditech hospodaření důsledně vyžadováno. Běžně jsou vystavovány nejen tzv. příležitosti ke zlepšení, ale i řada neshod se stanovením termínu nápravy.



■ Má vůbec certifikace lesů PEFC za současné kůrovcové kalamity nějaký smysl?

Jsem přesvědčen, že ano. Certifikace PEFC nabízí komplexní a současně vyvážený pohled na lesní hospodaření v duchu zásad trvale udržitelného hospodaření. Můžeme se samozřejmě bavit o tom, že určitá kritéria nelze v současné době v řadě oblastí ČR zcela dodržet. Jedná se však o mimořádnou situaci, často bez možnosti ovlivnění ze strany vlastníka lesa, která byla navíc do značné míry „ošetřena“ příslušným opatřením obecné povahy Ministerstva zemědělství (OOP MZe).

■ Jakým způsobem zareagovala certifikace lesů PEFC v ČR na negativní vývoj v ochraně lesa?

Na letošním pravidelném setkání s auditory Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů byl na základě platné rajonizace území dohodnut diferencovaný přístup při hodnocení kritérií k ochraně lesa. V „červené zóně“ lze vzhledem k současnému stavu lesa získat maximálně hodnocení stupněm 1. Jeho podmínkou je navíc předložení reálného plánu (harmonogramu) obnovy lesa (přirozené i umělé) u stávajících kalamitních holin na daném lesním majetku. Akceptuje se samozřejmě případné využití prodloužených lhůt zalesnění a zajištění dle platného OOP MZe. V případě ostatního území ČR lze získat hodnocení stupněm 2 tehdy, pokud se daří držet kůrovce „pod kontrolou“, řekneme na hranici zvýšeného a kalamitního stavu. Důležitá je zde zejména aktivita vlastníků lesů při vyhledávání a průběžném zpracovávání kůrovcových stromů, včetně snahy o zvýšení počtu pracovníků v ochraně

lesa a kapacit na zpracování a asanaci kůrovcových stromů.

■ Jaké jsou nejčastější prohřešky vlastníků vůči kritériím certifikace PEFC v ČR?

Vzhledem ke kalamitě nemají vlastníci lesů tolik času třeba na výchovu lesa, kde může být problémem rovnoměrné plnění závazného ustanovení minimálního plošného rozsahu výchovy v porostech do 40 let věku, respektive jeho splnění do konce platnosti lesního hospodářského plánu. Problematiká jsou ale například i kritéria k podpoře rekreační funkce lesa nebo biologické ochrany lesa (vyvěšování a údržba budek apod.). I když se to za současné situace může zdát někomu úsměvné, případná horší známka z těchto kritérií nemá zásadní vliv na celkové hodnocení z auditu a zjištěná neshoda je relativně snadno odstranitelná.

■ Co byste závěrem popřál jednotlivým subjektům účastnícím se certifikace lesů PEFC a jejím zaměstnancům?

Vedle chladného a deštivého počasí nepřejícího kůrovcům na smrku a dostatku finančních prostředků, lidí a techniky na nelehkou práci v lese zejména hodné sil a zřejmě i trochu štěstí při vlastní obnově často rozsáhlých kalamitních holin.

Děkuji za poskytnuté odpovědi a za výkonný tým PEFC ČR bych chtěla oběma poděkovat za dosavadní přínosnou spolupráci, podnětné rady i zajímavé diskuse a popřát vše dobré do budoucna.

Andrea Pondělíčková

UDÁLOSTI A ZAJÍMAVOSTI

» Z DOMOVA



Foto: Kancelář prezidenta republiky

» PREZIDENT PODEPSAL NOVELU LESNÍHO ZÁKONA

Novelu lesního zákona, která mimo jiné zavede možnost vyplácení příspěvků kompenzujících propad cen dříví nestátním vlastníkům lesů nebo upraví práva a povinnosti odborných lesních hospodářů, podepsal dne 14. 11. 2019 prezident Miloš Zeman. Senátoři předlohu poslali prezidentovi k podpisu navzdory kritice souběžných změn mysliveckého zákona, kdy podle kritiků hrozí, že myslivecké úřady budou určovat plán mysliveckého hospodaření v honitbách místo jejich majitelů a myslivců. Důvodem novely zákona o myslivosti je snaha omezit škody způsobované spárkatou zvěří v lesích.

Podle ČTK (15. 11. 2019), red.

» SENÁT NEPODPOŘIL ŽÁDOST O ODKLAD ROZŠÍŘOVÁNÍ BEZZÁSÁHOVÝCH ÚZEMÍ

Senát nepodpořil žádost o odklad rozšiřování bezzásahových území na Šumavě kvůli boji se suchem a s kůrovcem. Chyběl k tomu jediný hlas. Ministerstvo životního prostředí už dříve podobnou žádost o odklad odmítlo. Navrhlo vyhlášku, která v souladu se zákonem o národních parcích s rozšířením bezzásahové zóny počítá. Senát o odkladu rozhodoval na základě petice. Vedení Jihočeského kraje uvedlo, že členové horní komory, kteří nehlasovali pro odklad, na sebe berou odpovědnost za budoucnost Šumavy.

Odklad se měl podle doporučení výborů zemědělského a pro životní prostředí týkat oblastí, kde smrky představují více než pětinu plochy lesů. Zóny přírodní a přírodě blízké by neměly přesáhnout polovinu rozlohy národních parků.

„Bezzásahový režim v národních parcích přispívá k šíření kůrovce, a tím zhoršuje stav lesních porostů, přispívá k jejich usychání a znemožňuje lesům plnit jejich vodohospodářskou a klimatickou funkci,“ shodly se oba výbory.

„Dopis, který jsem senátorům v této věci odeslala, se týkal otázky zodpovědnosti. Všichni ti, kteří nehlasovali pro odložení, na sebe berou zodpovědnost za to, jak bude Šumava za několik let vypadat,“ uvedla jihočeská hejtmanka Ivana Stráská. Senátor Zdeněk Nytra namítl, že bezzásahové zóny sice nejsou jediným a prapůvodním zdrojem kůrovcové kalamity, ale jsou jednou z příčin, které je třeba potlačovat. Podle senátora Přemysla Rabase by bylo vhodné ponechat národní park jako laboratoř přírody. „Nechme Šumavu přírodě,“ dodal. Náměstek ministra životního prostředí Vladimír Doležal uvedl, že rozšíření zón přinese větší stabilitu pro lesy na Šumavě a že „čas to jenom ukáže.“

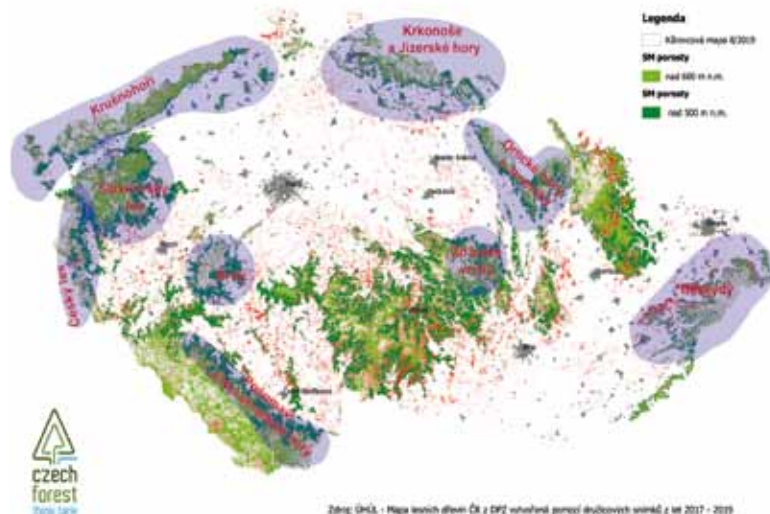
Petici „Za zákon pro zelené lesy Šumavy“ podepsalo přes 11 000 lidí. Reaguje na přijatou úpravu, podle níž má být bezzásahová zóna na 27,7 procenta plochy šumavského parku a zóna přírodě blízká, která počítá s minimálním zásahem lidí, na 24,6 procenta rozlohy parku. Tomu odpovídá i návrh ministerské vyhlášky. Podle autora petice Pavla Martana bude její schválení znamenat, že na Šumavě uschne 6 000 hektarů lesů.

Podle ČTK (1. 11. 2019), red.

» CZECH FOREST THINK TANK NAVRHUJE KRIZOVÉ ČLENĚNÍ PODPORY OCHRANY LESŮ

Současný kritický stav v lesích vyžaduje podle členů think tanku CZECH FOREST přijetí celorepublikových krizových opatření, která mohou rozvoj kalamity zpomalit a přispět k zachování lesních porostů se zastoupením smrků ve vhodných oblastech. Navržený princip spočívá ve vymezení oblastí, kde ještě nedošlo k rozvoji mimořádně kalamitního stavu a kde lze v kontextu klimatických prognóz předpokládat perspektivu pěstování porostů s významným zastoupením smrků. V těchto oblastech by mělo dojít k zásadnímu navýšení podpory asanace kůrovcového dříví pro všechny vlastníky lesů a kontrole její včasné realizace.

Členové think tanku CZECH FOREST považují za vhodné zásadním způsobem změnit postoj k boji s kalamitou a navýšit podporu asanace kůrovcového dříví



Zdroj: ÚHLÚ - Mapa lesních dřevin ČR z DFZ vyhlášené parcí dlebových území z let 2017 - 2019



v oblastech perspektivního pěstování smrku z důvodu omezení šíření kalamity. I kdyby v těchto oblastech nedošlo k zastavení kalamity, ale „pouze“ k efektivnímu zpomalení jejího rozvoje, lze očekávat zásadní pozitivní vliv na nastartování přirozené obnovy, ale i na situaci na trhu s dřívím. Aby podpora byla smysluplná, měla by být jednoduše dostupná pro všechny vlastníky lesů včetně státních a ideálně i pro subjekty, které budou asanaci provádět (platba za asanovaný kubík kůrovcového dříví). Součástí podpory by měla být také důsledná kontrola včasné a účinné asanace aktivního kůrovcového dříví v perspektivních oblastech ze strany orgánů státní správy lesů.

Součástí změny přístupu by mělo být i rozšíření červených (mimořádně kalamitních) zón uvedených v příloze opatření obecné povahy i do dalších krajů, kde vznikly souvislé plochy kůrovcem napadených lesů. V těchto oblastech by navíc vlastníkům mělo být umožněno, aby silně napadené porosty nedotěžovali. Součástí opatření by měla být i povinnost těžby kůrovcových souší u komunikací či v sousedství obydlených oblastí. V mimořádně kalamitních oblastech nižších poloh by podpora měla být směřována zejména do obnovy lesů a jejich ochrany před zvěří. Financování podpory by mohlo být řešeno finančním příspěvkem na ochranu lesa před kalamitními hmyzími škůdci (podobně jako nařízení vlády č. 245/2018 Sb.).

Podstatné je také sjednocení přístupu ministerstev zemědělství a životního prostředí k ochraně krajiny a životního prostředí, aby nedocházelo, jako v případě NP České Švýcarsko, k ponechání obrovských ploch samovolnému vývoji, z nichž se kalamita šíří do širokého okolí, kde jsou ale vlastníci zákony nuceni s kůrovcovou kalamitou nákladně bojovat. Racionální přístup je nutný nejenom v oblastech velkoplošných chráněných území, ale i drobnějších ploch. I když se náklady na tento typ podpory mohou pohybovat v řádech jednotek miliard korun, přesto se jedná o podstatně nižší částky, než jsou reálně hrozící škody a náklady na plošnou obnovu kalamitních ploch.

Podle TZ CFTT (27. 10. 2019), red.

» KVŮLI NÍZKÝM CENÁM DŘÍVÍ CHYBÍ FINANCE V ROZPOČTECH NÁRODNÍCH PARKŮ

Krkonošskému národnímu parku (KRNP) letos kvůli propadu cen dříví chyběj v rozpočtu desítky milionů korun. Ministerstvo životního prostředí (MŽP)

jako zřizovatel parku proto KRNPu zvýší příspěvek na provoz na 200 až 210 milionů korun z loňských 121 milionů korun. Pro příští rok 2020 MŽP nevykládá další zvýšení dotace.

Podle mluvčí Petry Roubíčkové MŽP zajistí a posílí financování KRNPu tak, aby nebyl jeho běžný provoz včetně služeb návštěvníkům nijak omezen. „Potřebné finanční prostředky uvolníme z našeho rozpočtu. Národní parky jsou naše výkladní skříně ochrany přírody, takže se o ně samozřejmě postaráme,“ uvedla mluvčí. „Dle předběžných odhadů by se celkový příspěvek KRNPu příští rok mohl pohybovat v rozmezí 200 až 250 milionů korun,“ sdělila mluvčí. Zatímco v roce 2017 KRNP prodal metr krychlový dříví v průměru za 1 513 korun, letos odhaduje zpeněžení na úrovni 700 korun. KRNP očekává, že z celkové předpokládané těžby 80 600 m³ případně na kůrovcové dříví téměř 42 000 m³. Loni objem kůrovcového dříví činil 33 500 m³ a předloni pouhých 5 300 m³. Na situaci Správa KRNP reagovala zastavením téměř všech úmyslných těžeb.

Kvůli poklesu cen dříví se dostal do finančních potíží i národní park Šumava, kterému chybí na provoz částka v řádu desítek milionů korun. „Zřizovatel parku MŽP mu poskytne mimořádný příspěvek 30 až 40 milionů korun,“ řekla Dominika Pospíšilová z tiskového oddělení MŽP. NP Šumava je v hospodaření z největší části závislý na výnosu z prodeje dříví.

Podle Pospíšilové MŽP poskytuje příspěvkovým organizacím částku na pokrytí rozdílu mezi náklady a výnosy. „Letos jsme Správě šumavského parku vyplatili 169 milionů korun, do konce roku jí dle odhadů poskytneme ještě extra příspěvek cca 30 až 40 milionů korun,“ uvedla Pospíšilová. S ohledem na nastalou situaci park nemá zajištěn rozpočet na příští rok. Pospíšilová uvedla, že MŽP v posledních letech poskytovalo ročně příspěvek NP Šumava ve výši 110 až 170 milionů korun.

NP Šumava ke konci roku 2018 zaměstnával 287 lidí a loni na mzdy vynaložil 103 milionů korun. Z těžby dříví park loni získal 313 milionů korun (v průměru prodal metr krychlový za 1 219 Kč/m³), letos to bylo přibližně 150 milionů korun, tedy zhruba o 160 milionů korun méně než loni.

Park letos zatím vytěžil přibližně 230 000 m³ dříví. Z toho se mu však zatím 50 000 m³ nepovedlo prodat. Původně park odhadoval, že letos vytěží zhruba 150 000 m³ kůrovcového dříví. Podle odhadů nakonec lesníci na Šumavě letos vytěží 177 000 m³ napadeného dříví.

Podle Silvaria (13. 11. 2019)





» LČR POŽÁDALY O VÝJIMKU PŘI TĚŽBĚ KŮROVCOVÉHO DŘÍVÍ NA BOUBÍNĚ

Státní podnik Lesy České republiky (LČR) požádal o výjimku pro plošné těžby kůrovcového dříví v jihočeské národní přírodní rezervaci Boubínský prales. Správu CHKO Šumava podnik žádá o to, aby mohl mimo nejcentnější oplocené jádro pralesa vytvářet holiny větší než jeden hektar. Správa CHKO Šumava potvrdila, že obdržela žádost o výjimku na zásah v Boubínském pralesi.

Udělení výjimky podle Lesů ČR umožní efektivně zasahovat proti kůrovci. „To je nezbytnou podmínkou pro zamezení množení kůrovce a jeho šíření do okolních lesů. Smyslem celého zásahu je včasná asanace napadených stromů tak, aby nedošlo k rozvratu porostů v rezervaci a v navazujících hospodářských lesích mnoha dalších vlastníků,“ řekla mluvčí LČR Eva Jouklová.

Napadení smrků kůrovcem v rezervaci je podle LČR tak rozsáhlé, že asanace napadených stromů bez udělení výjimky není možná. Zda holina v dané lokalitě vznikne, záleží na konkrétní situaci. Mluvčí dodala, že z každého hektaru kůrovcem napadeného lesa je každým rojením napadeno deset dalších hektarů. „Při standardních dvou rojeních do roka je to tedy 100 hektarů lesa,“ uvedla.

Podle tiskové zprávy Hnutí Duha by co největší část lesů v rezervaci měla být i přes působení kůrovce ponechána samovolnému vývoji, který lesu neškodí zdaleka tolik jako holosečné kácení. Ekologové také uvedli, že kromě oploceného pralesního jádra se v rezervaci roztroušeně nacházejí další zbytky hodnotných porostů pralesovitěho charakteru a přírodně cenných a zranitelných lesů.

Povolení kácení by kromě přímého poškození rezervace podle ekologů pravděpodobně ohrozilo lesy v rezervaci následnými polomy. Do otevřených porost-

ních stěn se podle nich mnohem snáze opře vítr a porosty rozvrátí. „To v důsledku povede k dalšímu namnožení kůrovce na polomovém dříví a k tlaku na jeho asanaci i na zásahy proti kůrovci v okolních porostech,“ uvedlo Hnutí Duha. Připomnělo, že zákon plošné kácení v národní přírodní rezervaci zakazuje. Omezené zásahy proti kůrovci, například loupání kůry ze stojících stromů či kácení malých skupin stromů, Hnutí Duha připouští v 300 metrů širokém pásu podél hranice rezervace.

Lesy ČR výroky Hnutí Duha označily za „tendenční vyjádření malé skupiny, která odmítá jakoukoliv pomoc lesu v zastavení šíření kůrovce“. Lesy ČR podle Jouklové postupují s péčí řádného hospodáře a jejich cílem není vytvářet holiny. „Jak se neustále ukazuje, účinným prostředkem je včasné nalezení kůrovcových stromů, jejich těžba a asanace. Kdybychom nyní nezasáhli, časem by se vytvořily velké plochy s odumřelými stromy a rozpadlými porosty, což by mělo podstatně větší následky pro ekosystém než současný zásah,“ uvedla Jouklová.

Podle Silvaria (14. 11. 2019)

» LESY ČR ZAHÁJILY HODNOCENÍ TENDRU 2020+, ÚČASTNÍ SE HO 32 FIREM

Do sedmimiliardového tendru státního podniku Lesy České republiky (LČR) na lesnické práce, těžbu a prodej dříví 2020+ v letech 2020 až 2024 podalo nabídky 32 firem. Loni se do tendrů 2019+ přihlásilo 26 firem. V tendru 2020+ jde o těžbu 8,56 milionu m³ dříví, práce za 6,99 miliardy korun a roční zalesnění 2 879 hektarů. Nejvíce nejlepších nabídek podaly firmy ze skupiny PETRA. Následovat bude posouzení a hodnocení nabídek.

„Při koncipování dílčích zakázek jsme cíleně volili nejhodnější model hospodaření pro konkrétní území. Budeme kombinovat vlastní i dodavatelské výrobní kapacity a pružně tak reagovat na aktuální situaci v dané lokalitě,“ uvedl generální ředitel Lesů ČR Josef Vojáček.

Firmy v tendru 2020+ podaly celkem 213 nabídek, na každou z 54 jednotek připadá v průměru 3,94 nabídky. Zájem firem o práci pro Lesy ČR je tak vyšší než v minulých letech. Loni v tendru 2019+ činil průměr nabídek na jednotku 2,74 a v tendru 2018+ to bylo 3,77 nabídky. Nejvíce zájemců podalo nabídky na takzvané kalamitní jednotky, které pokrývají území nejvíce zasažené kůrovcovou kalamitou. Kalamitních jednotek je 23 a účastníků v tendru je 25. Lesnické firmy budou na těchto jednotkách provádět těžbu a pěstební práce. Vytěžené dříví předané na odvozním místě si budou prodávat samy Lesy ČR.

Na devíti takzvaných postkalamitních jednotkách, kde již kalamita kůrovce byla, budou firmy provádět pouze pěstební práce. Účastníků v soutěži je 11. Při-



padnou těžbu a prodej dříví si na těchto jednotkách zajistí samy Lesy ČR například prostřednictvím aukcí nebo dynamického nákupního systému. Klasická komplexní zakázka, kdy firmy provádí těžbu, péstební práce i dříví prodávají, se týká 22 jednotek a alespoň jednu nabídku podalo 20 firem. Zájemce mohl v každém typu tendru podat nabídku na libovolný počet jednotek.

Zavedení kalamitních jednotek, u nichž si prodej dříví převezmou Lesy ČR, by podle státního podniku mělo zrychlit těžbu kůrovcem napadeného dříví. Pokud se dřívím při komplexní zakázce obchodují těžbařské firmy, nemají podle Lesů ČR při odbytových problémech motivaci k rychlé těžbě. Vytěžené dřevo z kalamitních jednotek budou Lesy ČR prioritně prodávat na elektronických aukcích.

Podle Silvaria (30. 10. 2019)

» VLS V SOUVISLOSTI S KALAMITOU ZPŘÍSTUPNÍ TENDRY I PRO MALÉ DODAVATELE

Vojenské lesy a statky ČR (VLS) v souvislosti s nárůstem kalamitních těžeb rozšiřují portfolio poptávaných služeb v rámci dynamického nákupního systému v oblasti lesnických prací a nově cílí také na menší lokální dodavatele. Novinka se týká veřejných zakázek na těžbu harvesterovou technologií, přepravu dříví a likvidaci těžebních zbytků.

„Cílem je přizpůsobit systém dodavatelských služeb v jednotlivých lokalitách aktuálním potřebám tak, abychoom byli schopni dynamicky a efektivně reagovat na vývoj kůrovcové kalamity i změny na trhu. Půjde o doplnění osvědčeného systému lesnických tendrů v rámci dynamického nákupního systému o dodavatele především doplňkových služeb, které jsou vhodnou příležitostí především pro střední a menší lokální dodavatele,“ uvedl výrobní náměstek VLS Ondřej Vybíral.

Veřejné zakázky, které jsou vhodné i pro menší dodavatele lesních prací, VLS aktuálně vypsal na těžbu dříví harvesterovou technologií, odvoz dřevní hmoty z odvozních míst v lese a jejich nakládku na železniční vagony, ale také na likvidaci zbytků po těžbě s možností odprodeje.

Vybrané zakázky se týkají především čtyř českých lokalit, které VLS spravují – vojenského újezdu Boletice na Šumavě, lokality Ralsko na Liberecku, Středních Brd na rozmezí Plzeňského a Středočeského kraje a také Doupovských hor na Karlovarsku.

„Chceme navázat obchodní vztahy s regionálními dodavateli těchto služeb. Doufáme, že to povede ke zvýšení efektivity lesní výroby. Věříme, že se nová strategie osvědčí a navážeme tak dlouhodobé obchodní vztahy,“ dodal ředitel VLS Petr Král.

Podle TZ VLS (30. 10. 2019), red.



REKREAČNÍ ZAŘÍZENÍ OLŠINA

Rekreace v panenské přírodě se všemi lákadly Šumavy na dosah

- Hotelové pokoje, rodinné bungalovy i turistická ubytovna
- Nastup na cyklistické i běžecké trasy do NP Šumava přímo v místě
- Železniční spojení slavnou šumavskou lokálkou z Českého Krumlova na Černý kříž u areálu
- Zimní pobyty se skipasy do největšího evropského lyžařského areálu mimo Alpy – Hochficht
- Rodinné oslavy, svatby, semináře, gastro akce, stanový tábor atd.
- Restaurace, dětské hřiště, tenisové kurty, půjčovna kol a lodiček, sportovní rybolov i houbaření

Více informací na
www.olsina.cz

» TĚŽBA NA VYSOČINĚ STOUPÁ, KALAMITA POTRVÁ I PŘÍŠTÍ ROK

Těžba dříví v lesích Vysočiny stoupá. Lesy ČR v kraji do konce září zpracovaly 1,7 milionu m³ dříví, v meziročním porovnání trojnásobek, jak sdělila mluvčí podniku Eva Jouklová. Dodala, že dalších 740 000 m³ dříví je ve státních lesích potřeba zpracovat. Lesníci očekávají, že kůrovcová kalamita bude v kraji pokračovat i příští rok.

„Přes maximální snahu lesníků kalamita na Vysočině dále graduje,“ uvedla Jouklová. Dodala, že tento kraj je letos oblastí nejpostiženější kůrovcovou kalamitou v celé ČR. Státu patří na Vysočině necelých 40 procent z 200 000 hektarů lesů. Podle krajského úřadu je vlastníků lesů na Vysočině 48 000.

Těžba dříví na Vysočině podle statistik už vloni meziročně stoupla na dvojnásobek. V roce 2018 bylo v celém kraji vytěženo 3,765 milionu m³ dříví, nejvíce mezi kraji v ČR, z toho více než 2,6 milionu m³ tvořilo kůrovcové dříví. Hejtman Vysočiny Jiří Běhounek uvedl, že letos už byly na Vysočině vytěženy čtyři miliony m³ kůrovcového dříví. Rojení kůrovce pro letošek skončilo. „Niméně stojí obrovské množství souší. Kam se podíváte, všude jsou suché lesy,“ řekl ředitel Lesního družstva obcí v Příbyslavi Jiří Svoboda, který je regionálním předsedou Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR (SVOL).

Podle jeho předpokladu bude objem kůrovcového dříví v příštím roce ještě vyšší než letošní. Dříví se těžko prodává a ceny jsou nízké. Aby mohly lesní podniky zaplatit náklady spojené s těžbou a obnovou lesa, potřebovaly by podle Svobody dostávat za dříví v průměru okolo 1 000 korun za metr krychlový. Reálně se podle Svobody částka pohybuje kolem 600 korun. Nejhůř jsou na tom soukromí vlastníci, kteří nemají dlouhodobé obchodní vazby, uvedl.

Podle ČTK (30. 10. 2019), red.

» ZE SVĚTA



» TĚŽBA DŘÍVÍ V RUMUNSKU PODLE NEZISKOVÝCH ORGANIZACÍ DOJNÁSOBNĚ PŘEKRAČUJE ZÁKONNÝ LIMIT

Těžba dřeva v Rumunsku dosahuje ročně 38 milionů kubických metrů, což je téměř dvakrát více, než je zákonem povolený limit, a mnohem více, než je oficiálně vykazováno, tvrdí nevládní neziskové organizace. Zhruba 330 000 hektarů lesa v Rumunsku se nachází v lokalitách zařazených do soustavy Natura 2000, přesto se těží i v těchto chráněných územích, a to i původní pralesy.

Podle odhadů se v Rumunsku nachází 100 000 až 200 000 hektarů původních pralesů. Ještě na počátku 90. let to bylo kolem jednoho milionu hektarů. Rozsáhlá a ničivá těžba pokračuje v mnoha oblastech i přes status ochrany. Rumunské nevládní neziskové organizace Agent Green a EuroNatur se spojily s organizací ClientEarth, aby podaly stížnost k Evropské komisi ohledně svévolného ničení chráněných oblastí v Rumunsku během posledních 12 let.

Pouze v jednom z rumunských národních parků je přísně chráněno 75 procent plochy v rámci bezzásahového režimu. Podle nevládních neziskových organizací se rumunské vládně nepodařilo implementovat strategické a náležité environmentální hodnocení k ochraně lesů. V některých případech bylo hodnocení provedeno až po těžbě. Zástupci organizací volají nejen po přísnějším managementu v rámci lokalit Natura 2000, ale též po zřízení ochrany dosud nechráněných lokalit.

V blízké budoucnosti by měly být podány ještě dvě stížnosti. Jedna se bude týkat obtížného přístupu veřejnosti k environmentálním informacím, druhá se bude vztahovat k porušení článku 6 směrnice EU o stanovištích – degradaci stanovišť a dopadu těžby na chráněné druhy.

Podle serveru timberbiz.com.au (17. 10. 2019), David Sadecký

» ODLESŇOVÁNÍ JAKO PŘÍSPĚVEK K EMISÍM UHLÍKU JE PODLE NOVÉ STUDIE PŘECEŇOVÁNO

Kácení stromů vede nevyhnutelně k nárůstu množství uhlíku v atmosféře, avšak tvrzení, že odlesňování přispívá ke klimatické změně, se značně přeceňu-

je, tvrdí nová studie. Odlesňování z důvodu těžby dříví a zemědělství zodpovídá od roku 1900 za zhruba 92 miliard tun emisí uhlíku, jak uvedli ve své studii vědci z Ohijské státní univerzity a Yaleovy univerzity.

„*Náš odhad představuje zhruba pětinu množství zjištěného v předchozí studii, podle které přispělo odlesňování od roku 1900 k emisím 484 miliard tun uhlíku, což je třetina všech antropogenních emisí,*“ tvrdí profesor environmentální ekonomie Brent Sohngen. Uvedl, že široce přijímaný odhad neval v úvahu výsadbu nových stromů a další postupy lesnického managementu, které snižují environmentální zátěž. Model použitý v nové studii bere tyto faktory v úvahu, což vedlo k významnému rozdílu vzhledem k intenzivnímu lesnickému hospodaření v mnoha částech světa a méně intenzivnímu, avšak nikoli bezvýznamnému hospodaření na ostatních místech.

„*Během posledního století došlo k významnému posunu směrem k vnímání lesů jako obnovitelného zdroje a podle našeho odhadu zalesňování a další lesnické snahy vedly k mnohem menší uhlíkové zátěži na životní prostředí,*“ uvedl Sohngen a dodal, že předchozí odhady vycházely z přirozené obnovy lesů bez lidských zásahů. „*Využívání půdy lidmi a jeho změny měly relativně malý vliv na uhlíkové emise ve srovnání s téměř 1,3 bilionu tun industriálních emisí uhlíku ve stejném období.*“ Podle předchozích odhadů pocházelo asi 27 procent antropogenních emisí uhlíku z odlesňování, zatímco podle nové studie je správné číslo pouze sedm procent.

„*Předchozí odhady přeceňovaly čisté emise, protože nebraly v úvahu výsadbu a management světových lesů během posledních 70 let, které měly za cíl vytvoření obnovitelných hospodářských lesů,*“ uvedl spoluautor studie Robert Mendelsohn. „*Tato obnova lesů byla tržní odpovědí na odhady, podle kterých mělo být dříví z pralesů v 90. letech minulého století vyčerpáno. Společnosti začaly v 50. letech 20. století vysazovat lesy a hospodařit v nich a dřevařský průmysl se v tichosti proměnil z neobnovitelného těžebního odvětví na obnovitelné.*“

V nové studii je naznačeno, že snahy o snížení uhlíkových emisí by se měly zaměřit hlavně na průmysl. Trendy posledních deseti až patnácti let směřující k menšímu kácení dospělých lesů a odlesňování kvůli zemědělství by měly pokračovat, jak uvedl Sohngen. To však neznamená, že by ochránci přírody měli ignorovat lesy. Naopak, stromy mohou hrát významnou roli v boji proti klimatickým změnám, pokud vlády poskytnou pobídky vedoucí celosvětově k odpovědnějšímu lesnickému hospodaření. „*Lesnictví a využívání půdy jsou označovány za velký zdroj přispívající ke klimatické změně, ale není tomu tak. Velkým zdrojem je energetika, na tu bychom měli zaměřit pozornost, a na ma-*



Ilustrační foto: Pavla Slavičková



Ilustrační foto: Pixabay.com

ximalizaci úlohy lesů v ochraně životního prostředí," uvedl Sohngen. Mendelsohn dodal, že „je možné hospodařit tak, aby lesy ukládaly více uhlíku než v současné době. Část může být uskladněna v tropických lesích, kde se netěží, a část v lesích hospodářských.“

Podle ScienceDaily (4. 11. 2019), David Sadecký

» EKOSYSTÉMOVÉ SLUŽBY BAMBUSOVÝCH LESŮ

Bambus, řazený mezi trávy, je jedním z nejrychleji rostoucích druhů rostlin. Bambus je základním materiálem pro obyvatele žijící v chudobě v rozvojových zemích. Je běžně využíván jako surovina v průmyslu, řemeslné výrobě, jeho vlákna jsou surovinou pro výrobu oděvů a papíru a výhonky slouží jako potravina.

Bambusové lesy jsou přínosné pro přírodu, plantáže, pastviny a zemědělskou půdu. Bambusové porosty se ukázaly být efektivnějšími pro stabilizaci svahů a proti půdní erozi ve srovnání s dalšími typy využití půdy, jako jsou lesy nebo pastviny. Mají neuvěřitelnou schopnost obnovy půdy, díky čemuž jsou významným příspěvkem pro dosažení globálních závazků, jako je Bonnská výzva nebo Newyorská deklarace o lesích. Odborníci zabývající se výzkumem bambusů se shodují, že dobrý rámec je klíčem k vylepšení hodnocení ekosystémových přínosů bambusu a k posílení výskytu bambusových lesů pro obnovu krajiny po celém světě. Nejlepší rámec pro hodnocení ekosystémových služeb, který v letošním roce navrhl odborník na bambusy Kiran Paudyal, popisuje přínosy bambusových lesů a byl testován v Nepálu, Indonésii a Etiopii. Podněty místních komunit a vlád pomohly tento rámec zdokonalit, čímž poskytly příležitost k propojení bambusových lesů s trhem ekosystémových služeb na regionální i globální úrovni. Nedávno vyvinutý rámec může být replikován i v ostatních zemích světa.

Vědci jsou často znepokojeni tím, že přínosy bambusu zůstávají nepovšimnuty. Kiran Paudyal uvedl: „Bambus pomáhá doplňovat podzemní vodu a významně absorbuje uhlík, avšak tento fakt je málokdy brán na vědomí.“ Ekosystémový rámec může významně pomoci v podpoře bambusových lesů prostřednictvím efektivního managementu. Případové studie provedené ve třech zemích s rozdílnými podmínkami potvrdily, že bambusové lesy nabývají na významu a jejich přínosy mohou být vnímány celosvětově.

Bambusové lesy v různých zemích se ukázaly být nejlepší volbou pro obnovu krajiny a poskytování rozmanitých ekosystémových služeb. Tyto lesy poskytují

více ekosystémových služeb než ostatní typy vysázených lesů. Obnova degradovaných a opuštěných půd bambusem by se mohla stát efektivním řešením chudoby, hladu a klimatických změn, obzvláště v rozvojových zemích.

Podle serveru cifor.org (8. 11. 2019), David Sadecký

» ZÁVOD O ZÁCHRANU PALISANDRŮ

Ačkoli byl dlouho skryt ve stínu nelegálního obchodu, nyní je druh afrického stromu známý jako mukula v centru mezinárodní pozornosti. Díky rozhodnutí zahrnout druh křídloku *Pterocarpus tinctorius* do Přílohy II. seznamu ohrožených druhů Úmluvy o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES) bude nyní pro obchodníky mnohem těžší profitovat z tohoto rychle mizejícího druhu stromu.

Pterocarpus erinaceus a *Pterocarpus tinctorius* jsou druhy stromů rostoucí v savanových lesích Afriky. Obchodníci s dřívím označují dřevo z těchto lesů jako palisandr a koncoví spotřebitelé ho kupují pro jeho krásnou barvu a odolnost. Pod názvem palisandr se označuje dřevo pocházející z desítek druhů stromů. Většina spotřebitelů na celém světě se nezajímá o to, ze kterého druhu stromu byl vyroben jejich drahý nábytek, kde roste a zda bylo dříví vytěženo legálně a udržitelným způsobem.

V letech 2013–2014 obyvatelé Západní Afriky zaznamenali těžbu a následný vývoz obrovského množství dříví druhu *P. erinaceus* (označovaného jako „koso“). Znepokojení narůstalo a přitáhlo regionální i mezinárodní pozornost včetně médií a nevládních organizací a v roce 2016 byl druh na žádost vlády Senegalu zařazen do Přílohy II. CITES. O několik měsíců později zaznamenali vědci v Zambii obrovské exportní šílenství kolem příbuzného druhu *P. tinctorius* (označovaného jako „mukula“). Znepokojení vědci přitáhli pozornost médií pomocí všech dostupných prostředků a vláda Malawi zareagovala na výzvu předložením návrhu na zařazení stromu mukula do Přílohy II. seznamu ohrožených druhů. Návrh byl jednomyslně schválen.

Jakmile vstoupí nařízení v platnost (listopad 2019), budou obchodníci a dovozci potřebovat povolení CITES potvrzující, že dříví stromů mukula bylo vytěženo udržitelným způsobem. To platí pro všechny země vyvážející tento druh dříví (Angola, Burundi, Demokratická republika Kongo, Malawi, Mosambik, Tanzanie a Zambie) a země toto dříví dovážející. Stejně jako dříví v případě dříví koso, bude obchodování s dřívím mukula spojeno se spoustou administrativy, monitorování a ověřování jako hlavními odrazujícími prostředky. Výbor CITES pro rostliny bude provádět pravidelné kontroly pro odhalení abnormalit v obchodních vzorcích a Světové středisko pro sledování ochrany přírody OSN zřídí databázi *P. tinctorius* a podezřelých činností s ním spojených. Takto pečlivý dozor poskytne obchodníkům málo prostoru k nekalým činnostem. Avšak dokud bude trvat poptávka, bude pokušení prodávat dříví koso, mukula nebo jiných chráněných druhů velké.

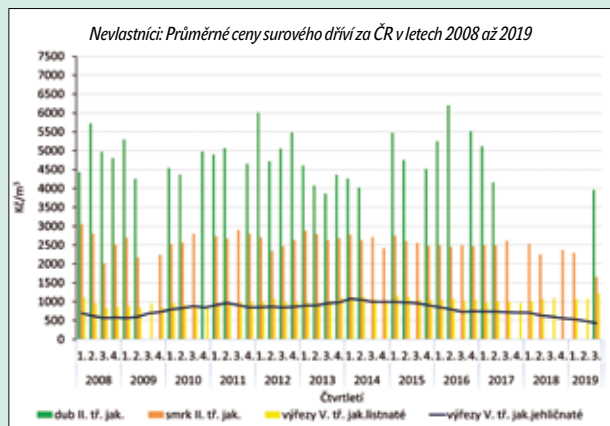
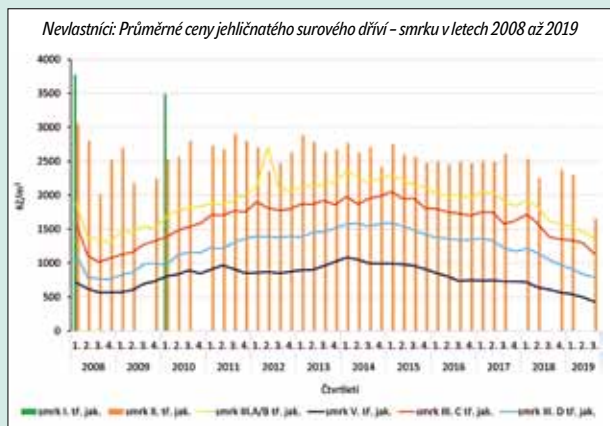
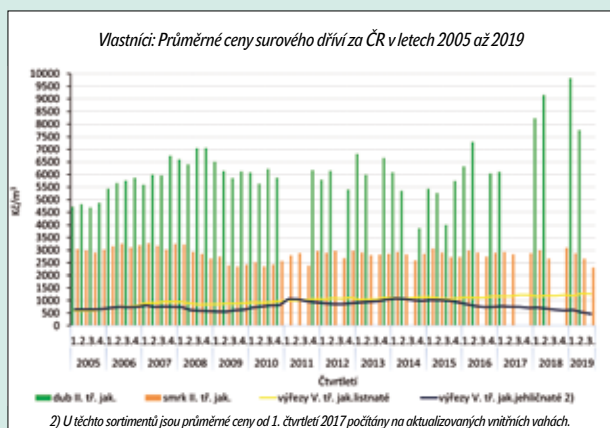
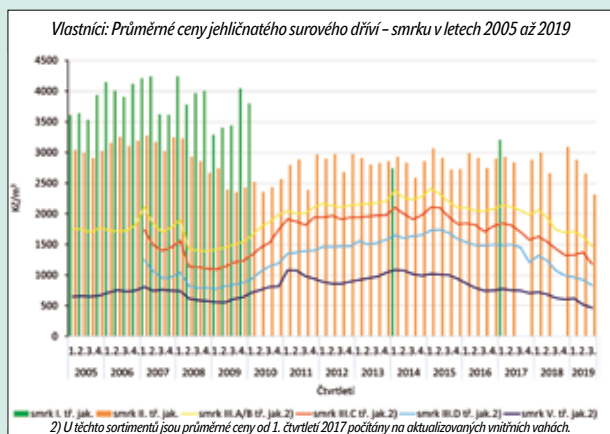
CITES není jedinou možností pro záchranu palisandru a nelze očekávat, že vyřeší všechny problémy s neudržitelným nebo nelegálním obchodem se dřívím. Produkcující a dovážející země mají svůj podíl odpovědnosti, avšak diplomacie nebo strach ze ztráty významného zdroje příjmů jsou hlavními překážkami na cestě od ambiciózních závazků k jejich efektivní implementaci.

Podle serveru cifor.org (23. 9. 2019), David Sadecký

HLEDÁME PŘEKLADATELE RUSKÉHO JAZYKA

Lesnická práce poptává pro příležitostnou spolupráci samostatného překladatele ruského jazyka s lesnickým zaměřením.

Kontakt v případě zájmu: redakcelp@lesprace.cz



Index cen surového dříví je počítán čtvrtletně z průměrných realizačních (smluvních) cen bez DPH, dosažených v jednotlivých čtvrtletích šetřeného roku a vykázaných na výkaze Ceny Les 1 - 04 vybranými zpravodajskými jednotkami za jednotlivé reprezentanty. Vykázané realizační ceny jsou za dodávky surového dříví pro tuzemsko (bez vlastní spotřeby, výroby štěpky a exportu). U jehličnatých sortimentů jde o 19 reprezentantů, u sortimentů listnatých o 18 reprezentantů. Více na www.czso.cz.

PRŮMĚRNÉ CENY SUROVÉHO DŘÍVÍ pro tuzemsko za ČR (Kč/m³), III. Q 2019

Sortiment	Vlastníci		Nevlastníci	
	III. Q 2019	průměr za rok 2019	III. Q 2019	průměr za rok 2019
Dubové výřezy I. třídy jak.	---	15 779	---	8 573
Bukové výřezy I. třídy jak.	---	---	---	---
Dubové výřezy II. třídy jak.	---	9 051	3 964	4 356
Bukové výřezy II. třídy jak.	---	2 752	---	2 123
Dubové výřezy III. A/B třídy jak.	4 146	4 162	2 490	2 848
Bukové výřezy III. A/B třídy jak.	---	1 897	1 336	1 486
Dubové výřezy III. C třídy jak.	3 457	3 402	2 350	2 386
Bukové výřezy III. C třídy jak.	---	1 646	1 333	1 367
Dubové výřezy III. D třídy jak.	2 221	2 328	1 480	1 672
Bukové výřezy III. D třídy jak.	1 245	1 411	1 097	1 193
Dubové dříví V. tř. jak. (výr. buničiny)	1 211	1 257	1 426	1 195
Bukové dříví V. tř. jak. (výr. buničiny)	1 285	1 219	1 135	1 099
Listn. dříví VI. třídy jak. (palivo)	1 090	1 114	1 040	1 065
Smrkové výřezy I. třídy jak.	---	---	---	---
Borové výřezy I. třídy jak.	---	---	---	---
Smrkové výřezy II. třídy jak.	2 315	2 692	1 652	1 985
Borové výřezy II. třídy jak.	---	2 621	---	1 709
Smrkové výřezy III. A/B třídy jak.	1 464	1 602	1 375	1 461
Borové výřezy III. A/B třídy jak.	1 259	1 521	1 119	1 244
Smrkové výřezy III. C třídy jak.	1 180	1 294	1 135	1 257
Borové výřezy III. C třídy jak.	1 225	1 303	877	1 013
Smrkové výřezy III. D třídy jak.	834	906	790	849
Borové výřezy III. D třídy jak.	841	879	682	744
Jehl. výřezy IV. tř. jak. (výr. dřevoviny)	778	846	764	820
Smrkové dříví V. tř. jak. (výr. buničiny)	465	534	433	491
Borové dříví V. tř. jak. (výr. buničiny)	485	570	412	461
Jehl. dříví VI. třídy jak. (palivo)	546	620	376	443

Index cen lesnictví, III. Q 2019

Sortiment	Vlastníci		Nevlastníci	
	II. Q 2019 = 100 %	III. Q 2018 = 100 %	II. Q 2019 = 100 %	III. Q 2018 = 100 %
Dubové výřezy I. třídy jak.	-	-	-	-
Dubové výřezy II. třídy jak.	-	-	85,3	-
Bukové výřezy II. třídy jak.	-	-	-	-
Dubové výřezy III. A/B třídy jak.	108,7	110,7	83,0	81,4
Bukové výřezy III. A/B třídy jak.	-	-	90,3	103,4
Dříví V. třídy jak. pro výrobu buničiny - dub	98,6	102,9	125,8	133,8
Dříví V. třídy jak. pro výrobu buničiny - buk	98,0	108,1	106,4	102,8
Dříví VI. třídy jak. - palivové dříví	103,5	93,8	97,1	98,7
Celkem listnaté	99,8	100,8	100,5	100,3
Smrkové výřezy II. třídy jak.	87,1	-	-	73,5
Borové výřezy II. třídy jak.	-	-	-	-
Smrkové výřezy III. A/B třídy jak.	89,9	84,5	94,2	84,4
Borové výřezy III. A/B třídy jak.	83,6	82,3	91,9	77,9
Jehličnaté výřezy IV. třídy jak.	92,7	76,0	97,4	82,6
Smrkové vlákninové dříví V. třídy jak.	89,7	74,5	87,3	71,0
Borové vlákninové dříví V. třídy jak.	82,4	72,0	90,3	72,2
Jehličnaté palivové dříví	91,1	74,0	81,4	64,2
Celkem jehličnaté	89,1	81,5	92,0	80,2
Úhrnem listnaté a jehličnaté	90,2	83,2	93,1	82,5

NA ČESKOMORAVSKÉ KOMODITNÍ BURZE Kladno LZE NAKOUPIT ENERGIE A POHONNÉ HMOTY

Českomoravskou komoditní burzu Kladno (ČMKB) znají lesnické a dřevařské firmy v posledních letech spíše než jako organizátora trhu s dřívím jako trh s dodávkami elektřiny a plynu. Letos burza doplnila burzovní parket o další komoditu – obchodování pohonných hmot. Tyto trhy umožňují firmám z oblasti lesnictví, pilařského, nábytkářského či papírenského průmyslu nakoupit elektřinu, zemní plyn, naftu a benzín „pod jednou střechou“ za atraktivní ceny.

„Trhy ČMKB už dnes využívají například největší státní producenti dříví nebo někteří zpracovatelé. Je zřejmé, že možnost nakupovat více produktů na jednom místě přináší výhody a synergické efekty. Obchodující na těchto trzích mohou využít stejného burzovního zprostředkovatele, je jim k dispozici stejný elektronický systém a standardizované obchodní procesy, které umožňují rychlou a pružnou reakci na cenový

pohyb,“ uvedl mluvčí ČMKB Martin Soukup. Otevření trhu s pohonnými hmotami právě z tohoto důvodu poptávali účastníci energetického trhu, zejména zemědělské podniky, dopravní firmy a společnosti zabývající se technickou správou měst, údržbou silnic nebo vodárenstvím.

„Odběratelé z komunální sféry oceňují zejména to, že na trzích ČMKB nakupují v konkurenčním prostředí za nejlepší

možnou cenu, transparentně, rychle a bez zbytečné administrativní zátěže. Firemní sektor preferuje vedle ceny a rychlosti také flexibilitu, na burze si lze zajistit pohonné hmoty s dodávkou jak na delší období, tak třeba do druhého dne,“ vysvětlil Martin Soukup.

Odběratelé i dodavatelé mají na ČMKB k dispozici standardní personální a technické zázemí, zejména makléře, kteří zajišťují přípravu a zadání

poptávky nebo nabídky do elektronického burzovního systému. Na burze se obchoduje formou elektronických aukcí, ihned po uzavření obchodu je burzou vygenerována smlouva. V letošním roce bylo takových smluv na ČMKB uzavřeno sedm tisíc ve finančním objemu téměř sedm miliard korun.

*Ve spolupráci
s Dřevařskou burzou
Redakce*

VELKÁ KNIHA O DŘEVĚ

Martin Patříčný

264 stran, formát 225 x 300 mm, pevná knižní vazba, barevná laminovaná obálka, barevné fotografie, ISBN 978-80-7617-829-8. DPC 599,- Kč



Knihu lze zakoupit v nakladatelství Lesnická práce a na Silvarium.cz

Patříčného pojetí zaujme především důrazem na neopakovatelnost „materiálu“, který je s člověkem odjakživa, který byl živý. Dřevo se nevyrábí, dřevo, to jsou těla stromů.

Už základní nápad – ukázat v jedné knize dřevo i strom – je ojedinělý a první na evropském knižním trhu. Kromě dřevařských pohledů – řezů kmenem – nahlédnete i pod kůru věcí neobvyklých (očka, rozzdvojení kmene atd.). Kniha je doslova nabitá informacemi a hlavní je její obrazová část. Obsahuje přes

500 fotografií a 30 dřevorytů. Základní desky našich nejznámějších dřevin byly fotografovány venku, v přírodním osvětlení a jsou v knize v měřítku 1 : 1. Přírodní i olejemi či vosky napuštěné vzorky doplňují praktické výrobky: mísa, amulet, hračka, stolec, ale také využití dřeva pro výtvarnou práci. Kromě těl našich nejznámějších stromů autor nepamětl ani na ukázky málo používaných keřů a exotických dřevin. „Jenom člověk může zastavit přírodní proces a z jeho koloběhu vydvihnout dřevo. Zachovat na dlouhou řadu let. A je to

zase jen člověk, kdo se z něho může radovat.“

Kniha je také osobním svědectvím svěrážného uměleckého řezbáře. Je výsledkem mnohaleté výtvarné i řemeslné práce. Většina ukázek pochází přímo z Patříčného dílny. „Doba Dřevěná stále trvá,“ říká autor Velké knihy o dřevě.

Druhé vydání vychází s podporou Fakulty lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze.

Redakce



Wood Paskov s.r.o., Dceřinná společnost Lenzing Biocel Paskov a.s.
a Mayr-Melnhof Holz Paskov s.r.o., **Místecká 762, 739 21 PASKOV**

IČ: 26804778, tel.: 558 462 478, <http://www.woodpaskov.com>

Zajišťuje veškerý nákup:

- pilařské kulatiny pro Mayr-Melnhof Holz Paskov, s.r.o.,
- smrkové vlákny pro Lenzing Biocel Paskov a. s.,
člena skupiny LENZING



Blíže informace podají:

Ing. Tomáš Kraus – nákup smrkového vlákninového dříví pro Lenzing Biocel Paskov a.s., e-mail: tomas.kraus@woodpaskov.com, tel.: 607 850 658

Bc. René Zahradník – nákup bukové vlákniny pro Lenzing
e-mail: r.zahradnik@lenzing.com, tel. +420 602 135 474

Ing. Roman Appel – nákup bukové vlákniny pro Lenzing
e-mail: r.appel@lenzing.com, tel. +420 606 628 926

Miroslav Poláček – nákup pilařské kulatiny pro Mayr-Melnhof Holz Paskov s.r.o.
e-mail: miroslav.polacek@woodpaskov.com, tel.: 606 064 127



WOTAN FOREST, A.S.
RUDOLOVSKÁ 202/88, 370 01 ČESKÉ BUDĚJOVICE 4

IČ: 26060701; DIČ: CZ26060701

tel.: 481 595 560-3; fax: 481 595 269; www.wotanforest.cz

Nákup dřevní hmoty pro WOTAN FOREST, a.s.

Divize palet a obalů JILOŠ

Pro informace o cenách a kvalitách kontaktujte:

Jakub ILLNER; mob. 604 297 843; e-mail: jakub.illner@wotan.cz

- výřezy pro pilařské zpracování III.B,C,D – jehličnaté
- zatřídění kvalit dle DP pro měření a třídění dříví v ČR 2008
- výřezy 4 m; min. čep 12 cm v.k.; max. čelo 50 cm v.k.
- výřezy 5 m; min. čep 16 cm v.k.; max. čelo 50 cm v.k.
- délkový nadměrek min. 2%



IMPREGNACE SOBĚSLAV, S.R.O.
NA PÍSKÁCH 420/II, 392 01 SOBĚSLAV

IČ: 25188119 DIČ: CZ25188119

tel.: 381 507 111, fax: 381 507 123

email: nakup@impregncesobeslav.cz

<http://www.impregncesobeslav.cz>

Celorepublikově nakupujeme pro naši výrobu SM sloupové výřezy od 7 m a DB kulatiny, nejlépe STP 35 cm+ v délkách od 2,70 do 5,00 popř. v celých délkách, na výrobu železničních pražců. Blíže informace, technické podmínky a cenové nabídky poskytnou:

DB kulatina a sloupy:

- DiS Aleš Marvan – 602 150 162, amarvan@impregncesobeslav.cz



STORA ENSO WOOD PRODUCTS ŽDÍREC S.R.O.
REGION: ČR, NÁDRAŽNÍ 66, 582 63 ŽDÍREC NAD DOUBRAVOU

tel.: 569 776 663, fax: 569 776 690, IČO: 25264605, DIČ: CZ25264605,

Přehled nakupovaných sortimentů pro jednotlivé pilařské provozy

Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o.

- Smrková kulatina – výřezy 4 m, 5 m, nadmíra 2 % jmenovité délky a celé délky 8–16 m
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětvěná
- Min. tloušťka čepu 17 cm pro délky 4 m, 5 m (bez kůry), max. tloušťka STP 48 cm pro délky 4 m, 5 m (bez kůry)

Stora Enso Wood Products GmbH

Stora Enso WP Bad St. Leonhard GmbH

- Smrková kulatina – výřezy 3 m, 4 m, nadmíra 8 cm
- Borová kulatina – výřezy 3 m, 4 m, nadmíra 2 % jmenovité délky
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětvěná
- Min. tloušťka čepu 12 cm (měřeno bez kůry), max. tloušťka STP 59 cm (měřeno bez kůry)

Stora Enso Wood Products Planá s.r.o.

- Smrková kulatina – výřezy 3 m, 4 m; nadmíra 8 cm a výřezy 2,70 m; nadmíra 6 cm
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětvěná
- Min. tloušťka čepu 12 cm pro délky 2,70 m a 3 m, 4 m (bez kůry); max. tloušťka STP 33 cm pro délky 2,70 m (bez kůry); max. tloušťka STP 32 cm pro délky 3 m, 4 m (bez kůry)
- Borová kulatina – výřezy 2,70 m; nadmíra 6 cm
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětvěná
- Min. tloušťka čepu 12 cm (bez kůry), max. tloušťka STP 36 cm (bez kůry)
- Dřevina modřín a douglaska je povolena v sortimentu borovice bez omezení

Pro informace o cenách a kvalitách vykupovaného dříví kontaktujte příslušného regionálního nákupčího:

Regionální nákupčí	Region	Telefonní kontakt
Ing. Petr Richtr	severní Čechy	606 687 235
Ing. Zdeněk Lukas	západní Čechy	606 628 030
Josef Činčura	jižní Čechy	602 580 949
Jan Ondráček	východní Čechy	724 045 480
Ing. Ivan Řezníček	střední Čechy, Vysočina	724 281 357
Werner Lamberg	jižní Morava	602 490 821
Ing. Petr Španihel	sev. Morava a Slezsko	606 050 170



DYAS.EU, A.S.
VESELSKÁ 384, 687 24 UHERSKÝ OSTROH

I nadále vykupuje bukovou kulatinu.

Pro informace o cenách i kvalitách kontaktujte:

Ing. Andryšek Dušan, tel.: 724 942 057

Popis kvalit je v základu tvořen dle doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR, doplněn o technické specifikace DYAS.EU, a.s. Min. průměr čepu je 30 cm bez kůry, max. průměr čela je 70 cm b. k. Délky 5–12 m, stoupání po 50 cm, nadměrek 2 % u BK. Délky 4 m, nadměrek 2 % u SM. Veškerá hmota je kupujícími kvalitativně a kvantitativně zařídována na odvozním místě.



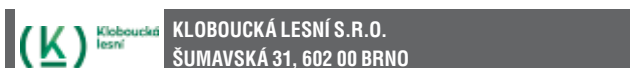
IKEA INDUSTRY SLOVAKIA S.R.O., OZ Malacky Boards
TOVARENSKÁ 19, 901 01 MALACKY, SK

Nakupujeme dříví z Jihomoravského, Zlínského, Moravskoslezského, Olomouckého kraje a Vysočiny. Jehličnatou a listnatou měkkou vláknu v délkách 2 m a 4 m, piliny, technologickou i energetickou štěpku, dle naší specifikace. FSC certifikovaná hmota je zvýhodněna.

Pro informace o cenách a kvalitativních požadavcích kontaktujte :

Tomáš KISIEL; mob. +420 776 107 160

e-mail: tomas.kisiel@ikea.com



KLOBOUCKÁ LESNÍ S.R.O.
ŠUMAVSKÁ 31, 602 00 BRNO

IČ: 255 32 642 DIČ: CZ699003128

www.klobouckalesni.cz

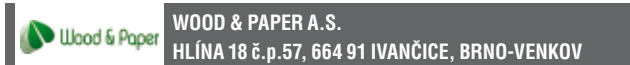
Pro vlastní pilařský provoz v Brumově – Bylnici nakupujeme kulatinové dříví s čepem nad 35 cm, hlavních hospodářských dřevin (SM, MD, BO, DB, BK).

Informace k nákupu kulatiny:

- Ing. Luděk Szorád 721 822 878, szorad@klobouckalesni.cz
- Michal Mikuš 731 844 564, mikus@klobouckalesni.cz

Informace k prodeji řeziva a hoblovaných výrobků:

- Ing. Radim Černín 602 554 780, cernin@klobouckalesni.cz



WOOD & PAPER A.S.
HLÍNA 18 č.p.57, 664 91 IVANČICE, BRNO-VENKOV

IČ: 26229854 DIČ: CZ26229854

tel: 546 41 82 11, fax: 546 41 82 14; www.wood-paper.cz

Jsmo významnou obchodní firmou působící na trhu se surovým dřívím v ČR a v zahraničí. Na českém trhu zastupujeme především firmy: Mondi Štětí a.s., Holzindustrie Maresch GmbH, Papierholz Austria GmbH, UPM a Mercer Holz.

Nakupujeme tyto sortimenty:

- jehličnatá vláknu – Mondi Štětí, Papierholz Austria, Mercer Holz
- brusné dříví – UPM Plattling, Papierholz Austria
- pilařská kulatina – Holzindustrie Maresch, UPM, Mercer Holz
- pilařská štěpka a biopaliva – Mondi Štětí

Pro bližší informace o cenách a kvalitách kontaktujte prosím příslušného regionálního nákupčího:

Regionální nákupčí	Region	Telefonní kontakt
Ing. Jan Řezníček	západní Čechy	602 127 272
Ing. Pavel Koláčný	východní Čechy	727 814 120
Ing. Vladimír Cahák	jižní Čechy	724 064 342
Ing. Luděk Koukal	Vysočina, střední Čechy	602 127 270
Ing. Tomáš Kon	Morava	724 064 054



LESS & TIMBER, A.S.
CHRUDIMSKÁ 1882, 286 01 ČÁSLAV

Zabýváme se komplexním zpracováním silného dříví s průměrem nad 30 cm. Využíváme technologii pásových pil a naším cílovým výrobkem jsou lamely pro výrobu lepeného okenního hranolu a truhlářské řezivo.

Vykupujeme:

Pro pilu v Čáslavi: výřezy Smrk, Borovice, Jedle a Modřín

Pro pilu v Dlouhé Vsi: výřezy Smrk, Borovice, Modřín a Dub

Kontakty:

Vedoucí nákupu: **Tomáš Kameník**, tel.: 739 539 965, e-mail: kamenik@lesstimber.cz

Nákupčí:

Antonín Pajer (Vysočina), tel.: 604 211 138, e-mail: pajer@lesstimber.cz

Bc. Tomáš Nosek (S,V Čechy), tel.: 733 755 636, e-mail: nosek@lesstimber.cz

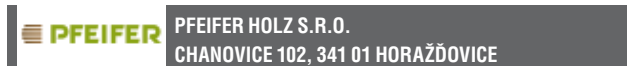
Ing. Karel Boublík (J Čechy), tel.: 604 211 162, e-mail: boublik@lesstimber.cz

David Pomichálek (St Čechy), tel.: 604 211 033, e-mail: pomichalek@lesstimber.cz

Petr Příplata (Z Čechy), tel.: 733 755 605, e-mail: priplata@lesstimber.cz

Ing. Zbyněk Kopecký (S Morava), tel.: 739 539 934, e-mail: kopecky@lesstimber.cz

Ing. Jan Vokurka (J Morava), tel.: 604 211 020, e-mail: vokurka@lesstimber.cz



PFEIFER HOLZ S.R.O.
CHANOVICE 102, 341 01 HORAŽĐOVICE

IČO: 45349711, DIČ: CZ45349711

Přehled nakupovaných sortimentů pro závod Chanovice:

- Kulatina pro pilařské zpracování – dřevina Smrk
- Výřezy 5m, 4m a celé délky 8m, 10m, 12m, 14m, 15m
- Požadovaný nadměrek 2% z jmenovité délky
- Výřezy 5m – min. tloušťka čepu bez kůry 14 cm, max. tloušťka čepu 29 cm
- Výřezy 4m – min. tloušťka čepu bez kůry 20 cm, max. tloušťka čepu 45 cm
- Celé délky – min. tloušťka čepu bez kůry 14 cm, max. rozměr na oddenku 50cm

Přejímka probíhá v závodě – elektronická, 3D měření – dle doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v České republice

Kontakty:

■ **Nákup kulatiny – Karel Salák**, tel.: 602 123 650,
e-mail: karel.salak@pfeifergroup.com

■ **Prodej sypkých materiálů – Jan Kotiš**, tel.: 731 532 954,
e-mail: jan.kotis@pfeifergroup.com

■ **Prodej řeziva – Dušan Soukup**, tel.: 602 158 093,
e-mail: dusan.soukup@pfeifergroup.com

NOVÁ KNIHA
Z NAKLADATELSTVÍ
A VYDAVATELSTVÍ

LESNICKÁ PRÁCE, S. R. O.

Karel
Sováňka

Maliar,
zvěři

ZDENĚK
AUERSWALD



690 Kč
včetně DPH

Akce pro
předplatitele
Světa myslivostí: do konce
října 2019
poštovné
azdarma!

V září 2019 vyšla
v nakladatelství a vydavatelství Lesnická práce, s. r. o.,
reprezentativní kniha Ing. Zdeňka Auerswalda o nejvýznamnějším slovenském malíři
zvěře Karolu Sovánkovi. Formátem knihy, jejím uspořádáním, grafickým zpracováním
a rozsahem navazují autor a vydavatel na již vydané publikace o Jiřím Židlickém
(2010), Otakaru Čilovi (2014) a Stanislavu Lolkově (2017), čímž vzniká atraktivní řada
mapující život a dílo významných malířů zvěře.

Objednávky: Lesnická práce, s. r. o.
náměstí Smiřických 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy,
tel.: 321 679 413, 604 211 171, e-mail: predplatne@lesprace.cz, www.silvarium.cz

Speciality ze zvěřiny

Zvěřinová kuchařka Světa myslivosti

Jiří Poláček, Blanka Poláčková, Dalibor Pačes

OBSAH KNIHY

- stručná charakteristika zvěřiny
- kuchyňské zpracování zvěřiny zvěře drobné i spárkaté
- vína vhodná ke zvěřině
- pokrmy ze zvěřiny – předkrm, polévky, hlavní chody a přílohy, dezerty

MOŽNOST VOLBY BARVY OBÁLKY

Kniha formátu 230 x 285 mm má 256 stran. Více než 160 velkoformátových barevných fotografií doplňují perokresby s motivy přírody a zvěře. Zájemce o knihu má možnost výběru ze dvou barevných variant obálky – zelené a hnědé.



599 Kč
včetně DPH

Lesnická práce, s. r. o.
náměstí Smiřických 1
281 63 Kostelec nad Černými lesy
tel.: 321 679 413, 604 211 171
e-mail: predplatne@lesprace.cz
www.silvarium.cz, sekce e-obchod

OBJEDNÁVKY:

DYAS 

PF2020



Děkujeme Vám za projevěnou důvěru
v uplynulém roce a do nového roku 2020
Vám přejeme hodně zdraví, štěstí,
osobních i pracovních úspěchů.
Zároveň se těšíme na další spolupráci.

... líbí se mi, vezmu si tě,
budeš vonět v našem bytě.
Můžu ti to předem slíbit
bude se ti u nás líbit.
Dám ti hvězdu na čelo.

jin Žaloz



P&L 15 LET SE SAMPO-ROSENLEW 30 LET NA TRHU A 15 LET S LESNÍKY

V roce 1990 byla v Biskupicích u Luhačovic založena společnost P&L, která se zabývá prodejem zemědělské techniky, prodejem náhradních dílů, poskytováním agroslužeb, speciální autodopravou a prodejem užitkových vozů IVECO. V roce 2005 rozšířila svoji nabídku lesnických strojů, především finských těžebně-dopravních strojů SAMPO-ROSENLEW. Na konci října se do Finska vypravila skupina stávajících i budoucích zákazníků a naše redakce u toho nemohla chybět. Při této příležitosti jsem požádal produktového manažera Marka Psotu o rozhovor.

■ 15 let na trhu není krátká doba, jak se vyvíjel prodej lesnické techniky u P&L?

Vedle štípaček Palax na výrobu palivového dříví, štěpkovačů Schlessing a UKT New Holland s lesnickou nástavbou se nám nejvíce osvědčila spolupráce s finským výrobcem SAMPO-ROSENLEW, která trvá po celou dobu existence naší firmy. Po kombajnech pro zemědělství jsme v roce 2009 zařadili do nabídky i středně velký harvester SR1066 (provedení 4 x 4) a probírkový harvester SR1046x, později SR1046 PRO.

Především probírkové harvestory SAMPO svými rozměry, obratností, nízkou hmotností a nízkými provozními náklady získaly svoje příznivce u českých operátorů. Do dnešního dne jsme prodali 29 harvesterů.

■ Jaký je hlavní důvod návštěvy společnosti Sampo-Rosenlew zde ve Finsku?

Na jedné straně chceme našim zákazníkům představit historický vývoj průmyslového regionu ve městě Pori od roku 1852 pod

taktovkou rodiny Rosenlew – tedy od výroby mlátiček přes montáž automobilů Ford T, výrobu zbraní, žehliček, litinového nádobí, ale i produkci celulózy, výrobu papíru, parních strojů a lodí až po současnou produkci zemědělských a lesnických strojů. V roce 1970 rodina Rosenlew prodala výrobu kombajnů společnosti Rauma-Repola. V roce 1991 odkoupil zemědělskou divizi Timo Prihti. Do dnešního dne společnost prodala 50 tisíc kombajnů do 50 zemí světa (90 % prodeje tvoří export). V roce 1993 Timo

Prihti vyvinul první probírkový harvester s označením 1046. V současné době divize lesních strojů rozšiřuje stávající nabídku harvesterového uzlu HR46x a FR28 určeného do probírek o nový středně velký mýtní harvester HR86 (8 x 8) a dvě odpovídající větší vyvážedky FR48 (12 t) a FR68 (14 t).

■ Jaká byla dosavadní roční produkce TDS SAMPO-ROSENLEW?

Celkově bylo vyrobeno a prodáno 700 harvesterů do 12 zemí

(85% export). Roční produkce harvesterů se nyní pohybovala okolo 30 kusů. Před čtyřmi roky začala výroba vyvážky FR28 a před dvěma roky větší modelu FR48 (12 t). Na jaře představíme na brněnské Silva Regině nový mýtní harvester HR86 a odpovídající vyvážku FR68 (14 t).

■ **Můžete prozradit nějaké detaily obou novinek?**

Vyvážka FR68 bude mít nosnost 14 t, bude vybavena otočnou kabinou a 6válcovým motorem AGCO Sisu Diesel s výkonem 170 kW. V listopadu jsme zahájili sériovou výrobu. Harvester HR86 bude mít hmotnost 21 tun a bude vybaven otočnou kabinou s nivelací, jeřábem s dosahem 10–11 m podle použité hlavice a motorem s výkonem 190 kW. Do sériové výroby půjde na jaře.

■ **Jak to vypadá s využitím distribuční sítě přes John Deere?**

Za účelem urychlení růstu se nový generální ředitel Jussi Malmi rozhodl vybudovat vlastní síť nezávislých prodejců na trzích EU-27 pod značkou produktů SAMPO-ROSENLEW. Proto se Sampo-Rosenlew Oy a Deere & Company dohodly ukončit současnou distribuční spolupráci na těchto trzích.

■ **Dokázal byste popsat současný finský trh a ceny za práci?**

Dle informací, které máme k dispozici, většina lesů patří soukromým vlastníkům. Vlastník obdrží od pilařské firmy cca 70 EUR/m³ kulatiny, z toho je odečtena cena za těžbu cca 10 EUR/m³. Příjmy operátorů se pohybují cca 3 500–4 000 EUR/měsíc. Roční využití strojů odpovídá 3 000–3 500 mth/rok. Výměna strojů bývá po 3–4 letech při cca 10 000 mth. Dotační tituly na pořízení strojů, na práce v probírkách nebo pro zpracování dříví pro energetické účely neexistují.



■ **Co může nový vlastník stroje SAMPO-ROSENLEW očekávat od společnosti P&L?**

P&L zaměstnává v ČR a SR 150 osob. O naše zákazníky se stará 60 servisních techniků, kteří mají k dispozici 50 servisních vozidel. Celková plocha dílenských prostor je 1 800 m². To vše je tu pro naše zákazníky, abychom zabezpečili bezproblémový provoz a vysokou spolehlivost námi prodávaných strojů. Prodej a servis strojů zajišťujeme v osmi obchodně servisních střediscích na Moravě (Kroměříž, Hrubčice, Šumperk, Žďár nad Sázavou, Osík, Kašperské Hory, Louny a Velké Meziříčí). Tato střediska jsou komplexně a plnohodnotně vybavena. Od samého začátku klademe mimořádný důraz na

kvalitní servis a rychlou dodávku náhradních dílů. Zaměstnáváme vysoký počet servisních pracovníků, kteří jsou z pohledu zemědělské techniky vytiženi sezónně. Právě tito zaměstnanci po celý rok úzce kooperují s odborníky na harvestory. Běžný servis provádíme ihned, většinu náhradních dílů máme skladě, případně do druhého dne přímo od výrobce.

■ **Jak vnímáte současný český trh s TDS?**

Kúrovková kalamita vyžaduje rychlé zpracování. I když se dodací lhůty nových TDS prodlužují, věříme, že dokážeme reagovat pružněji než konkurence.

*Děkuji za rozhovor
Z Finska Oto Lasák*

BRNĚNSKÁ LESNICKÁ FAKULTA POMÁHÁ V SRBSKU



Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně pomáhá Lesnické fakultě Univerzity v Bělehradě vytvořit první studijní program v angličtině.



Strengthening of teaching, research and networking capacities at the Faculty of Forestry University of Belgrade in Serbia in respects of climate changes
Project No. 22-ČRA19-03_05 supported by the Czech Republic's foreign development cooperation.

Za podpory České rozvojové agentury v rámci dotační výzvy „Vysílání českých učitelů do rozvojových zemí“ je v roce 2019 akademickými pracovníky Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně realizován projekt „Zvýšení pedagogických, výzkumných a networking kapacit Lesnické fakulty Univerzity v Bělehradě zaměřených na dopady klimatické změny, 22-ČRA19-03_05“. Tento projekt je zaměřen primárně na zintenzivnění spolupráce v oblasti terciárního lesnického vzdělávání mezi Českou republikou a Srbskem. Nástrojem této intenzifikace je především výpo-

moc českých lesnických pedagogů při vytvoření historicky prvního studijního programu vyučovaného na Lesnické fakultě Univerzity v Bělehradě v anglickém jazyce a vytvoření společných vědeckých týmů v oblasti lesnictví. Významným faktem zmíněného projektu je rovněž skutečnost, že nově formulovaný studijní program s názvem „Climate Change Forestry“ je orientován na lesnictví, resp. péči o lesy pod vlivem důsledků tzv. globální klimatické změny. Je třeba konstatovat, že dopady globální klimatické změny na lesy Srbska jsou velmi významné, stejně jako schopnost srb-

ských lesů, pakliže budou řádně obhospodařovány, tyto dopady eliminovat a zmírnit v rámci celých krajinných komplexů. Potřeba studijního programu zaměřeného na lesnictví pod vlivem klimatické změny byla proklamována rovněž na úrovni srbských ministerstev, a to zejména ministerstva zemědělství a ministerstva životního prostředí.

V týdnu od 19. do 24. 5. 2019 proběhl první výjezd pedagogů z LDF MENDELU do Srbska, nejprve na LF Univerzity v Bělehradě a následně do terénní základny LF Bělehrad, která se nachází v centrálním Srbsku,

v blízkosti obce Goč. Smyslem výjezdu bylo jednak navázání bilaterálních kontaktů jednotlivých pedagogů LDF s oborově ekvivalentními kolegy ze srbské strany a dále prezentace modelových přednášek nově navrhovaných předmětů v anglickém jazyce srbským studentům a kolegům. Veškeré jednání a prezentace proběhly ve velmi přátelské atmosféře.

V týdnu od 30. 9 do 4. 10. 2019 proběhla návštěva srbské delegace na LDF MENDELU v Brně. Mimo odborné prezentace jednotlivých srbských lesnických akademiků pro studenty a akademické pracovníky LDF, které obsahovaly především typové přednášky nově vznikajícího studijního programu v angličtině, proběhla rovněž návštěva Školního lesního podniku Masarykův les Křtiny, prohlídka lesnického provozu, školek a terénní ukázky lanovek výzkumné stanice ŠLP ML. I tato návštěva proběhla v přátelské a inspirační atmosféře.

V rámci projektu bude posledním setkáním akademiků LDF MENDELU a LF Bělehrad předání vybavení pořízeného v rámci řešení projektu Lesnickou a dřevařskou fakultou MENDELU v Brně Lesnické fakultě v Bělehradě. Účast na tomto setkání konaném v Bělehradě za přítomnosti děkana LF Bělehrad prof. Ratka Rističe a proděkana LDF MENDELU přislíbil rovněž velvyslanec ČR v Srbsku Ing. Tomáš Kuchta.





JOHN DEERE

1170G 8WD

IBC

System Inteligentního ovládání jeřábu (IBC) je dostupný také pro 1170G s jeřábem CH6.



Dolní Jadruž 55, 348 15 Planá, tel.: +420 374 732 611
Nížkovice 60, 684 01 Nížkovice, tel.: +420 544 212 884
Třeboňská 268, 378 16 Lomnice, tel.: +420 774 955 235

www.merimex.cz
www.JohnDeere.com/Forestry



LOGSET

VIMEK

K.T.S.

BILKE

Gripen

Splňte si své sny v roce 2020!

*Příjemné prožití vánočních svátků
a šťastný nový rok 2020
Vám za team TM Forest s.r.o. přeji
Tomáš Kuchta a Martin Hejkal*

Zastoupení:
LOGSET, VIMEK, K.T.S., BILKE, HSP Gripen
E-mail: lesos@seznam.cz

Kontakt:
TM Forest s.r.o., Kovářov 8, 364 52 ČICHALOV
Mobil: +420 606 686 212

SILVARIUM.cz

**svět
myslivosti**
informativní
časopis pro myslivce
a přátela přírody



**svět
myslivosti.cz**



LESNICKÉ § JUDIKÁTY

**LESNICKÁ
VYZVA**
MEDIÁLNÍ PARTNERSTVÍ

 LESNICKÝ A MYSLIVECKÝ
DIGITÁLNÍ ARCHIV
LMDA.SILVARIUM.CZ

PF
2020



NOVOTENY



*Příjemné prožití
vánočních svátků
a
šťastný nový rok
2020*



YouTube f

www.loader.cz



Všem našim partnerům děkujeme za spolupráci, přízeň a podporu, kterou jste nám zachovali i v letošním roce.

Nechť rok 2020 Vám přinese především zdraví, spokojenost, pohodu a v neposlední řadě úspěchy ve vašem podnikání.

Předplatné

Lesnické práce

dárek, který bude dělat
radost celý rok

 LESNICKÁ PRÁCE
ČASOPIS PRO LESNICKÉ A ŽIVNOSTNÍ PRÁCE



Dárkový poukaz

na předplatné časopisu
Lesnická práce pro rok 2020

www.lesprace.cz

PF 2020

PONSSE

A logger's best friend

Křišťálová koule praví:

PONSSE svůj boom opět slaví, již 205 strojů v ČR mají!

Věříme, že budou další! Brzy představíme novinky pro rok **2020**.



*Děkujeme všem obchodním partnerům, že můžeme růst společně.
Do roku 2020 Vám přejeme především pevné zdraví
a mnoho pracovních i osobních úspěchů.*



PF
2020

Děkujeme našim věrným zákazníkům a spolupracujícím partnerům za přízeň v letošním roce.

Do nového roku přejeme především zdraví, pohodu a v neposlední řadě obchodní úspěchy ke spokojenosti Vás všech.

Váš tým Forest Meri



FOREST MERI, s.r.o.

prodej a výroba lesnické a komunální techniky



pf 2020



Děkujeme Vám za projevenou důvěru v uplynulém roce a do nového roku 2020 Vám přejeme hodně zdraví, štěstí, osobních i pracovních úspěchů.



Miroslav Klásek

LESNICKÉ § JUDIKÁTY

Lesnické judikáty: www.lesnickejudikaty.cz

 **LESNICKÁ PRÁCE**
spustila nový portál

LESNICKÉ JUDIKÁTY.CZ

- § Portál lesnickejudikaty.cz shromažďuje důležitá soudní rozhodnutí s vazbou na lesnictví.
- § Judikáty jsou na portálu strukturovány do několika kategorií dle oborů, kterých se týkají.
- § Dále jsou členěny dle právních předpisů a instancí.
- § Zároveň je možné na portálu využít fulltextové vyhledávání podle klíčových slov.
- § Ambicí projektu je poskytnout lesníkům v celém spektru jejich profesní činnosti efektivní způsob, jak se na jednom místě seznámit s doposud uskutečněnými rozhodnutími, která mají vliv na fungování oboru.
- § Judikáty budou postupně doplňovány a aktualizovány.

PŘÍSPĚJTE I VY ZAJÍMAVÝMI JUDIKÁTY!

Kontakt: e-mail: info@lesnickejudikaty.cz
www.lesnickejudikaty.cz

 **VLS**
VOJENSKÉ LESY A STATKY ČR, s.p.

Hlavním partnerem projektu jsou Vojenské lesy a statky ČR

NÁKUP SLOUPOVINY SM

Ceny na odvozním místě: SM od 2 230 Kč
prémie za splnění dohodnutého množství
možnost předznačení vhodných stromů v porostu



NÁKUP DB KULATINY

Ceny na odvozním místě: dle dohody
III.tř., kvalita B/C/D, možnost i kusových odběrů



 **IMPREGNACE**
S O B Ě S L A V

TELEFON
EMAIL
VÍCE NA

+420 602 150 162
nakup@impregnacesobeslav.cz
www.impregnacesobeslav.cz

pf 2020

*Přejeme Vám krásné
a požehnané vánoční svátky.*

*Ať spokojenost, zdraví a štěstí
jsou Vám po celý rok 2020
nablízku,
ať našich lesů ani vody neubývá.*

*Republikový výbor
České lesnické společnosti*



Konstrukce Schwarz s.r.o.

JAMARTICE 126, RÝMAŘOV

TELEFON 776 748 048

TECHNOLOGIE PĚSTOVÁNÍ OD VÝSEVU PO PŘESAZOVÁNÍ



SECÍ STROJE

PLNĚNÍ SADBOVAČŮ

ROZDRUŽOVAČE BIG BALL



www.konstrukceschwarz.cz

info@konstrukceschwarz.cz



III. ROČNÍK CENY ING. JIŘÍHO NOVÁKA

ČLS jako garant udělení ceny, si dovoluje vyhlásit III. ročník Ceny Ing. Jiřího Nováka udělovanou ministrem zemědělství. Nominován na cenu může být kdokoliv, kdo uskutečnil výrazný počin dotýkající se lesnicko-dřevařského sektoru v období od minulého ročníku lesnického veletrhu Silva Regina, tudíž v letech 2018-2020.

PODMÍNKY NOMINACE:

- Skutková podstata oceněného počinu se musí uskutečnit v ČR vždy v období mezi veletrhy Silva Regina (2018-2020).
- Oceněná osoba nemusí být státním příslušníkem ČR.
- Výrazným počinem je myšleno široké spektrum činností dotýkajících se jednotlivých oborů v sektoru lesnictví, lesnicko-dřevařského sektoru a dalších lesnických aktivit v oblasti vydavatelské a ediční, vzdělávací a výzkumné, zájmové a spolkové činnosti dotýkající se lesa a jeho přírodního prostředí.
- Nominaci může podat fyzická nebo právnická osoba, která podáním nominace zároveň stvrzuje, že nominovaný o svém navržení ví, a že s ním souhlasí.

TECHNICKÉ INFORMACE:

- Uzávěrka pro podávání návrhů je **29. 2. 2020**.
- **Adresa pro zaslání nominací:** Česká lesnická společnost, z. s., Novotného lávka 200/5, Praha 1, 110 00. Nominace je možné zaslat též e-mailem (naskenovaný podepsaný formulář) na adresu: cenaJN@cesles.cz.
- Vyhlášení a předání Ceny ministrem zemědělství bude součástí slavnostního zahájení veletrhu Silva Regina 2020.
- K ocenění náleží: grafický pamětní list, lovecký tesák a finanční prémie.

Partneři akce:



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



NABÍDKA ZAMĚSTNÁNÍ – VEDOUcí LESNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Dvůr Lnáře, spol. s r.o.

Lnáře 18, 387 42 Lnáře

Tel./fax: 602 938 127, e-mail: dvur@dvurlnare.cz

IČO: 25161253 DIČ: CZ25161253

zápis v obchodním rejstříku Krajského soudu v Českých Budějovicích, odd. C, vložka 6814

POŽADAVKY

- vysokoškolské vzdělání příslušného typu – lesnická fakulta
- držitel licence Odborného lesního hospodáře

INFORMACE ZE STRANY VYPISOVATELE

- možnost nástupu počátkem roku 2020
- souběžné předávání pozice s dosavadním vedoucím
- průměrná roční těžba dle etátu ca 9 tis. m³ – nový LHP od roku 2020
- v případě potřeby zajištění ubytování

**STRUKTUROVANÉ ŽIVOTOPISY ZASÍLEJTE POŠTOU ČI E-MAILEM
NA ADRESU SPOLEČNOSTI DO 10. LEDNA 2020**

KALENDÁŘ POŘÁDANÝCH AKCÍ

PROSINEC

Výstava
do 29. 12.
Praha
Pořádá: Národní zemědělské muzeum
Lesníkův rok
Info: www.nzm.cz

Výstava
do 31. 1.
Rožmitál
pod Třemšínem
Pořádá: Podbrdské muzeum
Karel Daniel Gangloff – Český Archimédés
Garant: PhDr. Jiří Woitsch, Ph.D.
Info: www.podbrdskemuzeum.cz

Den otevřených dveří
6. 12.
MENDELU v Brně
Pořádá: MENDELU v Brně
Den otevřených dveří Lesnické a dřevařské fakulty MENDELU v Brně
Info: www.mendelu.cz

Beseda
6. 12.
Láz
Hospoda U Dubu
Pořádá: Milan Jura
Budoucnost koně v lese, setkání lesníků a kočích
Info: Milan Jura, Tel.: 731 199 377

LEDEN

Den otevřených dveří
31. 1.
MENDELU v Brně
Pořádá: MENDELU v Brně
Den otevřených dveří Lesnické a dřevařské fakulty MENDELU v Brně
Info: www.mendelu.cz



VESELÉ VÁNOCE A ŠTASTNÝ NOVÝ ROK
MERRY CHRISTMAS AND HAPPY NEW YEAR
FRÖHLICHE WEIHNACHTEN UND EIN GLÜCKLICHES NEUES JAHR
JOYEUX NOËL ET HEUREUSE NOUVELLE ANNÉE
BUON NATALE E FELICE ANNO NUOVO



POKyny PRO AUTORY ČLÁNKŮ V ČASOPISE LESNICKÁ PRÁCE

Příspěvky

- samostatné odborné články
- příspěvky vycházející z vědeckovýzkumných projektů
- příspěvky vycházející ze zajímavých studentských prací
- výsledky analýz a šetření z oblasti technických lesnických oborů
- diskusní příspěvky a komentáře k uveřejněným článkům a aktuálním problémům
- informace ze seminářů, konferencí a ze zahraničních exkurzí
- krátké informace do rubriky Události a zajímavosti

Rozsahy článků

- Preferovaný rozsah článků jsou 2 tiskové strany – cca 8 000 znaků včetně mezer

Redakce vítá grafické přílohy (fotografie, grafy, tabulky, atd.). Text článků je nutné v závislosti na jejich velikosti zkrátit.

Náležitosti článku

- nadpis – stručný a výstižný (max. 60 znaků včetně mezer);
- perex (úvod) – popsat stručně danou problematiku, obsah a záměr článku (max. 800 znaků vč. mezer);
- vlastní text by měl být členěn do kapitol o max. rozsahu cca 3000 znaků vč. mezer se stručnými, výstižnými podnadpisy (nepoužívat členění vědeckých prací – tj. metodika, závěr apod., ale hesla vystihující faktický obsah kapitoly);
- závěrečná kapitola by měla jasně a stručně shrnout výsledky a doporučení pro cílovou skupinu čtenářů;
- na konci článku specifikace autora: jméno, titul, pracoviště, kontaktní e-mail;
- v případě, že jsou v článku fotografie, připojit jejich popisky a jméno autora.

V odborném časopise není nutné dodržovat požadavky kladené na vědecký článek. Můžete připojit vlastní názory či hypotézy, vlastní doporučení, osobní zkušenosti. Nepišete heslovitě, ale celými větami. Použitá literatura a citace se z prostorových důvodů neuvádějí. V článku je uvedena informace, že použitá literatura je k dispozici u autora.

Fotografické přílohy

Fotografie o rozlišení min. 300 dpi (velikost cca 1 MB a více), ve formátu jpg, tif, gif, eps, bmp apod., nekládat pouze do souborů doc (Word), ale vždy posílat zvlášť v příloze.

Grafy

Grafy zasílat zvlášť v Excelu, nekládat pouze do souborů Word.

Příspěvky a fotografie (do 5 MB) zasílejte nejlépe prostřednictvím e-mailu na adresu: prihoda@lesprace.cz, penzesova@lesprace.cz, redakce@lesprace.cz.

V případě potřeby umístění článku v konkrétním čísle LP, avizujte prosím článek (téma, rozsah a termín dodání do redakce) alespoň měsíc před uzavěrkou.

Autorský výtlisk zasílá redakce zdarma na vyžádání autora.

Tisk: Tiskárna TRIANGL, s.r.o., Praha 9

Distribuce v ČR: SEND s.r.o., Praha 9 - Horní Počernice

Registrace MK: MK ČR E 405, ISSN 0322-9254

Předplatné a objednávky inzerce v ČR a SR přijímá výhradně redakce časopisu Lesnická práce písemně, telefonicky: 321 679 413, e-mailem: předplatne@lesprace.cz

Na Slovensku: Magnet Press Slovakia, Šustekova 8, P. O. Box 169, 830 00 Bratislava, tel./fax: 00421267201931-33 (předplatné), e-mail: předplatne@press.sk

Čeník inzerce, pokyny pro autory apod. najdete na internetových stránkách www.lesprace.cz

Není-li uvedeno jinak, pochází veškeré použité fotografie z archivu redakce.

Redakce si vyhrazuje právo redakčních úprav příspěvků a možnost jejich případného zkrácení.

Přetisk povolen pouze se souhlasem redakce a při zachování autorských práv.

Názory publikované v rubrice DISKUZE a v autorských článcích se nemusejí svou formou a obsahem shodovat se stanoviskem a názory redakce, redakční rady a vydavatele.

Články, u jejichž nadpisu je umístěno logo, vznikly v rámci komerční spolupráce s daným subjektem.

Cena předplatného v roce 2019: 864 Kč (včetně poštovního a DPH).

Zvýhodněné studentské předplatné 2019: 744 Kč (včetně poštovního a DPH)

Uzavěrky časopisu LESNICKÁ PRÁCE pro rok 2019

Vydání	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Články	10.12.	14.1.	15.2.	15.3.	16.4.	17.5.	14.6.	15.7.	16.8.	16.9.	17.10.	15.11.
Inzerce	12.12.	18.1.	18.2.	19.3.	18.4.	21.5.	18.6.	18.7.	19.8.	18.9.	21.10.	18.11.

Distribuce časopisu – první týden v měsíci.

*Předplatné
Světa myslivosti jako
vánoční dárek*

*Dárkový poukaz
na celoroční předplatné časopisu
Svět myslivosti*

Udělejte radost svému blízkému
a věnujte mu předplatné
Světa myslivosti 2020.

Vyrobíme pro vás osobní dárkový poukaz.

Kontaktujte redakci:
Lesnická práce s.r.o. nakladatelství a vydavatelství
náměstí Smiřických 1
281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tel.: 321 679 413, 604 211 171
E-mail: předplatne@lesprace.cz

Garantovaný výkon, záruka, bezpečnost a kvalita
radí POSCH na 1. místo na světě



Posch SpaltFix K-650 Vario

Variabilní řezací štípačka SpaltFix je kombinací strojů PowerCut a AutoSplit, které slibuje více efektivity a tedy i zisku. Obsluha se stará jen o podávání kmenů a řezání. Zbytek štípacího procesu funguje zcela automaticky. Přes profesionální podavač kmenů se dříví dostane na podélný dopravník. Pomocí joysticků jednoduše řídíte uchopení, řezání a předání kmenů. Hydraulický drapák kmen spolehlivě uchopí a řetězová pila SuperCut s pilovým listem 90 cm ho uřízne. Pomocí kolébky a transportního pásu se zkrácený kmen předá štípačce AutoSplit. Štípačku ovládáte pohodlně přes dotykovou obrazovku. Jednoduše a rychle nastavíte délku hrany, a to plynule od 5 do 15 cm. Pomocí optického senzoru na transportním pásu se automaticky spustí štípací proces, který se po dokončení sám zastaví. Plynule nastavitelný posuv určuje délku hrany polen, které automaticky štípe nůž ve tvaru X silou 16 t. Po odebracím pásu se pak hotové palivové dřevo předá na čištění a zabalení.

Výhradní zastoupení,
záruční a pozáruční servis
pro Českou a Slovenskou
republiku.

DŘEVO - PRODUKT SV
spol. s r. o.

Brněnská 3794/27,
669 02 Znojmo, ČR
Tel., fax: +420 515 241 848

E-mail:
drevoprodukt@drevoprodukt.cz
www.drevoprodukt.cz
www.posch.com
www.paldu.com

**GARANCE
DODÁVKY
NÁHRADNÍCH
DÍLŮ 20 let!**

Všem našim obchodním partnerům
děkujeme za spolupráci
v roce 2019.

Přejeme Vám hodně štěstí i zdraví
a těšíme se na další spolupráci
v roce 2020!

Váš tým

DŘEVO - PRODUKT SV
spol. s r. o.

Naši obchodní zástupci:



forestmeri@forestmeri.cz

UNIAGRO

info@uniagro.sk



info@b-agro.cz



a.luptakova@lesy.sk

www.drevoprodukt.cz

*PF
2020*

*Hodně zdraví, osobních i pracovních
úspěchů a spokojenosti do nového roku.*

LESYČR 