

Milé čtenářky, milí čtenáři Lesnické práce a Silvaria,

před koncem roku je namístě trochu bilancovat a přemýšlet o budoucnosti. Tématem, o němž bych chtěl popřemýšlet v tomto úvodníku, je informovanost, osvěta, přenos zkušeností, odborných a vědeckých poznatků a celkový přehled v našem oboru. Jedná se o téma, které je významně spojeno i s naší činností – vydáváním profesního měsíčníku a provozováním informačního serveru.

Časopis Lesnická práce obdivuhodně přežil různé režimy, vývojové etapy ve společnosti i v lesnictví a prakticky nepřetržitě vychází již 102 let. Dnes funguje na zcela komerční bázi, není příjemcem žádné pravidelné státní subvence a náklady spojené s redakční činností, výrobou nebo distribucí periodika jsou hrazeny ze dvou hlavních a v podstatě jediných zdrojů – z předplatného a inzerce. Možná vás to překvapí, ale předplatné nepokrývá ani polovinu nákladů na výrobu časopisu. I když dnes vidíme profesní měsíčníky, kde cena jednoho vydání převyšuje částku 250 korun, není to cesta, kterou bychom se chtěli vydat, jelikož věříme v další, oboustranně přínosnou spolupráci s našimi obchodními partnery – inzerenty. I proto navýšení ceny předplatného pro rok 2024 nedosahuje ani výše inflace, což ale v sobě obsahuje i značnou nejistotu, jak na výrobní náklady dopadne vývoj cen energií, případně papíru. Obdobně uděláme vše, abychom se vyhnuli trendu placení obsahu na internetu.

Lesnická práce je formou financování docela unikátním periodikem. Při bližším zkoumání trhu zjistíte, že většina profesních časopisů je nějakým způsobem plně nebo částečně financována příslušnými resorty či profesními organizacemi. V jedné diskusi jsem uvedl, že si stále silněji uvědomuji specifickou i náročnost tohoto postavení. Kolega, s nímž jsem diskutoval a který měl shodou náhod velmi blízko k jinému profesnímu periodiku, jež je ale financováno resortním ministerstvem, mi tehdy odpověděl, že si možná ani neumím představit, jak těžké je vždy na konci roku domluvit s ministerstvem finance na další rok fungování časopisu. Uvědomil jsem si, že toto si opravdu představit neumím, protože my jednáni, jejichž výsledkem je udržení ekonomického fungování vydavatelství, musíme absolvovat téměř každý den. I když je tento způsob financování v tržním prostředí podstatně náročnější, přesto si myslím, že je zdravější a v neposlední řadě poskytuje redakci obrovskou míru obsahové svobody a nezávislosti.

Pro čtenáře je samozřejmě klíčový obsah časopisu. Ještě před zhruba deseti lety byl náš archiv zaslaných článků poměrně obsáhlý. Reforma vědy a výzkumu, která motivuje akademické a vědecké pracovníky k publikování pouze v tzv. impaktovaných časopisech, přinesla i změnu v našem obsahu. Mnozí autoři nebo jejich zaměstnavatelé často platí nemalé částky za publikování výsledků svých aktivit v recenzovaných časopisech, a na přispívání do časopisu, který nabízí reálný přenos jejich poznatků do praxe a za otištění článku platí honorář, již nemají prostor. Poděkování patří mnohým výjimkám, které najdou čas a energii napsat článek pro lesnickou praxi a přispívají k udržení odbornosti časopisu. V roce 2007 tvořil podíl redakcí vytvořených příspěvků a vyžádaných článků 37 % (čistě redakční práce – rozhovory, reportáže, ankety atd. tvořily 16 % obsahu). V roce 2023 podíl redakčního obsahu a článků, kde vyjed-

náme s autory o jejich napsání, překročil 80 % a podíl čistě redakční práce běžně překračuje i 50 %. Nároky na redakci tak za dekádu extrémně narostly. Redakce Lesnické práce a Silvaria ve dvou až třech lidech tvoří roční obsah zhruba 800 stránek časopisu a serveru s více než 2,2 milionu zobrazení ročně. K tomu se přidávají nové aktivity jako například kůrovcové projekty, judikáty.cz nebo vytvoření videoportálu Silvarium.tv. Ve srovnání s německy mluvícími lesnickými vydavatelskými máme srovnatelný rozsah, ale násobně menší počet redaktorů. Určitě je to dáno větším trhem, znatelně vyšší cenou předplatného a možná i tím, že si zde dlouhodobě dobře uvědomují, že existence odborných informačních „nástrojů“ není automatická a je pro obor velmi užitečná.

Čelíme ale mnoha dalším výzvám a proměnným. Informačně přesycená a rychlá doba je pro média obrovskou výzvou i obdobím, kdy se jen těžko vyhneme slepým uličkám. Nikdo nemá čas číst delší texty, stále více lidí se dnes v mnoha oblastech orientuje jen podle nadpisů, tvořených především za účelem maximalizace kliků a prodeje co největšího množství reklamy, tedy podle nadpisů, které mohou korespondovat s tématem článku asi jako hodinky a holínky.

Mladá generace (16–30 let) již získává informace o tom, co se děje, převážně ze sociálních sítí (81 % podle průzkumu České rady dětí a mládeže 2023).

Tištěným médiím klesají náklady (bohužel ne ty ekonomické) i příjmy z inzerce (my zatím našťastí odoláváme).

Svět reklamy a příjmů z ní se od tvůrců obsahu (tedy médií) přesouvá ke korporacím provozujícím sociální sítě, které na rozdíl od médií nabízejí kromě možnosti lepšího zacílení i efektivní ovlivnění chování zákazníka.

Pracujeme s produkty využívajícími umělou inteligenci, ale nejsme schopni domyslet, jak tyto softwary v delší budoucnosti ovlivní náš život a práci.

Snažíme se moderní trendy nepodceňovat, ale realita všeho influencerství, youtuberství a dalších aktivit na sociálních sítích a webu je krutá. Lesnictví je poměrně malým oborem, který navíc nepřitahuje takovou pozornost, aby počty zhlédnutí a lajků mohly přinést příjmy, z nichž by bylo možné financovat nebo jen výrazněji kofinancovat redakční aktivity.

Svět se hodně mění, a to i v mediální oblasti. Podle mého názoru ovšem stále platí, že profesní časopis nebo server nemůže existovat bez podpory vlastního oboru. Všem autorům, inzerentům, respondentům rozhovorů a anket, redakční radě a všem dalším spolupracovníkům patří naše velké redakční poděkování. Existuje naděje, že stejně jako my vidíte i vy smysl v tom mít přehled, aktuální informace, možnost si vyměňovat zkušenosti, a to na důstojné úrovni a moderní informační platformě. Velké poděkování patří i mým kolegyním a kolegům, díky nimž si můžete nyní přečíst další vydání vašeho lesnického časopisu.

Přeji vám klidné předvánoční období, hezké vánoční svátky a vám i lesu v roce 2024 zdar.



Ing. Jan Příhoda

šéfredaktor časopisu Lesnická práce
a lesnicko-dřevařského serveru
Silvarium.cz

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

Zástupce šéfredaktora:

Ing. Bc. Petra Kulhanová

Tel.: 604 211 041, kulhanova@lesprace.cz

Redaktor:

Ing. František Viktorin

Tel.: 604 211 501, viktorin@lesprace.cz

Manažerka PR a reklamy:

Lucie Ichová

Tel.: 604 211 172, ichova@lesprace.cz

Grafická úprava, DTP:

Ing. Pavla Neuhöferová, CSc.

Michaela Nussbergerová

Korektorka:

Mgr. Iva Daňková

Předplatné:

Irena Jehnětová

Tel.: 604 211 171, 321 679 413,

predplatne@lesprace.cz

Externí spolupracovníci:

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

Redakční rada:

Ing. Jaromír Vašíček, CSc. – předseda,

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

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. 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. 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.

Foto na titulní straně: Jan Příhoda



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 2023

ROZHOVOR

Půjdeme cestou pozitivní motivace4

Rozhovor s ministrem zemědělství Markem Výborným

[Jan Příhoda](#)

AKTUÁLNĚ

Petiční výbor Parlamentu považuje argumenty
proti vzniku Národního parku Křivoklátsko

za zvlášť závažné12

[Jan Příhoda](#)

ANKETA

Zaostřeno na podzimní zalesňování 16

[Petra Kulhanová](#)

REPORTÁŽ

Slavnostní odhalení památníku

Kryštofa Liebicha v Lesích ČZU20

[Redakce](#)

Hospodařit v lesích je správné21

Má to ale ještě dnes smysl?

[Petr Oujezdský](#)

DŘEVORUBECKÉ SOUTĚŽE

Sportovní dřevorubci v roce 202322

[Pavel Češka](#)

4



22



35



40



LESNÍ LÉKÁRNA

Vánoce jak za císaře pána?
S pečenými kaštaný!25

[Petr Karlík](#)

LESNICKÝ VÝZKUM

Kdy a kde hrozí pády stromů na železniční tratě?30

[Michal Bíl](#)

Networkingový projekt ASFORCLIC
na Mendelově univerzitě v Brně zaměřený
na adaptační strategie v lesnictví pod vlivem
změny klimatu32

[Petr Čermák](#)

PĚSTOVÁNÍ LESA

Převod na les výběrný na ŠLP Křtiny slaví
unikátních 50 let.....35

[Lumír Dobrovolný](#)

LESY ČR

Program Biotopové stromy.....40

Cesta ke zvyšování biologické rozmanitosti
v lesích ve správě LČR

[Jana Svobodová](#)

NÁRODNÍ INVENTARIZACE LESŮ

Přírůst dříví v ČR42

Výsledky třetího cyklu Národní inventarizace
lesů 2016–2020

[Jan Máslo](#)

OCHRANA LESA

Potenciál vzniku škod ohryzem a loupáním
v mladých smrkových porostech49

[Jan Cukor](#)

Kuželík borový na borovici lesní52

[František Lorenc](#)

LOS informuje54

PEFC ČR informuje56

Události a zajímavosti.....58

Zahraniční události61

Forstliches Deutsch64

Dřevařská burza65

Cenová statistika surového dříví – jak se počítá?66

[Gabriela Sedláková](#)

Ceny dříví68

Dřevozpracovatelé62

PŘÍLOHY

Ochrana kultur proti buření

Prevence vzniku lesních požárů

Celkový obsah Lesnické práce v roce 2023



S námi víte, jak se z lesa ozývá!

www.silvarium.cz

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



Marek Výborný na akci Lesů ČR Den za obnovu lesa. Foto: Ministerstvo zemědělství.

PŮJDEME CESTOU POZITIVNÍ MOTIVACE

Rozhovor s ministrem zemědělství Markem Výborným

Jak bude vypadat novela lesního zákona? Dojde ke zkrácení obmýtí u smrku nebo změnám ve fungování státní správy lesů? Jakou podobu má mít dotační podpora lesního hospodářství? Budou mít Lesy ČR novou budovu ředitelství a čeká je zeštíhlení? Jak si vykládat větu z programového prohlášení vlády, že lesy jsou naše národní dědictví, ne továrny na dřevo? Jaký je názor ministra zemědělství na vznik Národního parku Křivoklátsko a další možné národní parky? Nejen na tyto otázky odpovídal redakci Lesnické práce ministr zemědělství Marek Výborný.



■ **Dne 11. listopadu zemřel Karel Schwarzenberg, politik, který při otázce na své povolání rád uváděl, že je lesník. Co pro vás odchod této osobnosti znamená a je vám v něčem inspirací?**

Byl pro mne inspirací a nejenom tím, že se hrdě hlásil ke svému povolání a úspěšně spravoval svůj rodový majetek, ale i svou vzbou a vztahem k naší republice. Byl velkým vlastencem, ale zároveň jeho vlastenectví nekončilo v české kotlině, protože vnímal Českou republiku jako součást Evropy a euroatlantického společenství. To bylo pro Karla Schwarzenberga typické a je to možná do určité míry nenahraditelné. Svým přesahem do zahraničí dokázal otevírat mnohé dveře a takových osobností nebylo mnoho.

■ **Kde vidíte roli Ministerstva zemědělství a prioritní úkoly ve vztahu k lesnictví a lesnímu hospodářství?**

Jsme za vrcholem kůrovcové kalamity a s jejími důsledky se musíme vypořádat na pozemcích státních lesů i u nestátních vlastníků. To je jeden z prioritních úkolů, který aktuálně řešíme například i v debatě o státním rozpočtu a schopnosti, nebo spíše povinnosti české vlády a Ministerstva zemědělství podpořit nestátní vlastníky při obnově lesů po kůrovcové kalamitě. Vedle toho jsme povinni v rámci platné koncepce státní lesnické politiky do roku 2035 reagovat na klimatické změny. To se již děje i v rámci obnovy lesů po kalamitě. Výrazně se například upravuje druhová skladba výsadby. My jsme u nás jenom v roce 2022 dokázali vysázet přes 226 milionů sazenic na ploše, která zhruba odpovídá ploše hlavního města Prahy. Druhová skladba obnovy lesa je již několik let zásadně jiná než před začátkem kůrovcové kalamity.

Důležité je také to, že lesy nelze vnímat jen jako majetek státu nebo kohokoli dalšího. Jsou, nadneseně řečeno, národním dědictvím a s tím souvisí i péče o les a to, že by stát měl v určité míře držet rovnováhu mezi základními pilíři trvale udržitelného lesnictví – hospodářským, environmentálním a sociálním.

■ **Transformaci lesního hospodářství se obor se všemi pozitivy i negativy začal do velké míry řídit tržními principy. Jak se díváte na roli tržního prostředí, zejména ve vztahu ke státním lesům?**

Nastavená obchodní politika a způsoby prodeje dříví ze strany Lesů ČR podporu-

jí tržní prostředí. Zhruba 36% objemu těžby LČR je obchodováno přímo podnikem, 13% jde přes aukce nastojato a zhruba 47% jsou komplexní smlouvy. Současně jde naše podpora i směrem k malým a středním dřevozpracovatelům, aby veškerý objem dříví Lesů ČR nekončil jen u těch největších.

PROGRAMOVÉ PROHLÁŠENÍ VLÁDY

■ **Již jste zmínil, že lesy jsou naše národní dědictví. To je první část věty z programového prohlášení vlády. Druhá část věty říká, že lesy nejsou továrny na dřevo. V oboru tato formulace vzbudila společně s informací, že ve státních lesích zásadně upřednostníte mimoprodukční funkce, určitou nervozitu. Jak konkrétně by zmíněné zásadní upřednostnění mimoprodukčních funkcí u státních lesů mělo vypadat a jak se projeví na jejich hospodaření?**

Když se podíváme do strategie lesnické politiky do roku 2035 a připravované novely lesního zákona, tak tam dáváme zmocnění, že po roce 2027 můžeme formou státního příspěvku nebo dotace podpořit i mimoprodukční funkce lesa.

■ **Může znamenat formulace, že lesy nemají být továrny na dřevo, i nějaká omezení pro nestátní vlastníky lesů?**

Ne, takto to určitě myšleno nebylo. Nejdeme cestou zákazů nebo zpříšňování lesního zákona a vyhlášek.

■ **Podpoříme dřevo jako obnovitelný materiál ve stavebnictví minimálně u veřejných zakázek – je jedna z dalších formulací programového prohlášení vlády. V jaké fázi se tento záměr nachází a jak by měla vypadat jeho konkrétní podoba?**

Tento záměr je již součástí připravované surovinové politiky pro dřevo. My v tom dokumentu předkládáme i základní informace o trendech a očekáváních v sektoru zpracování dřeva, včetně vyššího využívání dřeva.

■ **A je reálné, že se tato podpora proíše například do podmínek zákona o zadávání veřejných zakázek, kdy třeba zadavatelé budou mít povinnost při určitých typech investic, staveb použít určitý podíl dříví, podobně jako je**



Mgr. Marek Výborný

Marek Výborný se narodil v roce 1976 v Chrudimi. Vystudoval teologii a historii na Univerzitě Palackého v Olomouci a od roku 2001 učil dějepis, společenské vědy a latinu na gymnáziu v Pardubicích, kde působil mezi lety 2012–2017 také jako ředitel.

V roce 2005 vstoupil do KDU-ČSL, od roku 2006 působil v různých funkcích města Heřmanův Městec a Pardubického kraje.

V roce 2017 byl zvolen do Poslanecké sněmovny, kde se stal mimo jiné členem ústavně-právního výboru a předsedou podvýboru pro problematiku exekucí, insolventci a oddlužení. Problematice oddlužení a exekucí se věnuje i po opětovném zvolení do Poslanecké sněmovny. Od října 2021 je předsedou poslaneckého klubu KDU-ČSL. V letech 2019 a 2020 byl předsedou strany.

Je garantem programových bloků koalice SPOLU pro oblast „Vzdělávání – věda a výzkum – kultura – sport a volný čas“ a „Spravedlnost a právo“.

Marek Výborný má v rámci předsednictva KDU-ČSL v kompetenci oblast legislativy, školství, propojení se sněmovnou a „people management“.

Ministrem zemědělství se stal 29. 6. 2023.

Zdroj: www.kdu.cz



tomu v některých jiných evropských zemích?

Do budoucna bych to úplně nevyučoval a je namístě o tom vést debatu. Ale ani u jiných zemí toto není dáno přímo ze zákona, častokrát se jedná spíše o usnesení buď místních samospráv, nebo regionálních vlád, které si takový závazek schválí.

Na některých zákonech i souvisejících podzákoných úpravách se již pracuje. Například jednáme s Hasičským záchranným sborem o úpravě podmínek právě pro využití dřeva ve stavebnictví a parametrech dřevostavby. Maximální výška dřevostavby 12 metrů je dávno překonaná a pro rozvoj výstavby těchto budov je nutné ji změnit.

LESY ČR

■ **Za vaší přítomnosti představil generální ředitel Lesů ČR mechanismus bezpečné renty, tedy výpočtu výše odvodů zisků státního podniku. Jaké odvody stát získá za rok 2023 a s jakou výší odvodů počítáte pro rok 2024? Kdo bude příjemcem těchto prostředků a co konkrétně z nich bude financováno?**

Výše odvodů do fondu zakladatele od Lesů ČR činila za rok 2023 celkem tři a půl miliardy korun. Z toho poslední mimořádný odvod 500 mil. korun, který byl z mojí iniciativy realizován v říjnu 2023 po dohodě s vedením Lesů ČR a po souhlasu dozorčí rady státního podniku, má za cíl naplnit i některé přísliby, které jsme jako Ministerstvo zemědělství, potažmo vláda dali nestátním vlastníkům lesů. To je odlišné od předcházejících odvodů do fondu zakladatele.

Respektuji koncepci bezpečné renty. Ovšem potenciál odvodů zakladateli se odvíjí také od dosaženého hospodářského výsledku podniku. Lesy ČR představují pro stát možnost trvalého příjmu z výsledku jeho hospodaření. Jsem přesvědčen, že odvody do fondu zakladatele nemohou z principu omezovat hospodaření a další rozvoj podniku. To, že jsme letos přistoupili k mimořádnému odvodu ve výši půl miliardy korun bylo dáno pozitivním hospodářským výsledkem, dohodou zakladatele a generálního ředitele Lesů ČR, souhlasem dozorčí rady s jasným závazkem, který byl potvrzen rozhodnutím vlády ČR, že se odvod do poslední koruny vrátí zpátky do lesů a bude smě-

řovaný na podporu nestátních vlastníků lesů.

Předchozí tři miliardy šly do fondu zakladatele a jsou součástí příjmů státního rozpočtu, kde jejich využití nijak neovlivním. Je to podobné, jako když nestátní vlastník investuje zisky z lesů do jiné činnosti nebo majetku.

Je ale nutné vědět, že ve státním rozpočtu je bez ohledu na odvody Lesů ČR také položka, která jde na lesní hospodářství, kde jsou pro letošní rok tři miliardy korun.

■ **V minulosti převažovaly roky, kdy Lesy ČR hospodařily se ziskem, ale v letech kůrovcové kalamity byly prakticky ve ztrátě. Má ministerstvo podobně jako nástroj pro odvod zisků vytvořen i nástroj pro případnou podporu státního podniku?**

Pokud by situace byla tak dramatická, že by ohrožovala fungování Lesů ČR, potom bychom to museli řešit ad hoc. Nicméně odvody do fondu zakladatele by měly být koncipovány tak, aby měl státní podnik pro tuto situaci dostatečné rezervy a nemuseli jsme, jako v minulých letech, reagovat formou dotací pro státní podnik.

■ **Lesy ČR byly v 90. letech transformovány do podoby, kdy byla v podstatě oddělena odborná správa lesa a výkon jednotlivých pěstebních a těžebních činností a obchodu s dřívím, které byly v rukou dodavatelských subjektů. Dnes vidíme naopak posilování role státního podniku, který již obchoduje poměrně významný objem dříví a zvyšuje podíl vlastních kapacit. Jaká je z tohoto pohledu vaše vize fungujícího státního podniku Lesy ČR?**

Dle mého názoru není možné určit optimální přesnou hranici, ale podíl činností musí být do určité míry vyvážený. Myslím si, že by ale mělo být ambicí Lesů ČR využít kapacity, které mají k dispozici, na maximum. To, že hranice nikdy nebude stoprocentně jasná, ukázaly i poslední tři nebo čtyři roky kůrovcové kalamity, na kterou vnitřní kapacity Lesů ČR nemohly stačit.

Je to podobné jako u myslivosti. V tuto chvíli Lesy ČR myslivecky hospodaří režijně na zhruba 25% rozlohy. Když jsem o tom mluvil s generálním ředitelem, řekli jsme si, že dlouhodobý cíl by mohl být

kolem 50% režijních honiteb. Přesná hranice, co si budou Lesy ČR outsourcovat a co si budou dělat vlastními silami, opravdu přesně určit nejde.

■ **Nevnímate navyšování kapacit Lesů ČR jako ohrožení fungujícího soukromého sektoru? Setkávám se například s kritikou, že Lesy ČR pro své kapacity vybírají tzv. lepší práci a ta horší zůstává na smluvních partnerech. Nebojíte se, že například tento aspekt může firmy ohrožovat?**

Poměr vlastních a dodavatelských činností včetně míst uplatnění je dán strategií podniku a rozhodnutími managementu, nikoliv státu. Už z poměru rozdělení těžeb u státního podniku je zřejmé, že státní podnik do tohoto segmentu významně nezasahuje, protože z celkové těžby 8 milionů kubíků těží Lesy ČR vlastními kapacitami zhruba milion kubíků. Určitá forma zasahování do podnikatelského prostředí a dodavatelských služeb je součástí strategie a není to nic přelomového.

■ **Směřoval jsem také k typům činností...**

To je vždy o dohodě mezi Lesy ČR a smluvním partnerem.

■ **V červenci jste uvedl, že výstavbu nového sídla Lesů ČR je nutné zasadit do širšího ekonomického kontextu, ale že s projektem zatím nejste detailně seznámen. Jak tento záměr vidíte nyní? Dočkají se Lesy ČR nového sídla?**

Já věřím, že se dočkají. Aktuální usnesení vlády říká, že mají Lesy ČR dál jednat s architektonickou kanceláří, projekt a dokumentaci částečně přepracovat, ale při zachování rázu vítězného návrhu. Od toho se budou odvíjet další kroky s předpokladem, že získají stavební povolení za dva až tři roky.

■ **Jakým směrem by se měl návrh přepracovávat?**

Jde o lepší zohlednění potřeb státního podniku, částečné zeštíhlení a vyšší míru využití dřeva.

■ **Dojde i na zeštíhlení státního podniku?**

Počty zaměstnanců Lesů ČR nejsou v kompetenci zakladatele, to je otázka na vedení státního podniku, ale mohu potvrdit, že stejně jako v jiných organizacích,



kteří spadají pod Ministerstvo zemědělství, i v Lesích České republiky počet zaměstnanců poměrně výrazně klesá. Je to samozřejmě i v reakci na odeznívání kůrovcové kalamity a ukončení některých smluv, které na ni byly fixovány.

NOVELA LESNÍHO ZÁKONA

■ **Aktuálně řeší MZe novelu lesního zákona. Palčivým úkolem je vyjasnit některé problematické pasáže, které již nekorespondují se situací po kůrovcové kalamitě nebo s predikovanými změnami klimatu. Jakým základním směrem by se měl zákon novelizovat dále? Měl by se spíše liberalizovat, nebo zpřísnovat?**

Jednoznačně jdeme cestou liberalizace, protože po tom dlouhodobě volají vlastníci lesů. Jsem v úzkém kontaktu s nestátními vlastníky a myslím, že jednáme v naprosté shodě. Jsme 30 let po sametové revoluci a vlastníci a správci lesů ukazují, že jsou již dostatečně fundovaní, poučení k tomu, aby dokázali o les pečovat s péčí řádného hospodáře.

■ **V jaké fázi se příprava lesního zákona nyní nachází?**

Novela lesního zákona je v režimu přípravy, kdy analyzujeme jeho znění v rámci vnitřního připomínkového řízení. Mám ambici poslat novelu do začátku

ledna do meziresortního připomínkového řízení.

■ **Jednou z otázek, která často z odborné diskuze přechází spíše v ideologickou, je přístup ke smrku. Měl by lesní zákon nějak přísněji omezovat vlastníky lesů v jeho pěstování, nebo by naopak měla tato problematika zůstat na rozhodnutí vlastníků?**

Půjdeme cestou pozitivní motivace. Dotační podpora bude u nestátních vlastníků zohledňovat druhovou strukturu výsadby a vhodnost z hlediska reakce na klimatickou změnu. Pro smrk samozřejmě stále platí, že by měl být lesnický využíván na stanovištích pro tuto dřevinu vhodných.

Současně chceme výrazně více podpořit přirozenou obnovu lesa a v lesním zákoně posunout povinnost zalesnění ze dvou na pět let, aby se vytvořil větší prostor pro přirozenou obnovu. Tato praxe běží už od doby kalamity opatřením obecné povahy a pouze se přesune do lesního zákona. Tím šetříme peněženku vlastníka.

■ **Nebude to mít negativní vliv na školkařské provozy?**

Vždy je něco za něco. Je to podobné jako debata o smluvních partnerech Lesů ČR. Já jako zakladatel hájím zájmy Lesů ČR. Pro mě je důležité, aby to byla zdravá firma, která bude pečovat o polovinu lesů

v ČR, a je to pro mě větší zájem než hospodářský výsledek jakékoli dodavatelské firmy. Ty jsou servisem, po kterém chci, aby fungoval pro státní i nestátní vlastníky, ale mým hlavním cílem jsou lesy v naší péči, nikoli dodavatelské firmy.

■ **Kalamita také ukázala, že by bylo vhodné snížit legislativně ukotvené obmýty u smrku. Počítá s tímto novela?**

Počítáme s tím, že v novele lesního zákona bude minimální věk pro obnovu těžbu snížen nejen pro smrk z 80 let na 60. To přinese mnohem větší prostor pro rozhodování vlastníků lesů.

■ **Jak by měl lesní zákon přistupovat k introdukovaným dřevinám?**

Problematiku záměrného šíření nepůvodních dřevin lesní zákon nemá ambice řešit, protože to upravuje zákon o ochraně přírody a krajiny. Je vhodné dát prostor prověřeným dřevinám a také vytvářet prostor pro uplatnění nově ověřovaných perspektivních nepůvodních druhů. Lesní zákon obsahuje zmocnění pro příslušné vyhlášky, kterými můžeme reagovat rychleji v případě potřeby rozšíření výčtu dalších vhodných, postupně ověřovaných nepůvodních dřevin pro adaptaci lesů na změnu klimatu.

■ **V kůrovcové kalamitě se v mnoha oblastech ukázala nízká míra akceschopnosti a někdy i kompetentnosti**

státní správy lesů. Budete v tomto usilovat o nějakou změnu, například o vznik lesodohledacích úřadů?

Reforma státní správy lesů do podoby lesodohledacích úřadů nebyla průchozí, ale součástí novely lesního zákona je zefektivnění stávajícího systému státní správy lesů na úrovni ORP s jejím posílením podobně jako u myslivosti. V oblasti přeneseného výkonu státní správy lesů bude na ORP působit na celý úvazek jeden pracovník, po kterém budeme chtít odpovídající odbornou způsobilost.

Pro správnou péči o lesy je zcela zásadní vzdělání a celoživotní vzdělávání nebo přenos zkušeností a poznatků z vědy a výzkumu. Budete se snažit toto téma nějak uchopit v novele lesního zákona?

Ano, součástí novely bude i povinnost průběžného celoživotního vzdělávání odborných lesních hospodářů. Máme zde instituce, které můžeme k celoživotnímu vzdělávání využít, jako například VÚLHM, ÚHÚL, lesnické fakulty. Tento detail nebude upravován v zákoně, ale případnou vyhláškou.

Co se týká přenosu vědeckých poznatků do praxe, tam počítáme s možnostmi podpory v rámci služeb vlastníkům lesů.



NOVELIZACE ZÁKONA O MYSLIVOSTI

■ V jaké fázi se nyní nachází novela zákona o myslivosti? Proč jste se rozhodli novelu před projednáním dokončit a nejit původně plánovanou cestou, kdy měly být sporné pasáže řešeny na jednání a hlasování poslanců?

V současné době je novela zákona rozeslána do vnějšího připomínkového řízení se lhůtou pro podání připomínek do 4. prosince. Ministerstvem připravený návrh novely zákona představuje maximum možného konsensu, jak vzhledem k různorodosti – často i protichůdných – názorů zájmových skupin bylo možné. Novela je připravena v souladu s programovým prohlášením vlády, s aktuální společenskou potřebou a s respektováním setrvalého vlivu myslivosti na utváření krajiny vedoucí k ochraně přírody. Do vyjednávání s mnoha subjekty jsme vložili veliké úsilí, naším záměrem je dosažení co nejširší dohody jak na úrovni subjektů působících v myslivosti, tak na úrovni koaliční. Takové široké vyjednávání i v otázkách dříve vynechaných, jako jsou zejména snížení minimální výměry honitby či povolenky k lovu zvěře pro hospodářící subjekty, popřípadě redukce výčtu druhů zvěře, vedeme s očekáváním úspěšného projednání vládní novely zákona o myslivosti v Poslanecké sněmovně i Senátu Parlamentu ČR.

NÁRODNÍ PARK KŘIVOKLÁTSKO

■ Hodně dnes rezonuje téma vyhlášení Národního parku Křivoklátsko. Na základě jakých argumentů se MZE rozhodlo, že bude souhlasit s jeho vznikem?

Součástí programového prohlášení vlády je, že v rámci navýšení procenta zvýšené ochrany některých cenných lokalit dojde i k vyhlášení Národního parku Křivoklátsko. Stejně jako jsme se zavázali k vytvoření Chráněné krajinné oblasti Krušnohoří. Ministerstvo zemědělství i Lesy České republiky respektují programové prohlášení vlády a k procesu vyhlášení národního parku na Křivoklátsku jsme přistoupili velmi konstruktivně. Aktivně jsme řešili odblokování tohoto procesu dohodou mezi Lesy ČR a VLS ČR na směně části lesních pozem-

ků, aby Ministerstvo obrany bylo schopno plnit roli, která přísluší v oblasti obrany státu.

■ Očekával ale při vzniku programového prohlášení někdo takovou intenzitu odporu místních občanů? Není to pro vás impulz k přehodnocení podpory tomuto záměru?

Křivoklátsko nikdo nechce zavírat, ani Ministerstvo životního prostředí. Křivoklátsko zůstane otevřené. Změní se management krajiny, který bude odpovídat managementu, který známe z jiných národních parků v ČR. My jsme v této záležitosti pouze poskytli součinnost kolegům z MŽP. Jednání na místní úrovni vede Ministerstvo životního prostředí. Myslím, že s nástupem pana ministra Hladíka se jednání obnovila.

Já ani nemám informaci o tom, že by odpor proti národnímu parku, o kterém hovoříte, byl skutečně zcela jednotný. Je tam velký zájem Ministerstva životního prostředí záměr jednotlivým samosprávám vysvětlit a zároveň jim ukázat pozitiva pro místní obyvatele. Navíc národní park nezasáhne na Křivoklátsku žádný intravilán obce.

■ Součástí vzniku NP Křivoklátsko je i zmíněná směna pozemků mezi Lesy ČR a VLS ČR. Můžete nám vysvětlit podstatu, důvody této směny?

Zhruba 500 hektarů v plánovaném národním parku bylo v majetku Vojenských lesů a statků. V rámci jednání vlády byla akceptována připomínka ze strany Ministerstva obrany ohledně zachování dostatečného prostoru pro povinnosti Armády ČR, potažmo Vojenských lesů, pokud jde o zajištění dostatečného objemu lesů pro plnění bezpečnostních úkolů.

Z toho vyplývá požadavek Vojenských lesů nalézt přibližně stejně velké území spadající do správy Lesů ČR a provést směnu.

V praxi tedy LČR předají ze svého majetku Vojenským lesům podobně velké území, které bude z majetku VLS vyčleněno a stane se součástí NP Křivoklátsko. VLS ČR získají území v Brdech, kde již nyní hospodaří. Nic jiného není účelem této směny.

■ Vojenské lesy hospodaří zhruba na 126 tisících hektarech lesů. Může obranyschopnost ohrozit 500 hektarů?



Krajina Křivoklátska.

To se musíte zeptat na Ministerstvu obrany. Ale ani já jako ministr zemědělství nejsem v roli, kdy bych měl zpochybňovat bezpečnostní, strategické zájmy a potřeby Ministerstva obrany.

■ **Neobáváte se rizika, které se ukázalo při minulé směně pozemků mezi LČR a VLS, jež musela být nakonec zastavena a vyvolala personální změny ve vedení obou státních podniků?**

Neobávám. Nynější směna byla provedena za účasti mojí jako ministra zemědělství, dále ministra životního prostředí a ministryně obrany.

Pozn.: Více informací ke směně pozemků mezi Lesy ČR a VLS ČR za účelem umožnění vzniku NP Křivoklátsko najdete v boxu na straně 14.

■ **František Pelc, ředitel AOPK, v Lesnické práci uvedl, že by národními parky mohly být také Jizerské hory a příhraniční část Beskyd. I zde se jedná většinou o majetky státu ve správě Lesů ČR. Jak se k těmto myšlenkám stavíte?**

Nic takového není v plánu.

NEVLÁDNÍ ORGANIZACE

■ **Do společenské, ale i odborné lesnické diskuze stále častěji vstupují mnohé aktivistické skupiny s různou úrovní argumentace. Jedním z příkladů může být odborně zpracovaný Plán pro zdravé lesy Hnutí Duha. Jak tento plán hodnotíte?**

Aktivistické skupiny považují za součást občanské společnosti. Z tohoto pohledu mne vždy zajímají názory, se kte-

rými vstupují do veřejného prostoru, hledám v nich racionální jádro sdělení a zvažuji, zda a jak se liší od cílů Ministerstva zemědělství, co by na nich mohlo být inspirujícího. Plán pro zdravé lesy Hnutí Duha vnímám jako materiál, který cílí na zajištění odolných a stabilních lesů plnicích všechny své funkce do budoucna, a v tomto cíli nalézám shodu s našimi prioritami. Volby postupů a metod a vlastní praktické kroky, jak docílit trvalost a dobrou kondici našich lesů do budoucna, jak je přizpůsobit rychlé změně přírodních podmínek i vývoji poptávky veřejnosti po požitcích z lesa, jsou však především na našem ministerstvu a na vlastnicích lesů, kteří nesou odpovědnost za jejich stav. K naplnění těchto cílů nám jak znalostně, tak metodicky velmi napomáhají lesnické fakulty, výzkumná pracoviště a výsledky jejich aplikovaného lesnického výzkumu. Lesnictví vyžaduje stále větší odbornost, je průnikem technických, přírodovědných, ekonomických a dnes i sociologických disciplín, a je tak na celém lesnickém sektoru si svou odbornost obhájit výsledky své práce a zároveň vysvětlit své kroky veřejnosti.

■ **Jiným, podle mne velmi odlišným příkladem jsou poslední aktivity Greenpeace, které zcela mimo reálný legislativní rámec požadují zastavení těžby porostů starších 120 let. Jak jako ministr reagujete na podobné podněty a nemělo by po jasné argumentaci Lesů ČR následovat odmítnutí podobných nátlakových akcí i ze strany MZE?**

Jakkoliv jsou některé aktivity Greenpeace ve věci vymáhání paušálního zastave-

ní těžeb lesních porostů starších 120 let ve veřejném prostoru vyhocené, mou snahou je věcně reagovat a trpělivě vysvětlovat a obhajovat postoj Ministerstva zemědělství k tomuto požadavku. Naším cílem je vysvětlit, že požadavek takového zákazu je základním nepochopením smyslu lesnictví, že takový zákaz by šel přímo proti duchu trvale udržitelného lesního hospodářství, že takový zákaz v hospodářských lesích nemá obdobu v žádné lesnické rozvinuté zemi, že takový krok by měl za následek destrukci tuzemského dřevozpracujícího průmyslu se všemi důsledky i mimo lesnicko-dřevařský sektor. Proto stále opakuji, že stromy soustavně dorůstají, takže vhodné zvolenou a promyšlenou obnovní těžbou naše hospodářské lesy ani jejich environmentální funkce a účinky na krajinu nepoškodujeme, naopak, že umožňujeme odrůstat nové generaci lesa. Argumentuji, že obnovní těžba, zejména výběrnými principy a podrobným způsobem hospodaření, je nutnou podmínkou vnitřní přestavby lesů na porosty strukturovanější a tím odolnější projevům klimatické změny, že ani v evropsky významných lokalitách se neobejdeme bez obnovní těžby, chceme-li dlouhodobě zachovat stav předmětu ochrany, pro který byla NATURA 2000 vyhlášena. Je potřeba uvést, že i v národních parcích probíhá obnovní těžba mýtně zralých stromů a lesních porostů, zde dokonce přímo za účelem zajištění cílů ochrany přírody a přípravy lesních ekosystémů na samovolný vývoj v budoucnu. Trpělivě vysvětluji, že vyzrálé dřevo je surovinou budoucnosti s potenciálem nahradit řady neobnovitelných surovin,

Vlastnické vztahy v lesích ČR (ha, %)

Vlastnictví (ha)	Porostní plocha		
	ha	%	
Veřejné lesy	1 879 088	71,79	
Státní lesy	1 430 139	54,63	
z toho	LČR	1 184 195	45,24
	VLS	123 401	4,71
	lesy MŽP (NP)	95 483	3,65
	krajské lesy (střední školy aj.)	2 370	0,09
	ostatní	23 180	0,89
	lesy MŽP (AOPK)	1 510	0,06
Obecní a městské lesy	448 949	17,15	
Soukromé lesy	738 539	28,21	
Právnícké osoby	89 995	3,44	
Lesy církevní a náboženských společností	120 856	4,62	
Lesní družstva a společnosti	31 509	1,20	
Lesy ve vlastnictví fyzických osob	496 066	18,95	
Ostatní (nezařazené) lesy	113	0,00	
Celkem	2 617 627	100,00	

Poznámka: Údaje uváděné v tabulce vychází z dat lesních hospodářských plánů dostupných v informačním a datovém centru ÚHÚL k 31. 12. 2022.

Zdroj: ÚHÚL

Hospodářský výsledek vlastníků lesa (včetně příspěvků na hospodaření v lesích) (Kč/ha)

Zisk před zdaněním	2019	2020	2021	2022
Státní lesy	-626	208	3 037	5 593
Obecní lesy	737	2 010	2 816	4 182
Soukromé lesy	2 976	2 889	8 066	9 169
Průměr	651	1 291	4 488	6 385

Pramen: MZe

Počet zaměstnanců v lesnických činnostech

	2019	2020	2021	2022	
Lesní hospodářství celkem	13 615	13 682	13 630	13 603	
z toho	státní	5 171	5 155	5 207	5 298
	soukromé	6 294	6 342	6 206	6 110
	obecní	2 150	2 185	2 217	2 195

Zdroj: ČSÚ

Měsíční průměrné mzdy (Kč)

		2019	2020	2021	2022	2022/2021
		Kč				%
Lesnictví		31 693	33 870	36 064	38 877	108
z toho	lesy státní	35 772	38 418	40 576	44 030	109
	lesy soukromé	29 523	31 669	33 957	36 054	106
	lesy obecní	28 234	29 527	31 363	34 298	109
Průmysl		33 911	34 525	36 319	38 685	107
Národní hospodářství celkem		33 228	34 606	36 582	38 444	105

Zdroj: ČSÚ

Zdroj dat v tabulkách: Zpráva o stavu lesa 2022

plastů, že jako prakticky jediná trvale udržitelná a obnovitelná surovina je dřevo schopno ve výrobcích dlouhodobě vázat uhlík a napomoci tak snaze o snížení negativní uhlíkové bilance při naplňování cíle uhlíkové neutrality naší země v rámci Evropské unie. A také, že ekologicky a biologicky cenné lesy, lesy přírodní a starobylé u nás dostatečně chráníme. Dialog a věcné argumenty považuji za základní formu reakce na nejrůznější projevy nevládních organizací. Jsem přesvědčen, že je potřeba dát aktivistům šanci a prostor naše postoje a kroky pochopit.

DOTACE V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ

■ **Dotací podpora zemědělců je několikanásobně vyšší oproti podpoře vlastníků lesů. Přínos lesů ale stoupá i v kontextu klimatické změny. Zároveň vidíme, že dotace celé prostředí značně deformují. Kde nalézt optimální formu podpory vlastníků a správců lesů v ČR?**

Za optimální formu podpory v současné době nepovažuji automatickou dotaci na plochu, ale finanční příspěvky na hospodaření v lesích, kterými adresně podporujeme obnovu a výchovu lesů a šetrné způsoby hospodaření, případně činnosti podle programu adaptace lesních ekosystémů na klimatickou změnu, který je Evropskou komisí schválen do roku 2028. Následně se předpokládá ustanovení platby za lesní ekosystémové služby.

■ **Evropská komise schválila podporu udržitelného obhospodařování lesů s pracovním názvem „Program adaptace“ ve výši 17,4 miliard korun do 31. prosince 2028. Z čeho bude tento program financován a kdy bude spuštěn?**



Program adaptace byl po velmi dlouhém notifikačním procesu definitivně schválen Evropskou komisí v říjnu letošního roku. Ministerstvo zemědělství čelilo mnoha požadavkům na změnu, které nepřiměřeně zpříšňovaly podmínky programu např. v požadavcích na rozsah přirozené obnovy nebo ponechání mrtvého dřeva v lese. Všechny tyto připomínky se podařilo úspěšně vypořádat. Ministerstvo naopak akceptovalo převedení programu pod pětileté závazky. V tuto chvíli budeme intenzivně pracovat na zajištění finančních zdrojů pro spuštění příjmu žádostí v roce 2024.

■ **Na tiskové konferenci v sídle podniku Lesy ČR jste uvedl, že zdroji financování podpory lesního hospodářství by mohly být emisní povolenky a zdroje z Národního plánu obnovy. Jak to s využitím těchto prostředků vypadá?**

Ministerstvo zemědělství bude v roce 2024 čerpat prostředky Národního plánu obnovy ve výši přesahující jednu miliardu korun. Velká část těchto prostředků je však již zazávkována vydanými rozhodnutími na žádosti podané v roce 2023. Ve vládním návrhu zákona o státním rozpočtu pro rok 2024 je pro podpory lesního hospodářství alokována dále jedna

miliarda korun, jejíž zdroje pocházejí právě z dražby emisních povolenek. Pro potřeby podpory lesního hospodářství je tato částka nedostatečná, budeme usilovat o její navýšení.

■ **Nově se v rámci zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie mluví o budování větrných elektráren v lesích. Obecně je proces povolování větrných elektráren většinou velmi zdoluhavý, v hustě osídlené České republice často spojený s odporem místních obyvatel. Máte již představu, v jakých oblastech by se větrné elektrárny v lesích mohly nacházet a jakou formou by měly být povolovány?**

Podle sdělení Ministerstva životního prostředí a jeho stanoviska, zveřejněného na posledním jednání stálé pracovní skupiny pro surovinovou politiku pro dřevo, je výstavba větrných elektráren na lesních pozemcích v Česku možná. Spolu s ČEZ OZE ověřuje státní podnik vhodné pozemky, které splňují kritéria proudění větrů, logistické lokalizace, omezení ochrany přírody, leteckého provozu, potenciálu distribuční soustavy a další. Na jeden „větrník“ je potřeba asi 2 000 metrů čtverečních. V současné době už má státní podnik jasno o pilotní lokalitě na Havlíčkobrodsku na Vysoči-

ně. Aktuálně ČEZ OZE projednává možnosti umístování větrných elektráren na lesních pozemcích s Ministerstvem životního prostředí, krajským úřadem Kraje Vysočina a obce s rozšířenou působností Havlíčkův Brod a bude Lesy České republiky informovat o postupu v pilotní lokalitě.

Příprava a realizace elektráren potrvá 5 až 7 let, životnost zařízení se odhaduje asi na 30 let. S větrnými elektrárnami v lesích mají například zkušenost i státní lesy Svobodného státu Sasko. Nejsou ale přímo investory „větrníků“, pozemky k jejich stavbě pouze pronajímají. Pro Lesy ČR se jeví jako zajímavé řešení na investici kooperovat s jinými subjekty.

■ **Co budete považovat za úspěch svého působení v čele Ministerstva zemědělství ve vztahu k lesnímu hospodářství?**

Jednoznačně je to schválení novely lesního a současné mysliveckého zákona. Za velmi důležité považuji právě schválení obou novel, protože pokud nebude existovat legislativně podložený nástroj pro redukci přemnožené zvěře, nebude moci novela lesního zákona plnit svoji funkci.

*Děkuji za rozhovor (14. 12. 2023),
Jan Příhoda*



PETIČNÍ VÝBOR PARLAMENTU POVAŽUJE ARGUMENTY PROTI VZNIKU NÁRODNÍHO PARKU KŘIVOKLÁTSKO ZA ZVLÁŠTĚ ZÁVAŽNÉ

Dne 31. října 2023 se v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR uskutečnilo veřejné slyšení petičního výboru k petici „Nesouhlas se zřízením Národního parku Křivoklátsko“, kterou podepsalo 11 305 občanů. Kromě poslanců petičního výboru, zástupců iniciátorů petice a zástupce Ministerstva životního prostředí (MŽP) se slyšení zúčastnilo několik senátorů, starostové z národních parků, ale také velká skupina křivoklátských občanů. Celkem se projednávání zúčastnilo více než sto lidí. Po vyslechnutí argumentů autorů petice, politického náměstka MŽP i některých místních občanů přijal petiční výbor stanovisko, v němž mimo jiné bere na vědomí, že argumenty v petici jsou zvláště závažné, a požádal MŽP o jejich reflektování a zintenzivnění komunikace s místními občany.

Veřejné slyšení zahájili poslanec Tomio Okamura (SPD), předseda petičního výboru, a zpravodajka petice poslankyně Renáta Zajíčková (ODS), která na úvod věcně shrnula argumenty pro vznik i proti vzniku národního parku a podstatné milníky tohoto procesu. Projednávání petice označila za výsledek neúspěšného dialogu mezi občany a státem a vyjádřila přesvědčení, že hlas místních obyvatel nesmí být upozaděn a musí být vyslyšen.

**DOC. ING. ARCH. TOMÁŠ
HRADEČNÝ**
Fakulta architektury ČVUT

Tomáš Hradečný zahájil prezentaci odpůrců vzniku NP na Křivoklátsku porov-

náním fragmentace krajiny národních parků ČR. Upozornil na to, že krajina zamýšleného NP Křivoklátsko je vysoce fragmentována lidskou činností a v porovnání s existujícími národními parky se zde objevují zcela nové kategorie antropogenních vlivů, jako jsou dálnice D5 a D6 nebo přistávací a vzletový koridor ruzyňského letiště, kde se denně průměrně pohybuje 200 letadel. Zmínil také velmi vysokou hustotu sídelních útvarů, železnici v údolí Berounky, hustou cestní síť nebo přítomnost energovodů. Z jeho slov vyplynulo, že v porovnání s již existujícími národními parky je krajina Křivoklátska podstatně více fragmentována, a přírodní hodnotu tohoto území lze tedy považovat z hlediska ochrany přírody za podstatně nižší, protože zde prakticky

chybí celistvá nefragmentovaná plocha bez infrastruktury.

IVETA KOHOUTOVÁ
předsedkyně Svazku obcí
Křivoklátska a starostka
Karlovy Vsi

Iveta Kohoutová představila Svazek obcí Křivoklátska, který sdružuje celkem 28 obcí regionu a má mandát postupovat ve prospěch zachování stávajícího systému ochrany přírody ve formě chráněné krajinné oblasti. Iveta Kohoutová také konstatovala, že založení svazku bylo v podstatě vynucenou, ale nutnou reakcí na silově prosazovaný záměr vyhlásit na území Křivoklátska národní park.



Za tragickou označila Iveta Kohoutová komunikaci propagátorů národního parku, kdy obce od počátku reklamují absenci nejrůznějších dokumentů, chybí jim přímé jednání se zástupci Ministerstva životního prostředí a objektivní podstatné informace.

Podle zástupkyně svazku obcí navíc záměr vyhlášení národního parku provázejí od počátku procesní vady a je z několika důvodů namísto pochybovat o tom, že je park vyhlášen v souladu se zákonem. Záměr například postrádá zákonem předepsané náležitosti, které jsou k němu podle starostky přidávány ex post, a některé, jako třeba komplexní hodnocení vlivu záměru na životní prostředí, postrádá dodnes. Skutečnost, že se dokumentace záměru doplňuje a mění až po uplynutí lhůty pro podání námitek, by sama o sobě měla podle starostky stačit k okamžitému zastavení celého procesu.

Starostka Karlovy Vsi dále vyjádřila obavy, že vznik národního parku povede k nezvladatelnému nárůstu turistického ruchu, včetně mnoha negativních dopadů na místní občany a přírodu. Obavy místních jsou podle ní spojené také s bezzásahovým režimem a jeho mírou, která není

v procesu vyhlášení NP nějak definována, ale ze zákona i příkladů jiných parků je zřejmé, že dříve nebo později by měla být uplatněna na většině zvažovaného území NP. Obavy mají místní obyvatelé také z růstu cen nemovitostí, tlaku developerů, ale i rizik spojených s podceněním procesů samovolného vývoje, jak jsme viděli v Českém Švýcarsku.

„My nemáme obavy o houby nebo kletí, jak nám někteří podsouvají. Jsme přesvědčeni, že forma národního parku je pro Křivoklátsko a zdejší přírodu nevhodná, až škodlivá. Do takového systému státní ochrany přírody se opravdu zapojit nechceme a území Křivoklátska hodláme před tímto systémem bránit všemi zákonnými prostředky,“ zakončila své vystoupení Iveta Kohoutová.

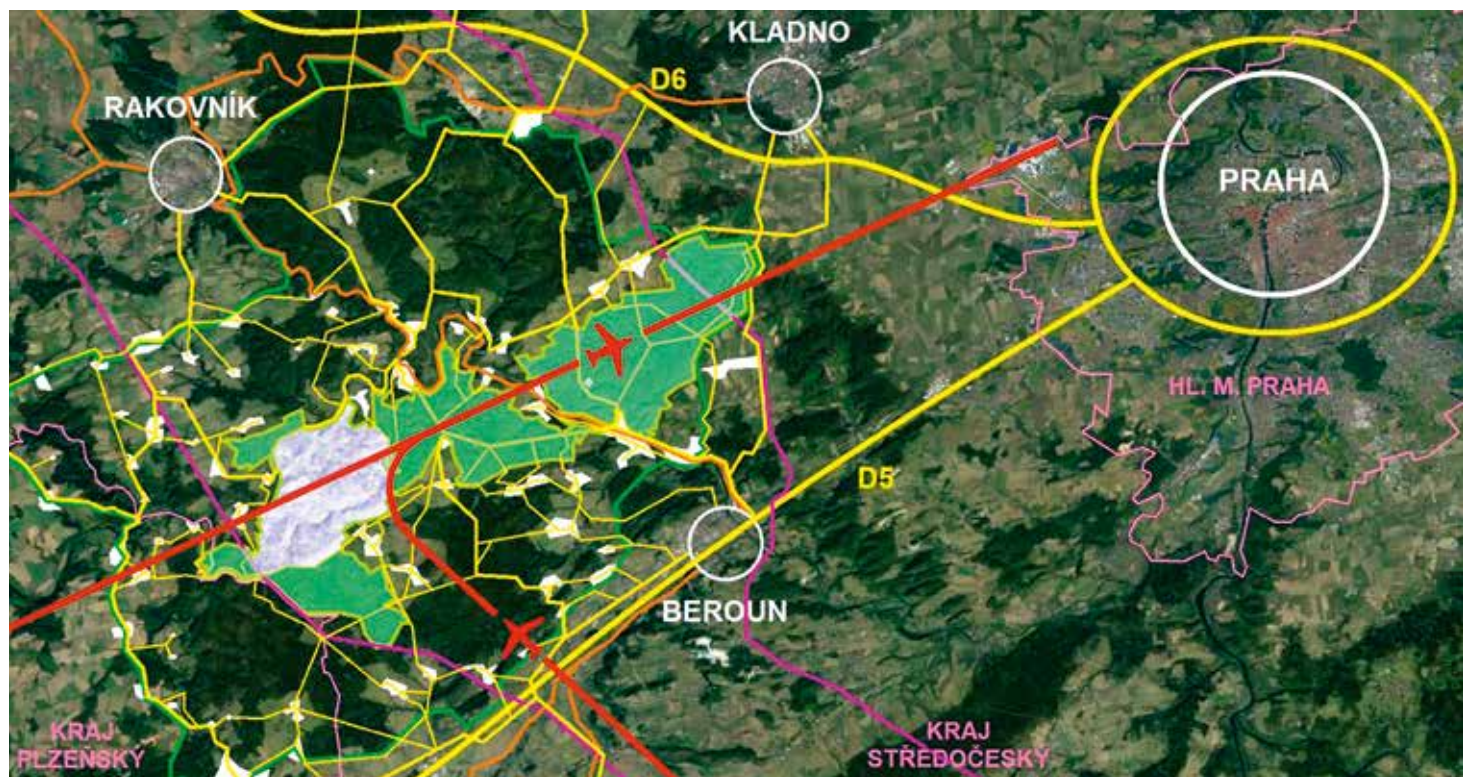
ING. JAKUB MAJER Otevřené Křivoklátsko

Jakub Majer, jeden z iniciátorů vzniku petice, shrnul hlavní důvody nesouhlasu se zřízením národního parku a pokusil se vyvrátit některé argumenty dokládající nutnost jeho vyhlášení.

Petice mimo jiné uvádí, že předmětné území nespĺňuje parametry, které ukládá zákon o ochraně přírody a krajiny pro vznik národního parku. Ve své řeči popsal také obavy ze ztráty otevřenosti, průchodnosti a cyklistické průjezdnosti krajiny.

„Domníváme se, že jako jsou pro jižní Čechy typičtí ovocnáři a rybáři, pro jižní Moravu vinaři, pro Žatecko pěstitelé chmelu, jsou pro Křivoklátsko typičtí lesní hospodáři. Je to staletý odkaz, který máme s hrdostí rozvíjet, a nepovažujeme za hanbu, že díky jejich práci není Křivoklátsko divočinou, nýbrž krásnou kulturní krajinou,“ řekl Jakub Majer. Zároveň odmítl marketing strachu, kdy je lesník vydáván za největšího škůdce křivoklátské krajiny, ženoucího se bezohledně za ziskem na úkor přírody, neboť mu ze zákona údajně nic jiného nezbyvá.

Častým argumentem je podle Jakuba Majera také to, že území zamýšleného národního parku se z 98 % rozkládá na majetcích státu, a stát má tedy právo změnit jeho režim ochrany a péče, jak uzná za vhodné. Takové tvrzení ale podle Jakuba Majera nutně vyvolává otázku „kdo nebo co je stát“. Jsou obce a lidé žijící v nějakém



Křivoklátsko: rozloha NP: 116 km², nefragmentováno: 30 km² (25 %).

KRNAP: rozloha ČR + Polsko: 444 km², nefragmentováno: 220 km² (49 %), NP Šumava: rozloha ČR + Německo: 920 km², nefragmentováno: 460 km² (50 %).

NP České Švýcarsko: rozloha ČR + Německo: 173 km², nefragmentováno: 100 km² (58 %), NP Podyjí: rozloha ČR + Rakousko: 76 km², nefragmentováno: 60 km² (79 %).



ODPOVĚDI VLS ČR KE SMĚNĚ POZEMKŮ V PŘIPRAVOVANÉM NÁRODNÍM PARKU KŘIVOKLÁTSKO

■ Jaký je důvod směny pozemků mezi státními podniky VLS a LČR v oblasti uvažovaného Národního parku Křivoklátsko a kdo rozhodl o tomto způsobu řešení?

Uvažovaná směna vychází z trojstranné dohody mezi Ministerstvem obrany, Ministerstvem zemědělství a resortem životního prostředí a jejím cílem je minimalizovat dopady vyhlášení NP Křivoklátsko na strategické plány pro obranu státu, jež se z hlediska potřeby vhodných lokalit v současné geopolitické situaci spíše zvyšují. Cílem všech zainteresovaných stran tak bylo najít vhodné řešení, a to jak z hlediska strategické polohy, tak i efektivitu správy v souvislosti s územní rezervou v oblasti Nouzova, jejíž část se má podle plánů stát součástí národního parku.

■ Můžete prosím princip směny mezi VLS a LČR přiblížit (o jaké pozemky se jedná, rozloha pozemků...)?

Lesy ČR, které aktuálně spravují hlavní část lokalit, jež budou podle plánů delimitovány na národní park, převezmou před jeho vyhlášením do majetku dotčené lokality VLS a na náš státní podnik výměnou převedou lokalitu sousedící s pozemky se strategickým významem pro obranu státu, které VLS spravují v oblasti Brdské vrchoviny. V obou případech se jedná o lesní lokality s hospodářskou funkcí o výměře mírně přes 500 hektarů.

■ V jaké fázi se směna pozemků nachází?

Na směně, jež řeší strategické potřeby obrany státu, panuje shoda všech tří do-

tčených resortů, nyní se finalizuje technické a právní řešení.

■ Co směna bude znamenat z organizačního a personálního hlediska?

S ohledem na polohu a velikost směňovaných pozemků půjde z pohledu VLS o organizační a personální řešení na úrovni lesnické divize Hořovice.

■ Vojenské lesy a statky původně proti záměru vyhlásit na spravovaných pozemcích národní park vyjádřily zásadní nesouhlas, dotčené pozemky u Bratronic označily za důležité pro obranu státu a podaly připomínky proti vzniku NP na Ministerstvo životního prostředí. Jak byly připomínky tímto ministerstvem vypořádány a získají VLS jiné pozemky, které budou použitelné z hlediska obrany státu, zde zejména v blízkosti Prahy a mezinárodního letiště Václava Havla?

Důvody výhrad z naší strany byly věcné a týkaly se toho, že resort obrany v současné geopolitické situaci s ohledem na výcvik i plnění úkolů ozbrojených sil nevidí prostor pro zmenšování rozlohy území se strategickým významem pro obranu státu. Uvedená dohoda je řešením této věcné výhrady, protože zmíněná lokalita vyhovuje strategickým potřebám ozbrojených sil i nárokům resortu, co se týká efektivitu její správy.

*Zdroj: Tiskové oddělení VLS ČR
(13. 11. 2023)*

VOJÁČENÍ LESŮ ČR KE SMĚNĚ POZEMKŮ NA KŘIVOKLÁTSKU

V současné době se směna celkem cca 1 075 hektarů mezi Lesy ČR a VLS ČR připravuje. VLS by měly v rámci uvažovaného převodu LČR převést pozemky v okolí obce Bratronice za pozemky v právu hospodařit LČR v Brdech. Požadavek VLS o vzájemný převod práva hospodařit byl odůvodněn potřebností požadovaných pozemků pro plnění úkolů na úseku obrany státu a LČR jej

akceptují. V dané věci doplňujeme, že mezi oběma státními podniky zatím nedošlo k finální dohodě o realizaci převodu, neboť uvažovaný převod podléhá mimo jiné i souhlasu dotčených orgánů.

*Zdroj: Tiskové oddělení
Lesů ČR
(10. 11. 2023)*

území „méně stát“ než úředníci ministerstva?

Každý občan této země, který chce přestavět dům či jen přistavět na svém pozemku větší kůlnu, musí předložit sousedům a stavebnímu úřadu konkrétní plány a získat souhlasná vyjádření mnoha státních organizací. Jakub Majer upozornil na to, že opravdu nestačí přijít a říci: „nebojte, já to přestavím citlivě“. S tím na žádném úřadě ani u sousedů nikdo nepochodí. Záměr na vyhlášení NP Křivoklátsko je ale podle jeho názoru přesně takovým do-
mem bez plánů.

ING. ROBIN AMBROŽ, PH.D.
ředitel Lesní správy Zbiroh,
Collaredo-Mannsfeld
spol. s r. o.

Robin Ambrož na veřejném slyšení vystoupil zejména jako zástupce křivoklátských lesníků a připomněl, že podle dostupných údajů v roce 1739 tvořily 89 % plochy křivoklátských lesů holiny, pastviny, mlaziny a křoviny. Podle existujících prací tvoří tzv. les přírodě blízký, tedy les neovlivněný nebo jen minimálně ovlivněný činností člověka, celkem 0 až 4,35 % křivoklátských lesů. Křivoklátsko je podle jeho slov kulturní krajinou, která je formována generacemi lesníků a dalších hospodářů v krajině, kde převažují hospodářské lesy s vysokým zastoupením smrku.

Robin Ambrož také vyjmenoval několik stanovisek odborných organizací a zpočtybnil tak, že by odborná veřejnost jeditnotně souhlasila se vznikem národního parku na Křivoklátsku.

Dále ve svém vystoupení připomněl vznik Lesnického parku Křivoklátsko, který se zde již etabloval a na jehož území se hospodaří podle velmi vysokých standardů, které jdou nad rámec legislativních požadavků. Kvalitu lesnického hospodaření dokládají podle jeho slov i aktuální výsledky nezávislých auditů, přičemž doplnil, že to, co je na Křivoklátsku z pohledu ochrany přírody skutečně cenné, je již chráněno formou zvláště chráněných území.

Podle názoru Robina Ambrože postrádá záměr národního parku racionální odborný základ a je nedemokraticky prosazován pouze na základě politické objed-



návky. „Proč musely Lesy ČR stáhnout své námitky ke vzniku národního parku a kdo inicioval podezřelou směnu pozemků na území navrhovaného NP mezi VLS ČR a Lesy ČR?“, položil si řečnickou otázku. „Chtěl bych, aby se Ministerstvo životního prostředí přestalo skrývat za programové prohlášení vlády a řeklo nám, kdo tvoří objednávku pro národní park na Křivoklátsku. Jsou to lidé z Ostravy, z Brna nebo Prahy? Určitě nejsou z Křivoklátska,“ upozornil na nejasnou motivaci pro vznik NP Křivoklátsko.

Následně také kritizoval fakt, že lesnická veřejnost byla prakticky vyloučena z jakékoli diskuze či hledání vhodného řešení pro dané území.

„Křivoklátsko je živou expozicí českého lesnictví a nemělo by se stát dalším skanzem ochrany přírody,“ zakončil Robin Ambrož své vystoupení.

Po věcných a velmi dobře připravených vystoupeních následovala reakce politického náměstka MŽP Tomáše Tesaře, který na jednání zastoupil omluveného ministra životního prostředí Petra Hladíka.

ING. TOMÁŠ TESAŘ (TOP 09) politický náměstek MŽP

Tomáš Tesař ve svém vystoupení reagoval na argumenty, které zazněly z úst zástupců organizátorů petice proti vzniku národního parku. Podle jeho slov ani jeden z našich národních parků nebyl vyhlášen v nedotčeném území a fragmentaci krajiny lze považovat za zásadní problém celé České republiky. Svou roli v různé míře fragmentace dnešních národních parků a navrhovaného Křivoklátska hraje i to, že stávající národní parky jsou situovány po obvodu naší republiky. Podle jeho názoru se vznikem národního parku území nezavírá, ale naopak otevírá.

Na kritiku, že je národní park prosazován silově, reagoval tím, že o vzniku národního parku rozhodují zákonodárci, a jedná se tedy o ten nejdemokratičtější proces. Formulace, že o vzniku národního parku rozhodují úředníci, považuje za faul.

K výtce týkající se nedostatečné komunikace Tomáš Tesař uvedl, že území bylo jako hodnotné považováno již za komunismu a od této doby se myšlenka vrací. Po-

dle jeho slov starostové disponují veškerými podklady včetně návrhu zonace nebo map cyklotras.

Park má vzniknout na pozemcích České republiky, kde nyní hospodaří Lesy ČR. Podle informací Tomáše Tesaře se ale na Křivoklátsku dostávají na hranu toho, jak mohou ještě Lesy ČR rezignovat na zisk z prodeje dřeva a na druhé straně dostatečně ochránit přírodu. V národních přírodních rezervacích stát státu vyplácí náhradu za nehospodaření. Podle jeho slov Lesy ČR uvádějí, že na tomto území hospodaří na hranici zisku, a je tedy legitimní změnit správu území tak, aby cílem nebyla tvorba zisku.

Podle dalšího vyjádření náměstka Tesaře se systém obhospodařování lesů vyvíjí a kultury, které byly odolné před 40 lety, jsou dnes při snižujících se srážkách více zranitelné. Ušchlé porosty nejsou podle něj jen v národních parcích, načež vyzval přítomné, aby se zajeli podívat na Vysočinu nebo na Libavou.

Na kritiku, že území Křivoklátska nespĺňuje parametry národního parku, reagoval Tomáš Tesař nesouhlasně a doplnil, že se jedná o nejučenější nížinný les České republiky s potenciálem, aby se území z hlediska ochrany přírody a biodiverzity dostalo do lepšího stavu, než když se zde bude dále lesnicky hospodařit.

Náměstek také potvrdil, že na území národního parku se smí na kole jezdit pouze na cyklostezkách. Navrhovaná síť je však podle něj velmi hustá.

Tomáš Tesař dále uvedl, že počet zaměstnaných lesníků na plochu spravovaného území při správách národních parků je dvojnásobný proti Lesům ČR a VLS ČR, a na území NP Křivoklátsko by tedy bylo zaměstnáno dvakrát více lesníků než nyní.

DISKUZE

V následující zhruba hodinové diskusi vystoupili například někteří starostové obcí z existujících národních parků (NP Šumava a České Švýcarsko) s kritickými zkušenostmi ze spolupráce a soužití se správami národních parků. Vystoupili zde i zástupci lesníků nebo například poslanec Stanislav Berkovec (ANO), který uvedl, že pokud by měl dát na misky vah potřeby místních obyvatel, turistů a ochrany pří-

USNESENÍ PETIČNÍHO VÝBORU POSLANECKÉ SNĚMOVNY PARLAMENTU ČESKÉ REPUBLIKY

k veřejnému slyšení petice č. 32/P/2023 „Nesouhlas se zřízením NP Křivoklátsko“

Petiční výbor po vyslechnutí zástupců petentů, vyjádření zástupce Ministerstva životního prostředí ČR, po zpravodajské zprávě poslankyně Renáty Zajíčkové a po rozpravě:

- Projednal petici č. 32/P/2023 „Nesouhlas se zřízením Národního parku Křivoklátsko“ s 11 305 podpisy.
- Vzal na vědomí „zvlášť závažné“ argumenty, které tvoří obsah petice.
- Žádá Ministerstvo životního prostředí ČR o reflektování argumentů této petice a zintenzivnění partnerské komunikace s místními občany.
- Žádá Ministerstvo životního prostředí ČR o revizi zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a to zejména v části o národních parcích (Hlava druhá, §15–§23).

Renáta Zajíčková, zpravodajka výboru
Tomio Okamura, předseda výboru

rody, tak by se přiklonil spíše k místním lidem, protože je přesvědčen, že ochrana přírody by měla být pro lidi, ne na jejich úkor nebo proti lidem.

Generální ředitel Lesů ČR Dalibor Šafařík reagoval na téma ziskovosti Lesní správy Křivoklát, která je podle jeho vyjádření skutečně na hranici rentability, i když v plusové části, a to proto, že většinu výnosů vrací Lesy ČR na Křivoklátsku zpět ve formě provozních nákladů za účelem zlepšení stavu lesů. K uplatňování náhrad za omezení hospodaření Dalibor Šafařík uvedl, že jako statutární zástupce státního podniku má povinnost se chovat s péčí řádného hospodáře a náhrady uplatňovat.

Jakub Majer v závěru reagoval na vystoupení Tomáše Tesaře a upřesnil, že návrh zonace a mapa cyklostezek byly zveřejněny až po lhůtách pro podání námitek ke vzniku národního parku.

Následovalo hlasování o usnesení petičního výboru.

Jan Příhoda



ZAOSTŘENO NA PODZIMNÍ ZALESŇOVÁNÍ

Podzimní zalesňování tvořilo tradičně doplněk k tomu jarnímu. S klimatickou změnou, ale i potřebou zalesnit velkoplošné holiny vzniklé po rozsáhlé kůrovcové kalamitě se jeho postavení změnilo. Jaké jsou výhody, ale i nevýhody podzimního zalesňování, kdy letos nastaly vhodné podmínky a jaký sadební materiál byl nejvíce poptáván, jakož i na zkušenosti s podzimním zalesňováním a jeho průběhem v letošním roce, jsme se zeptali vybraných zástupců lesnického oboru.



Ing. Jan Leugner, Ph.D.
vědecký pracovník, VÚLHM,
VS Opočno

■ **Jak se s klimatickou změnou, ale také například v kontextu vzniku velkoplošných kalamitních holin změnilo postavení podzimního zalesňování?**

Obecně podzimní termín zalesňování výrazně prodloužil období, kdy bylo možné provádět výsadbu na velkoplošné kalamitní holiny. V kontextu následků klimatických změn se podzimní termín výsadby ukazuje výhodnější především u listnatých dřevin, kdy lze výsadbu většinou realizovat až po výraznějších srážkách, které se během podzimního období dostávají. Díky podzimnímu termínu výsadby má vysazený sadební materiál delší období, kdy se může stabilizovat na stanovišti a lépe odolávat extrémním situacím, které se v posledních letech často vyskytují ve vegetační sezóně.

■ **Došlo v souvislosti s klimatickou změnou k nějakému podstatnému posunu v termínech a délce podzimního zalesňování?**

Minimálně v posledních pěti letech pozorujeme posun jak v počátku, tak především konci podzimního zalesňování, a to i ve středních a vyšších polohách. Celková délka podzimního zalesňování se příliš neprodlužuje, nebo jen mírně, spíše se posunuje „hlouběji“ do podzimu. Po suchých obdobích, která jsou v posledních letech často pozorována především v letních měsících, musí být začátek podzimního zalesňování odsunut z důvodů nízké nasycenosti půdního profilu vodou.

■ **Jaký sadební materiál je pro podzimní zalesňování nejvhodnější?**



Lepší výsledky u podzimního zalesňování jsou dosahovány u listnatých dřevin, a to jak krytokořenného, tak i prostokořenného sadebního materiálu. Jehličnaté dřeviny již bývají častěji poškozeny nepříznivými faktory během zimního období, kdy citlivější bývá prostokořenný sadební materiál.

Z technologického hlediska je výhodné pro podzimní výsadby využívat krytokořenný sadební materiál pěstovaný intenzivními technologiemi, nutnou podmínkou ale je dostatečné vyžrání výhonů ve vazbě na termín výsadby.

■ Jaké hlavní výhody a nevýhody spatřujete v podzimním zalesňování?

Jednoznačnou výhodou podzimního zalesňování je fakt, že po výsadbě je výrazně vyšší pravděpodobnost srážek ve srovnání s jarním termínem. Sadební materiál je tak schopen do zimy získat dobrý kontakt s půdou a někdy i částečně zakořenit.

Díky tomu je potom na jaře schopen rychle a dobře využít vhodné podmínky pro růst. Další výhodou je obvykle fakt, že časové okno, s vhodnými podmínkami pro výsadbu, bývá na podzim delší než v jarním období.

Nevýhodou podzimního zalesňování jsou pro některé dřeviny negativní faktory, které nastávají s nástupem a během zimního období a v předjaří (jako jsou zimní vymrznutí, fyziologické vysychání, případně rizikové poškození kořenů mrazem během manipulace a výsadby). Mezi rizikové dřeviny z tohoto pohledu patří douglaska, jedle a borovice.

■ Liší se z vašich zkušeností úspěšnost jarního a podzimního zalesňování na kalamitních holinách?

Na kalamitních holinách dochází obecně ke zvyšování působení negativních faktorů, které jsou dány konkrétními ekologickými podmínkami stanoviště. Pro jarní termín zalesňování je významným rizikem rychlé vysychání stanoviště vlivem oslunění a významného proudění vzduchu.

Pro podzimní termín bývá v posledních letech rizikem střídání relativně teplých a chladných období, při čemž může docházet k „vytranspirování“ jehličnatých druhů dřevin. Toto riziko je opět na kalamitních holinách vyšší ve srovnání s běžnými stanovišti.

Z těchto důvodů je nutné při umělé obnově kalamitních holin klást zvýšený důraz na kvalitu sadebního materiálu, výběr vhodných typů sadebního materiálu a volit optimální termín výsadby pro konkrétní druhy dřevin.



Ing. Jana Kostelníková
manažerka Sdružení lesních školkařů ČR

■ Jaká část roční produkce školkařů je v letošní sezoně určena pro podzimní zalesňování a mění se v průběhu posledních let poměr jarního a podzimního zalesňování?

Z pohledu nás, lesních školkařů, se jarní a podzimní expedice sazenic lesních dřevin za poslední roky ustálila s mírnými výkyvy na poměru 50 : 50 %. Důvodem je navýšení produkce krytokořenného sadebního materiálu a vyšší zalesňovací úkoly v ČR, které byly zapříčiněny kúrovcovou kalamitou (vlastníci a správci lesů museli začít sázet více na podzim, aby tyto roční úkoly splnili). Na podzim je v současnosti využíván výrazně více krytokořenný sadební materiál, a to v poměru cca 70 : 30 % vzhledem k prostokořennému. Na jaře je tomu naopak. Od roku 2022 začaly objemy zalesňování klesat a někteří vlastníci bohužel opět přesouvají větší podíl výsadeb do jarního období.

Výsadby v lesích se plánují vždy na kalendářní rok (jaro a podzim), ale školkaři mají produkci pro podzim daného roku a následné jaro. Školky mají tedy stejnou produkci pro podzim i jaro. Prodámeli více na podzim, zůstane pro jaro následujícího roku méně sazenic (přes zimu nerostou). Je-li poptávka a odbyt na podzim slabší, zbude více sadebního materiálu na příští jaro. Pokud se však na jaře neprodá, musí být většinou zlikvidován (nelze ho předržet přes další vegetační období, protože by svými parametry již neodpovídal kritériím prodejného sadebního materiálu).

■ **Kdy letos nastaly optimální podmínky pro podzimní výsadbu?**

Optimální podmínky nastaly letos až v druhé polovině měsíce října. Kvůli nedostatku srážek a rekordně teplému podzimu se termín výsadby posunul o více než měsíc. Podzimní expedice tak začala až v průběhu října, jednalo se hlavně o krytokořenné sazenice. Termín výsadby prostokořenného sadebního materiálu byl víceméně stejný jako loni. Doufáme, že vhodné počasí vydrží i v průběhu prosince tak, aby bylo možné déle zalesňovat a potřebné plochy mohly být včas obnoveny. Odkládání zalesňování na jaro je podle nás riskantní, těžko předvídat, jaký úhrn srážek a teplotní výkyvy na jaře budou.

■ Po jakém typu sadebního materiálu a dřevin je letos na podzim největší poptávka?

Významná část objemu sazenic pro podzimní výsadby je určena na opakované zalesňování (vylepšování), kde je požadován sadební materiál vyšších výškových tříd. Největší poptávka je po základních lesnických dřevinách: dub letní i zimní, buk lesní, smrk ztepilý, krytokořenných sazenicích borovice lesní, ale rozsah poptávaných druhů stále narůstá. Zájem o javory, lípy, olše, jedle, třešň ptačí či douglasku tisolistou není letos takový, jaký se očekával. U vtrošených dřevin (v porostech do 5%) je budoucí potřeba obtížně predikovatelná, a tak v letošní sezoně nebude zřejmě možné zcela vykrýt poptávku po habru, jilmu, bříze a modřínu. Pozorujeme razantní ústup od některých listnáčů – např. lípy, třešně či javorů. Poptávka je hlavně po kvalitní sadbě vyšších výškových tříd. Co do množství je letos stejně jako v minulém roce připraven v lesních školkách dostatek sadebního materiálu, záleží tak hlavně na počasí, zda bude uplatněn v lese.



Mgr. Eva Jouklová
mluvčí Lesů ČR

■ **Jaký podíl na spravovaném majetku tvoří letos podzimní zalesňování (vztaženo k celkové umělé obnově) a jak se vyvíjí poměr podzimního/jarního zalesňování v posledních letech?**

Finální letošní údaje ještě nemáme, zalesňování totiž díky příznivému počasí pokračuje, každopádně počítáme s výsadbou 60 % sazenic na jaře a 40 % na podzim, což je optimální. Ještě před deseti lety jednoznačně převažovalo jarní zalesnění, ale vzhledem k příhodnému podzimnímu počasí i rozvoji školkařských provozů, které produkují podstatně více obalovaných sazenic vhodných k výsadbě i na podzim, se situace mění a poměr upravuje. Celkový rozsah obnovy lesů spravovaných LČR bude letos 16 800 ha, z toho činí minimálně 25 % přirozená obnova.

■ **Které dřeviny a jaký sadební materiál letos k podzimní výsadbě využíváte?**

Pro podzimní zalesnění je nejvhodnější listnatá krytokořenná sadba. Sází se ale i prostokořenný materiál, jak listnatý, tak jehličnatý. Konečné rozhodnutí vždy ovlivňuje počasí (sucho, mráz), kvalitní sadební materiál, jeho dostupnost, opatrné zacházení s ním během skladování i dopravy, pečlivá výsadba a zajištění kultury, také stav lokality a kvůli počasí její připravenost pro zalesnění a tak dále.

■ **Můžete porovnat zdar výsadby z podzimních a jarních výsadeb v posledních letech?**

Zásadní rozdíly ve zdaru zalesnění na jaře a na podzim nepozorujeme, s vý-

jimkou výsadby borovice lesní. U té jsou jednoznačně lepší výsledky při podzimní výsadbě. V posledních několika letech bylo pro zalesnění příhodné klima. Vždy to ale souvisí s více faktory uvedenými výše.



Ing. Pavel Češka, Ph.D.
vedoucí Oddělení lesní výroby VLS

■ **Jaký podíl na spravovaném majetku tvoří letos podzimní zalesňování (vztaženo k celkové umělé obnově) a jak se vyvíjí poměr podzimního/jarního zalesňování v posledních letech?**

Z celkového množství 6,5 mil. ks sazenic tvoří podzimní výsadby 43 % (2,8 mil. ks). Podíl podzimního zalesňování se výrazně zvýšil až od roku 2013, kdy jsme začali ve větším objemu produkovat a vysazovat krytokořenné sazenice.

V kalamitních letech 2018 a 2019, kdy VLS zalesňovaly největší množství – 15, resp. 21 mil. ks sazenic, byl podíl podzimního zalesňování 40 %. V následujících dvou letech 2020 a 2021 to bylo 30 % a od loňského roku jsme opět nad 40 %, což je i dlouhodobý cíl.

■ **Které dřeviny a jaký sadební materiál letos k podzimní výsadbě využíváte?**

Na podzim zalesňujeme listnaté dřeviny a smrk, a to jako prostokořenné i krytokořenné sazenice. Podíl listnatých a krytokořenných sazenic je na podzim výrazně vyšší než na jaře.

Listnaté sazenice tvoří 80 % podzimního zalesňování. Převážná část krytokořenných sazenic se vysazuje na podzim, z celkového množství 1,6 mil. ks se na

podzim vysází 1,4 mil., tzn. téměř 90 %. Polovina na podzim vysazovaných sazenic připadá na buk, po 15 % na duby a smrk, 12 % tvoří olše a zbývající množství pak modřín, klen, lípy a ostatní listnaté dřeviny.

■ **Můžete porovnat zdar výsadby z podzimních a jarních výsadeb v posledních letech?**

Porovnání nezdaru zalesnění čistě dle období výsadby je poměrně komplikované a bylo by třeba jít až do detailu na jednotlivé porostní skupiny. Lepší ujmavost podzimního zalesňování lze ale dovést z podílu nezdaru listnatých a jehličnatých dřevin, když listnaté dřeviny tvoří až 80 % podzimního zalesnění. Dlouhodobě je u VLS nezdar u listnatých dřevin ve výši dvou třetin nezdaru u jehličnanů. Co se týče nezdaru dle typu sadebního materiálu, je nezdar u krytokořenných sazenic poloviční než u prostokořenných sazenic.

Pavel Brabec

OLH Johann Podstatzky-Lichtenstein, Velkostatek Velké Meziříčí

■ **Můžete zhodnotit průběh letošního podzimního zalesňování a uvést, jaké dřeviny při něm převážně využíváte?**

Na letošní podzim jsme plánovali zalesnit asi 25 ha holin. Vzhledem k dosavadnímu průběhu počasí a množství srážek jsme se zatím rozhodli realizovat jednu třetinu této plochy.



Poškozené dubové výsadby od zajíce (škoda vznikla minulou zimu), Velkostatek Velké Meziříčí. Foto: Pavel Brabec



Z dřevin bude nejvíce dubu zimního – 50 %, potom 20 % buku, 20 % smrku a 10 % ostatních dřevin.

■ **Vysočina patřila ke krajům nejvíce zasaženým kůrovcovou kalamitou. Jaké zkušenosti máte s podzimním zalesňováním na kalamitních holinách?**

Při včasné obnově kalamitních holin se bez podzimního zalesňování neobejdeme. Při příznivém počasí, kvalitní sazenici a dobře odvedené práci při vlastní sadbě nevidím velký rozdíl oproti jarnímu zalesňování. Avšak limitujícím faktorem pro zdar podzimní výsadby je zajištění okamžité ochrany proti zvěři ať už nátěrem repelenty, nebo oplocenkami.

■ **Jaké máte v souvislosti s podzimní výsadbou zkušenosti se škodami zvěří?**

Zkušenosti se škodami zvěří na podzimní výsadbě máme velice nedobré. Největší škody nám dělá zvěř srnčí a zajíc. V zarůstajících kalamitních plochách mají podmínky přímo ideální a bohužel jsme po loňské zimě měli lokality, kde bylo zajícem poškozeno téměř 100 % sazenic, hlavně dubu a buku.

Jak jsem již uvedl, bez důkladného provádění ochrany sazenic lze těžko dosáhnout jejich zdárného odrůstání. Bez razantního snížení stavu druhů zvěře, které v těchto kalamitních holinách výsadbu poškozují, je to velice obtížné.

V oboře veškerou výsadbu chráníme klasickými dřevěnými oplocenkami nebo individuálně oplůtky.



Ing. Milan Mochán
ředitel Lesní správy Arcibiskupství
pražské

■ **Můžete zhodnotit průběh letošního podzimního zalesňování a uvést, jaké dřeviny při něm převážně využíváte?**

Podzimní zalesňování se postupně stává stěžejním obdobím pro umělou obnovu lesa. Musím však v úvodu zjednodušeně zmínit, že v rámci naší koncepce obnovy lesa je základem maximální využití přirozené obnovy lesa, kalamitní plochy nevyjímaje. Jde tak o součást praktické aplikace přírodě blízkého hospodaření. Dvoufázovou a kontinuální přirozenou obnovu lesa se snažíme využívat všude, kde to jen podmínky dovolí. Mechanická příprava půdy ve spojení se semennými roky přinesla své ovoce. Zalesňování pak nastupuje pouze tam, kde na základě pravidelných hodnocení obnovy holin doplňujeme hlavní pro-

dukční dřeviny, nebo tam, kde je přirozená obnova vyloučená. V zalesnění převládá buk, duby, javory klen i mleč, lípa, olše. Přirozená obnova smrku, modřínu, borovice, břízy, jeřábu, osiky i jedle se nám daří na většině ploch. Podmínkou pestré přirozené obnovy je výkon myslivosti ve vlastní režii. Pro zajímavost odlov na 1 000 ha lesa opakovaně dosahoval až 95 ks jelení zvěře a až 150 ks srnčí zvěře.

■ **Vlastníte nebo spravujete majetky v imisní oblasti Krušných hor s vysokým zastoupením porostů náhradních dřevin, ale také porosty na Vysočině či v Brdech. Můžete zhodnotit význam podzimního zalesňování v posledních letech?**

Obecně lze konstatovat, že vegetační období se prodlužuje, jaro se zkracuje a okno podzimního zalesnění se prodlužuje. Je pak logické, že obvyklý poměr zalesnění na jaře (2/3 objemu) a na podzim (1/3 objemu) jsme otočili na 1 : 2. Zároveň jsme zvýšili podíl obalované sadby, zejména v přeměnách na Krušných horách. Díky těmto opatřením spolu s uměřenými stavy zvěře je nezdar zalesnění v jarním i podzimním období nízký a srovnatelný. Projekty přeměn náhradních dřevin a rekonstrukce porostů z PRV a OPŽP realizujeme každoročně ve velkém. Od počátku našeho hospodaření jsme investovali více než 65 mil. korun do těchto přeměn. Nezdar zalesnění nejvíce ovlivní dodržování základních lesnických pravidel a eliminace škod zvěří na výsadbě.

Děkuji za odpovědi (23. 11. 2024),

Petra Kulhanová



Pestrá přirozená obnova kalamitních ploch na Vysočině, lesy Arcibiskupství pražského. Foto: Milan Mochán

SLAVNOSTNÍ ODHALENÍ PAMÁTNÍKU KRYŠTOFA LIEBICHA V LESÍCH ČZU

U příležitosti oslav 175. výročí zahájení výuky lesnictví na pražské polytechnice, 105. výročí vzniku lesnického odboru a letošního dokončení rozsáhlé rekonstrukce původní budovy Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze byl v lesním porostu nedaleko Jevan slavnostně odhalen revitalizovaný památník Kryštofa Liebicha. Aktu se zúčastnili členové vedení České zemědělské univerzity, Fakulty lesnické a dřevařské ČZU a Lesů ČZU. Kryštof Liebich patřil k nejvýznamnějším představitelům lesnického vzdělávání a vědy v první polovině 19. století. Byl zakladatelem tzv. pražské školy, kde zdůrazňoval nejen dřevoprodukční funkci lesa, ale i funkce mimoprodukční.



Členové vedení České zemědělské univerzity, Fakulty lesnické a dřevařské ČZU a Lesů ČZU před památníkem Kryštofa Liebicha. Foto: FLD ČZU

OSOBNOST KRYŠTOFA LIEBICHA

Doc. Ing. Kryštof Liebich byl prvním docentem lesnických nauk na pražské polytechnice, dnešní ČVUT. Své přednášky lesnických věd zahájil 15. listopadu 1848. První lesnický kurz byl placený a stál pět zlatých, ovšem nemajetným studentům Liebich platbu odpouštěl. Jeho přednášky vycházely z potřeb tehdejšího lesnictví a měl na svou dobu pokrokové názory.

V roce 1849 vypracoval Kryštof Liebich plán na rozšíření lesnického studia na pražské polytechnice, které mělo trvat dva roky. Požadoval také zřízení samostatné katedry lesnických nauk, v jejímž čele by stál řádný profesor, a přidělení lesů pro pedagogickou a vědeckou práci katedry. Tyto lesy měly sloužit jako praktická laboratoř pro cvičení z geodézie, taxace, provozu administrativy apod. Žádost odůvodnil naléhavou potřebou propojení teoretické výuky s praktickými cvičeními přímo v lese. To se povedlo až v roce 1935,

kdy v těchto lesích začal hospodařit samostatný školní lesní podnik.

SLAVNOSTNÍ ODHALENÍ PAMÁTNÍKU V LESÍCH ČZU

Děkan FLD ČZU v Praze Róbert Marušák konstatoval, že 175 let od zahájení lesnického vzdělávání patří mezi nejvýznamnější lesnická jubilea. Připomněl, že první přednáška 15. 11. začala i z dnešního pohledu velmi aktuálním tématem, jímž byla „Reforma pěstování lesů a taxace lesů“. „I když se lesnictví i vzdělávání od té doby velmi posunulo, hlavní myšlenky Kryštofa Liebicha a to, jak pohlížel na les a jeho hlavní funkce - tedy že poskytuje materiální potřeby, zastihuje a ochraňuje půdu a živí vodu a řeky, zůstaly stejné,“ uvedl Róbert Marušák. Zároveň připomněl výročí 105 let od vzniku samostatného lesnického odboru (6. 11. 1918), od kterého Fakulta lesnická a dřevařská v Praze odvozuje svůj počátek.

Ivan Roček, emeritní děkan lesnické fakulty, přiblížil osobnost Kryštofa Liebicha. Liebich byl činný nejen pedagogicky a odborně, ale také literárně. Vlastním nákladem vydával několik časopisů a napsal řadu odborných knižních publikací. V roce 1848, kdy začaly jeho přednášky, měl 49 posluchačů, což bylo podle Ivana Ročka v té době naprosto neuvěřitelné číslo. Byl prvním lesníkem, který o lesnictví přednášel, byť tehdejšími úředními jazyky němčinou. Liebich učil 19 let a po celý svůj profesní život usiloval o vznik samostatného lesnického oboru. Velice propagoval smrk, což odpovídalo vysoké poptávce po silném a dlouhém dříví v polovině 19. století. Prosažoval siji před sadbou a byl propagátorem výchovy porostů – podle Ivana Ročka k výchově volil přístup: „brzo a často“. Od Liebicha pak již vede souvislá cesta do roku 1918, kdy vznikl lesnický odbor na ČVUT. Zdeněk Macháček, ředitel Lesů ČZU, v souvislosti s jubileem zdůraznil důležitost propojení a vzájemné spolupráce školního lesního podniku a Fakulty lesnické a dřevařské ČZU.

Po slavnostním odhalení pomníku každý účastník obdržel jako upomínku na akci reprodukci mapy českých zemí v podobě rozvité růže. Mapa Bohemiae Rosa, která vznikla v roce 1668, patří mezi kartografické kuriozity, jelikož spíše než geografickým dílem je počinem uměleckým. Jejím autorem je slezský kartograf Kristián Vetter. Uložena je v Národním technickém muzeu v Praze. Jak poznamenal Ivan Roček, výběr mapy jako upomínkového předmětu nebyl náhodný, protože první lesníci byli výborní zeměměřiči.

Red.



HOSPODAŘIT V LESÍCH JE SPRÁVNÉ MÁ TO ALE JEŠTĚ DNES SMYSL?

Petr Oujezdský

Dne 19. října se na zámku Karlova Koruna v Chlumci nad Cidlinou konal seminář s provokativním podtitulem pořádaný ve spolupráci ČZU, rodiny Kinský dal Borgo a Nadace pro dřevo.

Seminář navázal na dvě loňské akce, při kterých si účastníci připomněli Františka Ranga, tvůrce lesnických patentů císařovny Marie Terezie, a v historické retrospektivě si zopakovali, nejen z čí iniciativy bylo kodifikováno trvale udržitelné hospodaření v lesích, ale také jeho přínos pro celou krajinu a společnost. Historicky i dnes.

Seminář zahájil pan Pio Kinský dal Borgo. Připomněl historii a vyzval k řešení otázek, které leží před vlastníky lesů v roce 2024.

JEDNOTLIVÉ PREZENTACE

Stanislav Polák (Nadace pro dřevo) prezentoval závěry výzkumu Katedry environmentálních studií Masarykovy univerzity, který probíhal na vzorku 2 000 dotazovaných a týkal se jejich vztahu k lesům. V uvedeném šetření respondenti mimo jiné uvedli, že pro zlepšení životního prostředí je třeba lesy nekácet. Dále podle nich lesů dramatičtě ubývá; domnívají se, že dřevěný dům je nebezpečný, protože rychle shoří; či že stromy se kácí v max. 30 letech. Celkem 71 % respondentů souhlasilo s potřebou chránit divokou přírodu v Česku, přičemž z dalších upřesňujících dotazů vyplynulo, že pro většinu dotazovaných pojem „divoká příroda“ naplňuje běžný hospodářský les a do takového lesa jako oázy klidu se uchyluje až 35 % Čechů.

S. Polák konstatoval, že o způsobu hospodaření v lesích rozhoduje veřejnost. Žádný politik podle něj nebude dávat návrhy, při kterých by nesouzněl s většinou veřejnosti a ztrácel tak ve volbách hlasy.

Uvedl, že je nutné s veřejností „pracovat“ jednoduše a jednotně. Přítomní se v diskuzi také shodli na nutnosti pozitivní komunikace s veřejností, a to včetně té, která se vůči hospodaření v lesích

vyhraňuje. Cíl, který z přednášky vyplynul, je posunout pohled veřejnosti na hospodaření v lesích, na lesnictví i lesníky.

Jiří Remeš z Katedry pěstování lesů FLD ČZU v Praze ve své přednášce „Aktivní adaptace pěstování lesa na klimatickou změnu“ stručně rekapituloval současné problémy pěstování lesa, jako jsou výrazně pozměněná druhová skladba a prostorová a věková struktura současných lesů či nepříznivé růstové poměry v důsledku probíhající klimatické změny a dlouhodobé antropogenní zátěže. Synergické působení těchto efektů se pak projevuje snížením vitality, zhoršením zdravotního stavu, omezením produkční schopnosti lesů i oslabením plnění většiny mimoprodukčních funkcí. Přesto podle něj klimatická změna představuje pro lesnictví příležitost.

Jako základní východisko adaptace lesů na klimatickou změnu vidí pěstování smíšených porostů, a to i přes komplikace, které to přináší. Zvyšující se druhová rozmanitost zvyšuje i složitost pěstování lesa. Ta narůstá nejen s každým dalším druhem, ale také kvůli interakcím mezi jednotlivými druhy (stromy stejného druhu mohou růst v monokulturách a ve směsích odlišně). Zkušenosti získané z jednoho smíšeného porostu se těžko aplikují na jiný, protože interakce mezi druhy se mohou na různých stavo-
vištích výrazně lišit. Různé druhy vyžadují rozdílné techniky umělé obnovy, různé postupy v rámci přirozené obnovy, různou intenzitu prořezávek, odlišné

hospodaření s živinami, mají odlišně dlouhé produkční cykly apod. Také uvádění na trh a prodej většího množství produktů je složitější. Přesto je to podle něj cesta a zároveň výzva pro lesnickou vědu i praxi.

Jaroslav Kubišta z ÚHÚL v příspěvku „Porovnání uhlíkové bilance vzorových příkladů (ne)hospodaření v lesích“ prezentoval společnou práci autorů Kubišta, Ciencala, Synek, ve které si dali za cíl přispět k debatě o bilanci uhlíku při různých modelech přístupu k lesům. Na modelech bezzásahového managementu a běžného hospodářského lesa přítomným představili rozdíl v ukládání uhlíku.

Jan Kašpar z Katedry hospodářské úpravy lesů FLD ČZU přednesl příspěvek na téma „Optimalizace hospodaření v lesích s ohledem na sekvestraci CO₂“. Mimo jiné zmínil termín „continuous cover forestry“, lesní hospodářství s nepřetržitým porostem.

ZÁVĚREM

Celý seminář byl velmi interaktivní. Po skončení přednášek se ještě dlouho diskutovalo v prostorách moderně rekonstruované jízdárny a účastníci vyjadřovali naději v uspořádání třetího ročníku akce příští tok.

Autor:

*Ing. Petr Oujezdský, PDS s.r.o.
E-mail: petr.oujezdsky@pds.eu*



SPORTOVNÍ DŘEVORUBCI V ROCE 2023

Pavel Češka

Po dvou „covidových“ letech 2020 a 2021 se od roku 2022 opět začalo soutěžit a v roce 2023 se naplno rozjely závody v České republice i v celé Evropě. Pro české sportovní dřevorubce nebylo na programu jen často propagované mistrovství České republiky – Pohár VLS na Skelné huti, ale i další tři české soutěže – Blanický pohár, Vltavský pohár a Chodský pohár. Navíc se čeští dřevorubci zúčastnili pěti zahraničních soutěží, tří v Německu, včetně vrcholného mistrovství Německa, jedné v Polsku a jedné v Rakousku. Vrcholem letošního roku bylo 34. mistrovství světa v estonském Tartu.



Úspěšná reprezentace ČR na letošním MS v Estonsku – zleva Jan Anděl, Jiří Anděl, Martin Pňáček, Jaroslav Štelc a Zuzana Zajícová.

MISTROVSTVÍ SVĚTA V ESTONSKÉM TARTU

Český tým dosáhl v Tartu na největší úspěch od mistrovství světa v Oberhofu 1996, kdy se Hubert Barták stal vicemistrem světa v absolutním pořadí. Český tým získal tři individuální medaile v disciplínách: Zuzana Zajícová bronz v kombinovaném řezu mezi ženami, Martin Pňáček bronz v přesném řezu v kategorii profesionálů a Jan Anděl zlato a nový světový rekord ve výměně řetězu výkonem 8,27 s. V absolutním pořadí se mezi 60 profesionály umístil Jiří Anděl na rozšířeném pó-

diu – obsadil nádherné 6. místo, Martin Pňáček se umístil na 20. pozici a nováček Jaroslav Štelc skončil na 23. příčce. Jan Anděl obsadil v kategorii U24 také celkové 6. místo, a to mezi 17 nejlepšími juniory světa. Zuzana Zajícová obsadila při své premiéře 9. příčku v kategorii žen. Češi získali 7. místo z 21 týmů ve štafetě národů. V týmové soutěži mezi 20 účastníky mistrovství světa skončil český tým na neuvěřitelné 4. pozici, když jej předčili jen bezkonkurenční Rakušané a o pověstný chloupek ještě Švýcaři a Němci. Nelze než vyjádřit obrovský dík všem závodníkům za vynikající reprezentaci České republiky.

HUSQVARNA CUP V RAKOUSKU

Poslední květnový víkend se uskutečnil jeden ze závodů série Husqvarna Cup v Rakousku. Skvělá reprezentace českého dřevorubeckého sportu v podání Jirky a Honzy Andělových skončila umístěním Honzy Anděla na 4. místě v celkovém pořadí. Dosáhl na osobní rekord v přesném řezu, když získal fantastických 252 bodů, což je výkon na hranici světového rekordu. V součtu disciplín IALC, bez doprovodných soutěží, obdržel 1 628 bodů, přičemž dosažení hranice 1 600 bodů je považováno za výkon světové úrovně.

MISTROVSTVÍ NĚMECKA V TRAPPENKAMPU

Osm českých závodníků bylo pozváno na červencové mistrovství Německa do Trappenkampu. Jindřich Fazekaš obsadil v konkurenci 85 soutěžících ze čtyř zemí (Německo, Norsko, Nizozemsko a Česko) fantastické 6. místo v celkovém pořadí. Mezi 18 zahraničními závodníky získal stříbrnou medaili a předčil ho jen dvojnásobný vicemistr světa Nor Ole Harald L. Kveseth. Ani další čeští závodníci se v konkurenci dřevorubců z Norska a Nizozemska neztratili. V kategorii hostů pobrali pět medailí v disciplínách. Petr Kodad zvítězil v kácení a Martin Pňáček získal ve stejné disciplíně stříbro. Výměnu řetězu očekávaně opanoval Jan Anděl a třetí skončil Jindřich Fazekaš. Jindřich získal bronz i v odvětvování.



Reprezentační tým ČR pro Vídeň 2024 – zleva Zuzana Zajícová, Jan Anděl, Jindřich Fazekaš, Martin Pňáček a Petr Kodad.



Ří nejlepší dřevorubci ČR v roce 2023 – zleva stříbrný Jaroslav Štelc, zlatý Jindřich Fazekaš a bronzový Petr Kodad.



Mistr České republiky pro rok 2023 Jindřich Fazekaš



Česko jako čtvrtý nejlepší tým letošního MS v Estonsku.

SLEZSKÉ MISTROVSTVÍ V POLSKÉM KOŠEČINU

O víkendu 5. a 6. srpna se konalo Slezské mistrovství v polském Košečinu. Česko reprezentovali Jiří a Jan Andělovi a Jan Forman, a to velice úspěšně. Jiří Anděl obsadil v absolutním pořadí, v konkurenci 27 závodníků, 4. místo a Jan Anděl byl stříbrný mezi juniory. Zároveň předvedl opět nejrychlejší výměnu řetězu, zde za 7,79 s. Byl to již třetí letošní závod, kdy Honza dokázal stlačit čas pod osm sekund. Gratulace patří i kamarádům na Slovensko, protože zvítězil Marek Lubas a bronz si odvezl Matuš Sitárik.

DŘEVORUBECKÉ SOUTĚŽE V ČESKÉ REPUBLICE

Tuzemská sezóna byla odstartována v květnu prvním ročníkem Blanického poháru. V krásném prostředí pod Bláníkem se na zahájení sezóny sešlo 26 závodníků. Vítězem se stal Jan Anděl před Jiřím Kadavým a Jaroslavem Štelcem. Věříme, že se pod legendární Bláník v dalších letech opět vrátíme a soutěž se tak zařadí mezi tradiční česká klání.

O národním šampionátu již bylo napsáno hodně, tak přeskočíme rovnou do září na zbývající dvě tradiční české soutěže. V pátek a sobotu ve dnech 1. a 2. září proběhl Vltavský pohár. Úspěchem skončil pro Jindřicha Fazekaše, Martina Pňáčka a Jana Anděla, kteří obsadili první tři místa v celkovém pořadí. Na Chodském poháru, který se konal v polovině září, zvítězil Jan Anděl, stříbro získal Marek Lubas a na bronzové příčce se umístil Martin Pňáček. Úspěchy českých závodníků nesouvisí jen s pravidelnou a pečlivou přípravou na závody, ale i s možností pravidelně závodit a utkávat se se silnou konkurencí. Poctem čtyř pořádaných závodů se Česká republika řadí po bezkonkurenčním Německu na úroveň Rakouska nebo Polska a za to patří obrovský dík všem pořadatelům – Husqvarně a Patriku Truhlářovi za Blanický pohár, Vojenským lesům a statkům za národní šampionát, Karlu Doubnerovi za Vltavský pohár a Zbyňku Weningerovi za Chodský pohár.

Chodským pohárem se zároveň završilo dvouleté kvalifikační úsilí o účast v reprezentačním týmu pro 35. mistrovství světa, které se bude konat ve dnech 19.–22. září 2024 ve Vídni. V kategorii profesionálů budou Českou republiku reprezentovat čtyřná-

PODĚKOVÁNÍ



Rádi bychom poděkovali stálým partnerům, státním podnikům Vojenské lesy a statky ČR a Lesy ČR, za podporu tréninkové přípravy a účasti na národních i mezinárodních soutěžích a Střední škole hospodářské a lesnické Frýdlant za možnost využívání technického zázemí k tréninkovým kempům.

Sportovní dřevorubci Čech a Moravy

sobní účastníci světových šampionátů Jindřich Fazekaš a Martin Pňáček a nováček na světové soutěži Petr Kodad. V kategorii U-24 bude světový titul a rekord ve výměně řetězu obhajovat Jan Anděl. V kategorii žen si svou letošní účast, kdy získala bronz v kombinovaném řezu, zopakuje Zuzana Zajícová. A protože Vídeň je „za rohem“, věříme, že česká reprezentace bude mít tu největší podporu od věrných fanoušků.

Autor:

Ing. Pavel Česka, Ph.D.

Sportovní dřevorubci Čech a Moravy

E-mail: info@czechsportsloggers.cz

Foto: archiv autora

SEMINÁŘ O MOŽNOSTECH VYUŽITÍ DOMÁCÍCH TAXONŮ BŘÍZ

Martin Baláš, Ivan Kuneš, Vilém Podrázský

Katedra pěstování lesů FLD ČZU uspořádala 12. října 2023 seminář s názvem „Využití domácích taxonů bříz“. Úkolem setkání bylo představit odborné veřejnosti poznatky z výzkumu se zaměřením na rod bříza.



Seminář proběhl na Výzkumné stanici Truba. Foto: M. Baláš

V prostorách fakultní Výzkumné stanice Truba u Kostelce nad Černými lesy se sešli zástupci lesnického provozu (Lesy ČR, s. p., Prylovi, s. r. o.), oborových organizací (VÚLHM, v. v. i., VÚKOZ, v. v. i., ÚHÚL), komunální správy (Magistrát hl. m. Prahy) a akademické sféry (ČZU a MENDELU), včetně studentů.

BŘÍZA JAKO PERSPEKTIVNÍ DŘEVINA

Problematika využití břízů opět získává na aktuálnosti zejména v souvislosti se zalesňováním holin po kůrovcové kalamitě. Břízy mohou lesníkům, ale i pracovníkům ochrany přírody, krajinářům a urbanistům pomoci k tvorbě funkčních lesních ekosystémů a prvků zeleně v otevřených krajíně i v intravilánu měst a obcí. Leckdy ale chybějí hlubší znalosti, jak s břízami v lesích i v krajíně pracovat, neboť i tyto relativně odolné dřeviny mají své požadavky, specifika a limity, které je třeba respektovat. Tím spíše, že požadavky jednotlivých taxonů tohoto rodu se mohou dosti výrazně lišit.

Lesnický výzkum břízů rozhodně neopomíjí. Seminář měl za cíl upozornit na některé důležité poznatky, které by při uplatnění břízů měly být brány v potaz.

OBSAH SEMINÁŘE

I. Kuneš (FLD ČZU) představil výsledky několikaletého výzkumu zaměřeného na taxonomii domácích břízů. Z poznatků jednoznačně vyplývá, že bříza karpatská, donedávna uváděná jako samostatný druh, je pouze nižší taxonomickou jednotkou (varietou, příp. formou) břízky pýřité. Totéž platí o b. skalní. V podobném postavení jsou b. tmavá a b. ojcovská vůči b. bělokoré. Z domácích stromových břízů lze tedy jako druh spolehlivě rozlišit jen břízu bělokorou a b. pýřitou. Při přenosu reprodukčního materiálu je přesto třeba respektovat původ a stanovištní nároky.

M. Baláš (FLD ČZU) shrnul dosavadní poznatky o b. ojcovské. Na příkladu tohoto taxonu lze konstatovat, že ačkoliv se dle našich výsledků nejedná o samostatný druh, mají i tyto zajímavé břízky svůj nezpochybnitelný význam, i když je spíše akademický či estetický (více viz LP 12/2022).

V. Podrázský (FLD ČZU) prezentoval výsledky zkoumání vlivu různých dřevin na půdní prostředí na zalesněné výsypce Antonín u Sokolova. Břízy jsou jakožto pionýrské dřeviny velmi ceněné při rekultivačních pracích.

A. Martiník (MENDELU) uvedl dlouholeté poznatky z obnovy kůrovcových holin především ve východní části ČR a nastínil možnosti využití břízky jako přípravné dřeviny při obnově lesa na velkoplošných holinách po kůrovcové kalamitě.

O. Špulák (VÚLHM, VS Opočno) představil poznatky ze sledování již 30leté experimentální výsadby břízky pýřité (karpatské) na výzkumné ploše Jizerka, založené na imisní holině v hřebenové partii Jizerských hor. Ačkoliv bříza pýřitá karpatská již není uvažována jako samostatný

druh, má specifické fyziologické vlastnosti, které je nutné v praxi respektovat.

J. Vítámvás (FLD ČZU) prezentoval možnosti množení břízů se zaměřením na vegetativní metody. Obecně je vegetativní množení břízů spíše obtížnější. Řízkování se neosvědčilo. Povzbudivějších výsledků bylo dosaženo u roubování a především množení *in vitro*, jež ale vyžaduje kvalitní laboratorní zázemí.

Nad rámec programu na podnět z provozní sféry J. Leugner (VÚLHM, VS Opočno) shrnul nejdůležitější poznatky k výchově břízů. Zdůraznil nutnost podpory mechanické stability březových porostů intenzivní výchovou zejména v mladém věku (mlazin až tyčovin). Zjednodušeně lze použít pravidlo, že délka koruny by neměla poklesnout pod 50 % výšky stromu. V případě zanedbané výchovy vzhledem k dynamickému růstu mladých břízů dochází k rychlému poklesu stability a k následným škodám sněhem.

Seminář byl zakončen venkovní prochůzkou, při které si účastníci prohlédli archiv břízů vzešlých z jedinců, kteří byli předmětem genetických analýz.

Seminář byl pořádán v rámci implementace a komercializace výsledků projektu TAČR TH03030339 Metody umělé reprodukce břízky ojcovské a postupy směřující k zachování její populace na území České republiky.

Některé z poznatků představíme čtenářům LP ve formě samostatných příspěvků.

Autoři:

Ing. Martin Baláš, Ph.D.

Doc. Ing. Ivan Kuneš, Ph.D.

Prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.

Katedra pěstování lesů FLD ČZU

E-mail: balas@fld.czu.cz



V zemích jižní Evropy můžeme leckde narazit na staré kaštanovníkové sady. Toto je snímek od italské vesnice Vinca v Apuánských Alpách z nadmořské výšky 850m.

VÁNOCE JAK ZA CÍSAŘE PÁNA? S PEČENÝMI KAŠTANY!

Petr Karlík

V našich krajích si vůni pečených kaštanů neodmyslitelně spojujeme s Vánoci a vánočními trhy. Navštívíme-li zimní Vídeň, patří prodeji pečených kaštanů k neměnnému koloritu tohoto města. Tuto pochoutku vnímáme jako delikatesu, přitom však dlouhá období dějin byly kaštany klíčovou potravinou pomáhající lidem přežít v chudých, hornatých krajích jižní Evropy. Zabloudíme-li o dovolené ve Středozeří do prastarého opuštěného kaštanovníkového sadu, je to velmi působivý zážitek. Ocitneme se v románském chrámu se zelenou klenbou podpíranou mohutnými zavalitými sloupy zvrášenými pradávými ornamenty. I v naší domácí kotlině se místy vyskytují starší jedinci, ale zdaleka ne v takové míře a impozantnosti. Pěstování bylo u nás dosud spíše ojedinělé – to se však může změnit, protože kaštanovník setý je perspektivní dřevinou do oteplujících se české krajiny.

NENÍ KAŠTAN JAKO KAŠTAN

Rod kaštanovník (*Castanea*) patří do čeledi bukovitých rostlin (*Fagaceae*), s nimiž sdílí řadu klíčových vlastností, a zahrnuje zhruba 12 druhů dřevin vyskytujících se v mírném pásmu severní polokoule. V Evropě se přitom vyskytuje jen jediný domácí, resp. zdomácnělý druh, mající však celou řadu odrůd a forem,

a sice kaštanovník setý neboli jedlý kaštan (*Castanea sativa*). O tomto druhu bude i celý článek.

Každý lesník a milovník přírody ví, že není kaštan jako „kaštan“. Kaštanovník setý a jírovec maďal, lidově řečeno jedlý a koňský kaštan, jsou zcela různé dřeviny, ale přesto pro pořádek uvedme, že jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) patří do čeledi mýdelníkovitých (*Sapindaceae*).

Jírovec má rovněž velké plody plné škrobu, obsahují však navíc jedovaté saponiny, což velmi zhoršuje jejich použitelnost.

VZHLED A ROZMNOŽOVÁNÍ

Kaštanovník setý je nádherný, statný, opadavý dlouhověký strom. V dospělosti je obvykle 20–25 metrů vysoký a dožívá

se běžně 200 let, v příznivých oblastech i výrazně více. Kmeny starých jedinců jsou mohutné a bývají často duté. Jsou pokryty silnou, výrazně rozbrázděnou borkou podobnou dubu, jejíž pásy bývají často spirálovitě zahnuté, která obsahuje veliké množství tříslovin (4–12 % obsahu v sušině). Listy jsou podlouhlé a osténkatě zubaté.

Kaštany začínají kvést a plodit nejdříve tak po 15. roce. Jedná se o jednodomou dřevinu – jednopohlavné květy jsou prostorově oddělené, na jednom jedinci se však nacházejí obě pohlaví. Samčí květy jsou uspořádány do tenkých, 10–25 cm dlouhých „kočičkovitých“ vzpřímených nebo jen mírně povislých útvarů. Samičí květenství se nalézají na bázi některých samčích jehněd a sestávají většinou ze tří květů obklopených četnými zelenavými listeny, později srůstajícími v charakteristickou pichlavou číšku. Plodem jsou



Staré kaštany mají velmi mohutné kmeny. Nad vsí Vinca, Itálie.

srdčitě bochníkovité nažky, velké obvykle 2–4 cm a ukrývající velké škrobnaté semeno. Abychom se k němu dostali, musíme překonat nejen nástrahu ostnitě číšky, ale hlavně dvě „slupky“: tuhé oplodí a nejlépe i kožovitou blanku na povrchu semene, ztrpčující jeho chuť značným obsahem tříslovin. Druh je velmi variabilní a bylo vyšlechtěno mnoho kultivarů. Kulturní kaštanovníky, které v číšce obsahují jen jeden až dva velké oválné plody, bývají označovány jako marony – ty jsou potravinářsky obzvláště ceněné, a to kvůli velikosti a také nejsladší chuti.

Kaštanovník je teplomilná dřevina, vyžadující dosti dlouhou vegetační dobu. Mrazy v zimě mu až tolik nevaří, zato pozdní mrazíky na jaře jsou kritické. Má rád čerstvě vlhké, propustné, mírně kyselé půdy bohaté draslíkem. Nedaří se mu na oglejených půdách. Je to polostinná dřevina, snášející větší zástín než dub. Na rozdíl od dubu však potřebuje větší vzdušnou i půdní vlhkost. Kaštanovník kvete koncem května a v červnu a poskytuje včelám velké množství nektaru i pylu. V oblastech, kde je hojný, včelaři získávají ceněný jednodruhový kaštanový med tekuté konzistence, tmavé barvy a výrazné, nahořklé chuti. Kaštany dozrávají v září a říjnu, kdy číška puká a nažky z ní někdy vypadnou na zem, jindy však zůstávají uvnitř. Proto je vhodné se na jejich sběr vyzbrojit silnými koženými rukavicemi.

Na velikosti úrody se projevuje stanoviště či přítomnost hmyzích opylovačů. Neřeje jí deštivé počasí, ale ani přílišné sucha a teplo v době květu, naopak prospívá teplý podzim pro dobré dozrání semen. Nesmí se zapomínat na klíčovou věc, a sice, že kaštanovník je víceméně cizosprašný. Zásadní je tedy blízkost vhodného opylovače – stromu, který je jiným genetickým jedincem a zároveň fyzicky umožňuje opylení (např. kvete ve vhodné době).

V našich podmínkách se s přirozeným zmlazením setkáváme z vícero důvodů jen vzácně. Rozmnožování tedy probíhá především ve školkách. Sjíjí je vhodné v českých poměrech provádět na jaře, vyhneme se hnití semen přes zimu a jejich konzumaci hlodavci. Chceme-li mít záruku tvorby plodů žádoucích vlastností, provádí se roubování, případně i očkování. V dnešní době lze kaštanovník koupit celkem běžně v zahradnictvích a supermarketech. Problém je, že se často jedná

o sazenice z dovozu bez bližší specifikace, a tak jejich používání není z více důvodů ideální. Naštěstí však lze nalézt i školky, kde je možné zakoupit sadbu z místních zdrojů, tedy z ověřených populací, které se již adaptovaly na naše podmínky, anebo alespoň nabízející dovezené sazenice určitých odrůd pocházejících z klimaticky obdobných oblastí, u nichž je předpoklad, že se jim bude v našich podmínkách dařit.

Dnes ponecháváme semenáče přirozeně růst, případně pěstujeme roubované stromy, které dosahují poněkud menších rozměrů. Kaštanovník je však dřevinou s vynikající pařezovou výmladností, výmladků bývá značný počet, jsou silné a mají velké přírůsty. Proto v minulosti podstatnou část porostů tvořily pařeziny s obmýtím 15–25 let. Pokud se pěstoval kaštan pro výrobu třísla, bylo obmýtí zkracováno až na pouhých pět let. Výmladkové hospodaření za účelem produkce biomasy by mohlo být perspektivní i dnes.

KAŠTANOVÍ VELIKÁNI

Největším a nejstarším dosud žijícím kaštanovníkem v Evropě je „Castagno dei Cento Cavalli“ (Kaštan sta koní), nacházející se na východních svazích Etny na Sicílii. Strom je vysoký 22 metrů a obvod nejsilnějšího ze tří kmenů je stěží představitelných 22 metrů. Stáří tohoto pamětníka je 2 200 let.

Patrně největším kaštanovým stromem v ČR je „Knižák“ z nasavrcké kaštanky, mající obvod kmene 534 cm. Dalším z favoritů je kaštanovník nacházející se na kraji malé vsi Damice u Ostrova na severozápadním úpatí Doupovských hor. Tento zdaleka viditelný strom dosahuje výšky 25 m a jeho kmen má obvod téměř pět metrů.

TĚŽKÝ ŽIVOT KAŠTANŮ

Kaštanovníky rostoucí v Evropě a České republice se musejí potýkat se dvěma závažnými houbovými onemocněními. Prvním je rakovina kůry způsobená houbou *Cryphonectria parasitica* zavlečenou z Asie, kde se vyskytuje na tamních druhích kaštanovníků. Druhým jsou taxony z rodu *Phytophthora* (*P. cambivora*, *P. cinnamomi*,



P. ramorum) způsobující tzv. inkoustovou nemoc. Tou trpí mj. i stromy v Nasavrkách, a proto jsou každoročně ošetřovány kyselinou boritou a biologickým přípravkem obsahujícím antagonistickou a mykoparazitickou houbu *Trichoderma harzianum*. Aby toho neměly evropské kaštanovníky málo, šíří se na nich také invazní žlabatka druhu *Dryocosmus kuriphilus* pocházející původně z Číny, která se do České republiky, zatím jen ojedinele, rozšířila přes japonský druh *Castanea crenata*, jehož kříženci s kaštanovníkem setým byli vysazeni v Itálii.

PŮVODNÍ VÝSKYT A PRADÁVNÉ PĚSTOVÁNÍ

Vzhledem k velmi dlouhé tradici pěstování, která je datována již do doby před cca 4 000 lety, je poněkud nejasné, kde jsou původní oblasti výskytu této dřeviny. Na základě palynologických analýz bylo identifikováno několik oblastí, které s vysokou pravděpodobností sloužily jako glaciální refugia – útočiště, kde kaštan přečkal nepřízně poslední doby ledové a odkud se po jejím skončení mohl dále šířit. Jsou jimi zejména oblast Jižního Kavkazu, severozápadní Anatólie, Kantábrijské pobřeží v severním Španělsku, Apeniny a úpatí jižních Alp v Itálii. První písemná zmínka o využití kaštanovníku pochází z přelomu 3. a 4. stol. př. n. l. od řeckého filosofa, přírodovědce a Aristotelova nástupce Theofrasta, který vyzdvihuje užití jeho dřeva a význam pro získávání dřevěného uhlí. Theofrastos má mimořádnou relevanci pro čtenáře Lesnické práce, protože je považován za zakladatele vědního oboru dendrologie. Další velikán, římský encyklopedista Plinius Starší, pak již ve své „Naturalis historia“, dokončené roku 77 n. l., vcelku detailně popisuje využití kaštanů jako potravy. Obzvláště doporučuje kaštaný pojidat pražené a zmiňuje jejich mletí pro přípravu chleba pojídaného ženami v období náboženského půstu. Plinius znal 18 odrůd kaštanu, přičemž je zjevné, že v jeho době probíhalo již cílené šlechtění, a dokonce roubování. Dále zmiňuje pařezení kaštanovníků a využití jejich výmladků pro kvalitní a trvanlivé kůly do vinohradů.

Do střední Evropy se kaštaný dostaly již s obchodníky doby bronzové, nicméně



V roky opuštěném kaštanovém sadu si připadáme jako v pralese. Jedná se však o pozůstatek staré kulturní krajiny, Vinca, Itálie.

s jejich pěstováním v tomto regionu začali až poněkud později Římané. Pěstování kaštanu bylo doporučeno na královských statcích Karla Velikého v souboru nařízení zvaných „Capitulare de villis“, která byla sestavena kolem roku 800 n. l. Ve východnějších oblastech střední Evropy podpořili jeho šíření v pozdější době také Turci.

VÝSKYT NA NAŠEM ÚZEMÍ V MINULOSTI

Odkdy se kaštaný pěstují na území dnešní České republiky, není jasné. Jsou zmiňovány již v „Kodexu vodňanském“, pocházejícím z doby kolem roku 1410, který obsahuje i unikátní česky psaný herbář. Kaštaný jsou tu doporučovány proti průjmům a silnému menstruačnímu krvácení. Předlohou tohoto herbáře je však italský rukopis ze 13. století, a tak nelze s jistotou tvrdit, že zmínka o kaštanech v „Kodexu vodňanském“ je důkazem výskytu kaštanovníku na našem území. Janu Černému, autoru česky psané „Knihy lékarské“ z roku 1517, byly kaštaný však již dobře známé. Znal svíravé účinky tříslovin v kaštanových slupkách, využitelné pro léčbu průjmu a přílišného krvácení. Doporučoval kaši z roztlučných kaštanových jader, ječné mouky a vína na otoky prsou a konečně chválil kaštaný i jako pokrm. Podrobné a explicitní informace přináší Mattioliho herbář vydaný v roce 1562: „Kaš-



Plodná větvička kaštanovníku setého v srpnu.

tan jest strom mnohým známý, ačkoli není ho tak mnoho v Čechách jako ve Vlaších (Itálii) a v jiných některých krajinách“. Dále se zde uvádí, že v hornatých oblastech (Itálie), kde obilí neroste, se lidé živil právě kaštaný. Praží je v pecích, poté loupou a vaří anebo z nich melou mouku pro pečení chleba. Přes chválu ohledně výživy na druhou stranu Mattioliho herbář zmiňuje mnohdy zhoršenou stravitelnost, protože způsobují nadýmání a bolest břicha a jejich přílišné užívání působí bolení hlavy. Plody kaštanů se využívaly nejen jako potravina, ale i jako léčivý prostředek



PEČENÉ KAŠTANY

Z mnoha způsobů úpravy kaštanů je nejznámější a nejjednodušší jejich pečení.

Zejména pokud kaštiny nejsou zcela čerstvé, tak se vyplatí je před pečením vložit na několik hodin do vody.

Kaštiny vyjmeme z vody, osušíme a na oblé straně je nařízeme ve tvaru křížku špičkou ostrého nože.

Umístíme je na plech do trouby, na pánev či pláty plotny a na sucho je pečeme zhruba 20–30 minut, dokud se slupka v místě naříznutí neotevře. Musí zůstat tmavě hnědé a nezčernat.

Opatrně je přendáme do utěrky a silně pomačkáme, aby slupka popraskala.

Hned jak to půjde (a nepopálíme se), je loupeme a jíme. Vychladlé kaštiny již nemají tak zkrchlou slupku a jdou loupat špatně.

dek, zejména při průjmu a chrlení krve. Užívaly se také proti jedovatosti, do mastí a léků na různé gynekologické potíže a rozetřené se solí a medem na pokousání od vzteklych psů. Avšak pozor, neboť „s pepřem a s cukrem připravené, chlípnost vzbuzují“. Dřevo mělo dle Mattioliho široké uplatnění ve stavitelství či bednářství, nehodilo se však k topení – při hoření piští a praská a uhlíky rozhazuje. Tento renesanční herbář zmiňuje pestrost různých odrůd, které se liší zejména velikostí

plodů a trpkostí, kdy se některé odrůdy hodí jen ke krmení prasat.

KDE SE S NIMI SETKÁME DNES?

Pomineme-li jednotlivce vysazené v parcích a zahradách, setkáváme se s kaštanými v uměle vysazených sadech, takzvaných kaštankách. Jsou vysazené v řídkém sponu tak, aby stromy měly dostatek světla a mohly bohatě plodit. Velmi známým místem naší vlasti je v tomto ohledu přírodní památka Kaštanka v městečku Nasavrky na úpatí Železných hor. Sad byl založen roku 1776, kdy si kníže Auersperg dovezl ze své cesty po Itálii šest sazenic. Záhy bylo za nasavrckým zámekem vysázeno kolem stovky stromů, ze kterých se dodnes zachovalo původních 20 kusů, mezi nimi i zdejší nejmohutnější strom nazývaný Knížák. Obdobně proslulé místo se nalézá v Chomutově v areálu dnešního zooparku a je považováno za nejseverněji položený plodící sad kaštanovníku setého v celé Evropě. Chomutovská kaštanka byla založena jezuiti již kolem roku 1595 s cílem zajistit potravu místnímu obyvatelstvu pro případ hladomoru.

S výsadbami kaštanovníku se v ČR můžeme setkat i v lesích. Známe je návrší Vinička v Českém středohoří mezi vesnicemi Kocourov a Březno, kde se nachází porost založený roku 1827. Další místa se nalézají kolem Kostelce nad Černými lesy. Občas se kaštanovník vysazoval i v oborách

a bažantnicích pro zvýšení úživnosti pro zvěř. Bylo by perspektivní ho zde sázet i nyní, zejména když za stejným účelem hojně vysazovaný jírovec maďal chřadne v důsledku žíru invazní klíněnky jírovcové.

V sousedních státech se kaštiny vyskytují zejména na jižním Slovensku. Řada porostů byla založena v 18. a zejména 19. století, leckdy na místech zrušených vinic. Významné staré porosty jsou v okolí Svätého Jura, Modry, Radošinné, Krupiny, Dolných Príbelců či u Modrého Kameně, kde se i konají kaštanové slavnosti. Porosty nalezneme také v okolí starých hradů – typicky pod hradem Gýmeš u obce Jelenc poblíž Nitry. Tento mimořádný porost má až takřka pralesovitý charakter a požívá územní ochrany. Uvádí se, že tato Jelenská gaštanica údajně měla být založena místním šlechtickým rodem již v 13. století. V Německu se porosty přírodě bližšího rázu vyskytují na jihozápadě, v pahorkatinách a pohořích kolem Horního Rýna. V Rakousku jsou významnější porosty při hranici s Maďarskem a Slovinskem, přičemž obě posledně jmenované země jsou již kaštanovníku plně zaslíbené.

PĚSTOVÁNÍ A PERSPEKTIVY KAŠTANOVNÍKU V ČECHÁCH DNES

Vyhodnocení výskytu a zdravotního stavu kaštanovníku v ČR se věnuje kniha Pavlína Haltofové a kolektivu, kterou

VAŘENÉ KAŠTANY

Pro použití kaštanů jako přílohy k masu, do koláčů nebo třeba na výrobu pyré je musíme nejprve uvařit.

Kaštiny propláchneme. Zalijeme je vodou, aby byly ponořené, a vaříme mírným varem dle potřeby zhruba 20–40 minut, přičemž bychom neměli semena zcela rozvařit.

Hrnc odstavíme, ale horkou vodu nesléváme. Vybíráme z ní postupně kaštiny po několika kusech tak, abychom je stihli během chvíle oloupat. Vychladlé oschlé kaštiny jdou totiž oloupat špatně (můžeme je ale znovu dát do vody a přehřát). K loupání použijeme nožik a snažíme se odstranit i vnitřní slupku.

Vyloupané kaštiny přímo využijeme nebo dále zpracováváme. Můžeme je např. rozsekat v mixéru nebo rozemlít. K pozdějšímu upotřebení je nejlepší je uložit v mikroteno- vých sáčcích do mrazáku.



Ve Středozeří narážíme na pokrmy z kaštanů na každém kroku.



v roce 2013 vydalo nakladatelství Lesnická práce. Tato publikace se zabývá i perspektivou pěstování kaštanovníku na našem území a dospívá k tomu, že hlavním limitujícím faktorem jsou pozdní mrazy. Přesto je tato dřevina značně nádherná, ať již pro pěstování v kulturní krajině nebo v lesních porostech, a to zejména s ohledem na probíhající klimatickou změnu. Byť se jedná o dřevinu nepůvodní, mohla by pomoci stabilizovat bukové, případně i dubové porosty. Příznivou okolností je příslušnost do stejné čeledi a s tím související podobnost mykorrhizických symbiontů na kořenech.

OBSAHOVÉ LÁTKY A VLIV NA ZDRAVÍ

V listech, oplodí, osemení a především v kůře je obsaženo množství tríslovin. Kaštanovníkové tríslo bylo považováno za jedno z vůbec nejvyšších a za účelem jeho produkce z kůry mladých kmínků se na rozsáhlých plochách kaštanovník pěstoval. Jeho tríslem se činily cenné kůže a využívalo se samozřejmě i pro farmaceutické účely.

Plody obsahují velké množství škrobu (kolem 50 %), značné množství sacharózy, bílkoviny a jen velmi málo monosacharidů (glukózy a fruktózy) a tuků. Dále obsahují řadu vitamínů, zejména C, což však vzhledem k potřebě tepelné úpravy kaštanů, při níž dochází k rozkladu tohoto vitamínu, příliš neoceníme. Kaštany jsou také zdrojem řady důležitých minerálů, mj. draslíku, hořčíku, fosforu či železa. Zdraví prospěšný je obzvláště vysoký obsah antioxidantů a fytoosterolů. Pokus na myších krmených kaštany ukázal, že díky uvedeným látkám došlo ke snížení obsahu cholesterolu v krvi a k nižšímu ukládání tukové tkáně. Velmi důležité je, že kaštany, stejně jako dubové žaludy, neobsahují lepek, proto jsou vhodné pro celiaky.

Co se týče přímé léčby zdravotních potíží, tak je vedle užití kaštanovníku popisovaného ve starých herbářiích (viz výše) v lidovém léčitelství používáno sušených listů na čaj proti kašli. Z kaštanovníku se také připravuje řada homeopatických přípravků na mnoho neduhů. Nutno však přiznat, že uvedené léčivé účinky nejsou vědecky prokázány. S jistotou lze proto doporučit jen sušené listy



Jedna z nejznámějších lokalit jedlého kaštanu se v ČR nalézá přímo ve městě Nasavrky na Chrudimsku.

do čajových směsí proti průjmu nebo užití kůry bohaté na tríslovinu stejným způsobem, jak se používá kůra dubová. Zmiňme ještě pro úplnost, že některým lidem kaštanovníky dokonce působí zdravotní potíže, a to v době květu, protože jejich pyl je silným alergenem.

CHLÉB CHUDÝCH, LAHŮDKA BOHATÝCH A ZDRAVÁ VÝŽIVA DNEŠKA

Díky vysoké výživové hodnotě byly kaštany podstatnou částí stravy chudých, což se umocňovalo v letech neúrody polních plodin či v dobách válek. Jejich lahodná chuť a široké možnosti kulinářského uplatnění zároveň uspokojovaly mlsné jazýčky movitějších jedlíků. Dnes jsou zajímavou součástí zdravé výživy a zpestřením jídelníčku lidí se zdravotními dietami.

Lze říci, že čím cestujete v Evropě více na jih, tím běžněji v obchodech můžete koupit kaštanové produkty. Na jižním Slovensku a pak samozřejmě dále v Maďarsku v každé samoobsluze koupíte kaštanové pyré, balené v kostkách podobně jako máslo. V Itálii je zcela běžné k dostání kaštanová mouka a různé sušenky. V malých vesnických pekárnách občas dosud pečou kaštanový chléb. No a kousek dále přes moře, na Korsice, tam je kaštanové snad úplně všechno. Vlastně i proslulé salá-

my vyráběné z masa polodivokých prasat vykrmených kaštany. A co bude Čecha zajímat nejvíce: vaří zde kaštanové pivo značky Pietra jantarové barvy, bohaté pěny a vynikající chuti s jemným oříškovým ocáskem. Za ochutnáním kaštanového piva ale nemusíte až na Korsiku, protože se začalo dělat i u nás, v Uhřetěvesi.

Existuje nepřeberné množství receptů z celého světa, kde se kaštany uplatňují, a to jak ve sladké, tak slané kuchyni. Námátkou zmiňme krocana plněného typicky kaštanovou nádivkou, kterého Američané pečou na Den díkůvzdání. Výběr receptů je sepsán např. ve specializované kuchařce „Gaštanové pochůtky“, která vyšla na Slovensku v roce 2004 při příležitosti životního jubilea tamního výzkumníka Františka Benčata, který se zabýval právě i kaštanovníkem. Zde uvádíme jen několik základních rad týkajících se zpracování plodů. Základem dobrého výsledku jsou kvalitní čerstvé kaštany. Bohužel je kvalita u nás prodávaných kaštanů vinou dlouhé přepravy a skladování často nevalná, leckdy jsou seschlé nebo plesnivé. Proto když máme možnost, nasbíráme si nejlépe kaštany vlastní a co nejdříve je zpracujeme.

*Autor textu i snímků:
Dr. rer. nat. Mgr. Petr Karlík
Katedra ekologie lesa
FLD ČZU v Praze
E-mail: karlik@fld.czu.cz*



*Pád stromů na osobní vlak 16. května 2014
na železniční trati u Hanušovic (okres
Šumperk). Foto: HZS SŽ*

KDY A KDE HROZÍ PÁDY STROMŮ NA ŽELEZNIČNÍ TRATĚ?

Michal Bíl, Vojtěch Nezval, Vojtěch Cícha, Václav Bažant

Pády stromů na železniční tratě jsou v Česku poměrně častým jevem. Ročně zaznamenává Správa železnic (SŽ), s. o., stovky takových událostí. Následkem pádů jsou škody na železničních vozidlech a dopravní infrastruktuře. Kromě toho představují pády stromů nebezpečí i pro cestující a obsluhu vlaků. V tomto příspěvku prezentujeme dílčí výsledky projektu CK02000157, poskytnutého Technologickou agenturou ČR v rámci programu Doprava 2020+, jehož hlavním cílem bylo vytvoření webové mapové aplikace pro evidenci a předpověď pádů stromů do prostoru dráhy.

VEGETACE V OKOLÍ ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ

Stromy, a především keře a traviny v nejbližším okolí železničních tratí jsou relativně novým jevem. V době parního provozu byl kladen důraz na údržbu vegetace v okolí tratí kvůli riziku požárů od parních lokomotiv. S rozvojem dieselových a následně především elektrických pohonů se toto riziko výrazně snížilo a s tím poklesl i rozsah a intenzita údržby. Mnohá místa postupně zarůstala, což spolu s dalšími faktory vyústilo v současné problémy s pády dřevin na železniční tratě. Každým rokem tak lze v České re-

publice zaznamenat stovky těchto událostí, při nichž dochází nezdědkou i ke střetu vlaku s dřevinou a mimořádně k vykolejení vlaku. Nejčastěji jsou pracovníky SŽ evidovány smrky, následují náletové dřeviny, jako jsou topol osika, bříza bělokora a trnovník akát.

PŘEDPOVĚĎ PÁDŮ STROMŮ

Abychom byli schopni odhadnout, kdy k pádům dojde, vytvořili jsme předpovědní model, do kterého vstupují údaje z předpovědi počasí. Model byl natrénován na 4 110 případech pádů stromů, které

se v minulosti staly na české železniční síti. Pro místa, kde k událostem došlo, jsme zpětně zjistili charakter počasí v době pádu stromů. Hlavním jednotlivým faktorem, který rozhoduje o tom, zda dojde k pádům stromů, je náraz větru. Jestliže se vyskytují takové povětrnostní podmínky, při nichž nárazy větru přesahují 14 m/s, lze očekávat problémy tohoto druhu. Při dalším růstu rychlosti větru se rizika pádu stromů výrazně zvyšují. Proto jsou pády stromů spojeny především s výskytem orkánů a vichřic. V minulosti způsobily značné problémy orkány Kyrill (2007) a Herwart (2017) nebo bouře Sabine (2020), kdy vítr v nárazech dosahoval



až 45 m/s. Dalšími významnými faktory jsou sněhová pokrývka a nasycení půdy vodou, což vysvětluje pády stromů v období bez silnějšího větru.

KDE SE MOHOU PROBLÉMY S PÁDY STROMŮ VYSKYTOVAT?

Důležitou součástí modelu je takzvaná vrstva náchylnosti, která reprezentuje rozmístění stromů a celých porostů v nejbližším okolí tratí a obsahuje informace o jejich výšce a zdravotním stavu. Z prostorové analýzy plyne, že do vzdálenosti menší než 50 m se lesní porosty nacházejí u téměř 30 % délky železniční sítě. Na zbytek sítě se však objevují solitérní stromy a ostrůvky vegetace, odkud také může hrozit nebezpečí pádu. Z toho důvodu zahrnuje vrstva náchylnosti i tyto jednotlivé výskyty dřevin. K vytvoření vrstvy náchylnosti přispěly údaje získané z Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů a odhad zdravotního stavu porostů provedený na základě analýzy družicových dat ze systému Sentinel, provozovaného Evropskou kosmickou agenturou.

NÁSTROJ PRO ULEHČENÍ EVIDENCE PÁDŮ STROMŮ

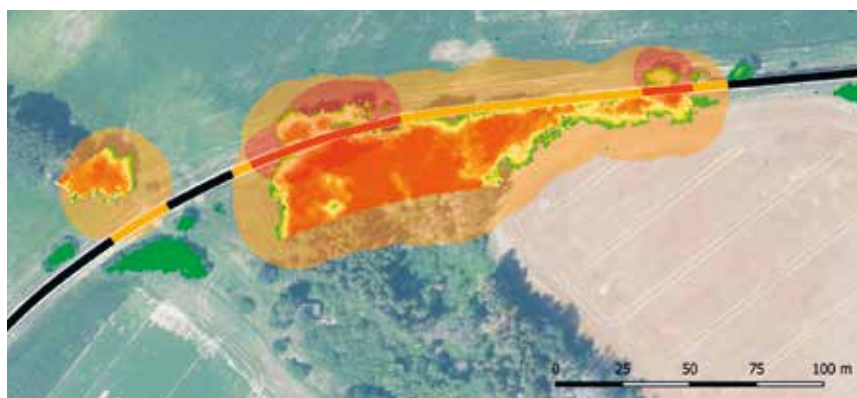
Pomocí nově vyvinuté mobilní aplikace budou pracovníci SŽ v terénu zaznamenávat podezřelé i spadlé stromy. Údaje potom budou shromažďovány v databázi, z níž se předpovědní model aktualizuje. SŽ tak dostane účinný nástroj, který umožní lépe předpovídat nebezpečí na železničních tratích, a bude díky němu schopna pružněji reagovat a upravovat charakter jízdy vlaků během rizikových období. Rovněž dojde ke zlepšení celkové evidence těchto událostí.

MEZIOBOROVÁ SPOLUPRÁCE

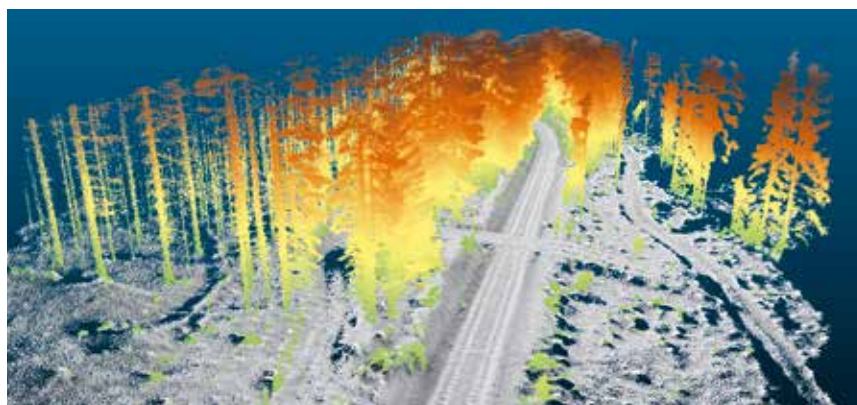
Na projektu se podíleli pracovníci Centra dopravního výzkumu (CDV), v. v. i., kteří se dlouhodobě zabývají riziky v dopravě pramenícími z působení přírodních procesů, jako jsou vedle bouřek například svahové pohyby či požáry. Za analýzu dřevin z pohledu jejich náchylnosti k pádům byli zodpovědní pracovníci České zemědělské univerzity v Praze, údaje o počasí do-



Vykolejení vlaku po střetu se stromem 4. ledna 2017 u Ostroměře (okres Jičín). Foto: HZS SŽ



Vrstva náchylnosti k pádům stromů do prostoru dráhy. Červená linie = oboustranné ohrožení, oranžová = ohrožení z jedné strany, černá = bez ohrožení (nízká nebo chybějící vegetace). Zdroj: nDSM (ČÚZK), vlastní zpracování



Vizualizace bodového mračka z mobilního lidarového snímání prováděného za pomoci drážního vozidla. Povrch je vystínován, objekty (v tomto případě stromy) nad úrovní povrchu jsou obarveny podle své relativní výšky. Zdroj: CDV, vlastní zpracování

dává Český hydrometeorologický ústav. Během projektu jsme výsledky pravidelně konzultovali s uživateli výstupů, pracovníky SŽ. V rámci projektu rovněž vzniká metodika doporučeného hospodaření v doprovodných porostech železničních tratí s důrazem na jejich stabilitu.

Příspěvek vznikl v rámci projektu CK02000157: Predikce pádu stromů pro zajištění bezpečnosti železničního provo-

zu, řešeného v rámci projektu TAČR DOPRAVA 2020+.

Autoři:

prof. RNDr. Michal Bíl, Ph.D.

Mgr. Vojtěch Nezval, Ph.D.

Mgr. Vojtěch Čícha

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.

E-mail: gis@cduv.cz

Ing. Václav Bažant, Ph.D.

Česká zemědělská univerzita v Praze



NETWORKINGOVÝ PROJEKT ASFORCLIC NA MENDELOVĚ UNIVERZITĚ V BRNĚ ZAMĚŘENÝ NA ADAPTAČNÍ STRATEGIE V LESNICTVÍ POD VLIVEM ZMĚNY KLIMATU

Petr Čermák a kol.

Změna klimatu představuje nové výzvy pro lesnický a dřevařský výzkum a vzdělávání. Ve snaze řešit tyto výzvy spojila Mendelova univerzita v Brně (MENDELU) síly s dalšími sedmi evropskými univerzitami a výzkumnými institucemi specializujícími se na lesnictví a dřevařství v rámci projektu „ASFORCLIC – Adaptační strategie v lesnictví pod vlivem globální změny klimatu“. Projekt je financovaný z rámcového evropského programu pro výzkum a inovace Horizont 2020. Cílem této spolupráce, která je součástí programu „Twinning“, bylo především podpořit navazování kontaktů se zahraničními partnery a přispět tak ke zvyšování konkurenceschopnosti a excelentní vědy a výzkumu na Lesnické a dřevařské fakultě MENDELU. V České republice jsou vědecký výzkum a vzdělávání v oblasti lesnictví a dřevařství zakotveny především ve dvou institucích: Mendelově univerzitě v Brně a České zemědělské univerzitě v Praze. V roce 2019 bylo v oboru lesnictví a dřevařství na těchto univerzitách zapsáno 1 414, resp. 1 898 studentů, včetně doktorského studia, přičemž na obou institucích tvořily ženy téměř třetinu studentů. Důsledky klimatických změn mají na lesnictví v České republice významný vliv a vyžadují komplexní adaptace v celém lesnickém a dřevařském sektoru. S ohledem na tento fakt projekt ASFORCLIC využívá komplexní přístup, který se zabývá strategiemi přizpůsobování se změně klimatu v lesních ekosystémech a lesním hospodářství, využíváním dřeva jakožto obnovitelné suroviny ve výrobcích či lesnickou a dřevařskou ekonomikou a politikou. Tento integrační přístup slouží k navázání kontaktů v lesnickém a dřevařském výzkumu mezi Českou republikou (Mendelova univerzita v Brně – koordinátor projektu), Německem (Bavarian Ministry of Food, Agriculture and Forestry, Johann Heinrich von Thünen Institute – Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries a Technical University of Munich), Rakouskem (Austrian Institute of Technology GmbH a University of Natural Resources and Life Sciences), Švédskem (Swedish University of Agricultural Sciences) a Slovinskem (University of Ljubljana).

ČESKÉ LESNICTVÍ V SOUVISLOSTI SE ZMĚNOU KLIMATU

Česká republika je v rámci Evropy významnou zemí produkující dřevní surovinu, jejíž lesy pokrývají třetinu rozlohy země a vyznačují se převážně smrkovými a borovými porosty. Stejně jako např. v Německu či Rakousku má i v České republice na lesní hospodářství zásadní vliv zvyšování průměrných teplot a extrémní výkyvy počasí. Vzhledem k obrovskému množství poškozeného dřeva pocházejícího z nahodilé těžby došlo k dvojnásobnému nárůstu těžebních činností – z téměř

16 milionů m³ v roce 2015 na 32,5 milionu m³ v roce 2019, z čehož přibližně 31 milionů m³ připadá na jehličnaté dřevo.

Obnova lesů v oblastech postižených kalamitami vyžaduje přizpůsobení lesnických koncepcí. Po disturbancích způsobených vichřicemi, suchem a kůrovcem představuje řada lokalit problém pro následnou obnovu lesa. V důsledku výrazné změny teplotního a vlhkostního režimu dochází k ovlivnění půdy a stanovištního mikroklimatu. Méně známé a využívané dřeviny jako první přinášejí možnost pro smíšené porosty, které se budou lépe adaptovat na budoucí klimatické podmínky.

Vytvářejí potřebné mikroklima pro zavádění původních i alternativních druhů dřevin, které jsou v souladu s dlouhodobými prognózami klimatických změn.

Potřebné změny ve způsobu pěstování lesů znamenají pro český dřevozpracující průmysl zásadní proměnu spojenou se značnou nutností investic do nových technologií, zpracováním dřeva a vývojem nových produktů. Změny ve struktuře lesů vyžadují především rozsáhlou komunikaci s veřejností a nutnost přijmout iniciativy na změnu právních předpisů upravujících lesy a lesní hospodářství. Žádoucí opatření zahrnují novou definici pojmu „mýtní



těžby“, snížení byrokracie, vládní podporu méně rozšířených dřevin a lesnických technik a revizi maximálního věku porostů pro obnovu těžby.

BUDOVÁNÍ KAPACIT PRO LESNICKÝ A DŘEVAŘSKÝ VÝZKUM NA MENDELU V BRNĚ

V rámci projektu ASFORCLIC koordinovaly MENDELU a zahraniční partnerské instituce aktivity zaměřené na budování kapacit, jejichž cílem bylo podpořit rozvoj mladých výzkumných pracovníků a pracovníků v oblasti řízení a podpory vědy a výzkumu na MENDELU v Brně. Za tímto účelem partnerské instituce iniciovaly a navrhly celou řadu workshopů, seminářů, výzkumných pobytů a stáží, školení, letních škol a konferencí a aktivně se podílely na jejich realizaci. Jednalo se například o školení o správě a ochraně dat, psaní vědeckých článků, návrhu výzkumných projektů atp. Kromě toho byl na MENDELU zaveden systém mentoringu pro doktorandy a post-doktorandy, v rámci něhož zkušení výzkumní pracovníci ze zahraničních partnerských institucí poskytovali podporu mladým výzkumným pracovníkům. Se značným ohlasem se setkal také online seminář zaměřený na studium odborných vědeckých publikací, který měl za cíl rozvíjet vědeckou diskuzi a usnadnit tak odbornou komunikaci mezi studenty a jejich mentory.

Lesnický a dřevařský výzkum však není jen o vědeckém pokroku, ale také o praktické práci v lese, se dřevem a s lidmi a o navazování mezilidských vztahů. Za tímto účelem byly v rámci projektu ASFORCLIC vytvořeny tři pracovní skupiny, a to WG1 – Lesnictví, zaměřující se na vliv změny klimatu na druhové složení lesů, zdravotní



Setkání ASFORCLIC týmu v rámci workshopu s mentory ze zahraničních partnerských institucí.

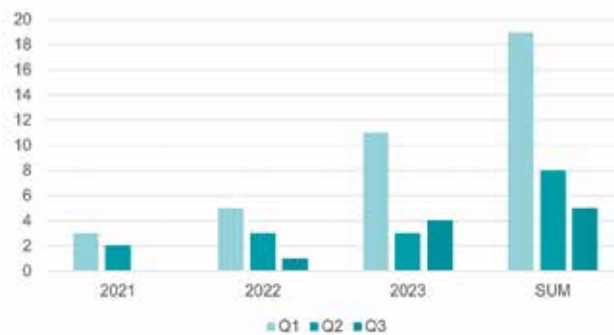
stav lesů a jejich růst, se zvláštním zřetelem na vliv půdních podmínek; WG2 – Vlastnosti dřeva a jeho aplikace, zaměřující se na změny v sortimentech a vlastnostech dřeva, vývoj nových materiálů na bázi dřeva a jejich využití a analýzu jejich potenciálu na trhu v rámci EU, a WG3 – Bioekonomika a politika, sledující rámcové podmínky pro udržitelnou produkci dřeva a zkvalitnění hodnotových řetězců lesnicko-dřevařského sektoru v podmínkách změny klimatu.

NETWORKING VYTVÁŘÍ INOVACE

Úzká spolupráce v rámci pracovních skupin vedla k novým společným iniciativám. Za zvláštní zmínku stojí pracovní skupina zaměřená na produktivitu lesů, která na základě experimentální koncepce založila v každé partnerské zemi po-

kusné plochy. Na dvou pečlivě vybraných stanovištích v každé zemi byla vytvořena takzvaná řada A–B–C, kde „A“ označuje stejnověký monokulturní porost, „B“ stejnověký smíšený porost a „C“ nesterjnověký, druhově bohatý smíšený porost. Tyto plochy ve stáří porostů od 50 do 100 let zahrnují různorodé spektrum podmínek na dané lokalitě. Řada A–B–C umožňuje komplexní hodnocení různých lesnických postupů ve vztahu k mnoha ekosystémovým službám, od šetrnosti ke klimatu a odolnosti vůči stresu až po kvalitu dřeva.

Díky projektu ASFORCLIC probíhá sdílení naměřených a analyzovaných dat a poznatků se zúčastněnými výzkumnými institucemi, což umožnilo celoevropské hodnocení lesních inventarizací zaměřených na růst bukových proveniencí. V současné době se tyto údaje využívají v různých zahraničních projektech, včetně



ASFORCLIC publikace rozděleny podle pracovních skupin (vlevo) a podle kvality/kvartilu časopisu (vpravo) v jednotlivých letech řešení projektu.



Stanovení zrnitostního složení půdy tzv. sedimentační metodou.

ně revize rizika pěstování dřevin v bavorském systému „BaSIS“ (Bayerisches Standortinformationssystem).

ASFORCLIC také podnítil nové impulzy v oblasti lesnické politiky, kde zkoumá, jak jsou nastaveny rámcové podmínky lesnických politik v daných zemích, fungování trhů či rozhodovací procesy a chování vlastníků a správců lesů. To vše ovlivňuje stanovování a provedení vhodných adaptačních strategií. Pracovníci projektu analyzovali tyto důležité předpoklady pro přeměnu lesů v Bavorsku i v České republice a posoudili aspekty relevantní pro lesnictví v rámci Zelené dohody pro Evropu. Srovnávací analýza mezi zeměmi například ukázala, že rozhodovací pravomoc vlastníků lesa v rámci právního rámce ovlivňujícího hospodaření v lesích je v Bavorsku, ve srovnání s Českou republikou, vyšší. Nicméně díky vývoji národních a evropských předpisů lze říci, že od poloviny 90. let 20. století dochází k postupnému sblížení podmínek, což činí analýzu lesnických cílů a politických nástrojů souvisejících se Zelenou dohodou pro Evropu významnou pro obě země.

SHRNUTÍ: ZÍSKANÉ ZKUŠENOSTI

Projekt ASFORCLIC financovaný z dotací EU úspěšně splnil své stanovené cíle. Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně spolu s dalšími zúčastněnými institucemi mezi sebou úspěšně a udržitelně navázaly či prohloubily kon-

takty a propojily svoje vědecko-výzkumné aktivity. Projekt byl zahájen v náročných podmínkách během pandemie koronaviru (COVID-19), kdy byly plánované workshopy, setkání a vzájemné návštěvy omezeny převážně na online platformy. Navzdory nesčetným možnostem, které nabízí digitální komunikace, zůstává hloubka mezilidských vztahů vytvářená prostřednictvím přímé interakce nenahraditelná. Mladí výzkumní pracovníci měli až do druhé poloviny projektu omezený kontakt s vědeckou komunitou mimo svou univerzitu. V reakci na to partneři projektu využili strategické přístupy a rozšířili aktivity projektu o online semináře zaměřené na vědecké publikace, workshopy na téma psaní vědeckých publikací a přípravu projektových žádostí či pokračovali v školení o vyhodnocování a sdílení dat.

Přesto celkové přínosy projektu ASFORCLIC výrazně převyšují jeho limity. Projekt podpořil příležitosti k rozšíření úhlů pohledu přinejmenším ve dvou základních aspektech: za prvé získáním porozumění lesnickým znalostem a způsobům hospodaření v různých zemích, za druhé zahrnutím celého lesnicko-dřevařského hodnotového řetězce, včetně politicko-sociálního rámce. Oba aspekty jsou nedílnou součástí úspěšné realizace koncepcí lesního hospodářství šetrného ke klimatu, a to jak v České republice, tak v celé Evropě, což příznivě ovlivňuje současné i budoucí zapojení vytvořeného konsorcia do projektů financovaných EU.

ZÁVĚR: PROJEKT ASFORCLIC V ČÍSLECH

Tým výzkumníků projektu ASFORCLIC je úzce propojen s dalšími evropskými a mezinárodními týmy, což dokazuje významnou integraci členů projektu do mezinárodních výzev a výzkumných aktivit. Projekt poskytuje reprezentativní přehled o aktuálním stavu vědy a výzkumu v celém lesnicko-dřevařském hodnotovém řetězci a ukazuje úspěšnou integraci projektu do aktuálních výzev v oblasti lesnictví a dřevařství, jako jsou změněné environmentální a klimatické podmínky v lesích, adaptační strategie lesního hospodářství či využití dřeva a materiálů na bázi dřeva.

V rámci konsorcia projektu ASFORCLIC vzniklo: 30+ recenzovaných publikací s impakt faktorem, 10+ evropských a národních projektů (Horizont 2020, Erasmus+, Interreg AT-CZ, ERC atd.), 45+ návštěv u zahraničních partnerů (workshopy, semináře, stáže), 40+ zahraničních návštěv na MENDELU v Brně, 100+ online či osobních setkání v rámci projektu (ExCom, hodnotící konference, workshopy s komerčními partnery), 13+ seminářů zaměřených na odborné publikace a analýzu dat, uspořádaly se tři letní školy (WG1–3), realizovalo se 100+ hodin plánování, koordinování a příprav (tým MENDELU) a 17+ studentů získalo vedení mentora z partnerské zahraniční instituce.

Poděkování

Projekt ASFORCLIC byl financován z programu Evropské unie pro výzkum a inovace Horizont 2020 na základě grantové dohody č. 952314 (<https://cordis.europa.eu/project/id/952314>).

Autoři:

doc. Ing. Petr Čermák, Ph.D.

Ústav nauky o dřevě

a dřevařských technologií

Lesnická a dřevařská fakulta

Mendelova univerzita v Brně

E-mail: xcerma24@mendelu.cz

Kyriaki Giagli

Geoffrey Daniel

Kathrin Böhlring

Tobias Mette

Radek Pokorný

Aleš Kučera

Vladimír Gryc

Jitka Meňházová



PŘEVOD NA LES VÝBĚRNÝ NA ŠLP KŘTINY SLAVÍ UNIKÁTNÍCH 50 LET

Lumír Dobrovolný

Výběrný les s jedlí, smrkem a bukem ve 3.–4. lesním vegetačním stupni na stanovištích neovlivněných vodou? Nemožné, řekne naprostá většina lesníků. Naštěstí ale existuje v ČR výjimečný objekt na ŠLP Křtiny MENDELU, kde se s převodem na výběrný les v takových podmínkách započalo již před 50 lety a který boří veškeré zažitě české lesnické mýty.

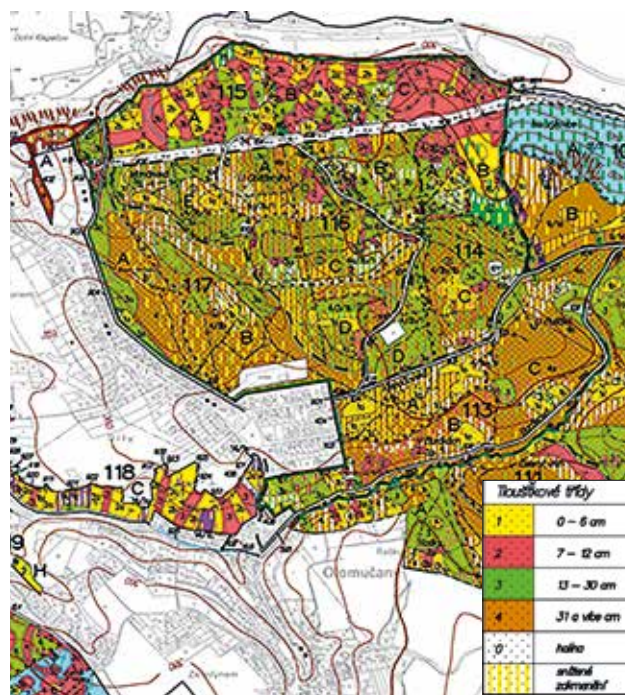
DAUERWALD, NEBO PLENTERWALD?

V Lesnické práci 6/2022 jsme prezentovali na Školním lesním podniku Masarykův les Křtiny Mendelovy univerzity v Brně (dále jen ŠLP Křtiny) provozně nejrozšířenější model hospodaření – převod na tzv. les trvale tvořivý – „Dauerwald“. Jedná se o pěstební model, ve kterém převažují prvky nepasečného hospodaření – zejména jednotlivý a skupinovitý výběr, pomístně doprovázený maloplošnými podrostowními prvky, odklánějící se od schematického násečného i podrostowního hospodářského způsobu,

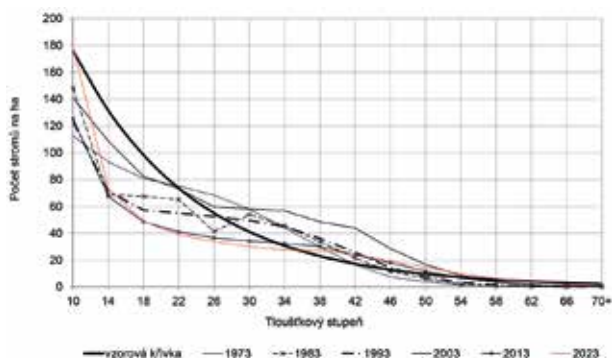
resp. od systému věkových tříd (časové úpravy lesa). Uplatnit jej lze bez omezení dřevin (světlo milné i stín snášející) či typů stanovišť. Pěstební techniku zde nazýváme volným stylem. Specifická forma lesa trvale tvořivého, sestávajícího dominantně ze stín snášejících dřevin (především jedle, dále smrk, přimíšeně též buk, javor, příp. ještě douglaska), je les výběrný sensu stricto, někdy také nazývaný výběrný les švýcarského typu „Plenterwald“. Typické je pro něj užití výhradně jednotlivé výběrného způsobu a bohatá prostorová struktura, proto jej vylišujeme jako samostatný model.

CHARAKTERISTIKA OBJEKTU

Objekt „Klepačov – Pokojná hora“ o celkové výměře 145 ha se nachází v severní části ŠLP Křtiny poblíž Blanska. Právě zde, na území s vyšším výskytem jedle, v roce 1973 dlouholetý pracovník ŠLP Jiří Truhlář započal projekt převodu lesa věkových tříd na les výběrný, a to z důvodů experimentálních a výukových. Navázal přitom na již dřívější snahy profesora Polanského o širší uplatnění výběrného způsobu na ŠLP Křtiny. Objekt je dnes unikátní tím, že na rozdíl od jiných lesních majetků v ČR, kde se s převody na výběrný les v pol. 20. stol. také započalo, se zde podaří-



Obr. 1a, b: Porostní mapa s tloušťkovým členěním – část „Klepačov“ – srovnání stavu 2013 vs. 2023.



Graf 1: Vývoj zastoupení četností tloušťkových stupňů pro objekt „Klepačov – Pokojná hora“

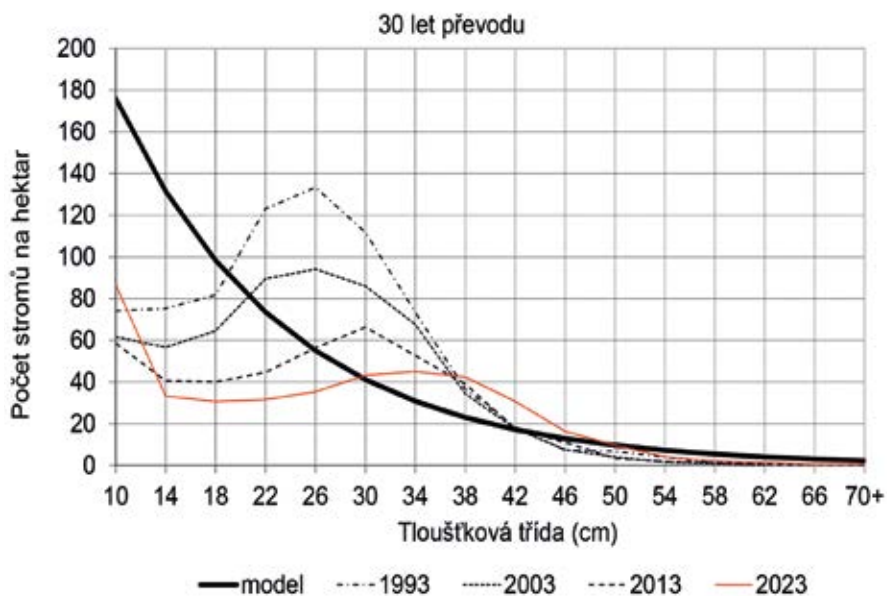
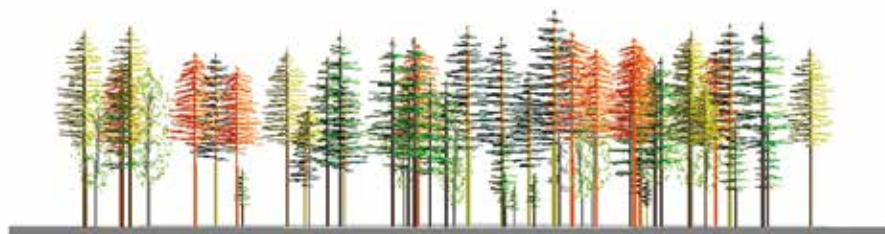
lo tento dlouhodobý záměr (udávaná převodní doba až 80 let) udržet až doposud.

Objekt spadá do PLO 30 – Drahanská vrchovina a leží na běžných (zonálních) vodou neovlivněných stanovištích s převážujícími SLT 3S, 3B a 4S. Je rozdělen do dvou samostatných prostorově oddělených částí „Klepačov“ (80 ha) a „Pokojná hora“ (65 ha) z důvodu srovnání výsledku na různých geologických podkladech (Klepačov – granodiorit, Pokojná hora – vápence a rudické vrstvy) a různých fází rozpracovanosti porostů v době započetí převodu (Klepačov – dospělé obnovné rozpracované porosty, Pokojná hora – zapojené probírkové porosty).

V rámci celku je hlavní dřevinou smrk (40 %), z dalších dřevin pak jedle (21 %), buk (16 %), modřín (11 %), borovice (10 %) a ostatní (douglaska, klen atd.). „Klepačov“ je zároveň genovou základnou pro jedli. V dlouhodobém pěstebním cíli počítáme především s jedlí (cca 50 %) jako nosnou dřevinou, dále pak se smrkem (cca 30 %), bukem a javorem (cca 20 %). S modřínem, borovicí ani dubem spíše nepočítáme, neboť ve světelných podmínkách výběrného lesa na daných stanovištích se konkurenčně neprosadí. Buk při volném růstu v jednotlivě výběrném lese košatí, a proto zde slouží hlavně pro melioraci a krytí půdy.

HOSPODÁŘSKÁ ÚPRAVA LESŮ

Věk, hodnoty středního kmene a další parametry z časové úpravy lesa nejsou v daných složitějších porostních strukturách použitelné. J. Truhlář si to velmi dobře uvědomoval a s pečlivostí sobě vlastní hned od počátku zavedl do LHP



Graf 2, obr. 2: Porostní struktura po 30 letech převodu lesa věkových tříd na les výběrný v porostu 113 A. Tento dílec byl do projektu zařazen až dodatečně v roce 1993. Charakteristická je stále ještě jednoduchá porostní výstavba pasečného lesa s počínajícím spodním patrem, které začíná dorůstat do registrační hranice 7cm. Vizualizace struktury lesa byla pořízena z demonstrační plochy (1 ha) Pro Silva „Klepačov 2“ založené v roce 2021 (barvy znázorňují dřeviny – SM zeleně, BO červeně, MD žlutě, JD černě).

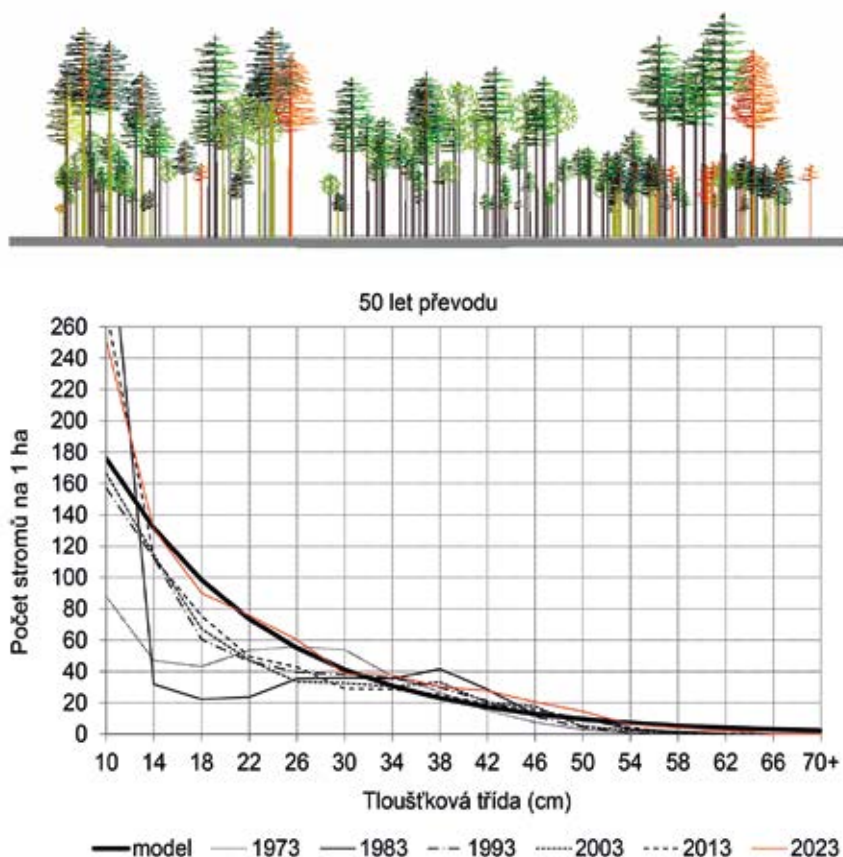
kontrolní metodu zařízení lesů po vzoru švýcarského lesníka Henriho Biolleye. Klíčové údaje o porostních zásobách, celkovém běžném objemovém přírůstu (pro výpočet etátu) a rozložení tloušťkových četností byly zjišťovány průměrkováním naplno s registrační hranicí výčetní tloušťky od 7 cm vždy 1x za 10 let při obnově LHP. Nejmenší prostorovou a záro-

veň evidenční i plánovací jednotkou byl dílec. Barvy v porostní mapě z období 2013–2022 (viz obr. 1) znázorňují tloušťkové třídy.

V rámci jednoho LHP pro LHC ŠLP Křtiny tedy byly až do roku 2022 implementovány dvě metody zařízení lesů, a tedy výpočtu etátu – klasickou časovou úpravou podle věkových tříd (99 % LHC)

Tab. 1: Vývoj hlavních hospodářských ukazatelů pro objekt „Klepačov – Pokojná hora“ (pozn.: údaje pro období 2023–2032 již reflektují nové zařízení kontrolní metodou dle PIL, údaje z předchozích období pocházejí z průměrkování naplno)

Období	Porostní zásoba m ³ /ha	Těžba plánovaná (na základě CBP) m ³ /ha	Těžba skutečná m ³ /ha
1973–82	250	57,6	57,2
1983–92	316	76,9	94,5
1993–02	309	44,9	47,4
2003–12	342	75,3	95,3
2013–22	335	43,8	79,4
2023–32	371	107,3	



Graf 3, obr. 3: Porostní struktura po 50 letech převodu lesa věkových tříd na les výběrný v porostu 114 D. Oproti stavu v grafu 2 je zde již zřetelná bohatší patrovitost a přiblížení se cílovému stavu, což dokumentuje i graf tloušťkových četností. Vizualizace struktury lesa byla pořízena z demonstrační plochy (1 ha) Pro Silva „Klepačov 1“ založené v roce 2019 (barvy znázorňují dřeviny – SM zeleně, BO červeně, MD žlutě, JD černě).

a strukturální úpravou, resp. kontrolní metodou průměrkováním naplno (1 % LHC). V novém LHP pro období 2023–2032 došlo k rozšíření kontrolní metody na cca 70 % LHC (cca 7 tis. ha), nikoliv však průměrkováním naplno, ale tzv. provozní inventarizací lesů – PIL (na síti trvalých inventarizačních ploch), včetně daného objektu výběrného lesa. Pro zachování kontinuity a pro studijní účely se pouze na tomto objektu ještě „po staru“ zopakovala kontrolní metoda průměrkováním naplno. Porostní mapa dle tloušťkových tříd zůstala zachována, byť s redukcí počtu tříd (viz obr. 1). Výše uvádíme vyhodnocení vývoje základních charakteristik (graf 1, 2, 3, obr. 2, 3, tab. 1).

PĚSTEBNÍ A TĚŽEBNÍ ČINNOST

V maximální možné míře se využívá přirozená obnova a přírodní autoselektce jedinců v hloučcích a skupinkách (tvořivé síly přírody). Účinné autoselek-

ci napomáhá stínění horních pater (obnova se cíleně neuvolňuje!). Pěstební činnost a s ní spojené náklady se tak snižují. Pěstební opatření směřují především na podporu klíčové jedle, a to především prostřednictvím intenzivního odlovu spárkaté zvěře. Přizpůsobovat plán lovu skutečnému stavu lesa je ostatně celopodnikovou strategií. Nátěry a oplocování zmlazených jedle jsou někde zatím ještě potřebné. Místy, zejména v kotlících po nahodilé těžbě, se realizují podsadby jedle. Ve zmlazených jedlo-bukových skupinkách se vyřezávají obrostlíci buku, který je na daných stanovištích konkurenčně silnější než jedle. V částech, kde je po těžbě nahromaděno tolik klestu, že by se hůře rozkládal a bránil přirozené obnově, ještě probíhá jeho úklid.

Úmyslná těžba se realizuje výběrnou sečí, jednotlivě výběrným způsobem (jedenkrát za 10 let) a plánuje se na dílec. Její výše je dána hodnotou CBP. V rámci jedné seče se zasahuje do všech stromo-

vých pater s výskytem hroubů. Kritéria výběru jsou následující:

- zdravotní výběr;
- konkurenční výběr – těžba vrůstajících meziúrovňových stromů s vadnými parametry kmene i koruny pro podporu; perspektivnějších sousedů s dobře vyvinutou korunou i kořenovým systémem;
- strukturální výběr, přiblížení se modelové křivce tloušťkových četností, viz graf 1;
- druhový výběr, snižování zastoupení mateřských buků pro snížení jeho zastoupení v přirozené obnově a uvolňování perspektivních jedlí;
- zralostní výběr, těžba stromů s cílovou výčetní tloušťkou u jedle okolo 60 cm a u smrku okolo 50 cm.

Z technologického hlediska je klíčová šetrnost těžby, zejména s ohledem na slabší, perspektivní stromy ve spodnějších patrech. Upřednostňuje se proto zimní těžba pomocí technologie JMP-UKT. Zásadní je důsledné rozčlenění porostů trvalými přibližovacími linkami s rozestupy okolo 40 m umožňujícími efektivní směrové kácení korunami na linky. Kmeny jsou u pařezu manipulovány a transportovány v cca 10metrových délkách.

PROVOZNÍ VYHODNOCENÍ PO 50 LETECH PŘEVODU

Hospodářská úprava lesa

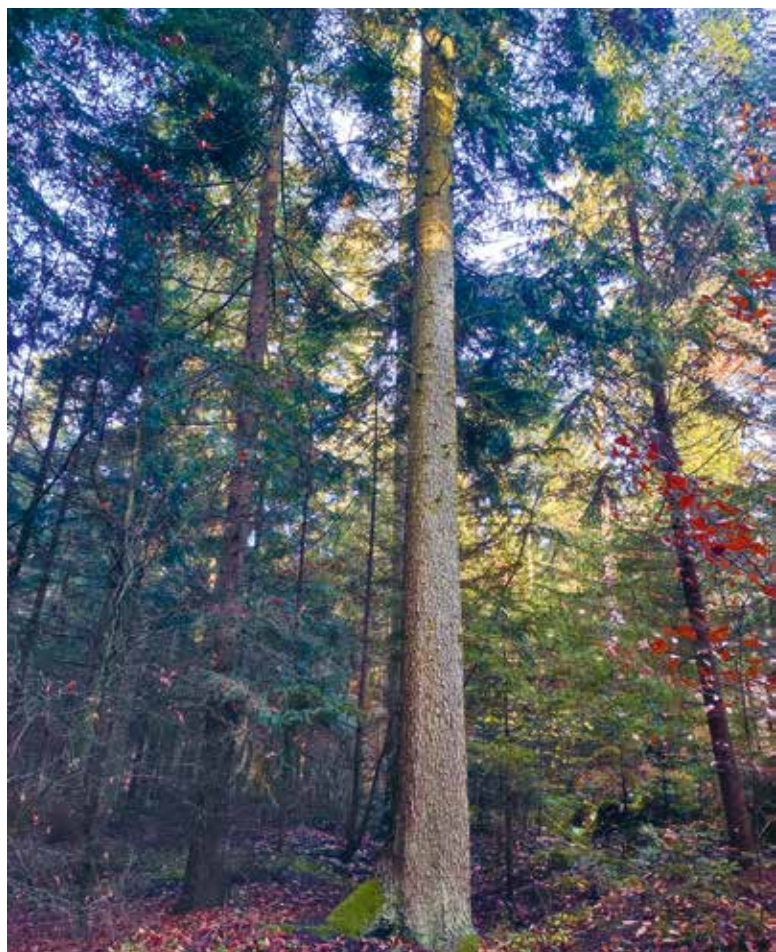
V novém decenniu 2023–2032 jsme na daném objektu přistoupili ke změně dosavadní metody inventarizace lesa (z průměrkování naplno na metodu PIL). K tomuto rozhodnutí (ve spolupráci s kolegy z LDF MENDELU) nás vedlo několik důvodů. Průměrkování naplno celkově vykazuje více nejednotností, a tedy i větší riziko metodických chyb. Ty by měly být v PIL v zásadě eliminovány – jsou to např. nezávislost na informacích z LHE, precizní měření stromového inventáře, a tedy i přesnější odhad výše CBP (resp. i těžebních možností) či menší časová náročnost. Také celková výše plánovaných těžeb na období 2023–2032 na základě PIL (viz tab. 1) se dle našich zkušeností i uskutečněných těžeb v minulosti více blíží reálným těžebním možnostem v daných podmínkách.

Produkce a těžba

Na daném objektu dosahuje průměrný CBP hodnoty 10,6 m³/ha/rok při průměr-



Převod na výběrný les po 30 letech.



Převod na výběrný les po 50 letech.

Tab. 2: Celkové provozní zhodnocení převodu na výběrný les po 50 letech

Výhody	Nevýhody	Neutrální
Produkce, výnosovost a využití reálných těžebních možností	Zúžená dřevinná skladba z přirozené obnovy a specifické světelné podmínky – problematické vnášení jiných, např. stanoviště vhodnějších dřevin	Požadavek na kvalitu prováděných prací – tzn. vyšší nároky na kvalifikaci personálu: THP i dělníků (nejlépe zaškolených vlastních pracovníků či místních živnostníků)
Plné využití přírodních procesů – vyšší ekologická stabilita a nižší nákladovost	Vyšší náklady na těžbu	Dlouhodobost záměru – nutná personální i myšlenková stabilita a kontinuita
Vysoká mechanická stabilita a odolnost	Dlouhá převodní doba – riziko znehodnocení předřezovaného porostu např. na nevhodných stanovištích	Trvale funkční přirozená obnova s kontinuálním odrůstáním je základ – nutné přizpůsobit stavy zvěře
Vyrovnané mikroklima, biodiverzita, sekvestrace uhlíku a plnění mimoprodukčních funkcí	Zhoršené podmínky pro lov (podrost)	Šetrná těžba, důsledné rozčlenění trvalými linkami



né porostní zásobě 371 m³/ha (pro srovnání v části LHC ŠLP Křtiny zařízené metodou PIL je průměrný CBP 9 m³/ha/rok při průměrné porostní zásobě 267 m³/ha). Dále těžba ve výběrném lese činila za uplynulé období (2013–2022) 7,9 m³/ha/rok (7,1 m³/ha/rok na LHC ŠLP Křtiny). Z toho vyplývá, že převod není produkčně ztrátový, spíše naopak, u plánované těžby pro období 2023–2032 dojde k jejímu navýšení na 10,7 m³/ha/rok.

Nákladovost

Na daném objektu dosáhl průměrný náklad za pěstební činnost v Kč/m³ (výčet činností viz výše) za uplynulé období (2013–2022) zhruba poloviny průměrného nákladu na LHC ŠLP Křtiny, přičemž v následném období se předpokládá jeho další snižování, zejména na ochranu proti zvěři. U normy na těžbu, s ohledem na vyšší nároky na její šetrnost a rozptýlenost (vč. nemožnosti využití sběrného lana atd.), se počítá s přírůzkou 10–15%. Z pohledu celkové ekonomiky aktuálně nelze vykalkulovat výnosy z těžby z důvodu nastavení podnikového účetnictví, což vnímáme jako výzvu pro následující období.

Zdravotní stav a stabilita

Nahodilá těžba za uplynulé období (2013–2022) dosáhla na daném objektu podílu 52% (pro srovnání na ŠLP Křtiny – polesí Habrůvka 53%). Jednalo se především o důsledek přemnožení kůrovcovitých v roce 2019 v částech s vyšším zastoupením smrku. Důležité ale je, že z prostorového hlediska šlo spíše o rozptýlenou těžbu. Vzniklé řediny navíc díky existenci spodního patra prakticky nebylo zapotřebí uměle obnovovat. Uvědomujeme si míru nejistoty hospodaření se smrkem na stanovištích pro něj ne zcela vhodných (3.–4. LVS). Zdravotní stav dnes 160letých jedlí v horním patře v části „Klepačov“ se zhoršuje. Potvrdilo se tak známé pravidlo, že s převodem je žádoucí vzhledem k dlouhé převodní době začít co nejdříve, v lese věkových tříd nejlépe již při prvních probírkách. Zda strukturální diference u nastupujících porostních generací a s tím i spojená změna parametrů jednotlivých stromů (delší koruny, sbíhavější kmeny s příznivým štíhlostním kvocientem a rozvinuté kořenové systémy), vyrovnané porostní mikroklima a trvalé krytí půdy napomohou snížit riziko

ko disturbancí, ukáže až další vývoj. V této souvislosti lze zmínit větrnou smršť Antonín v roce 2010 s jednorázovou nahodilou těžbou na celém LHC okolo 70 tis. m³ a s velkoplošnými holinami především ve stejnověkových lesích (bez rozdílu druhové skladby či smíšení). Absence porostních okrajů, „prořídle“ horní stromové patro sestávající vesměs ze stabilních stromů a další faktory zapříčinily na daném objektu vznik pouze lokálních menších ředin, které se obnovily vesměs přirozeně nebo podsadbou.

Adaptace lesů na klimatickou změnu

Pozitivně lze na daném objektu hodnotit bohatší prostorovou strukturu s vyšší odolností vůči přísuškům, hmyzím a živelným narušením. Na druhou stranu výhradně přirozená obnova stávajících dřevin a specifické světelné podmínky budou v případě potřeby uplatnění jiných, např. suchu odolnějších či stanovitišně vhodnějších druhů (např. dubů apod.) problematické. Stejně tak diskutujeme (týká se pouze tohoto modelu hospodaření) míru zasahování proti zmlazujícímu se konkurenčně silnému buku ve prospěch jehličnanů z pohledu principů výběrného lesa (biologických i ekonomických).

ZÁVĚR

ŠLP Křtiny slaví v roce 2023, kromě 50 let převodu na výběrný les, zároveň i jubilejních 100 let od svého založení. Principy výběrného hospodaření, od počátku nastavené věhlasnými profesory lesnické fakulty v Brně (Hašou, Konšelem, Opletalem, Polanským aj.), doprovázejí lesníky ŠLP po celou dobu. Nicméně až myšlenka Jiřího Truhláře založit studijní a ověřovací objekt převodu na les výběrný se vším všudy, včetně zavedení kontrolní metody HŮL, ukázala kromě edukativního rozměru i možnou cestu provozní realizace. Mimo jiné právě zde jsme mohli čerpat praktické zkušenosti při zavádění pěstebně flexibilnějšího modelu „Dauerwald“ s výběrnými principy hospodaření na takřka 60% ŠLP Křtiny (celková rozloha LHC 10,2 tis. ha). Po 50 letech existence je objekt „Klepačov – Pokojná hora“ také přesvědčivým důkazem toho, že výběrný způsob hospodaření je i v daných přírodních pod-



Obr. 4: Nově zbudovaný památník Jiřího Truhláře u objektu „Klepačov – Pokojná hora“ při příležitosti 50 let převodu na výběrný les a 100 let ŠLP Křtiny.

mínkách (běžná, vodou neovlivněná stanoviště) možný a v mnoha ohledech, včetně ekonomických, i výhodný. Nabízí se tedy otázka: Když to jde zde, tak proč ne jinde?! A z toho hlavní ponaučení: Nebát se v lese experimentovat a zakládat podobné „novátorské“ objekty, byť ze začátku třeba na menší ploše (např. několik oddělení). Jedině pak budete moci podloženě argumentovat, i když výsledky vyhodnotí spíše až vaši následovníci (třeba právě až za 50 let). Zveme vás tedy na exkurzi do pestrých lesů ŠLP Křtiny i na naše tréninkové plochy, kde se můžete naučit, jak přestavbu lesa věkových tříd na les výběrný prakticky realizovat.

Autor:

Ing. Lumír Dobrovolný, Ph.D.

Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny

Mendelova univerzita v Brně

E-mail: lumir.dobrovolny@mendelu.cz

Foto: Lumír Dobrovolný



Tisková konference ministra zemědělství, životního prostředí a generálního ředitele Lesů ČR 20. září v Krušných horách.

PROGRAM BIOTOPOVÉ STROMY

CESTA KE ZVYŠOVÁNÍ BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI V LESÍCH VE SPRÁVĚ LČR



Jana Svobodová

Program Biotopové stromy byl oficiálně zahájen v září 2023 na tiskové konferenci v Krušných horách. Jeho náplní je ponechávání některých stromů nebo jejich skupin k trvalému dožití v porostech s cílem zvýšení biodiverzity našich lesů.



Už v minulosti byly některé stromy v porostech ponechávány trvale nebo do doby, kdy došlo k výraznému zhoršení jejich zdravotního stavu, popřípadě jejich odumření (např. doupné stromy nebo významné stromy LČR). Tento program by však měl vést k jejich systematickému vyhledávání a evidenci, aby došlo k rovnoměrnému a postupnému zvyšování biologické pestrosti našich lesů, jak co do druhové skladby, tak do zvýšení biotopů pro rostliny, houby a živočichy vázané svým vývojem na různé fáze vývoje našich dřevin.

VÝBĚR BIOTOPOVÝCH STROMŮ

Lesníci je budou vybírat především při plánování těžební činnosti, výchově po-

rostů, jejich obnově a při zpracování nahodilé těžby dle následujícího klíče:

- při výchově porostů stromy, u nichž je předpoklad vývoje ve vhodný biotopový strom – např. vtroušené jedince potenciální přirozené druhové skladby nebo z hlediska pěstební stromy nevhodného habitu (např. s defekty koruny a kmene, s nízkou nasazenou větevnatou korunou);
- při obnově porostů v mýtně zralých porostech stromy, které mají předpoklad k tvorbě nebo zachování většího množství mikrobiotopů a zároveň jejich ponecháním nedojde ke zvýšenému bezpečnostnímu riziku;
- při zpracování nahodilé těžby jednotlivé stromy potenciální přirozené druhové skladby (např. s odlomenou nebo poškozenou korunou, zasažené bleskem apod.), jejichž ponechání nepovede k šíření kala-

mitního hmyzu a zároveň splňují podmínky nastíněné výše.

K dosažení maximálního efektu pro zvyšování biodiverzity budou vybírány především stromy s významným výskytem mikrobiotopů:

- **Stromy velkých dimenzí** – např. výstavky ponechané při předchozí obnově porostů, které se svým habitem a objemem výrazně odlišují od okolního porostu. Silný kmen má velký povrch a jeho charakter (rozbrázděná kůra, trhliny, defekty kmene a koruny) umožňuje vznik více typů mikrobiotopů. Zároveň lze předpokládat, že se zde vyvinou i druhy s delším vývojovým cyklem, protože u nich lze předpokládat větší stabilitu teploty a vlhkosti a delší dobu rozpadu.

- **Další dřeviny s významným výskytem mikrobiotopů**

- např. s defekty kmene a koruny
- dutinami od ptačtva,
- trouchnivějícími dutinami na bázi kmene, na kmeni nebo v koruně,
- s mechanickým narušením kůry,
- odlupčivou kůrou nebo silně rozbrázděnou kůrou,
- prasklinami a defekty koruny,
- s výskytem novotvarů, čarovníků, vlků, nádorů a rakovinného bujení,
- s výskytem hub, a odumřelé a odumírající stromy.

Dále budou ponechávány stromy s potenciálně vysokým výskytem hnízdních prostor (s větevnatou korunou), stromy, u nichž je znám významný výskyt hnízď nebo hnízda chráněných či význačných druhů, případně stromy s jinými mikrobiotopy potřebnými k vývoji některých

vzácných druhů (např. hmyzu), o nichž je známo, že se v dané lokalitě vyskytují.

Ponechávány nemusí být pouze jednotlivé stromy, ale v případě výskytu vhodných jedinců a stanoviště je možný výběr skupiny stromů např. na okrajích obnovovaných ploch a v hůře přístupných místech, kde nekomplikují provoz lesní dopravní sítě ani bezpečnost návštěvníků lesa. Přednostně lze vybírat místa trvale vyššího osvětlení a plošky v otevřeném prostředí se sníženým zápojem. I zde preferujeme výběr stromů větších dimenzí a přirozené druhové skladby.

Způsob výběru biotopových stromů závisí i na odlišných podmínkách jednotlivých revírů a polesí:

- V lesích v blízkosti maloplošných zvláště chráněných území a prvních zón CHKO budou tato chráněná území považována za zdroj zvýšené biologické rozmanitosti. K umožnění rozšíření druhů pak budeme vytvářet další východiska pro jejich šíření a zachování v hospodářském lese výběrem biotopových stromů a jejich skupin v okolí, případně mezi stávajícími ZCHÚ.

- V evropsky významných lokalitách, kde jsou předmětem ochrany lesní biotopy a na ně vázané organismy, a v jejich okolí budou voleny především dřeviny přirozené druhové skladby uvedené pro tyto biotopy (v souboru doporučených opatření pro danou EVL nebo v Katalogu biotopů České republiky) a dřeviny, které jsou biotopem pro druhy uvedené jako předměty ochrany EVL (v souboru doporučených opatření pro danou EVL). U stromů, které budou cíleně vybírány jako vhodný biotop pro konkrétní druh (předmět ochrany EVL), určíme stromy s výskytem vhodného mikrobiotopu pro tento druh např. dutinou, odlupčivou kůrou atd.

- V běžných hospodářských lesích, kde se nenacházejí významně biologicky cennější porosty, budou primárně vybírány stromy s odlišnými parametry tak, aby co nejvíce přispěly k diverzifikaci biotopů jak z hlediska současného stavu, tak s ohledem na jeho budoucí vývoj.

Při výběru stromů budou preferovány stromy velkých dimenzí a další stromy s významným výskytem mikrobiotopů, pokud se v porostu nacházejí. V případě, že v porostu takoví jedinci chybí, můžeme jako biotopový strom zvolit potenciálně vhodný strom z hlediska druhu dřeviny a jejího habitu.



CÍLE PROGRAMU

Cílem LČR je do 31. 12. 2023 vyhledat min. 10 000 ks biotopových stromů k trvalému ponechání v porostech tak, aby byly rovnoměrně zastoupeny v hospodářských lesích pod správou LČR.

Dalším úkolem je v následujících letech každoročně vyhledat min. 15 000 ks stromů s cílem do konce roku 2025 v programu Biotopové stromy registrovat min. 40 000 ks jedinců. U všech stromů musí být vždy zohledňováno bezpečnostní riziko, aby mohly být trvale ponechány v porostu.

Tyto stromy bude možné nalézt na webu LČR v sekci Biotopové stromy od 1. 1. 2024.

Autorka:

*Ing. Jana Svobodová
metodik ochrany přírody
Lesy České republiky, s. p.*

E-mail: Jana.Svobodova1@lesy-cr.cz



Vyznačení biotopových stromů.

PŘÍRŮST DŘÍVÍ V ČR

VÝSLEDKY TŘETÍHO CYKLU NÁRODNÍ INVENTARIZACE LESŮ 2016–2020

Jan Máslo, Radim Adolt, Ivo Kohn, Miloš Kučera

Z hlediska trvalosti produkce lesa je důležité, aby z něj nebylo dlouhodobě odebíráno více dřevní hmoty, než je schopen vyprodukovat. V lesnictví je produktivita lesů tradičně vyjadřována přírůstem dříví, tj. celkovým objemem dříví, který přirostl za určité období. Terénní šetření a metodika vyhodnocení Národní inventarizace lesů (NIL) jsou již od roku 2011 koncipovány tak, aby bylo možné postihnout všechny složky přírůstu, včetně takzvaného dorostu přes registrační hranici hroubí (7 cm s kůrou) a přírůstu na těžných i odumřelých kmenech.

Ke konci období šetření NIL3 (2016–2020) byla kůrovcová kalamita již za svým vrcholem, přinejmenším z pohledu celé ČR. Nabízejí se tedy otázky, nakolik se kalamita projeví snížením přírůstu lesů v celorepublikovém a regionálním měřítku a jak se produktivita lesů bude vyvíjet dále. V tomto článku se pokusíme dát odpověď na první otázku. Vývoj přírůstu v dalším období lze predikovat pomocí simulačních modelů s různou mírou úspěšnosti. Ovšem spolehlivé informace bude možné poskytnout již vyhodnocením přírůstu na základě dat NIL sbíraných počínaje rokem 2021 (NIL4, 2021–2025). V ÚHÚL velmi intenzivně pracujeme na tom, abychom aktualizace hlavních ukazatelů stavu a vývoje lesů mohli publikovat každoročně. Tato meta však zatím leží před námi, ačkoli pevně věříme, že ne nadlouho.

PŘÍRŮST DŘÍVÍ PODLE NIL

Základní metodické principy vyhodnocení změnových a dynamických veličin v období mezi NIL2 a NIL3 byly poměrně podrobně popsány v předchozích číslech Lesnické práce, které pojednávaly o změně plochy lesa (viz LP 6/2023), změně zásoby dříví (viz LP 10/2023) a těžbě (viz LP 11/2023).

Odhady přírůstu tedy rovněž vycházejí z dat opakovaného terénního šetření na inventarizačních plochách podsítě s2a a vztahují se k tzv. území pro vyhodnocení komponent změny zásoby hroubí. Jedná se o přístupné a schůdné území, které splňovalo kritéria definice kategorie pozemků les v předchozí (NIL2, 2011–2015) i současné (NIL3, 2016–2020) inventarizaci. Vliv jednotlivých let v období mezi NIL2 a NIL3 na odhad přírůstu není konstantní. Přírůsty mezi lety 2014–2015, 2015–2016 a 2016–2017 mají úhrnnou váhu 13/25 (tj. 52 %). Přírůsty před rokem 2014 a stejně tak i po roce 2017 ovlivňují výsledný odhad úhrnnými vahami 6/25 (tj. 24 %) – viz LP 10/2023, tabulka 1.

Na základě opakovaného šetření v terénu je jednotlivým kmenům přiřazena je-

jih příslušnost ke komponentám změny zásoby – přeživší kmen, dorost, těžba, mortalita a možné kombinace. Na rozdíl od těžby a mortality, které jsou odhadovány na základě objemu hroubí kmenů s konkrétním statusem (těžba, dorost, vytěžen, mortalita, dorost mortality), je odhad přírůstu vyjádřen nepřímo – jako komponenta bilanční rovnice:

$$Z_1 + P = Z_2 + (T + \delta t) + (M + \delta m), \quad (1)$$

kde symboly Z_1 a Z_2 označují zásobu dříví ve výchozím okamžiku (NIL2) a na konci období (NIL3), T značí objem vytěžených kmenů, který odpovídá jejich dimenzím ve výchozím okamžiku, δt je přírůst na vytěžených kmenech do okamžiku těžby (střed období mezi šetřeními NIL2 a NIL3 na dané inventarizační ploše), M a δm jsou analogické veličiny pro kmeny, které v období odumřely. Přírůst P je vyčíslen úpravou rovnice (1) a dosazením do ostatních členů.

Odhady přírůstu přepočtené na jeden rok byly získány přepočtem na skutečnou délku období mezi šetřeními NIL2 a NIL3, specificky podle situace na jednotlivých inventarizačních plochách. Další informace k postupu odhadu přírůstu lze

nalézt v publikaci shrnující výsledky NIL2 (KUČERA A ADOLT 2019, s. 177).

Statistické odhady přírůstu dříví jsou prezentovány jako průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu hroubí bez kůry, přičemž objemy kmenů dosazovaných do rovnice (1) byly získány s použitím objemových rovnic ČSOT (PETRÁŠ A PAJTIK 1991). Přesnost výsledků je vyjádřena formou intervalových odhadů, eventuálně směrodatných chyb (s uvedením symbolu *).

Odhady přírůstu členěné podle kategorií vlastnictví a podle toho, zda se jedná o les zařízený lesním hospodářským plánem nebo osnovou (SLHPO), vycházejí z klasifikace inventarizační plochy v okamžiku šetření NIL3. Zařazení kmenů do věkových tříd je provedeno na základě jejich věku v polovině periody mezi inventarizacemi na konkrétních plochách. Odhady hektarových přírůstů podle skupin dřevin a věkových tříd jsou vztahovány vždy k celkové ploše porostní půdy, na rozdíl od odhadů členěných podle atributů území (nadmořská výška, SLHPO, vlastnictví), jež jsou vztaženy vždy pouze k rozloze porostní půdy v rámci uvažované kategorie.



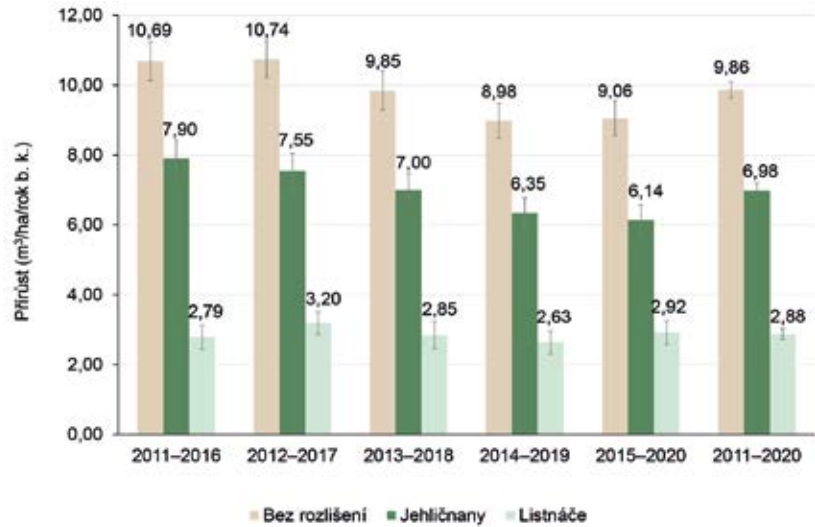
PŘÍRŮST DŘÍVÍ V ČR

Odhad průměrného ročního celkového přírůstu dříví na území ČR v období mezi NIL2 a NIL3 dosahuje výše $27,47 \pm 0,84$ mil. m³/rok b. k. Průměrný roční přírůst dříví přepočtený na hektar porostní půdy byl odhadnut ve výši $9,86 \pm 0,24$ m³/ha/rok b. k.

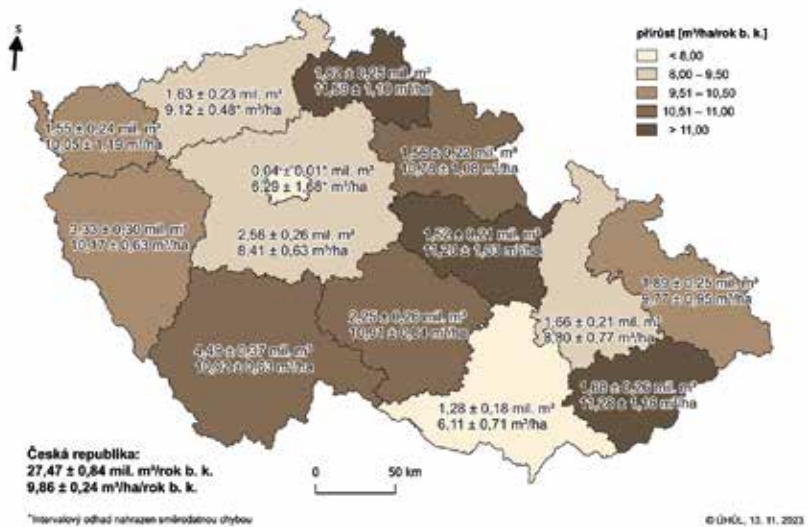
Graf 1 znázorňuje odhady hektarového přírůstu dříví v jednotlivých pěti dílčích změnových obdobích, jež vstupují do výsledného odhadu pro celé období mezi NIL2 a NIL3 (2011–2020). Na počátku období je hladina přírůstu vyvážená. Následně pozorujeme zřetelný pokles přírůstu mezi druhým (2012–2017) a čtvrtým (2014–2019) změnovým obdobím. Ten je dílem patrný i u listnáčů, statisticky průkazný je však v případě jehličnanů. Na samém konci sledovaného období 2011–2020 (počínaje čtvrtým změnovým obdobím) se hladina přírůstu znovu jeví jako ustálená, nicméně okolo výrazně nižší hodnoty, než tomu bylo na počátku. Odhady celkového přírůstu v jednotlivých dílčích změnových obdobích jsou uvedeny v záverečném přehledu.

Republikový odhad celkového přírůstu dříví pro období mezi NIL2 a NIL3 je prakticky shodný s odhadem pro období mezi NIL1 a NIL2 (podle ČSOT), který dosahoval výše $27,33 \pm 0,57$ mil. m³/rok b. k., tj. $10,19 \pm 0,12$ m³/ha/rok b. k. Odlišný je však podíl listnáčů, který vzrostl ze 24,7 na 29,2 %. Zatímco úhrn přírůstu mezi NIL2 a NIL3 je nepatrně vyšší, odhad přírůstu na hektar porostní půdy je v porovnání s obdobím mezi NIL1 a NIL2 nižší. Jedná se zcela zjevně o důsledek zvýšení plochy porostní půdy v rámci území pro vyhodnocení komponent změny zásoby v období mezi NIL2 a NIL3. Pro odhad hektarového přírůstu mezi NIL1 a NIL2 byla použita porostní půda v okamžiku šetření NIL2 (v období NIL1 nebyla porostní půda popsána zcela jednoznačně). Hektarový přírůst v období mezi NIL2 a NIL3 je vztažen ke sjednocení porostní půdy v obou okamžicích z důvodu vyloučení vlivu přesunů inventarizačních ploch mezi porostní půdou a bezlesím (i opačně). Přesuny mezi druhy pozemku jsou často v důsledku mylných těžeb, případně vlivem odlišného posouzení druhu pozemku inventarizační skupinou.

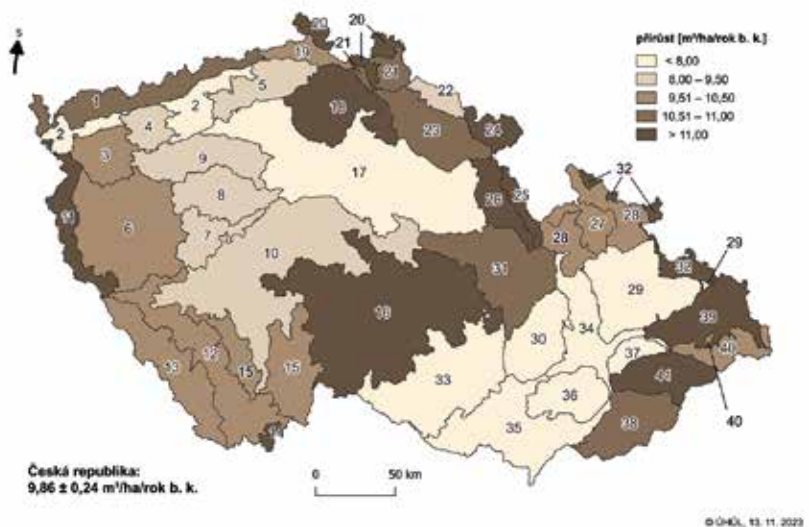
Kartogramy 1 a 2 graficky znázorňují průměrnou roční výši hektarového pří-



Graf 1: Průměrná roční výše hektarového přírůstu dříví podle skupin dřevin v jednotlivých dílčích změnových obdobích mezi NIL2 a NIL3



Kartogram 1: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví v krajích, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)



Kartogram 2: Průměrná roční výše hektarového přírůstu dříví v PLO, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)



Tab. 1: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví v PLO, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Přírodní lesní oblast	Přírůst		Hektarový přírůst	
	[mil. m ³ /rok b. k.]	± [α = 0,05]	[m ³ /ha/rok b. k.]	± [α = 0,05]
PLO 1 – Krušné hory	1,26	0,12 *	10,57	0,80 *
PLO 2 – Podkrušnohorské pánve	0,14	0,05	6,31	1,59
PLO 3 – Karlovarská vrchovina	0,55	0,13	9,78	1,63
PLO 4 – Doupovské hory	0,25	0,04 *	8,46	1,12 *
PLO 5 – České středohoří	0,40	0,10	9,42	1,72
PLO 6 – Západočeská pahorkatina	1,37	0,19	10,12	0,95
PLO 7 – Brdská vrchovina	0,52	0,12	8,59	1,48
PLO 8 – Křivoklátsko a Český kras	0,45	0,10	8,00	1,33
PLO 9 – Rakovnicko-kladenská pahorkatina	0,44	0,10	8,97	1,30
PLO 10 – Středočeská pahorkatina	1,96	0,23	9,39	0,78
PLO 11 – Český les	0,85	0,16	12,52	1,52
PLO 12 – Předhoří Šumavy a Novohradských hor	1,21	0,20	10,40	1,24
PLO 13 – Šumava	1,42	0,21	10,06	1,08
PLO 14 – Novohradské hory	0,15	0,08	14,23	4,29
PLO 15 – Jihočeské pánve	0,83	0,15	9,72	1,27
PLO 16 – Českomoravská vrchovina	3,14	0,32	12,00	0,80
PLO 17 – Polabí	0,82	0,15	7,47	1,04
PLO 18 – Severočeská pískovcová plošina a Český ráj	1,01	0,18	11,10	1,44
PLO 19 – Lužická pískovcová vrchovina	0,39	0,11	10,19	2,04
PLO 20 – Lužická pahorkatina	0,21	0,08	11,82	2,81
PLO 21 – Jizerské hory a Ještěd	0,45	0,12	10,88	2,11
PLO 22 – Krkonoše	0,27	0,09	9,25	2,02
PLO 23 – Podkrkonoší	0,66	0,15	10,93	1,79
PLO 24 – Sudetské mezihoří	0,27	0,09	12,92	2,68
PLO 25 – Orlické hory	0,33	0,11	15,64	3,18
PLO 26 – Předhoří Orlických hor	0,26	0,05 *	11,71	2,53
PLO 27 – Hrubý Jeseník	0,50	0,12	10,11	1,65
PLO 28 – Předhoří Hrubého Jeseníku	0,90	0,16	9,92	1,20
PLO 29 – Nízký Jeseník	0,83	0,14	7,70	0,95
PLO 30 – Dražanská vrchovina	0,58	0,12	6,69	1,07
PLO 31 – Českomoravské mezihoří	0,93	0,16	10,59	1,19
PLO 32 – Slezská nížina	0,09	0,03 *	12,04	4,32
PLO 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny	0,76	0,13	6,64	0,87
PLO 34 – Hornomoravský úval	0,07	0,02 *	6,42	2,54
PLO 35 – Jihomoravské úvaly	0,28	0,09	6,96	1,83
PLO 36 – Středomoravské Karpaty	0,30	0,11	7,28	2,24
PLO 37 – Kelečská pahorkatina	0,03	0,03	3,45	3,10
PLO 38 – Bílé Karpaty a Vizovické vrchy	0,68	0,15	10,94	1,77
PLO 39 – Podbeskydská pahorkatina	0,32	0,06 *	12,27	3,08
PLO 40 – Moravskoslezské Beskydy	0,64	0,16	10,31	1,92
PLO 41 – Hostýnskovsetínské vrchy a Javorníky	0,96	0,19	12,63	1,79
Přírůst celkem	27,47	0,84	9,86	0,24

* Intervalový odhad nahrazen směrodatnou chybou.



růstu dříví v krajích, resp. přírodních lesních oblastech (PLO). Odhady pro jednotlivé kraje jsou uvedeny přímo v kartogramu, odhadům na úrovni PLO je věnována samostatná tabulka 1. Nejvyšší hektarový přírůst dříví byl zaznamenán v krajích Libereckém, Zlínském a Pardubickém, nejnižší naopak v krajích Jihomoravském a Hl. město Praha.

PŘÍRŮST DŘÍVÍ PODLE SKUPIN DŘEVIN

Celkový průměrný roční přírůst jehličnanů v období mezi NIL2 a NIL3 byl odhadnut ve výši $19,45 \pm 0,69$ mil. m³/rok b. k., což odpovídá podílu 70,8 % na veškerém přírůstu dříví (viz tabulka 2). Takřka totožný objem jehličnanů byl ve sledovaném období vytěžen, viz LP 11/2023 (se zahrnutím modelového přírůstu do předpokládaného okamžiku těžby). Nejvyšší podíl na přírůstu zaujímá smrk ztepilý (52,8 %), jeho podíl na celkové výši těžeb je však 72,3 %. Následuje borovice lesní (11,9 %), buk lesní (7,8 %) a domácí druhy dubů (6,3 %). Odhad celkového přírůstu listnáčů mezi NIL2 a NIL3 činí $8,02 \pm 0,46$ mil. m³/rok b. k., tj. více než o 1 mil. m³/rok vyšší hodnota při srovnání s odhadem pro období mezi NIL1 a NIL2, přičemž bylo zmíněno, že odhad úhrnu přírůstu bez rozlišení na jehličnany a listnáče je pro obě období téměř shodný.

Kartogramy 3 a 4 obsahují průměrnou roční výši celkového a hektarového přírůstu dříví jehličnanů, resp. listnáčů

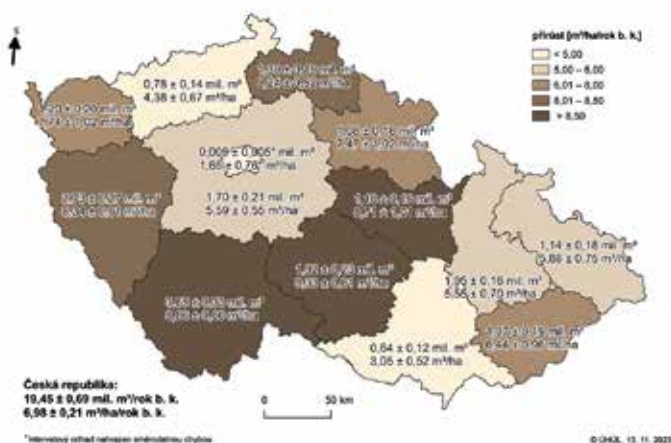
Tab. 2: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví podle skupin dřevin, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Skupina dřevin	Přírůst		Hektarový přírůst		Podíl [%]
	[mil. m ³ /rok b. k.]	± [α = 0,05]	[m ³ /ha/rok b. k.]	± [α = 0,05]	
Jehličnany	19,45	0,69	6,98	0,21	70,8
Smrk ztepilý	14,50	0,61	5,21	0,20	52,8
Jedle bělokorá	0,46	0,09	0,17	0,03	1,7
Borovice lesní	3,27	0,26	1,17	0,09	11,9
Modřín evropský	0,90	0,11	0,32	0,04	3,3
Ostatní jehličnaté	0,31	0,04 *	0,11	0,02 *	1,1
Listnáče	8,02	0,46	2,88	0,16	29,2
Buk lesní	2,15	0,23	0,77	0,08	7,8
Duby	1,73	0,18	0,62	0,06	6,3
Habr obecný	0,25	0,07	0,09	0,02	0,9
Javory	0,81	0,12	0,29	0,04	3,0
Jasany	0,39	0,08	0,14	0,03	1,4
Olše	0,66	0,13	0,24	0,05	2,4
Břízy	0,56	0,08	0,20	0,03	2,0
Ostatní listnaté tvrdé	0,47	0,09	0,17	0,03	1,7
Ostatní listnaté měkké	0,99	0,17	0,36	0,06	3,6
Přírůst celkem	27,47	0,84	9,86	0,24	100,0

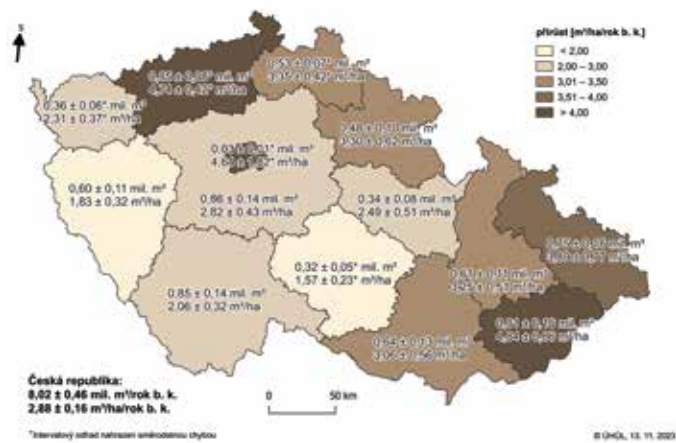
* Intervalový odhad nahrazen směrodatnou chybou.

v jednotlivých krajích. Nejvyšší hektarový přírůst jehličnanů byl zjištěn v Kraji Vysočina, dále pak v krajích Jihočeském

a Pardubickém. Pokud jde o listnáče, nejvyšší hektarový přírůst byl evidován v krajích Zlínském a Ústeckém.



Kartogram 3: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví jehličnanů v krajích, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)



Kartogram 4: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví listnáčů v krajích, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

PŘÍRŮST DŘÍVÍ PODLE PŘÍSLUŠNOSTI K ÚZEMÍ SLHPO

V období mezi NIL2 a NIL3 dosáhl podíl přírůstu v lesích na území SLHPO (zařízených platným lesním hospodářským plánem nebo osnovou) výše 90,9% celkového přírůstu (viz tabulka 3), což odpovídá podílu tohoto území na celkové ploše lesa (88,9 %; viz LP 6/2023), nikoli však jeho podílu na celkové těžbě dříví, který je o poznání vyšší (96,3 %; viz LP 11/2023). Naproti tomu v lesích mimo území SLHPO podíl na celkovém přírůstu (9,1 %) značně převyšuje podíl na celkové těžbě (3,7 %; viz LP 11/2023). Zajímavé je porovnání obou území z hlediska přírůstu přepočteného na hektar porostní půdy, jakkoli se na první pohled výše odhadů jeví jako srovnatelná. Průměrná zásoba dříví na hektar porostní půdy v lesích mimo území SLHPO odpovídá 65,0% odhadu pro všechny lesy v ČR (viz LP 7/2023). Průměrný hektarový přírůst mimo SLHPO odpovídá 108,3% odhadu pro všechny lesy v ČR. Nadprůměrný hektarový přírůst mimo území SLHPO souvisí s odlišnou věkovou strukturou oproti porostům, které jsou zařízeny plánem nebo osnovou. V lesích mimo území SLHPO lze předpokládat vyšší zastoupení jedinců nižšího věku, a tedy i relativně rychlého růstu (KUČERA A ADOLT 2019).



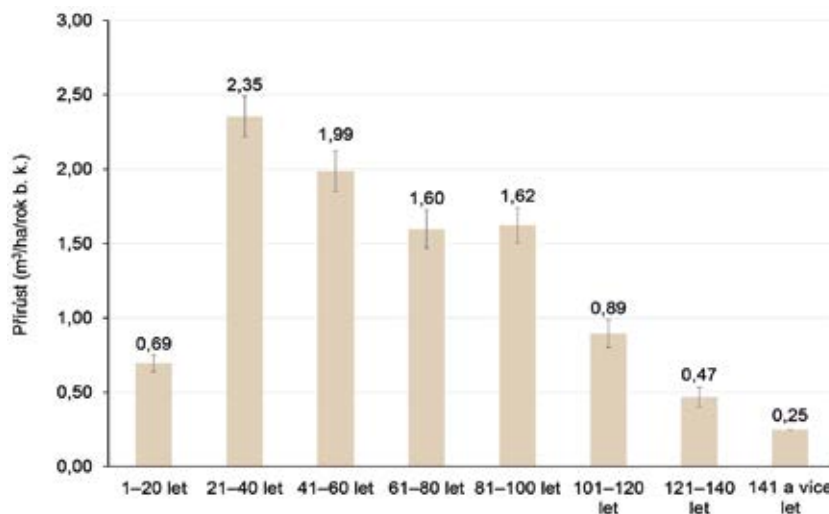
Tab. 3: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví podle příslušnosti k území SLHPO, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Příslušnost k území SLHPO	Přírůst			Hektarový přírůst	
	[mil. m ³ /rok b. k.]	± [α = 0,05]	[%]	[m ³ /ha/rok b. k.]	± [α = 0,05]
Na území SLHPO	24,97	0,80	90,9	9,79	0,24
Mimo území SLHPO	2,49	0,30	9,1	10,68	0,98
Přírůst celkem	27,47	0,84	100,0	9,86	0,24

Tab. 4: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví podle věkových tříd, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Věková třída	Přírůst		Hektarový přírůst		Podíl
	[mil. m ³ /rok b. k.]	± [α = 0,05]	[m ³ /ha/rok b. k.]	± [α = 0,05]	[%]
1–20	1,93	0,16	0,69	0,06	7,0
21–40	6,56	0,40	2,35	0,14	23,9
41–60	5,53	0,40	1,99	0,14	20,1
61–80	4,45	0,37	1,60	0,13	16,2
81–100	4,52	0,33	1,62	0,12	16,5
101–120	2,49	0,26	0,89	0,09	9,1
121–140	1,30	0,18	0,47	0,07	4,7
141+	0,69	0,09*	0,25	0,03*	2,5
Přírůst celkem	27,47	0,84	9,86	0,24	100,0

* Intervalový odhad nahrazen směodatnou chybou.



Graf 2: Průměrná roční výše hektarového přírůstu dříví podle věkových tříd, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

PŘÍRŮST DŘÍVÍ PODLE VĚKOVÝCH TŘÍD

Nejvyšší celkový i hektarový přírůst dříví (viz tabulka 4) byl odhadnut ve druhé a třetí věkové třídě, jejichž společný podíl na celkovém přírůstu je téměř poloviční (44,0 %). Těžba v těchto věko-

vých třídách (viz LP 11/2023) odpovídá 33,7% jejich přírůstu. Je otázkou, nakolik je tato intenzita těžby optimální z pohledu adaptace mladých lesních porostů na změnu klimatu. Následující věkové třídy čtvrtá a pátá, mezi nimiž není ve výši odhadu patrný prakticky žádný rozdíl. Podíl první věkové třídy na celkovém



přírůstu (7,0%) zřetelně převyšuje její podíl na celkové zásobě (0,8%; viz LP 7/2023) a těžbě dříví (2,5%). Průběh odhadů hektarového přírůstu, který dosahuje nejvyšší hodnoty ve druhé věkové třídě a následně má klesající tendenci, je znázorněn v grafu 2.

PŘÍRŮST DŘÍVÍ PODLE DRUHU VLASTNICTVÍ

Tabulka 5 uvádí odhady celkového a hektarového přírůstu dříví podle druhu vlastnictví. Podíly jednotlivých kategorií vlastníků a správců lesa na celkovém přírůstu v zásadě odpovídají jejich podílům na celkové ploše lesa (viz LP 6/2023) a zásobě dříví (viz LP 7/2023). Totéž lze více méně konstatovat i při jejich srovnání s podíly na celkové výši těžeb, což ovšem neplatí pro lesy ve správě VLS, s. p., kde je podíl na celkovém přírůstu (3,9%) nižší ve srovnání s podílem na celkové těžbě (6,9%; viz LP 11/2023), ani pro lesy na území národních parků, kde je tomu dle předpokladů právě naopak (3,0 vs. 1,2%). Prezentované odhady odrážejí zjištění publikovaná v článku o změně zásoby dříví (LP 10/2023), neboť právě na území těchto správců lesa byla změna statisticky průkazná (VLS, s. p., – pokles, NP – nárůst). Nejvyšší odhady hektarového přírůstu byly zaznamenány v lesích fyzických osob, dále pak v lesích obecních a městských a v církevních lesích – na rozdíl od ostatních kategorií vlastnictví dosahují dvouciferných hodnot (viz graf 3).

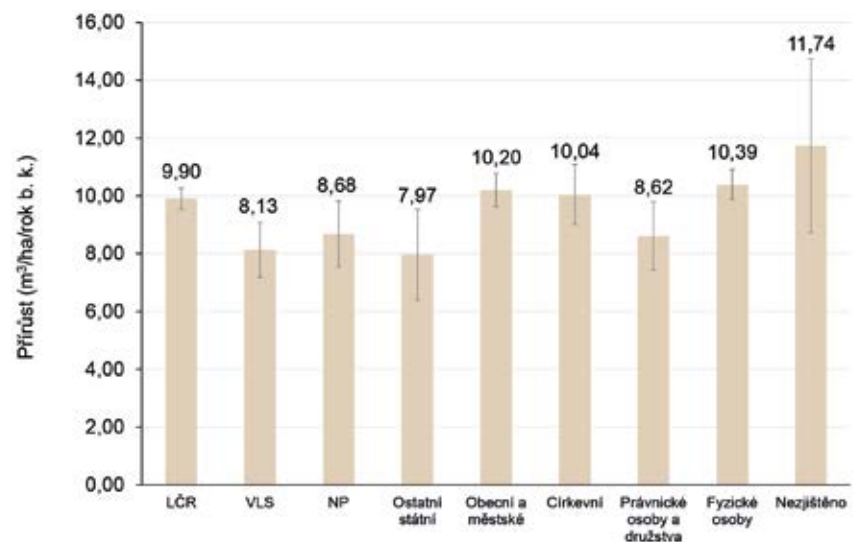
Při sledování vývoje hektarového přírůstu v jednotlivých dílčích změnových obdobích (z prostorových důvodů je zde souhrnně neuvádíme) stojí za zmínku lesy právnických osob a družstev, kde odhad hektarového přírůstu pro období 2011–2016 činí $12,21 \pm 3,15 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{rok b. k.}$, zatímco pro období 2015–2020 pouze $6,53 \pm 2,11 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{rok b. k.}$. Klesající trend byl rovněž zaznamenán v případě LČR, s. p., kde odhad pro období 2011–2016 dosahuje výše $10,88 \pm 0,85 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{rok b. k.}$, naproti tomu v období 2015–2020 pouze $8,94 \pm 0,76 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{rok b. k.}$. V obou případech jde o pokles statisticky průkazný, neboť intervalové odhady se nepřekrývají. Výrazný, leč statisticky neprůkazný pokles hektarového přírůstu mezi oběma dílčími změnovými obdobími byl dále pozorován v lesích pod správou VLS, s. p.,



Tab. 5: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví podle druhu vlastnictví, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Druh vlastnictví	Přírůst			Hektarový přírůst	
	[mil. m ³ /rok b. k.]	± [α = 0,05]	[%]	[m ³ /ha/rok b. k.]	± [α = 0,05]
Státní – LČR	11,37	0,57	41,4	9,90	0,37
Státní – VLS	1,07	0,17	3,9	8,13	0,95
Státní – NP	0,82	0,15	3,0	8,68	1,14
Státní – ostatní	0,38	0,10	1,4	7,97	1,57
Obecní a městské	5,25	0,41	19,1	10,20	0,59
Církevní	1,38	0,20	5,0	10,04	1,04
Právnické osoby a družstva	1,03	0,18	3,7	8,62	1,19
Fyzické osoby	5,96	0,42	21,7	10,39	0,52
Nezjištěno	0,19	0,04 *	0,7	11,74	3,00
Přírůst celkem	27,47	0,84	100,0	9,86	0,24

* Intervalový odhad nahrazen směrodatnou chybou.



Graf 3: Průměrná roční výše hektarového přírůstu dříví podle druhu vlastnictví, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Tab. 6: Průměrná roční výše celkového a hektarového přírůstu dříví podle nadmořské výšky, období mezi NIL2 (2011–2015) a NIL3 (2016–2020)

Nadmořská výška	Přírůst			Hektarový přírůst	
	[mil. m ³ /rok b. k.]	± [α = 0,05]	[%]	[m ³ /ha/rok b. k.]	± [α = 0,05]
Pod 400 m n. m.	5,91	0,42	21,5	8,52	0,48
Od 400 do 700 m n. m.	16,71	0,67	60,8	10,34	0,30
700 a více m n. m.	4,85	0,39	17,6	10,18	0,61
Přírůst celkem	27,47	0,84	100,0	9,86	0,24

(8,74 ± 1,89 vs. 6,73 ± 2,25 m³/ha/rok b. k.) a v lesích církevních (10,37 ± 2,48 vs. 8,90 ± 2,39 m³/ha/rok b. k.).

PŘÍRŮST DŘÍVÍ PODLE NADMOŘSKÉ VÝŠKY

Odhady celkového a hektarového přírůstu podle nadmořské výšky jsou uvede-

ny v tabulce 6. Podíly jednotlivých kategorií nadmořské výšky na celkové výši přírůstu opět poměrně věrně korespondují s jejich podíly na celkové ploše lesa (viz LP 6/2023) a zásobě dříví (viz 7/2023), méně však již s podíly na celkové výši těžeb (viz LP 11/2023), které jsou v nejvyšších polohách od 700 m n. m. prováděny menší měrou. Odhad hektarového přírůstu ve středních polohách (od 400 do

700 m n. m.) je téměř shodný s odhadem v polohách nejvyšších (700 m n. m. a více) – liší se především šířkou intervalu spolehlivosti. Oproti nim je hektarový přírůst v nejnižších polohách (pod 400 m n. m.) výrazně nižší.

Seznam použité literatury je k dispozici u autorů.

Autoři:

Bc. Jan Máslo

oddělení Národní inventarizace lesů ÚHÚL

E-mail: Maslo.Jan@uhul.cz

Ing. Radim Adolt, Ph.D.

Ing. Ivo Kohn

Analytické centrum

Národní inventarizace lesů ÚHÚL

E-mail: Adolt.Radim@uhul.cz

E-mail: Kohn.Ivo@uhul.cz

Ing. Miloš Kučera, Ph.D.

oddělení Národní inventarizace lesů ÚHÚL

E-mail: Kucera.Milos@uhul.cz



PŘÍRŮST DŘÍVÍ V ČR

DÍLČÍ ZMĚNOVÁ OBDOBÍ

	CELKOVÝ [mil. m ³ /rok b. k.]	HEKTAROVÝ [m ³ /ha/rok b. k.]
2011–2016	28,96 ± 1,96	10,69 ± 0,56
2012–2017	30,35 ± 1,96	10,74 ± 0,53
2013–2018	27,92 ± 1,95	9,85 ± 0,55
2014–2019	24,08 ± 1,69	8,98 ± 0,50
2015–2020	26,02 ± 1,80	9,06 ± 0,50

- Průkazný pokles přírůstu mezi druhým (2012–2017) a čtvrtým (2014–2019) změnovým obdobím následně ustálen okolo hodnoty 9 m³/ha/rok b. k.

OBDOBÍ MEZI NIL2 A NIL3 (2011–2020)

- Průměrný roční celkový přírůst dříví: 27,47 ± 0,84 mil. m³/rok b. k.
- Průměrný roční hektarový přírůst dříví: 9,86 ± 0,24 m³/ha/rok b. k.
- Podíl na přírůstu: jehličnany 70,8 %, listnáče 29,2 %, smrk 52,8 %, borovice 11,9 %, buk 7,8 %, dub 6,3 %
- Nejvyšší hektarový přírůst: kraje Liberecký, Zlínský, Pardubický
- Nejnižší hektarový přírůst: kraje Jihomoravský a Hl. m. Praha
- Nejvyšší celkový přírůst: kraj Jihočeský
- Celkový přírůst mezi NIL2 a NIL3 je téměř shodný s přírůstem mezi NIL1 a NIL2.
- Celkový přírůst listnáčů je při srovnání s obdobím mezi NIL1 a NIL2 více než o 1 mil. m³/rok vyšší.
- Střední hektarový přírůst v lesích mimo území SLHPO je nadprůměrný.
- 1., 2. a 3. věková třída společně tvoří polovinu veškerého přírůstu.
- Vlastnictví: nejvyšší hektarový přírůst: fyzické osoby, obecní a městské lesy, církve; nejnižší hektarový přírůst: ostatní státní lesy, VLS, s. p.



POTENCIÁL VZNIKU ŠKOD OHRYZEM A LOUPÁNÍM V MLADÝCH SMRKOVÝCH POROSTECH

Jan Cukor, Zdeněk Vacek, Stanislav Večeřa, Stanislav Vacek

V posledních letech se potýkáme s neustálým nárůstem početnosti spárkaté zvěře, a to nejenom v České republice, ale i v dalších evropských zemích. Důsledky tohoto stavu jsou patrné především z hlediska vzniku působených škod na lesních porostech a zemědělských plodinách. Nárůst výskytu loupání a ohryzu lesních dřevin ovlivňuje nejenom rozsah poškození, ale i stáří prvně poškozovaných stromů, což je však zcela určující pro další vývoj zejména jehličnatých porostů.

ZMĚNY V POČETNOSTI ZVĚŘE

Člověk v posledních letech v krajině zanechal nevrátne změny, které ovlivnily stabilitu veškerých ekosystémů a změnily nejenom početnost, ale i chování jednotlivých druhů živočichů. Daným změnám se výborně přizpůsobila spárkatá zvěř, která na změnu prostředí reaguje dlouhodobým nárůstem populací, a to nejenom u domácích, ale také u introdukovaných druhů jako jelen sika japonský, daněk skvrnitý a muflon, což platí především pro Českou republiku (ÚHÚL 2022). Nárůst populací lze doložit statistikami o lovu zvěře, které jsou pokládány za nejdůvěryhodnější údaje myslivecké evidence (KAHLERT et al. 2015). Růst populací není spojen pouze se změnami prostředí, ale i s odlišnými přístupy k mysliveckému managementu a rozdílností v lovecké filozofii napříč evropskými státy. Počet spárkaté zvěře pak přímo souvisí se škodami na lesních porostech a zemědělských plodinách. Poškození lesa má dlouhodobý negativní dopad na celkový ekosystém, pokud jde o druh vzniklé škody. Nejzásadněji se projevují škody vzniklé ohryzem a loupáním. Tímto poškozením jsou mnohdy zasaženy celé porosty jehličnatých dřevin. Negativní dopady spočívají především v sekundárním napadení dřevokaznými houbami, jako je pevník krvavějící, což vede k rozvoji kmenové hniloby, a tudíž ke znehodnocení dřevní hmoty a desta-





bilizaci porostů. Nezanedbatelná je současně i ztráta na produkci takto poškozených porostů (VACEK et al. 2020).

ZALOŽENÍ DLOUHODOBÝCH ZKUSNÝCH PLOCH

Sledování poškození ohryzem a loupáním bylo v mladých smrkových porostech hodnoceno ve dvou samostatných

lokalitách. První posuzovaná oblast se nacházela v Lužických horách a z důvodu hodnocení škod zde bylo založeno celkem deset čtvercových zkusných ploch o výměře 10 x 10 m (100 m²). Druhá hodnocená lokalita se nacházela v Krušných horách a i zde byl založen stejný počet ploch. Vybírány byly přednostně plochy v porostech s převahou smrku ztepilého, jejichž stáří se pohybovalo v přibližném rozmezí od cca 5 do 10 let od výsadby. V obou sledovaných oblastech se s ohledem na škody působené ohryzem a loupáním vyskytuje jelen evropský, z dalších druhů spárkaté zvěře je to pak převážně srnec obecný a prase divoké.

Samotné iniciální měření probíhalo na vytyčených a nově založených trvalých zkusných plochách v měsíci srpnu 2023. Na stabilizovaných plochách byl evidován počet a druh dřevin, jejichž výška přesáhla 1,3 metru. Jejich výška byla posuzována pomocí výškoměrné tyče s přesností na 1 cm (Haglöf, Švédsko). Zároveň byl měřen obvod pomocí obvodového pásma. V případě zjištění poškození byl změřen jeho přesný rozsah ve vztahu k obvodu kmene. Pokud bylo zaznamenáno více poškození nad sebou, jejich hodnoty byly sečteny s ohledem na stanovení celkového rozsahu poškození obvodu. Poškození bylo dále rozdělováno na staré a nové. Jako nové bylo hodnoceno poškození vzniklé v mimo-vegetační sezóně 2022/2023 a současně ve vegetační sezóně 2023. Zjištěné výsledky byly následně vyhodnoceny pouze základními statistickými metodami v MS Excel, a to zejména s cílem dlouhodobého monitoringu a následně i dalšího vyhodnocení pokročilými statistickými metodami.

JAKÁ JE MÍRA POŠKOZENÍ TAKTO MLADÝCH POROSTŮ?

Se zřetelem na poměry mysliveckého managementu byly zkusné plochy v Krušných i Lužických horách rozděleny na dvě poloviny dle honiteb, ve kterých bylo měření realizováno. Výsledky tedy vždy odpovídají pěti zkusným plochám. V první lokalitě v Lužických horách bylo na zkusných plochách o celkové výměře 500 m² zaznamenáno celkem 206 jedinců smrku ztepilého a z tohoto počtu bylo

poškození ohryzem či loupáním zjištěno u 69 jedinců, což odpovídá míře poškození cca 33%. Nové poškození bylo zaznamenáno nejčastěji u jedinců s výčetní tloušťkou přibližně 4,6 cm, nicméně starší poškození bylo zaznamenáno na jedincích o průměrné tloušťce 4 cm. Výčetní tloušťka měřených nepoškozených stromů byla průměrně 2 cm. Obdobné výsledky byly zjištěny i na druhé hodnocené lokalitě, ve které bylo poškozeno celkem 36 jedinců smrku ztepilého z celkového počtu 150 stromů, což odpovídá míře poškození cca 24%. Zde se vyskytovalo nové poškození na stromech s výčetní tloušťkou 4,3 cm, ale staré poškození bylo zdokumentováno již na jedincích s průměrnou výčetní tloušťkou přibližně 3,8 cm. Průměrná tloušťka zdravých jedinců smrku se pohybovala opět okolo 2 cm.

V případě lokalit v Krušných horách byla ve srovnání s Lužickými horami zjištěna výrazně vyšší míra poškození. V první hodnocené lokalitě činila průměrná výčetní tloušťka nově poškozených jedinců přibližně 5,7 cm. Naproti tomu starší poškození bylo zjištěno na stromech, jejichž průměrná výčetní tloušťka činila 6,7 cm. Průměrná výčetní tloušťka nepoškozených jedinců se pohybovala okolo 2,8 cm. Na prvních pěti zkusných plochách bylo poškozeno celkem 119 jedinců smrku ztepilého z celkového počtu 228 jedinců, což odpovídá míře poškození 52%.

Na druhé krušnohorské lokalitě bylo nové poškození zjištěno u stromů s průměrnou výčetní tloušťkou cca 5,5 cm. Staré poškození bylo zaznamenáno u jedinců s průměrnou výčetní tloušťkou 5,7 cm. Zdravé stromy dosahovaly výčetní tloušťky průměrně 3,5 cm. Poškození na dané lokalitě bylo zjištěno u 116 jedinců z celkového počtu 199 měřených stromů. Jeho míra u mladých smrkových porostů tak v této části Krušných hor dosahovala dokonce 58%.

JAKÝ BUDE DALŠÍ VÝVOJ TĚCHTO POROSTŮ?

Smrk ztepilý je obecně znám jako dřevina, která je vůči škodám loupáním a ohryzem prakticky nejvíce náchylná (KRISANS et al. 2020). Dříve publikované práce, které se zabývaly poškozová-



ním smrku ztepilého ohryzem a loupáním, popisovaly celkem široké rozpětí věku, ve kterém je smrk vůči škodám loupáním a ohryzem nejvíce vnímavý. Vznik poškození je ovlivněn několika různými faktory. Hlavním je jednoznačně početnost populace daného druhu spárkaté zvěře, který škody loupáním a ohryzem působí. Mezi další aspekty, které mohou škody zvěří zásadně ovlivnit, patří myslivecký management, ale i lesnické hospodaření, čímž je myšlena celková biodiverzita lesních porostů, jejich struktura, rovnoměrné věkové zastoupení porostů a celková rozloha lesního celku v kontextu okolní krajiny. Dříve publikované články uváděly rozpětí poškozovaných porostů ve věkovém rozmezí od 18 do 38 let života stromu, některé studie uvádějí kratší rozpětí od 10 do 45 let (GILL 1992). Na základě zjištěných dat v lokalitách výzkumu je tedy zcela zřejmý posun vzniku škod loupáním a ohryzem do porostů výrazně nižšího věku. Podíl poškozených jedinců se pohyboval mezi 30 až 50 %, ovšem v rámci tohoto poškození jsou již zahrnuti i opakovaně poškozovaní jedinci.

Dalším faktorem vstupujícím do preference poškozovaných jedinců je výčetní tloušťka, která velmi úzce souvisí se zmiňovaným stářím porostů. Výběrem preference stromů dle tloušťkové struktury se již v minulosti zabývali Gill a kolektiv (GILL 1992), kteří popisují výběr stromů s vyšší než průměrnou výčetní tloušťkou v mladších porostech a naopak s nižší výčetní tloušťkou ve starších porostech. Toto se ostatně potvrdilo i v případě hodnocených lokalit. V průměru byl negativní vliv zvěře zjištěn u jedinců s výčetní tloušťkou přibližně 5 cm. Výčetní tloušťka zdravých stromů se pohybovala v rozmezí 2 až 3 cm, a lze tedy předpokládat, že i tito jedinci budou v dalších letech s velmi vysokou pravděpodobností zvěří poškozeni.

Na základě hodnocených výzkumných ploch je zřejmé, že se poškozování ohryzem a loupáním v oblasti Krušných a Lužických hor přesouvá do mladších porostů. Stáří hodnocených porostů se pohybovalo nejčastěji okolo 8 až 10 let, což dříve zpracované studie uvádějí jako dolní hranici pro vznik prvního poškození. Na základě dlouhodobých terénních zkušeností je však možné říci, že loupání a ohryz ve velmi mladých smrkových po-

rostech nejsou v případě krušnohorských smrčín ojedinělé. Zmiňovaný posun poškození do mladších porostů je problematický především z hlediska sekundárního rozvoje houbových patogenů, destruuujících dřevní hmotu napadených stromů. Zcela zásadní je v tomto případě vznik poškození ohryzem v mimovegetační sezóně. Právě nízké teploty jsou ideální pro inokulaci poškozených míst pevníkem krvavějícím. Pro napadení houbovými patogeny jsou vhodné teploty v rozmezí $-8,3$ až $5,0$ °C, a právě proto se poškození ohryzem jeví v době vegetačního klidu jako nejvíce problematické. Kmenová hniloba může následně v mladých porostech (cca 40 let) vystupovat až do šesti a více metrů, což znamená nenávratné ztráty na produkci a následné výši zpeněžení (VACEK et al. 2019; VACEK et al. 2020).

MOŽNOSTI ZMÍRNĚNÍ VZNIKU ŠKOD

Poškozování mladých smrkových porostů se jeví jako jeden z hlavních problémů pěstování smrku ztepilého v podmínkách zájmových lokalit. Řešením může být ochrana kmene, a to především kostry porostu, což lze zajistit mechanicky, chemicky či některými dalšími metodami. Účinnost zvolených metod se zpravidla odráží na jejich ekonomické náročnosti spojené s požadavky na kvalitní lesnický personál. Realizace těchto opatření je ovšem nutná pouze v případě zvýšení populace jelena evropského, které mnohde hraničí s početností odpovídající definicím přemnožení daného druhu zvěře. Redukce populace jelenovitých pomocí nástrojů mysliveckého managementu na ekologicky únosnou mez tedy stále platí za neefektivnější metodu, pomocí které je možné zajistit odrůstání porostů bez dalších nákladů, spojených s jejich ochranou vůči neúnosným škodám působeným zvěří. V případě snížení tlaku jelenovitých lze ostatně smrk ztepilý pěstovat i ve směsi s dalšími dřevinami, což zcela zásadně zvyšuje stabilitu těchto porostů s ohledem na probíhající klimatickou změnu. Z pohledu monitoringu založených zkusných ploch bude zajímavé sledovat zejména jejich budoucí vývoj a odrůstání, pokud jde o míru poškození.



Príspevek vznikl v rámci projektu „Stanovení vlivu zvěře a míry poškození na lesní porosty na základě růstových analýz hlavních hospodářských dřevin“, podpořeného Grantovou službou Lesů České republiky, s. p.

Seznam použité literatury je na vyžádání k dispozici u autorů.

Autoři:

Ing. Jan Cukor, Ph.D.

E-mail: J.Cukor@seznam.cz

FLD ČZU v Praze, Katedra pěstování lesů

VÚLHM, Útvar myslivosti

Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.,

Bc. Stanislav Večeřa,

prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.

FLD ČZU v Praze, Katedra pěstování lesů

Foto: Jan Cukor, archiv FLD

KUŽELÍK BOROVÝ NA BOROVICI LESNÍ

František Lorenc

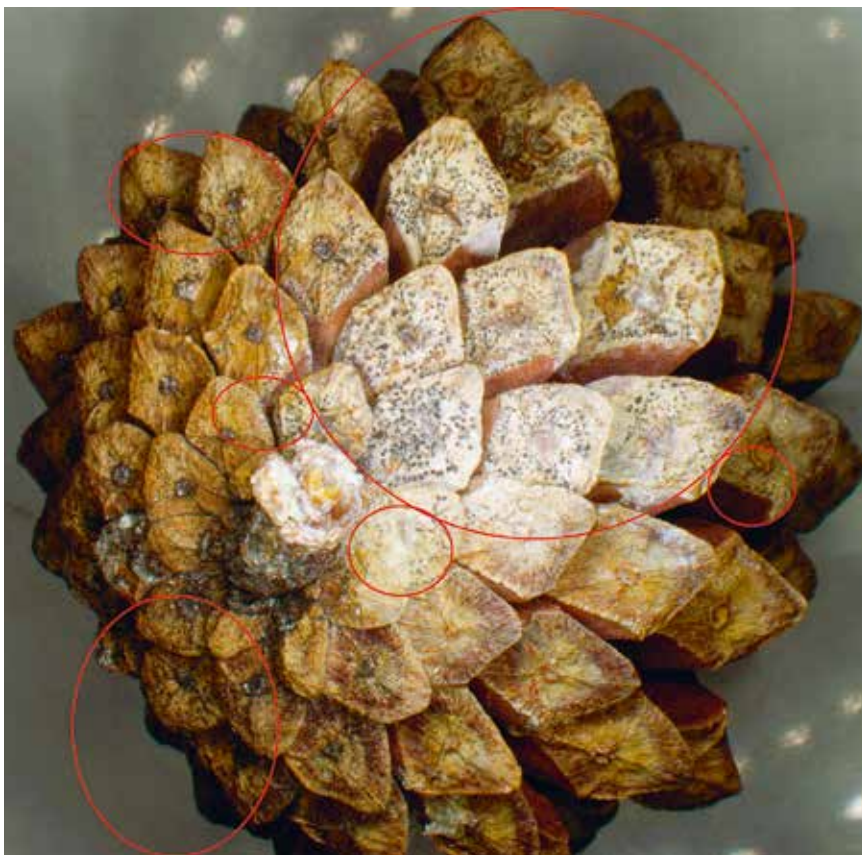
Kuželík borový (*Sphaeropsis sapinea*, synonymum *Diplodia sapinea*, dále jen „kuželík“) je vřecovýtrusná houba, která je příležitostným parazitem způsobujícím tzv. prosychání borovic (anglicky „Diplodia tip blight“). Patogenita kuželíku borového se zvyšuje především během dlouhých období sucha, kdy dochází k oslabení hostitele. V důsledku klimatických změn, projevujících se mimo jiné vyššími teplotami a častějšími extrémy včetně období sucha, se kuželík změnil z relativně neškodného druhu na významný patogen v mnoha zemích Evropy. V Česku dříve kuželík napadal především nepůvodní borovici černou. Od roku 2015 však bylo pozorováno rozsáhlé napadení kuželíkem také na borovici lesní, především v porostech oslabených suchem a vysokými teplotami.

POPIS, HOSTITELÉ A PŘÍZNAKY NAPADENÍ

Kuželík napadá dřeviny všech věkových kategorií. Nejběžnějšími hostiteli kuželíku jsou borovice, vzácněji také rody jedle, cedr, modřín, smrk, douglaska, jedlovec, cypřišek, cypřiš, jalovec, zeravec, buk, dub, olše a jmelí rodu *Arceuthobium*.

K příznakům napadení kuželíkem patří postupné hnědnutí jehlic, tvorba nekrotů a silný výron pryskyřice na napadených větvích, snížený přírůst napadených výhonů a jehlic a tvorba malých černých plodnic na větvích a kmenech s jemnou kůrou, jehlicích a šiškách hostitele. Nepohlavní plodnice (pyknidy) kuželíku jsou drobné, černé až černohnědé a mají

kuželovitý tvar (odtud český název kuželík). V pyknidách se tvoří nepohlavní výtrusy (konidie), které jsou zpočátku bezbarvé (hyalinní) a jednobuněčné, později tmavohnědé, válcovité až oválné, často dvoubuněčné (přehrádkované), o obvyklé velikosti 25–40 × 10–16 μm. Záměna je možná nejčastěji za další houbové patogeny provázející prosychání borovic. Kornice borová (*Cenangium ferruginosum*) má však poměrně velké miskovité plodnice, které jsou za vlhka otevřené a za sucha zavřené. Houba *Ascocalyx abietina* má plodnice kulovité až mírně oválné. Velikost a tvar výtrusů těchto druhů jsou také rozdílné.



Plodnice kuželíku borového (v červených kroužcích) na šišce borovice lesní.

EKOLOGIE

Kuželík je schopen přežít na mrtvé tkáni hostitele po dobu několika měsíců až jednoho roku. Optimální teplota pro růst podhoubí (mycelia) kuželíku je asi 30 °C.

V nedávno zveřejněné studii porostů borovice lesní postižených dlouhodobým suchem v Česku byla kolonizace šišek plodnicemi kuželíku významně vyšší na lokalitách s vysokou vzdušnou vlhkostí a nižší v obdobích s nízkými úhrny srážek. Konidie kuželíku na šiškách byly významně častěji nalézány na lokalitách v Čechách než na Moravě. Výskyt kuželíku na kmenech významně závisel na kolonizaci podkorním i dřevokazným hmyzem, zatímco souvislost s napadením dřevokaznými houbami prokázána nebyla (LORENC, VÉLE 2022).



Výtrusy (konidie) kuželíku borového.

Přestože dlouhá období sucha vedou k oslabení dřevin a následnému snížení odolnosti vůči patogenům včetně kuželíku, přímý vliv sucha na kuželík je negativní. Je tedy možné, že v důsledku postupujících změn klimatu dojde k poklesu fytopatologického významu kuželíku.

PREVENCE A OBRANA

Preventivní opatření proti kuželíku spočívají především v zabránění stresu dřevin suchem (zejména zadržováním vody v krajině a přiměřenou závlahou sazenic a cenných jedinců v období nedostatku srážek). Změnu porostní skladby ve prospěch druhů a odrůd dřevin méně náchylných k napadení kuželíkem lze rovněž doporučit, avšak nepůvodní druhy mohou být náchylnější k napadení jinými patogeny.

Obrana proti kuželíku zahrnuje především včasné smýcení a zpracování odumřelých borovic a borovic s více než polovinou koruny proschlou. Prořezání a likvidace infikovaných větví sazenic i vzrostlých

stromů může zlepšit vzhled chřadnoucích stromů, ale je zde riziko kolonizace zelených větví výtrusy kuželíku z infikovaných šišek. Likvidace těžebních zbytků spálením zabraňuje šíření infekce. Štěpkování je méně vhodné, neboť kuželík může přežívat i na odumřelé rostlinné hmotě. Důsledně zdravotní probírky a udržování porostní hygieny jsou klíčovými také k prevenci přemnožení podkorňového a dřevokazného hmyzu, který je navíc přenašečem výtrusů kuželíku a dalších patogenních hub. Fungicidy je možné použít ve školkách v období infekce (od jara do doby rašení a prodlužování růstu nových výhonů).

Príspevek vznikl za podpory Národní agentury pro zemědělský výzkum: projekt QK1920406 a v rámci podpory na rozvoj výzkumné organizace: č. MZE-RO0118 a MZE-RO0123.

Autor:

Ing. František Lorenc, Ph.D.

Lesní ochranná služba VÚLHM, v. v. i.

E-mail: lorenc@vulhm.cz

Foto: archiv LOS



Plodnice kuželíku borového na kmenu borovice lesní.



Plodnice kornice borové na větví borovice lesní.



Podrobnější informace lze nalézt v článku LORENC F., VÉLE A., 2022 v časopise Central European Forestry Journal 68(4). Článek je volně dostupný v elektronické podobě načtením QR kódu.

INTERVENCE 38.73 INVESTICE DO OBNOVY KALAMITNÍCH PLOCH

2. KOLO PŘÍJMU ŽÁDOSTÍ O DOTACI V RÁMCI SP SZP 2023–2027

Jan Lubojacký

Dne 1. 9. 2023 schválil ministr zemědělství Marek Výborný pravidla, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotace na projekty rozvoje venkova v rámci Strategického plánu Společné zemědělské politiky na období 2023–2027 (dále jen „Pravidla“) pro 2. kolo příjmu žádostí. Ministerstvo zemědělství vyhlásilo 2. kolo příjmu žádostí mimo jiné pro intervenci 38.73 – Investice do obnovy kalamitních ploch.

Příjem žádostí bude probíhat pouze prostřednictvím Portálu farmáře v termínu od 21. 11. 2023 8:00 hodin do 12. 12. 2023 18:00 hodin.

Pro intervenci 38.73 – Investice do obnovy kalamitních ploch se v 2. kole počítá s rozdělením téměř 104 mil. Kč. Konečná částka pro závazkování projektů může být upravena podle stavu aktuálního kurzového přepočtu. Úplné znění Pravidel je k dispozici v elektronické podobě na internetové adrese Ministerstva zemědělství www.eagri.cz/spszp (subportál Dotace – Strategický plán SZP 2023–2027 a příslušné intervence) a na stránkách Státního zemědělského intervenčního fondu www.szif.cz v sekci Strategický plán 2023–2027.

■ Předmět dotace na intervenci 38.73

Intervence 38.73 – Investice do obnovy kalamitních ploch reaguje na jeden z prioritních problémů, kterým je snížená odolnost a zhoršený zdravotní stav lesních ekosystémů s kalamitním výskytem abiotických vlivů (sucho, bořivý vítr apod.), případně biotických činitelů, přičemž obnova porostů po kalamitách přispěje k vyšší odolnosti a lepšímu zdravotnímu stavu lesních ekosystémů. Zaměřena je na potřebu zajištění obnovy, péče a výchovy lesních porostů v souvislosti s následky

kalamitních situací, kdy vznikly rozsáhlé plochy, na kterých je nutné zajistit obnovu lesních porostů. Podpora se vztahuje na odstraňování kalamitami poškozených lesních porostů do 40 let věku včetně přípravy ploch po kalamitních těžbách před zalesněním, umělou obnovu sadbou a sítí na plochách po kalamitách a ochranu porostů v rámci realizace projektu. Opatření je zacíleno na lesní pozemky na území celého Česka mimo Prahu. Žadatelem může být vlastník, nájemce, pachtýř nebo vypůjčitel lesních pozemků, sdružení s právní subjektivitou a spo-

lek vlastníků, nájemců, pachtýřů nebo vypůjčitelů lesních pozemků.

■ „Stanovisko LOS“ - jedna z povinných příloh

Po podání „Žádosti o dotaci“ musí žadatelé žádostí doporučených k financování předložit povinné přílohy specifikované v „Pravidlech“, a to nejpозději v termínu do 16. 4. 2024 do 18:00 hodin. Mezi tyto přílohy náleží také „Stanovisko Lesní ochranné služby“ (dále jen „Stanovisko LOS“). To je vydáváno na základě posouzení údajů uvedených ve formuláři „Podklady



Rozsáhlé kalamitní holiny.



Poškození porostů lesním požárem.

pro posouzení kalamitní situace na lesním majetku" (dále jen „Podklady“), který je dostupný jako příloha č. 4 „Pravidel – „Specifické podmínky“, a provedeního terénního šetření pracovníka LOS v předemných porostech za účelem posouzení kalamitní situace, kalamitního rozsahu vzniklého poškození a ověření, zda údaje uvedené v „Podkladech“ jsou v souladu se skutečností zjištěnou v terénu.

Za účelem získání „Stanoviska LOS“ musí žadatel nejprve kontaktovat pracovníka LOS a domluvit si termín terénního šetření. K tomu je třeba mít připraveny „Podklady“, jejichž správnost potvrdil podpisem odborný lesní hospodář. V oddíle A) této přílohy se uvede identifikace žadatele a jeho lesního majetku. V oddíle B) se do tabulek uvádějí pouze porostní skupiny a jejich části, na které žadatel hodlá získat dotaci. U každé porostní skupiny se uvede její celková výměra a plocha zasažená kalamitou, přičemž podíl zasažené plochy musí být nad 20 % celkové výměry porostní skupiny. Součástí „Podkladů“ je obrysová mapa s vyznačením předmětu projektu. Do ní je potřeba co nejpřesněji zakreslit hranice kalamitních ploch. Následuje vlastní terénní šetření LOS, po kterém je vystaveno „Stanovisko LOS“. Celé řízení nelze provést okamžitě, a je proto potřeba počítat s do-

bou vyřízení cca 1–3 týdnů. Podrobnosti k vydávání „Stanoviska LOS“ je možné nalézt na webových stránkách LOS: www.vulhm.cz/los.

■ Závěr

Podobně jako v předchozích letech, kdy se jednalo o prakticky stejný dotační titul z Programu rozvoje venkova 2014–2020 s názvem operace 8.4.1 Obnova lesních porostů po kalamitách, apelujeme na všechny žadatele o dotaci v rámci intervence 38.73 – Investice do obnovy kalamitních ploch, aby kroky k získání povinné přílohy k žádosti o dotaci, kterou je „Stanovisko LOS“, nenechávali na poslední chvíli! Prosíme, abyste nás v této věci kontaktovali co nejdříve, abychom se pokud možno vyhnuli provádění terénních šetření v zimním období, kdy nepříznivé povětrnostní podmínky (sněhová pokrývka, mráz) mohou výrazně omezit možnosti objektivního posouzení reálné situace v lesních porostech!

Příspěvek vznikl za podpory Ministerstva zemědělství v rámci smlouvy na zajištění Lesní ochranné služby.

Autor:

*Ing. Bc. Jan Lubojacký, Ph.D.
LOS, VÚLHM, v. v. i.*

E-mail: lubojacky@vulhm.cz

Foto: J. Lubojacký

Kontaktní osoby pro získání „Stanoviska LOS“

Ing. Jan Liška
tel.: 602 298 804
e-mail: liska@vulhm.cz

Ing. Bc. Jan Lubojacký, Ph.D.
tel.: 602 277 596
e-mail: lubojacky@vulhm.cz

Ing. Miloš Knížek, Ph.D.
tel.: 602 351 910
e-mail: knizek@vulhm.cz

Korespondenci je možné zasílat elektronickou poštou nebo dle příslušné oblasti (Čechy, Morava a Slezsko) na poštovní adresy:

VÚLHM, v. v. i.
k rukám...(jméno)
Strnady 136
156 00 Praha 5-Zbraslav

VÚLHM, v. v. i.
Ing. Bc. Jan Lubojacký, Ph.D.
Na Půstkách 39
738 01 Frýdek-Místek

Pozn.: Upozorňujeme, že korespondenční adresa se liší od oficiální adresy VÚLHM, v. v. i.

OBECNĚ

- 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

LISTOŽRAVÝ HMYZ

- bez aktivit

ZVĚŘ A HLODAVCI

- v souladu s platnou legislativou a plány chovu a lovu se snižují početní 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 stanic
- 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

PŘIROZENÍ NEPŘÁTELE

- vyvěšují a opravují se budky pro hmyzožravé ptáky a sovy
- v porostech s plánovanou zimní těžbou se vyznačuje výskyt hnízdních kup lesních mravenců

Vzhledem ke změnám legislativy a zejména opatřením obecné povahy, které reagují na vývoj kůrovcové kalamity a mohou měnit některé požadavky v ochraně lesa, doporučujeme tyto změny pravidelně sledovat.



PEFC – PARTNER PŘI ZAVÁDĚNÍ EUDR DO PRAXE



Zkratkou EUDR je označováno nařízení Evropského parlamentu a Rady 2023/1115 o dodávání na trh Unie a vývozu z Unie některých komodit a produktů spojených s odlesňováním a znehodnocováním lesů. Stěžejním cílem EUDR je snížit podíl EU na globálním odlesňování prostřednictvím podpory spotřeby výrobků, které jsou zhotovené z šetrně vytěženého materiálu. Jak tohoto cíle účinně dosáhnout, jaká úskalí s sebou jeho zavedení do praxe může přinést, jaké očekávané dopady na firmy bude mít a jak bude provázáno se stávajícím systémem certifikace TUH i COC? Na tyto a další otázky se aktuálně zaměřuje činnost nejen na úrovni PEFC International, ale aktivně sledujeme i připravovanou implementaci tohoto nařízení na národní úrovni.

KLÍČOVÉ TERMÍNY NAŘÍZENÍ EUDR

- Vstup v platnost: 1. 6. 2023
- Účinnost: za dalších 18 měsíců – 31. 12. 2024
- Implementace do národní legislativy: příslušný orgán do šesti měsíců – 31. 12. 2023
- Účinnost pro malé podniky a mikropodniky: za 24 měsíců od platnosti, tedy 1. 6. 2025
- Platnost EUTR – do 31. 12. 2027 pro dřevo vytěžené před 1. 6. 2023, ale uvedené na trh až po 31. 12. 2024

■ EUDR – základní informace

- EUDR klade na výrobce, provozovatele a obchodníky nové a přísné požadavky, právně navazuje na nařízení EU o dřevě (EUTR).
- EUDR pokrývá širokou škálu dřevařských výrobků, včetně řeziva, materiálů na bázi dřeva, papíru a nábytku a také pryže. EUDR se vztahuje rovněž na palmový olej, sóju, kávu, kakao a hovězí maso.
- Nařízení se vztahuje na hospodářské subjekty uvádějící v rámci

své obchodní činnosti produkty vyjmenované v nařízení na trh v EU nebo je z tohoto trhu vyvážející. Při této činnosti musí postupovat s tzv. náležitou péčí („due diligence“), aby bylo minimalizováno riziko, že produkty způsobí odlesnění, degradaci lesa nebo že by činnost při jejich produkci byla nelegální.

- Společnosti musí pomocí systému náležité péče ověřit, že výrobky, které odeberají, jsou legální a nepocházejí z oblastí, které byly odlesněny nebo znehodnoceny. Tato ověření

se týkají činností po datu 31. prosince 2020.

- Příslušné orgány a celní správy v členských státech EU budou povinny zajistit kontrolu a vymáhání účinného naplňování EUDR. Evropská komise zajistí informační systém, do něhož budou hospodářské subjekty podávat prohlášení o náležitě péči.
- Systém náležité péče musí zahrnovat geolokaci všech pozemků, kde byly vyrobeny příslušné komodity, které příslušný produkt obsahuje



nebo z kterých byl vyroben, jakož i datum nebo časový rozsah výroby.

- Jakékoli odlesňování nebo znehodnocování lesů na daných pozemcích automaticky znemožní uvádění na trh nebo vývoz všech produktů a komodit z těchto pozemků. Ustanovení z něj vyplývající se začnou uplatňovat od 30. prosince 2024.

■ Podpora PEFC při implementaci EUDR

Certifikace lesů je cenným nástrojem k zamezení toku materiálu z lesů spojeného s odlesňováním nebo jejich znehodnocováním, a to díky zárukám, které poskytuje prostřednictvím ověřování třetí stranou. PEFC má dobrou pozici, aby zajistil, že držitelé certifikátů budou schopni splnit většinu požadavků EUDR. Nicméně ani silné certifikační systémy, jako je PEFC, nemohou zaručit, aby se subjekty zcela vyvázaly ze svých povinností náležitě péče. Dobrovolná certifikace PEFC však může být klíčovým podpůrným nástrojem při systematickém a nákladově efektivním posuzování a zmiřování rizik v rámci povinností náležitě péče jednotlivých firem, které jsou s novými požadavky EUDR spojené.

■ Současné aktivity PEFC a EUDR

PEFC International aktuálně připravuje ad hoc pracovní skupinu pro datové aspekty EUDR. Nominovaní experti určí a ověří mezery v údajích (včetně geolokace) mezi normami PEFC (TUH a COC) a EUDR. Skupina zváží možnosti sladění v krátkodobém, střednědobém a dlouhodobém horizontu a vypracuje technické návrhy změn standardů.

Certifikace PEFC má 25 let zkušeností s umožňováním dialogu o udržitelném hospodaření v lesích. K implementaci EUDR přistupuje v podobném duchu – spojuje různé odborníky a zainteresované strany, vytváří konsenzus a nabízí trhu řešení, které poskytuje flexibilitu a reaguje na potřeby všech zainteresovaných stran.

Na národní úrovni sledujeme stav přípravy zavádění ze strany Ministerstva zemědělství ČR a Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů, jehož experti by (stejně jako u nařízení EUTR) měli provádět kontrolní činnost a zajistit účinné naplňování všech povinností vyplývajících z EUDR.

S blížícím se zavedením nařízení EUDR do praxe budeme pravidelně zveřejňovat na webových stránkách www.pefc.cz aktuální informace a nabídneme všem zainteresovaným subjektům příležitosti k dalšímu zapojení na podporu efektivní implementace nařízení.

Ing. Andrea Skřivánková

PF2024

OBČAS JE POTŘEBA
SE NA VĚCI PODÍVAT
Z JINÉHO ÚHLU

PEFC
PEFC/08-01-01

Samá správná rozhodnutí po celý rok 2024 Vám přeje tým PEFC ČR.

» Z DOMOVA

» STÁTNÍM LESŮM ČR ZA TŘI ČTVRTLETÍ KLESL ZISK O 37 PROCENT NA 4,63 MILIARDY KORUN

Státnímu podniku Lesy České republiky (LČR) za první tři čtvrtletí klesl hrubý zisk o 37 % na 4,63 miliardy korun ze 7,39 miliardy ve stejném období loni. Hlavním důvodem poklesu zisku bylo snížení těžby dřeva po odeznění kůrovcové kalamity. Částečně se projevil pokles cen dříví ve třetím čtvrtletí.

Lesy ČR se vrací k hospodaření, které neovlivňuje kalamita s vysoce nadprůměrnými těžbami dřeva. Za leden až září těžba dřeva Lesům ČR meziročně klesla o 24 % na 5,6 milionu m³. V porovnání se dvěma čtvrtletími roku 2021 to znamenalo pokles téměř o 40 procent. Tržby podniku za leden až září meziročně klesly o 22 % na 11,28 miliardy korun z 14,5 miliardy korun loni.

V minulých dnech podnik ze svých zisků poslal státu na základě rozhodnutí vlády dodatečný odvod půl miliardy korun a celkový letošní odvod tím navýšil na 3,5 miliardy korun. Tři miliardy podnik státu poslal na jaře. Loni do státního rozpočtu Lesy ČR odvedly 3,81 miliardy korun.

V letech 2018 až 2020 ziskovost LČR zásadně ovlivnila kůrovcová kalamita spojená s pádem cen dřeva. V roce 2019 podnik utrpěl ztrátu 790 milionů korun a v roce 2020 se v mírném zisku 44 milionů korun udržel jen díky přijetí státní kompenzace za snížení cen dřeva z důvodu kalamity ve výši 2,3 miliardy korun. Hlavním důvodem loňského růstu zisku na pět miliard korun bylo meziroční zvýšení cen dříví až o 70 %.

Podle ČTK (13. 11. 2023)

» POVINNÉ DOPLNĚNÍ DODAVATELŮ PĚSTEBNÍCH PRACÍ V ŽÁDOSTECH O PŘÍSPĚVEK NA OBNOVU, ZAJIŠTĚNÍ A VÝCHOVU LESNÍCH POROSTŮ

Pro vyloučení možnosti střetu zájmů při zadávání dodavatelského provedení péstebních prací (§ 4b zákona č. 159/2006 Sb.) je od 2. 11. 2023 doplnění dodavatelů péstebních prací již povinné u všech žádostí těch subjektů, které na dosavadní výzvu k doplnění dodavatelů dosud nereagovaly.

Pokud u konkrétního subjektu je v jakémkoliv uživatelském účtu dohledána žádost, v níž nebyli dodavatelé péstebních prací dosud doplněni, nebude počínaje 2. 11. 2023 možné nové ohlášení ani novou žádost tohoto subjektu odeslat (předat data ohlášení/žádosti příslušnému krajskému úřadu).

Podle TZ MZe (15. 11. 2023)

» SPOLEČNOST PGRLF, A.S., STANOVI LA SAZBY FINANČNÍ PODPORY POJIŠTĚNÍ PRO ROK 2023

Podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s., pro tento rok stanovil vyšší podpory v rámci jednotlivých programů mezi 40 až 52 % uhrazeného pojistného.

Finanční podpora pojištění je poskytována s cílem zpřístupnit pojistnou ochranu podnikatelům v zemědělství a lesnictví. Podpora je poskytována ve formě úhrady části pojistného, a to v rámci jednotlivých programů podpor.

„Podpora pojištění je významná a vyhledávaná součást programů PGRLF, a.s., do kterých se hlásí zemědělci či lesníci, kteří investovali do pojištění jakožto do jednoho z nástrojů snížení rizik svého podnikání. V letošním roce byla stanovena maximální možná výše podpory u pojištění hospodářských zvířat, pojištění lesních porostů a pojištění lesních školek, a to ve výši 50 %,“ řekl předseda představenstva PGRLF, a.s., Josef Kučera.

Podle TZ PGRLF (20. 11. 2023)



» VOJENSKÉ LESY SPUSTILY PODZIMNÍ ZALESŇOVÁNÍ, CELKOVĚ LETOS PLÁNUJÍ VYSADIT NA 6,5 MILIONU SAZENIC

Lesníci Vojenských lesů a statků (VLS) odstartovali podzimní zalesňování. VLS přechází na přírodě blízký způsob hospodaření s preferencí přirozené obnovy lesů, a tak potřeba sazenic bude letos menší – celkem šest a půl milionu sazenic oproti až 23 milionům sazenic ročně vysázených na holinách po kůrovcové kalamitě v uplynulých letech.

Změna nastala rovněž v druhovém složení nově vysazovaných stromů, kde podzimní části zalesnění budou podle ředitele Vohradského z 80 % dominovat listnaté dřeviny. Dříve dominantní smrk tvoří 18 % letos zalesňovaných sazenic.

Velká část obnovy bude probíhat tzv. podsadbou pod dospělými porosty, ve kterých VLS aplikuje výběrné a podrostitní způsoby hospodaření.

Školkaři VLS letos vyprodukovali na 6 000 jabloní, hrušní, švestek a jeřábů, které lesníci, ale i dobrovolníci sázejí mimo les. Asi polovina této produkce již roste v brdské lokalitě Velcí, kde v rámci dobrovolnické akce Brdské stromosázení vyrostl ovocný sad. Další 3 000 stromků vysadí státní podnik na 7 000 hektarech zemědělské půdy, kde hospodaří, v rámci nových projektů agrolesnictví.

Podle TZ VLS (6. 11. 2023)

» ŠLP KŘTINY JE PRVNÍM HOSPODÁŘSKÝM LESEM V ČR SE SCHVÁLENÝM LHP ZALOŽENÝM NA DVOU METODÁCH ZAŘÍZENÍ LESŮ

Pracovat s lesním hospodářským plánem (LHP) založeným na dvou metodách zařízení lesů umožnila Školnímu lesnímu podniku Masarykův les Křtiny (ŠLP Křtiny) vyhláška č. 186/2022 Sb., která novelizuje vyhlášku č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování, a která vstoupila v platnost 1. ledna 2023. Stalo se tak po téměř sto letech od prvních snah.

Vyhláška č. 186/2022 Sb. teď dává každému vlastníkovému hospodářského lesa možnost rozhodnout se, jakou metodu zařízení lesů pro svůj majetek v rámci LHP zvolí: zda konvenční časovou úpravu (metodu věkových tříd), nebo strukturální úpravu (kontrolní metodu) pro lesy prostorově, věkově i druhově rozrůzněné a obhospodařované převážně nepasečným způsobem. Do začátku letošního roku bylo možné takto postupovat pouze v národních parcích. Významnou roli v jednáních o novele vyhlášky sehrály ŠLP Křtiny a Lesnická a dřevařská fakulta MENDELU (LDF MENDELU).

V roce 2022 zahájil ŠLP Křtiny obnovu LHP pro období 2023–2032. Zároveň společně s LDF MENDELU iniciovaly ve spolupráci s Lesprojektem Brno, Ministerstvem zemědělství (MZe) a Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů sestavení



týmu pro testování kontrolní metody s využitím takzvané provozní inventarizace lesa (PIL). Ve stejném roce získal ŠLP Křtiny od MZe výjimku pro zařazení části lesů kontrolní metodou.

„Univerzitní lesy jsou sice legislativně zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení pro výuku a výzkum, avšak stejně jako ostatní lesnické majetky musí hospodařit dle zásad rentability. Vedle toho si ale klademe za cíl být průkopníky v progresivních zejména pěstebních a hospodářsko-úpravnických postupech v ČR. LHP, který je prvním svého druhu v hospodářských lesích ČR, je toho dobrým příkladem. Často to není snadné, ovšem věříme, že pro studenty, vlastníky a správce lesů, ale i státní správu je to v době měnících se klimatických podmínek inspirativní,“ uzavřel téma Tomáš Pospíšil ze ŠLP Křtiny.

Podle TZ ŠLP Křtiny (2. 11. 2023)



Ilustrační foto: Pixabay

» JIHMORAVSKÝ KRAJ VYDAL Kladné stanovisko k vyhlášení CHKO Soutok

Souhlas s vyhlášením Chráněné krajinné oblasti Soutok a vymezení zón ochrany přírody na tomto území ujednali krajský radní na své schůzi ve středu 8. listopadu 2023. Navrhované velkoplošné chráněné území CHKO Soutok o rozloze přibližně 130 km² se rozkládá v okresech Břeclav a Hodonín. Lesy pokrývají 57 % území.

Většina území navržené CHKO je součástí Biosférické rezervace Dolní Morava, a to od roku 2003. Větší část zájmového území je rovněž součástí mokřadu mezinárodního významu podle tzv. Ramsarské úmluvy (úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva).

„Vyhlášení CHKO Soutok vzhledem k těmto zásadním skutečnostem, které definují význam a potřebnost vyššího stupně ochrany krajiny, je krok správným směrem. Předmětem ochrany bude například říční niva řek Moravy a Dyje, tůň, mokřady, lužní lesy a dřeviny rostoucí mimo les i přírodní části Lednicko-valtického areálu,“ uvedl Lukáš Dubec, statutární náměstek hejtmána Jihomoravského kraje.

Podle TZ Jihomoravského kraje (9. 11. 2023)

» MARTIN PATŘIČNÝ VYDAL NOVÝ TITUL S NÁZVEM „TAJEMSTVÍ DŘEVA“

Martin Patříčný je výtvarník – dřevař, autor knih. Řemeslu se vyučil soukromě u svého strýce. Za totality pracoval v dělnických profesích, mimo jiné jako dřevorubec. Od roku 1989 se plně věnuje výtvarné práci se dřevem a psaní

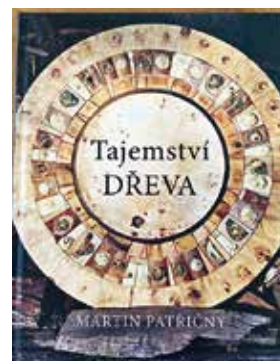
knih. Byl spoluautorem scénáře a průvodce 26 díly televizního dokumentu „Kus dřeva ze stromu“. V roce 2000 s Václavem Větvíčkou a Hanou Hegerovou vyhlásili Den stromů. Patříčný má za sebou více než 100 výstav v tuzemsku, za hranicemi vystavoval po téměř celé Evropě a v Torontu.

„Tajemství dřeva“ je v pořadí devátá autorova kniha a tentokrát je věnována především ženám. Jak její tvůrce píše v úvodu: „Vážené ženy, tuhle knihu nedávejte svým bratrům, manželům, dědečkům, tatínkům, švagrům. Tahle kniha je pro vás, tak si ji nechte pro sebe. A pokud už ji nějakým pánům půjčíte, tak jim řekněte, že i pro ně v ní něco mám, a tu část romantickou, že můžou přeskočit.“

Autor v knize vypráví příběhy, které stromy zapisují do svého těla. Zamýšlí se, co dřevo znamená pro člověka. Představuje věci ze dřeva i obrazy ve dřevě. Vypráví, jak možná vznikly. A dokládá, že – co se týče dřeva – prozrazením kouzla kouzlo nezevšední. V knize najdou čtenáři i malé povídky.

Publikace vyšla s podporou Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně.

red.



» OSOBNÍ ZPRÁVY

» VÝZNAMNÉ ŽIVOTNÍ JUBILEUM FRANTIŠKA ŠACHA



Pan Ing. František Šach, CSc., dlouholetý vědecký pracovník Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Výzkumné stanice (VS) Opočno, oslavil dne 6. října 2023 životní jubileum – 75 let.

Jubilant v roce 1971 ukončil studium lesního inženýrství na Lesnické fakultě Vysoké školy zemědělské v Brně. Po třiletém působení na pozici taxátora a zařizovatele lesů u projektového Ústavu pro hospodářskou úpravu vojenských lesů a statků nastoupil v roce 1974 do VÚLHM – VS Opočno. Zde se pod vedením doc. Ing. Vladimíra Peřiny, CSc., nejprve zabýval kvantifikací vlivu lesnických obnovních způsobů a uplatněných těžebně-dopravních technologií na erozi půdy. Tato problematika byla u nás v polovině 70. let minulého století s ohledem na rozšiřování velkoplošného odumírání lesů zejména v horských lokalitách mimořádně aktuální, stejně tak jako otázky zadržování vody v krajině a management obhospodařování lesů ve sběrných oblastech vodních nádrží a toků.

Jeho stěžejní výzkum probíhal v Orlických horách, a to ve spolupráci s Petrem Kantorem (Mendelova univerzita v Brně) v oblasti vodního režimu smrku a buku. Sledoval zejména hydrologii porostu při různém způsobu obnovy (holá seč, clonná seč, přirozená a umělá obnova) na výzkumném objektu Česká Čermná, který osobně založil v roce 1978. Monitoring této lokality stále pokračuje, a VS Opočno má tak k dispozici cennou datovou řadu pokrývající období 45 let.

V poslední dekádě před odchodem do penze se František Šach podílel na řešení ekonomického hodnocení mimoprodukčních funkcí lesa – vodohospodářské a protierozní – v pracovní skupině Ludka Šišáka (Česká zemědělská univerzita v Praze), čímž navázal na předchozí spolupráci s Vladimírem Krečmerem.

Bohatá byla jeho publikační činnost ve vědeckých a odborných časopisech, je autorem řady příspěvků z konferencí i metodických příruček. Sledoval odbornou literaturu a systematicky budoval sbírku separátů z oboru hydrologie i dalších oblastí pěstování lesa. Zahraniční separáty se snažil shromážďovat i v časech, kdy to až tak běžné nebylo. Mnoho let působil v redakční radě časopisu *Journal of Forest Science* (dříve *Lesnictví*), později byl i jeho koeditorem.

František stále udržuje kontakt se svým pracovištěm, navštěvuje bývalé kolegy a je veselým společníkem při různých společenských akcích.

Do dalších let mu přejeme především pevně zdraví a hodně radosti v zájmech jeho velké rodiny.

Kolegové z Výzkumné stanice Opočno

» VÝZNAMNÉ JUBILEUM JOSEFA VOVESNÉHO



Dne 3. prosince oslavil 80. narozeniny náš kolega, uznávaný lesnický odborník, emeritní ředitel Lesní správy Orlík, člen předsednictva a dlouholetý odborný poradce SVOL Ing. Josef Vovesný.

Po absolvování Lesnické fakulty v Brně nastoupil do Lesprojektu (nynější ÚHÚL) v Českých Budějovicích jako taxátor a v různých specializacích, naposledy jako člen lesnické a dřevařské inspekce, zde působil až do roku 1990. V letech 1991–1992 byl ředitelem Lesní správy Lány, příspěvkové organizace Kanceláře prezidenta republiky. Poté se stal ředitelem Lesní správy Orlík na rodinném majetku pana Karla Schwarzenberga, který jej delegoval jako zástupce firmy ve SVOL. V roce 1999 tak začala dlouhá éra naší vzájemné spolupráce.

K nejvýznamnějším aktivitám pana Vovesného ve SVOL patřily odborné poradenství a desítky jednání se státními orgány, v Poslanecké sněmovně a v Senátu během celého procesu zavádění soustavy Natura 2000 v ČR, při projednávání návrhů novelizací zákona o ochraně přírody a krajiny, lesního zákona a jeho prováděcích vyhlášek, návrhu zákona o národních parcích a zonaci v NP Šumava. Podílel se také na vytvoření „Pravidel hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách“ a prosazování oprávněných požadavků našich členů na 1. biogeografickém semináři pro Českou republiku. Stál u počátku zavádění certifikace lesních majetků v ČR a dlouhá léta byl členem odborné komise PEFC.

V r. 2006 byl pověřen republikovým výborem k zahájení a řízení projektu společného obchodu se dřívím v rámci SVOL v dalších pěti letech. I tohoto úkolu se zhostil na výbornou.

Zcela samostatnou kapitolou se stala pro J. Vovesného situace na Šumavě a odborná pomoc obcím v národním parku. Tak jako zná Šumavu on, ji zná jenom hrstka lidí. Nelitoval času ani námahy a seznámil se se všemi problémovými místy pěšky nebo na kole. Za působení ředitele NP Šumava Jana Stráského se stal členem rady parku.

Lektorsky zajistil řadu odborných seminářů a exkurzí pro SVOL, ale i pro kolegy ze zahraničí. A to nemluvíme jen o době minulé. V polovině října letošního roku navštívil spolu se západoslovenskou Komorou lesníků Kašperskohorské městské lesy a lesní majetek kláštera Schlägl v Rakousku. Zaujetí a emotivní projev pro věc, s jakými dokáže předávat své názory a zkušenosti, ale i fyzickou kondici při venkovních pochůzkách by mu mohli leckterí mladší kolegové závidět.

Pan Vovesný se dožívá kulatého jubilea s neutuchajícím zájmem o dění na lesopolitické scéně, o čemž svědčí jeho aktivní účast na veřejném slyšení k petici „Nesouhlas s vyhlášením NP Křivoklátsko“ 31. října.

K tomuto bezpochyby přispěla i jeho nedávná návštěva Boubínského pralesa. Objekt je chráněný od roku 1858 zásluhou lesníků a do doby, než byl zařazený do I. zóny NP Šumava, byl zcela zachovaný. Nyní je původní jádro pralesa zcela zničeno kůrovcem i s okolím ochranného pásma a stezka okolo pralesa je uzavřena pro návštěvníky z důvodu padání suchých stromů.

*Jméno SVOL děkujeme panu Vovesnému za skvělou spolupráci a přeje-
me mu do dalších let všechno nejlepší, pevně zdraví a dobrou mysl.*

*Ing. Marie Růžková
Ing. Karel Kovář*

» ZEMŘEL JIŘÍ „KOSTA“ KOSTRŮNEK



Dne 2. listopadu nás zasáhla smutná zpráva. Po těžké nemoci zemřel Jiří „Kosta“ Kostřunek, dlouholetý reprezentant České republiky v dřevorubeckém sportu. Jirka byl od začátku 90. let členem továrního

týmu Husqvarna, několikanásobným reprezentantem a hlavně výborným kamarádem. V roce 2004 se v italském Valli di Lanzo stal mistrem světa v kombinovaném řezu. Začátky jeho dřevorubecké kariéry se datují do roku 1974, kdy nastoupil na Lesnické odborné učiliště ve Slavkově u Brna na obor lesní mechanizátor. Již v prvním ročníku převyšoval všechny své spolužáky svým umem a znalostí lesa. Právě v té době se začal Jirka velice úspěšně účastnit dřevorubeckých soutěží a často porážel i starší soupeře. Vysloužil si tak být jedním z prvních členů v 90. letech založeného továrního týmu Husqvarny, kterou úspěšně reprezentoval více než 20 let. Pravidelně se účastnil národních šampionátů, kde získal celou řadu medailových umístění. Naposledy jsme se s ním mohli setkat na mistrovství České republiky v roce 2019. Budeme na něho vzpomínat nejen jako na vynikajícího soutěžního dřevorubce, ale hlavně jako na bezva parťáka, který nikdy nezkalil žádnou legraci. V uších už navždy uslyšíme jeho: „Tož popojedem...“.

Kamarádi dřevorubci



» ZE SVĚTA

» POSLANCI EVROPSKÉHO PARLAMENTU UZAVŘELI DOHODU O OBNOVĚ 20 PROCENT PŮDY A MOŘÍ V EU

Vyjednaváči Evropského parlamentu a členských zemí našli dohodu ohledně návrhu zákona o obnově přírody. Nový zákon, na němž se dohodly členské státy, stanoví pro EU cíl obnovit do roku 2030 nejméně 20 % suchozemských a mořských oblastí EU a do roku 2050 všechny ekosystémy, které potřebují obnovu. Dojednaný návrh musí ještě oficiálně schválit Evropský parlament i členské státy.

Prioritu by měla mít území, jež se nacházejí v chráněných oblastech Natura 2000. Členské státy budou mít povinnost vypracovat plány, jak stanovených cílů dosáhnout.

Dohoda také stanovuje cíl zvratit nejpozději do roku 2030 úbytek opylovačů. Mezi dalšími cíli do roku 2030 je vysazení nejméně tří miliard stromů v EU a obnova 25 000 kilometrů toků jako volně tekoucích řek. Návrh má také zamezit úbytku městské zeleně.

Podle Evropské komise je až 80 % přírodních systémů v EU ve špatném stavu. Cílem regulace je zvratit tento nepříznivý vývoj.

Podle ČTK, europarl.europa.eu a consilium.europa.eu (10. 11. 2023)

» EVROPSKÁ KOMISE UVEDLA, ŽE PRODLOUŽÍ O DESET LET LICENCI PRO POUŽÍVÁNÍ GLYFOSÁTU

Evropská komise (EK) oznámila, že prodlouží licenci pro používání pesticidu glyfosátu o dalších deset let. Bude potřeba ale dodržet nové podmínky a omezení. EK tím reagovala na hlasování v odvolacím výboru, kde se zástupci členských států na návrhu, zda licenci prodloužit, opět neshodli.

Glyfosát, který je účinnou látkou například v přípravku RoundUp, patří mezi rozšířené pesticidy. Evropská unie schválila používání této látky do prosince roku 2022 a povolení bylo pak prodlouženo o rok do 15. prosince letošního roku. Nyní se EU zabývala povolením na další roky.

Evropský úřad pro bezpečnost potravin (EFSA) letos v červenci uvedl, že při hodnocení dopadů používání glyfosátu v zemědělství nenalezl „kritické oblasti“, které by vyvolávaly znepokojení ohledně zdraví lidí a zvířat či stavu životního prostředí. Dodal ale, že pro hodnocení rizika v některých oblastech chyběla data.



Ilustrační foto: redakce

Světová zdravotnická organizace (WHO) ve zprávě z roku 2015 tvrdí, že glyfosát je látkou, která pravděpodobně napomáhá vzniku rakoviny.

„Snahy o omezení, resp. zákaz používání přípravků s účinnou látkou glyfosát trvají již mnoho let. Řada kompetentních nezávislých organizací prokázala, že neexistují žádné relevantní důkazy o negativních účincích glyfosátu na zdraví lidí. Světová zdravotnická organizace (WHO) sice v roce 2015 prohlásila, že glyfosát je potenciálně karcinogenní, což odstartovalo masivní aktivity směřující k zákazu této účinné látky, ale již o rok později WHO toto tvrzení dementovala. Tato informace se ale již k širší veřejnosti nedostala. Každoročně se pak řešil zákaz, resp. prodloužení používání přípravků s touto účinnou látkou. Vedlo to k zákazu jejího používání jako desikantu a pokračovaly i snahy o celkový zákaz. Přitom tato účinná látka je jednou z nejlépe prostudovaných účinných látek přípravků na ochranu rostlin na světě a s ohledem na současné znalosti patří mezi nejbezpečnější. Její zákaz a náhrada jinými účinnými látkami by znamenaly pro člověka i životní prostředí mnohem větší rizika, která nejsme možná ani schopni nyní posoudit. Hospodářsky i technologicky jsou přípravky založené na účinné látce glyfosát v lesním hospodářství (ale částečně i v jiných oblastech) nezastupitelné,“ uvedl ke snahám o zákaz používání glyfosátu Petr Zahradník, náměstek ředitele VÚLHM pro výzkum.

V lesnictví se herbicidy s glyfosátem používají při tlumení buřeneš na pasekách při ochraně mladých stromků. V současné době za ně není náhrada.

Podle ČTK a Silvarium.cz (16. 11. 2023)

» EVROPSKÝ PARLAMENT ODMÍTL NÁVRH NA OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ PESTICIDŮ

Evropský parlament 22. listopadu odmítl návrh na omezení používání pesticidů, tedy chemických přípravků na ochranu rostlin. Návrh, který měl do roku 2030 snížit používání pesticidů v EU na polovinu, odmítlo 299 poslanců, podpořilo jej 207 evropských zákonodárců a 121 se zdrželo hlasování.

Letos v říjnu se Česká republika přidala k desítkě zemí evropského bloku, které prosazují, aby cíl snížit do roku 2020 používání pesticidů o polovinu byl právně nezávazný. Evropskou komisí navržené národní cíle by mělo podle této skupiny nahradit rozhodnutí každé členské země o tom, jak přispěje ke společnému unijnímu cíli. Podle tehdejšího vyjádření ministra zemědělství Marka Vyborného je ČR mezi zeměmi s nejnižší mírou využívání pesticidů a další snížení by pravděpodobně vedlo ke ztrátě produkce některých komodit.

Podle ČTK (22. 11. 2023)

» KŮROVEC NA SMRKU A CHŘADNOUCÍ JEDLE VE FRANCOUZSKÝCH POHOŘÍCH SILNĚ OVLIVŇUJÍ MÍSTNÍ TRH S MĚKKÝM DŘEVEM

V pohoří Jura a Vogézy ve východní části Francie se od začátku září významně zhoršil zdravotní stav jedle a smrku. Zatímco se po celé léto zvyšovalo množství suchého dřeva v důsledku chřadnutí jedle, vysoké teploty na konci srpna zapříčinily třetí rojení kůrovců, kteří napadli smrkové porosty již silně poškozené od prvních náletů v roce 2018 i v letech následujících. Dříve bylo napadení kůrovci limitováno nadmořskou výškou kolem tisíce metrů, ale smrky jsou nyní napadány i na vrcholcích Jury (hranice lesa 1 400–1 600 m n. m.). V důsledku nedostatku vody a stresu způsobeného vysokými teplotami tak nyní trpí smrk i v nadmořských výškách, které byly obvykle této situace ušetřeny. Lesníci v Juře označují situaci za zdravotní katastrofu lesů.

Na začátku léta oznámil francouzský Národní lesnický úřad (ONF) odhadovaný objem jedlových souší přibližně 600 tis. m³, který má být prodán v regionu Jura. Množství lze srovnat s 200–300 tis. m³ zdravého dřeva, které úřad obvykle ročně prodává v regionech Ain, Doubs a Jura. Běžně se nahodilá těžba jedle

VYRÁBÍME

KVALITNÍ BUKOVÉ PŘEKLIŽKY



Darney Forest ve Vogézách napadený kůrovcem. Foto: Fiona Farrell/ONF

v oblasti Jura pohybuje ročně kolem 20 tis. m³, v polovině letošního září hlásil ONF desetkrát vyšší výtěžný objem. Ve Vogézách je zdravotní situace lesů zdánlivě méně závažná, místní lesníci i přesto vyjadřují velké obavy. Zdravotní problémy lesních porostů se zde totiž šíří navzdory lepším lokálním podmínkám oproti Juře. Nahodilá těžba jedlových souší zde byla zahájena již počátkem jara, vrchol odumírání byl očekáván na začátku srpna. Ve srovnání s loňským létem výtěžil ONF v regionu dvojnásobné množství souší. Počátkem září atakovaly nálety kůrovců smrkové porosty stejně jako v Juře. Ty však byly v posledních pěti letech již značně vyčerpány.

Podle globalwoodmarketsinfo.com (18. 10. 2023), Markéta Medová

» METODA HORIZONTÁLNÍHO SKENOVÁNÍ ODHALILA PŘÍLEŽITOSTI I HROZBY PRO BRITSKÉ LESY BĚHEM 50 LET

Tým 42 odborníků z celé Evropy vypracoval seznam 15 přehlížených a nově vznikajících problémů, které budou mít v příštích 50 letech pravděpodobně významný dopad na lesy ve Spojeném království, pokud nebudou přijata opatření. Na studii, která vyšla v časopise *Forestry*, spolupracovala Univerzita v Cambridgi s agenturou *Forestry England* zodpovědnou za správu veřejných lesů. Jedná se o první techniku „horizontálního skenování“, která má identifikovat poměrně neznámé hrozby, příležitosti a nové trendy v lesích Spojeného království. Cílem je pomoci vědcům, odborníkům z praxe, politikům a společnosti obecně lépe se připravit na budoucnost a řešit hrozby dřívě, než dojdou do stavu krize.

Jeden z hlavních problémů – katastrofický kolaps lesních ekosystémů – se vztahuje k více vzájemně propojeným nebezpečím, která mají na lesy kaskádový účinek a vedou k jejich úplnému nebo částečnému zhroucení. Sucha způsobená změnou klimatu mohou vést k soupeření o vodní zdroje mezi lesy a společností. Na druhou stranu mohou lesy pomoci zmírnit dopady povodní způsobených změnou klimatu. Dalším problémem byly označeny virové choroby stromů. Ve Spojeném království přibývá škůdců a patogenů v důsledku globalizace a změny klimatu, přičemž viry a viroidy (molekuly RNA) jsou největší skupinou na britském registru zdravotních rizik rostlin. O tom, jak virové choroby ovlivňují lesní dřeviny i širší ekosystém, se však ví jen málo. Extrémní počasí v důsledku klimatických změn by mohlo mít vliv i na zúžení časového období, kdy lze lesy obhospodařovat, například na těžbu či prořezávky. Jako jeden z dalších bodů autoři uvedli například i nepředvídatelnou dynamiku nabídky a poptávky na světových trzích s výroby ze dřeva.

Ne všechny nově vznikající problémy jsou však hrozbou – některé jsou novými příležitostmi. Například stromy budou v budoucnu tvořit jádro městského plánování. Podle autorů pravděpodobně dojde k většímu stírání hranic mezi městskými a venkovskými oblastmi a k nárůstu zelené infrastruktury a jejího propojení. Mezi další body patří například zlepšení zdraví a bezpečnosti pracovníků a zavádění inteligentního lesního hospodaření díky novým technologiím, zvýšení zdrojů financování přírodního bohatství nebo podpora aktivnějšího hospodaření v lesích, vše stimulováno novými trhy s výrobky ze dřeva. Hlavní autor a průkopník horizontálního skenování Bill Sutherland z katedry zoologie Univerzity v Cambridgi uvedl: „Iž nyní jsme svědky dramatických událostí v evropských lesích, ať už jde o požáry, nemoci nebo kůrovce, zatímco význam stromů je stále více uznáván. Horizontální skenování pro identifikaci budoucích problé-

DYAS
QUALITY IN ALL LAYERS SINCE 1930



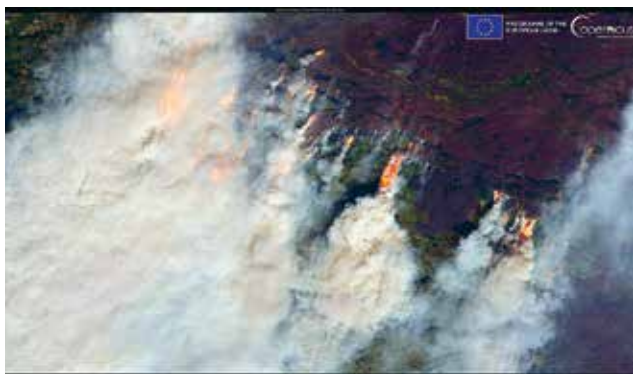
mů má klíčový význam zejména proto, že stromy vysazené nyní budou za desítky let čelit zcela odlišným podmínkám."

Podle sciencedaily.com (8. 11. 2023), Markéta Medová

» IRSKÁ MINISTRYŇE JMENOVALA SKUPINU ŘEŠÍCÍ ZVÝŠENÍ VYUŽITÍ DŘEVA VE STAVEBNICTVÍ

Irská ministryně pro využití půdy a biologickou rozmanitost Pippa Hackett jmenovala novou meziresortní průmyslovou řídicí skupinu pro dřevo ve stavebnictví. Ústředním bodem její práce bude vytvořit fórum s vládou a průmyslem, posuzovat potřeby odvětví a zvýšit využití dřeva v tomto odvětví. Skupina bude spolupracovat na vytváření podmínek pro zvýšení využití dřeva při zajištění nejvyššího stupně bezpečnosti staveb a ochrany majetku, zkoumání problematiky v oblasti regulací a standardizací a maximalizování využití domácího dřeva. „Chceme vidět více dřeva používaného ve stavebním průmyslu. Dřevo je nejen udržitelný domácí produkt, ale může také nahradit ocel a beton a snížit uhlíkovou stopu našich budov. Pěstování dřeva jako produktu pro stavebnictví je také zásadní pro naše úsilí v oblasti klimatu a pro budoucnost lesnického sektoru," uvedla Pippa Hackett.

Podle gov.ie (7. 11. 2023), Markéta Medová



Letošní teplé a suché počasí vytvořilo podmínky příznivé pro rekordní rozsah lesních požárů v Kanadě. Satelitní snímky lesních požárů a kouře v Quebecu 28. června 2023. Foto: El/Copernicus Sentinel-2

» V KANADĚ LETOS SHOŘEL ŠESTINÁSOBEK PRŮMĚRNÉ PLOCHY ZA POSLEDNÍCH DESET LET

Letošní požární sezona v Kanadě se stala nejhorší v zaznamenané historii, pokud jde o spálenou plochu. V polovině října činila zasažená plocha bezprecedentních 18 mil. ha, rekord byl překonán již koncem června. Jedná se o 2,5násobnou plochu oproti předchozímu rekordu z roku 1995 a šestinásobek průměru za posledních deset let. K požárům vedlo velice horké a suché počasí po celé Kanadě. Hodnota odhadu rizika lesního požáru (Fire Weather Index) překročila normu po celé zemi, přičemž severní Kanada byla epicentrem již od počátku května. I přes rekordní sezону nedošlo k výraznému nárůstu celkového počtu požárů – v polovině října jich čítalo přibližně 6 551, což je asi o 1 670 více než loni, ale zhruba stejně jako v roce 2021. Rychlému šíření přispělo suché a větrné počasí, požáry v mnoha případech hořely celé měsíce. Tyto povětrnostní podmínky byly podle vědců vlivem změny klimatu dvakrát pravděpodobnější. Kouř vyprodukovaný požáry měl za následek zhoršenou kvalitu ovzduší ve městech po celé Severní Americe i mimo ni. Podle evropské agentury Copernicus Atmosphere Monitoring Service bylo uvolněno 475 megatun uhlíku, což je ekvivalentem 1 740 mega-

tun CO₂ – téměř trojnásobek emisí způsobených člověkem v Kanadě v roce 2022. Odborníky na lesní požáry překvapila vleklost a brzký start požární sezony. Nyní se obávají, že nedávný příchod jevu El Niño by mohl znamenat další horké léto a obtížnou sezónu lesních požárů v roce 2024.

Podle cbc.ca (19. 10. 2023), Markéta Medová

» V NOVÉM SKOTSKU BYLA NASAZENA BIOLOGICKÁ OCHRANA PROTI INVAZNÍMU DRUHU NA JEDLOVCI

Lesníci v Novém Skotsku letos v létě zaznamenali významné rozšíření korovnice jedlovcové (*Adelges tsugae*), invazního druhu původem z východní Asie a významného škůdce na kanadských jedlovcích, z jejichž větví saje živiny. Do USA se dostala v 50. letech 20. století a rozšířila se na sever a jih podél východního pobřeží. V Halifaxu Nového Skotska byla spatřena již v roce 2017, rychle se však rozšířila do jihozápadních oblastí a nyní může být spatřena na každém stromě národního parku Kejimikujik. Korovnice již zapříčinila úmrtnost řady jedlovců v provincii, a pokud nebude zajištěna ochrana, při současném tempu by mohla země přijít během 10–15 let o 90 % jedlovců. Výzkumníci doufali, že šíření zamezí chladnější klima, škůdci se mu ale dokázali přizpůsobit. „Vlivem klimatických změn už pro ně není ani zima tak velký problém. V Novém Skotsku prosperuje, dokonce ani nedosahuje takové zimní mortality jako například v New Yorku," řekla Donna Crossland, lesní ekoložka a vedoucí provinčního programu pro boj s korovnicí.

V roce 2020 bylo schváleno použití pesticidů proti korovnici pomocí vstřikování látky do kmene stromu. Kvůli limitovanému počtu injektovaných stromů za den v období od jara do podzimu však tato metoda není dostatečně rychlá pro efektivní ochranu všech stromů. Vědci proto vsadili na biologickou ochranu lesa. V rámci nového výzkumného programu byla do Nového Skotska dovezena zásilka brouků *Laricobius nigrinus*, jehož potravou je právě invazní korovnice. První várka 3 600 brouků byla odchycena v západní Britské Kolumbii, kde se tento brouk na rozdíl od východního pobřeží vyskytuje přirozeně, druhá zásilka se chystá na příští podzim. Tento typ biologické ochrany lesa byl použit v Kanadě poprvé, i když ve Spojených státech se metoda s těmito dvěma druhy používá již více než 20 let. Nyní budou vědci pozorovat, nakolik jsou brouci schopni invazní druh potlačit, zda mohou přežít zimu na východním pobřeží a založit vlastní populaci.

Podle cbc.ca (8. 11. 2023), Markéta Medová



Brouci Laricobius nigrinus jsou přirozenými predátory korovnice jedlovcové, v Novém Skotsku se však přirozeně nevyskytují. Dva malí černí brouci na fotografii se začali invazním hmyzem živit, jakmile byli vypuštěni v národním parku Kejimikujik. Foto: Eric Woolliscroft/CBC



SCHADHOLZ – EIN WERT(K)STOFF, ODER KANN ES WEG?

Stan Cejchan

Das Schadholzaufkommen bewegt sich in Deutschland seit Jahren im mittleren bis höheren zweistelligen Millionenbereich von Kubikmetern. Die Ansichten darüber, was mit dem geschädigten Holz geschehen soll, gehen auseinander. Man ist sich jedoch einig, dass es viel zu schade ist, es einfach zu verbrennen.

Dem Statistischen Bundesamt zufolge wurden im Jahr 2022 etwas mehr als 45 Mio. m³ Schadholz, auch **Kalamitätsholz** oder **Befallsholz** genannt, eingeschlagen. Das ist nahezu die Hälfte des **Gesamtholzeinschlags** von knapp 80 Mio. m³. 27 Mio. m³ des Schadholzes entfielen auf **Schäden durch Insektenschädlinge** (Befallsholz), 18 Mio. m³ auf andere Schadensursachen, hauptsächlich Stürme. 2020 fielen sogar über 70 Mio. m³ Schadholz an – ein bisheriger Rekordwert seit der Wiedervereinigung Deutschlands.

Der Kalamitätsholzfall der Jahre 2018 – 2022 lag bei 255 Mio. m³. Davon entfielen mehr als 90 % auf **Nadelholz**. In diesen Jahren überschwemmte das Schadholz den Markt. Es war daher nicht überraschend, dass die Preise in den Keller fielen. Viele Besitzer von **kleineren Waldbeständen** verloren alles.

Die **planmäßigen Holznutzungen** der nächsten Jahre müssen ohne die geschädigten und in der Regel **geräumten Waldbestände** auskommen. Der Einschlag von Schadholz ist jedoch ein fester Bestandteil des Gesamtholzeinschlags, dessen Jahresvolumen durch **Waldgesetze** des Bundes und der Bundesländer nach dem **Nachhaltigkeitsprinzip** festgelegt wird. Gibt es ein **Überangebot an Schadholz**, wird die **Einschlagshöhe** in den **gesunden Waldbeständen** entsprechend geringer.

2022 exportierte Deutschland rund 100 Mio. m³ **Rohholz** und sog. **Holzhalbwaren (Schnittholz, Platten)**. Ein erheblicher Teil davon, vor allem das Kalamitätsholz, ging in Containern nach China. Chinas stagnierende Wirtschaft und andere negative Faktoren ließen die deutschen Holzexporte in dieses

Land im ersten Quartal 2023 um mehr als 50 % schrumpfen. Viele Millionen Kubikmeter Schadholz blieben liegen und sollen wohl zu Verpackungen verarbeitet oder verbrannt werden.

Es werden Wege und Möglichkeiten gesucht, das Schadholz, teilweise noch aus dem Jahr 2018, einer **höherwertigeren Verwendung** zuzuführen. Die Schadholzmengen, v.a. im Süden Deutschlands, sind auch 2023 wieder gestiegen. Beim Befallsholz ist es außerdem ein Wettlauf mit der Zeit, denn **Pilze und Insekten** kann man trotz **fachgerechter Lagerung** und chemischer Konservierung von geschädigtem Holz nicht ewig fernhalten.

Die verbreitete Meinung, das Schadholz, besonders das Befallsholz, sei von schlechter Qualität und besitze keine ausreichende Stabilität, ist nach Ansicht von **Holzwirtschaftsfachleuten** ein Vorurteil. Jedes Schnittholz zu Konstruktionszwecken, d.h. auch Schnittholz aus Kalamitätsnutzungen, wird unabhängig von seiner Herkunft nach der **Norm DIN 4074** bewertet. Und nur das DIN-bewertete Holz kann z.B. im **Hausbau** zum Einsatz kommen. Außerdem ist das Schadholz im Vergleich zum gesunden Holz billiger, so dass es für die **holzverarbeitende Industrie** ökonomische Vorteile bietet. So lag Mitte 2023 z.B. der Preis für **frisches Fichtenholz** bei knapp 100 Euro pro **Festmeter**, während das **Borkenkäferholz** nur 60 bis 70 Euro je Festmeter kostete.

Untersuchungen von **Holzforschungsinstituten** ergaben, dass Schnittholz aus Kalamitätsnutzungen in der Regel die gleichen Materialeigenschaften aufweist wie die **konventionelle Schnittware**. Das Befallsholz kann, oft ohne

Einschränkungen, für die Herstellung von **Brettern, Bohlen, Kanthölzern, Platten für Schalungen** oder **Hackschnitzeln** für Isoliermatten im Bauwesen verwendet werden. Es gibt zahlreiche weitere Verwendungsmöglichkeiten. Borkenkäferbefall führt zwar öfter zur unerwünschten **Blauverfärbung des Holzes**, die jedoch seine Festigkeit und Verwendbarkeit, z.B. im Bausektor, nicht beeinträchtigt. Dieses leicht verfärbte Holz findet dann Verwendung eher in den nicht sichtbaren Gebäudeteilen. Es gibt mittlerweile Unternehmen, die die Holzverfärbung als eine optische Besonderheit herausstellen und aus diesem Holz beispielsweise Saunen oder Gartenhäuser bauen. Auch die Befürchtung, Schädlinge könnten im befallenen Holz überleben, ist unbegründet, denn bei der **technischen Trocknung** werden alle im Holz evtl. verbleibenden Insekten abgetötet.

Es werden aus Schadholz neuerdings auch **genormte Holzblöcke** produziert, die in Form von unterschiedlich großen „Holzbausteinen“ beim Aufbau von Hausmauern eingesetzt werden können. Sie sollen dazu bei ca. 30 cm Wandstärke je Quadratmeter Fläche bis zu 200 kg CO₂ speichern. Viele Bauunternehmen sind an dem neuartigen Produkt interessiert, die Nachfrage wächst.

Der Schadholzanfall wird von den Medien sowie den einschlägigen **Nichtregierungsorganisationen** als „*ein weiterer Schritt zum Waldsterben 2.0*“ kommentiert. Dabei werden groß angelegte **Neuaufforstungen** und umfangreiche **Waldschutz- und Walderhaltungsmaßnahmen** in der Regel außer acht gelassen.

s Vokabular

s	Befallsholz	napadené dříví, postižené d.
e	Blauverfärbung des Holzes	modré zbarvení dřeva
e	Bohle	fošna
s	Borkenkäferholz	kůrovcové dříví
s	Brett	prkno
e	Deutsche Industrienorm DIN	německá průmyslová norma
e	Einschlagshöhe	výše těžby, objem t.
	fachgerechte Lagerung	profesionální uskladnění
r	Festmeter	plnometr, kubický metr
	frisches Fichtenholz	čerstvé smrkové dříví
	genormter Holzblock	normovaný dřevěný výřez
	geräumter Waldbestand	odklizený lesní porost
r	Gesamtholzeinschlag	celková lesní těžba
	gesunder Waldbestand	zdravý lesní porost
s	Hackschnitzel	lesní štěpka
r	Hausbau	stavba obytných budov
	höherwertigere Verwendung	hodnotnější využití
e	Holzforschung	dřevařský výzkum
e	Holzhalbwaren	dřevěné polotovary
	holzverarbeitende Industrie	dřevozpracující průmysl
e	Holzwirtschaftsfachmann	dřevařský odborník
s	Kalamitätsholz	kalamitní dříví
s	Kantholz	dřevěný hranol, hraněné řezivo
	kleinerer Waldbestand	menší lesní porost
	konventionelle Schnittware	konvenční, běžné řezivo
s	Nachhaltigkeitsprinzip	princip udržitelnosti
s	Nadelholz	jehličnaté dříví
e	Neuaufforstung	znovuzalesnění
e	Nichtregierungsorganisation	nevládní organizace
e	Pilze und Insekten	houby a hmyz
	planmäßige Holznutzung	plánovaná lesní těžba
e	Platten für Schalungen	desky na bednění
s	Rohholz	surové dříví, čerstvé d.
r	Schaden durch Insekten	škoda hmyzem
s	Schadholzaufkommen	výskyt poškozeného dříví
s	Schnittholz	řezivo
	technische Trocknung	technické sušení
s	Überangebot an Schadholz	nadměrná nabídka poškozeného dříví
e	Walderhaltungsmaßnahme	opatření na zachování lesa
s	Waldgesetz	lesní zákon
e	Waldschutzmaßnahme	opatření na ochranu lesa
	weiterer Schritt zum Waldsterben	další krok k odumírání lesa

r – der; e – die; s – das

Stan Cejchan
ex Thünen-Institut
für Internationale Waldwirtschaft
und Forstökonomie, Hamburg



Druhý ročník konference PRIAC DAY přinesl zajímavé náměty také pro obchodování komodit v lesnictví a dřevozpracujícím průmyslu

Setkání advokátů, podnikových právníků a zástupců firem, které pod názvem PRIAC DAY uskutečňuje burzovní rozhodčí soud zřízený při Českomoravské komoditní burze Kladno (ČMKKB), splnilo očekávání.

Letošní, už druhý ročník PRIAC DAY se znovu uskutečnil ve snadno zapamatovatelném listopadovém termínu (23–11–23). Konference se zúčastnilo 50 zástupců firem, zaměstnavatelských svazů a advokátních kanceláří, kteří si vyslechli celou řadu zajímavých vystoupení a přednášek. V úvodu přednesl příspěvek viceprezident Svazu průmyslu a dopravy ČR (SP ČR) František Chaloupecký, který zmínil spolupráci členských firem SP ČR s ČMKKB při nakupech energií nebo pohonných hmot a oznámil podpis memoranda o spolupráci s burzovním rozhodčím soudem PRIAC. Ve svém příspěvku akcentoval význam exportu, a to nejen do sousedních a tradičních zemí, ale také do vzdálenějších teritorií. Hned poté vystoupil předseda Zemědělského svazu ČR Martin Pýcha, který pozdravil účastníky jménem druhého významného

partnera akce – Konfederace zaměstnavatelských a podnikatelských svazů ČR – a oznámil podpis memoranda o spolupráci také mezi KZPS a PRIAC. Viceprezident KZPS ve své prezentaci na řadě čísel a grafů představil situaci a perspektivu českých zemědělců a potravinářů v porovnání s konkurencí globálních zahraničních firem. Zdůraznil, že jedině podpora konkurenceschopnosti firem v ČR může vést ke zvyšování exportních možností České republiky. Oba viceprezidenti zdůraznili výhody rozhodčího řízení, které vede ke snížení nákladů firem a podporuje vymahatelnost práva, ale v českém prostředí je třeba se věnovat osvětě, a to jak z hlediska pouhého seznámení s tímto instrumentem, tak získání důvěry pro jeho využití. Právě tyto oblasti jsou hlavním obsahem spolupráce, na které se chtějí společně s PRIAC a ČMKKB podílet

dva nejvýznamnější zaměstnavatelské svazy v České republice.

Člen Národní ekonomické rady vlády (NERV) Aleš Rod přinesl odborný pohled na celkovou pozici České republiky. Zaměřil se zejména na stav a porovnání české justice se světem a ve srovnání s procesem arbitráže. Přestože česká justice si ve srovnání se světem i ostatními evropskými zeměmi nestojí vůbec špatně, je rozhodčí řízení ekonomicky méně nákladné, mimo jiné s ohledem na tzv. neočekávané náklady klasického soudního řízení.

Místopředseda rozhodčího soudu Alexander Bělohávek popsal činnost sekce mezinárodní spolupráce PRIAC, která ve spolupráci s obchodními zastoupeními českých ambasad navazuje vztahy v exportně a importně zajímavých teritoriích a otevírá tak možnosti pro české firmy, a to včetně

lesnických a dřevozpracujících podniků. Mezi zmíněná teritoria patří například Blízký východ, zejména Turecko, střední Asie v čele s Kazachstánem, Jižní Amerika, ale také řada evropských zemí. Z dalších zajímavých příspěvků bylo pro lesnicko-dřevozpracující sektor zřejmě nejzajímavější vystoupení advokáta Štěpána Holuba, který podrobně popsal praktické využití rozhodčích doložek v různých činnostech, jako jsou lesní školky, těžba, prodej a zpracování dříví nebo výroba a prodej z dříví vyráběných polotovarů.

V závěru si účastníci konference poznamenali do diářů „save the date“ příštího ročníku, tentokrát „nestandardní“ termín 28–11–24.

*Ve spolupráci
s Dřevařskou burzou
Redakce*



PRIAC DAY.

CENOVÁ STATISTIKA SUROVÉHO DŘÍVÍ – JAK SE POČÍTÁ?



Gabriela Sedláková

Český statistický úřad prezentuje na svých webových stránkách v publikaci „Indexy cen v lesnictví“ průměrné ceny surového dříví a cenové indexy za oblast lesnictví. Publikace vychází pravidelně každé čtvrtletí. Co v ní najdete, jak se data získávají a jak se údaje počítají?

■ Sběr dat

Pro každou statistiku jsou vždy klíčová relevantní data. Respondenti z řad vlastníků a nevlastníků lesů, kteří se zabývají prodejem dřeva, posílají údaje o prodaném množství dřeva a dosažených průměrných realizačních cenách prodaného dřeva každé čtvrtletí na pracoviště ČSÚ. Zjišťují se realizační – smluvní ceny bez DPH na lokalitě odvozní místo vybraných sortimentů surového dříví (reprezentantů) klasifikace CZ-CPA 02.20, které zaplatil první odběratel v tuzemsku. Vykázaná cena za 1 m³ prodaného sortimentu surového dříví neobsahuje odbytové a dopravní náklady za lokalitou odvozní místo. Pro vyplňování údajů ve výkazu platí příslušné normy z „Doporučených pravidel pro měření a třídění dříví v ČR“.

V současnosti vykazuje ceny surového dříví cca 60 respondentů z řad státních podniků, měst, obcí, církví, soukromých vlastníků či nevlastníků, kteří těží a prodávají dřevo ne na vlastních pozemcích. Respondenti posílají data na výkazu Ceny Les 1-04.

■ Zpracování dat

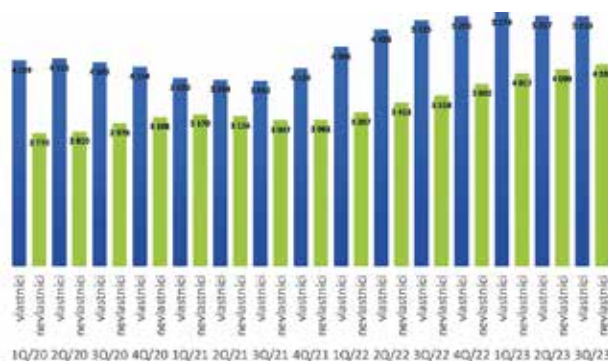
Po důkladné kontrole vyšetřených dat a jejich eventuálním ověření je další zpracování rozděleno na výkazy od vlastníků lesa a nevlastníků lesa. Výpočty se dále provádějí zvlášť za skupinu vlastníků a nevlastníků lesa.

■ Průměrné ceny

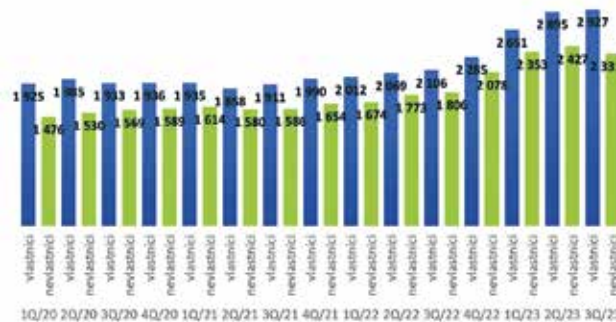
Nevlastníci: Z respondovaných cen se spočítají průměrné ceny jednotlivých sortimentů surového dříví (16 jehličnatých a 11 listnatých sortimentů), a to prostým aritmetickým průměrem.

Vlastníci: U nejvýznamnějších sortimentů (smrk ve třídě III.A/B, III.C, III.D a V) se spočítají průměrné ceny jako vážené, kde váhou jsou tržby respondentů za roky 2013–2015. U ostatních sortimentů počítáme z vykázaných cen průměrné ceny prostým aritmetickým průměrem.

Tabulka čtvrtletních cen jehličnatých sortimentů obsahuje průměrné ceny, které byly vykázány v jednotlivých čtvrtletích roku. Statistika cen



Graf průměrných klouzavých cen dubu třídy jakosti III.A/B, porovnání vlastníci–nevlastníci (Kč/m³).



Graf průměrných klouzavých cen buku třídy jakosti III.A/B, porovnání vlastníci–nevlastníci (Kč/m³).



listnatých sortimentů je charakterizována výrazně nižším objemem prodaného dřeva a tím nižším počtem cen vykazovaných respondenty. Vykázané čtvrtletní ceny mají výrazný rozptyl a vysokou míru fluktuace. Proto publikujeme za listnaté sortimenty čtvrtletní průměrné ceny jako klouzavé průměrné ceny. Klouzavé průměrné ceny jsou spočteny jako suma všech cen vykázaných respondenty za čtyři po sobě jdoucí čtvrtletí dělená počtem vykázaných cen za čtyři stejná, po sobě jdoucí čtvrtletí, tzn. že např. ve třetí

tím čtvrtletí 2023 publikujeme průměrnou cenu za čtvrté čtvrtletí 2022 až třetí čtvrtletí 2023.

■ Indexy

Průměrné ceny jsou základem pro výpočet cenových indexů. Bazický (základní) index vyjadřuje změnu cenové hladiny sledovaného čtvrtletí proti základnímu období. Indexním¹⁾ a cenovým²⁾ základem je nyní čtvrté čtvrtletí 2016.

$$IB_{\text{sortiment}} = \frac{P_1}{P_0} \cdot 100$$



Bazický index a klouzavý mezičtvrtletní index za listnaté a jehličnaté celkem (%)

Bazické indexy jednotlivých sortimentů, na rozdíl od průměrných cen za sortimenty, můžeme agregovat do vyšších úhrnů (jehličnaté sortimenty celkem, listnaté sortimenty celkem a bazický index za sortimenty celkem) pomocí výpočetního vzorce typu Laspeyres s použitím váhového schématu (váhové schéma z tržeb vyšetřených od respondentů za roky 2013 až 2015). Změny bazického (základního) období probíhají v cenové statistice v rámci cenových revizí cca jednou za 5–10 let.

$$I_{LS} = \frac{\sum P_t P_0 q_0}{\sum P_0 q_0} \cdot 100$$

p_t = cena ve sledovaném čtvrtletí,
 p_0 = cena v základním čtvrtletí (nyní 4Q2016)

$p_0 q_0$ = stálá váha – hodnotový ukazatel bazického (základního) období (tržby)

Odvozené indexy

Index předchozího období = 100 (IP), vyjadřuje změnu cenové hladiny sledovaného čtvrtletí proti cenové hladině předchozího čtvrtletí.

$$IP = \frac{IB_q}{IB_{q-1}} \cdot 100$$

Index stejného období předchozího roku = 100 (IS), vyjadřuje změnu cenové hladiny sledovaného čtvrtletí proti cenové hladině stejného čtvrtletí předcházejícího roku.

$$IS = \frac{IB_q}{IB_{q-4}} \cdot 100$$

Index klouzavých průměrů

Podíl klouzavých průměrů (IK) je standardně počítán v cenové statistice jako podíl součtu bazických indexů za poslední čtyři čtvrtletí a součtu bazických indexů předchozích čtyř čtvrtletí.

$$IK = \frac{\sum_{i=q-3}^q IB_{q_i} + 100}{\sum_{i=q-7}^{q-4} IB_{q_i}}$$

$\sum_{i=q-3}^q IB_{q_i}$ = suma čtyř čtvrtletních bazických indexů (počítáno zpět od sledovaného čtvrtletí)

$\sum_{i=q-7}^{q-4} IB_{q_i}$ = suma čtyř čtvrtletních bazických indexů (počítáno zpět od stejného čtvrtletí v předcházejícím roce)

V cenové statistice surového dříví počítáme mezičtvrtletní podíl klouzavých průměrů jako podíl součtu bazických indexů za čtyři po sobě jdoucí čtvrtletí a součtu bazických indexů za čtyři čtvrtletí, která jsou o jedno čtvrtletí posunuta v čase (viz vzorec).

$$IK_q = \frac{(IB_q + IB_{q-1} + IB_{q-2} + IB_{q-3})}{(IB_{q-4} + IB_{q-5} + IB_{q-6} + IB_{q-7})}$$

IK_q = mezičtvrtletní podíl klouzavých průměrů bazických indexů

IB_q = bazický index sledovaného čtvrtletí

$IB_{(q-1)}$ = bazický index předchozího čtvrtletí

Nově byl ukazatel „mezičtvrtletní podíl klouzavých průměrů“ zveřejněn v publikaci „Indexy cen v lesnic-

VYSVĚTLENÍ POJMŮ

1) **Indexní základ** – období, ve kterém se publikovaný bazický index rovná 100. Publikovaný bazický index nemusí být vždy roven primárnímu bazickému indexu, ale může být z něho odvozen.

2) **Cenový základ** – cena tzv. bazického období (bazická cena), ke které se poměrují ceny běžného období pro výpočet primárního bazického indexu.

tví“ za druhé čtvrtletí 2023 zároveň s daty zpětně od roku 2020, a to v souladu s rozšířením metodiky.

Na stránkách Českého statistického úřadu jsou v publikaci „Indexy cen v lesnictví“ dále uvedeny grafy průměrných cen smrku, průměrné ceny jehličnatých sortimentů či tabulka množství prodaného surového dříví od nejvýznamnějších společností obchodujících se dřevem na trhu v ČR.

Základem kvalitní práce každého statistika jsou především ochotní a spolehliví respondenti, kteří pravidelně zasílají vyplněné výkazy. Děkuji!

Autor:

Ing. Gabriela Sedláková

E-mail: gabriela.sedlakova@czso.cz

Oddělení statistiky cen zemědělství, stavebnictví a služeb ČSÚ

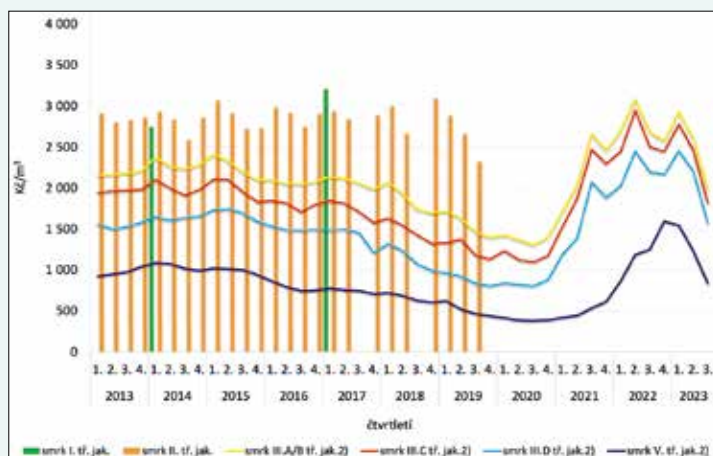
Foto: Gabriela Sedláková, archiv ČSÚ



Článek byl publikován díky podpoře České technologické platformy pro zemědělství.

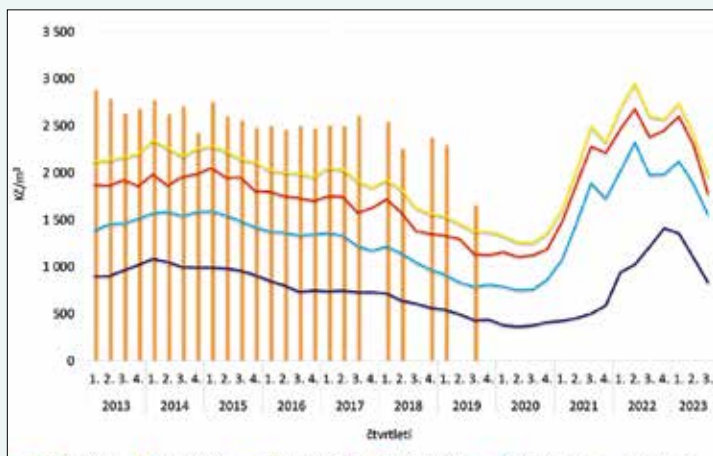


Vlastníci: Průměrné ceny jehličnatého surového dříví – smrku v letech 2013 až 2023



²⁾ U těchto sortimentů jsou průměrné ceny od 1. čtvrtletí 2017 počítány na aktualizovaných vnitřních váhách. Čtvrtletní data za smrk I. a II. třídy jsou publikována pouze do roku 2019.

Neovlastníci: Průměrné ceny jehličnatého surového dříví – smrku v letech 2013 až 2023



Čtvrtletní data za smrk I. a II. třídy jsou publikována pouze do roku 2019.



PRŮMĚRNÉ CENY SUROVÉHO DŘÍVÍ pro tuzemsko za ČR v roce 2023 (Kč/m³)

Třída jakosti	Dřevina	Vlastníci		Neovlastníci		
		III. Q 2023	průměr za rok 2023	III. Q 2023	průměr za rok 2023	
III. A/B	SM ¹⁾	1979	2504	SM	1953	2373
	BO	1563	1914	BO	1560	1890
III. C	SM ¹⁾	1814	2350	SM	1775	2254
	BO	1455	1843	BO	1420	1722
III. D	SM ¹⁾	1573	2075	SM	1557	1855
	BO	1291	1604	BO	1235	1485
IV. – pro výrobu dřevoviny		1041	1408		1014	1322
V. – pro výrobu buničiny	SM ¹⁾	833	1201	SM	836	1097
	BO	855	1166	BO	742	1078
VI. – palivo		1038	1183		936	1129

¹⁾ U těchto sortimentů jsou průměrné ceny od 4. čtvrtletí 2016 spočteny na aktualizovaných vnitřních váhách.

INDEX CEN LESNICTVÍ, III. Q 2023

Třída jakosti	Dřevina	Vlastníci III. Q 2023		Neovlastníci III. Q 2023		
		II. Q 2023 = 100 %	III. Q 2022 = 100 %	II. Q 2023 = 100 %	III. Q 2022 = 100 %	
III. A/B	SM	76,0	73,9	80,7	75,0	
	BO	84,0	83,6	82,4	85,3	
III. C	SM	73,8	72,6	77,1	74,5	
	BO	78,4	75,2	84,3	81,3	
III. D	SM	71,4	71,6	82,8	78,9	
	BO	80,8	77,1	81,2	72,4	
II.–III. D		MD	97,2	115,6	97,8	100,0
IV. – pro výrobu dřevoviny			74,2	70,1	78,3	71,1
V. – pro výrobu buničiny	SM	67,8	66,7	76,1	69,0	
	BO	75,3	67,7	70,1	62,6	
VI. – palivo			87,1	94,5	83,5	79,9
Celkem jehličnaté		74,9	73,5	80,2	74,8	
Celkem listnaté		89,4	99,9	89,8	98,3	
Úhrnem jehličnaté a listnaté		76,1	75,4	81,3	77,2	

PRODANÉ MNOŽSTVÍ SUROVÉHO DŘÍVÍ PRO TUZEMSKO ZA ČR V ROCE 2023 OD NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH SPOLEČNOSTÍ OBCHODUJÍCÍCH SE DŘEVEM (M³)

Třída jakosti	Dřevina	3. čtvrtletí			2023 celkem			
		Celkem	Vlastníci	Neovlastníci	Celkem	Vlastníci	Neovlastníci	
III. A/B	SM	325 004	238 872	86 132	1 218 631	867 113	351 518	
	BO	8 334	6 778	1 556	142 823	111 222	31 601	
III. C	SM	110 180	48 014	62 166	310 803	144 823	165 980	
	BO	4 792	3 832	960	24 650	14 967	9 683	
III. D	SM	420 626	321 951	98 675	887 656	631 885	255 771	
	BO	21 426	17 437	3 989	73 793	52 847	20 946	
II.–III. D třída jakosti		MD	28 314	20 131	8 183	129 874	88 449	41 425
IV. – pro výrobu dřevoviny			22 575	13 458	9 117	73 799	49 255	24 544
V. – pro výrobu buničiny	SM	446 380	316 818	129 562	1 139 567	775 629	363 938	
	BO	122 620	86 423	36 197	250 280	175 441	74 839	
VI. – palivo			46 489	40 530	5 959	97 363	78 972	18 391
Celkem listnaté a jehličnaté		1 634 841	1 169 385	465 456	4 646 723	3 206 954	1 439 769	
z toho listnaté		77 136	54 994	22 142	290 459	214 045	76 414	
z toho jehličnaté		1 557 705	1 114 391	443 314	4 356 264	2 992 909	1 363 355	

PŘEDPLATNÉ ČASOPISŮ

LESNICKÁ PRÁCE A SVĚT MYSLIVOSTI V ROCE 2024



Vážení čtenáři,
rádi bychom vám poděkovali
za zájem o naše časopisy a věříme,
že nám zachováte svou přízeň
i v roce 2024.

Automatizace předplatného

V rámci zkvalitnění služeb jsme v roce 2020 přešli na nový systém evidence **PERIODIK ABO**, který většinu operací automatizuje. Systém je založen na komunikaci přes vaši **e-mailovou adresu**. Stávajícím předplatitelům přišel v prvním listopadovém týdnu e-mailem podklad pro úhradu předplatného na příští rok.

Předplatné pro rok 2024

		Lesnická práce	Svět myslivosti
Roční	12x	1 020 Kč	996 Kč
Roční student	12x	948 Kč	924 Kč
Pololetní	6x	534 Kč	522 Kč
Čtvrtletní	3x	276 Kč	270 Kč
Jednotlivě	1x	110 Kč	105 Kč

Cena je včetně DPH.

V ceně jsou zahrnuty všechny přílohy a stránky navíc.

Jak je možné časopis předplatit

Elektronicky:

www.lesprace.cz

www.svetmyslivosti.cz

E-mailem:

předplatne@lesprace.cz

Telefonicky:

604 211 171 či 321 679 413

(paní Jehnětová, v pracovní době 8:30-15:30 hod.).



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 vlákenniny 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.
Rudolfovska tř. 202/88, 370 01 České Budějovice 4

IČ: 26060701, DIČ: CZ26060701, www.wotanforest.cz
<https://www.wotanforest.cz/dokumenty/technicke-podminky.html>



Pro proozy Wotan Forest nakupujeme jehličnatou kulatinu

Kontakt:

vedoucí nákupu: **Petr Čepelák**, +420 702 282 205, petr.cepelak@wotan.cz

Kontakty nákupčí:

Provoz Borohrádek: **Ing. Michal Šimon**, +420 602 540 475, michal.simon@wotan.cz

Provoz Solnice: **Ing. Michal Šimon**, +420 602 540 475, michal.simon@wotan.cz

Provoz Horka: **Ing. František Trkal**, +420 604 297 843, frantisek.trkal@wotan.cz

Provoz Protivín: **Štefan Viskup**, +420 606 649 405, stefan.viskup@wotan.cz



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

I nadále vykupuje bukovou kulatinu.

Pro informace o cenách i kvalitách kontaktujte:

Ing. Andrýsek 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 kupující kvalitativně a kvantitativně zajišťována na odvozním místě.



STORA ENO WOOD PRODUCTS ŽDÍREC S.R.O.
REGION: 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 proozy

Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o.

- Smrková kulatina – výřezy 4 m, 5 m, nadmíra 2 % jmenovité délky
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětená
- Min. tloušťka čepu 15 cm pro délky 4 m, 5 m (bez kůry), max. tloušťka STP 47 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 8 cm
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětená
- 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 odvětená
- Min. tloušťka čepu 10 cm pro délky 2,70 m a 3 m, 4 m (bez kůry)
- Max. tloušťka STP 34 cm pro délky 2,70 m (bez kůry); max. tloušťka STP 34 cm pro délky 3 m, 4 m (bez kůry)
- Borová kulatina – výřezy 2,70 m; nadmíra 6 cm
- Kvalita: čerstvá, zdravá, rovná, dobře odvětená
- Min. tloušťka čepu 10 cm (bez kůry), max. tloušťka STP 34 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. Kamil Novák	střední Čechy, Vysočina	720 749 269
Werner Lamberg	jižní Morava	602 490 821
Ing. Petr Španihel	sev. Morava a Slezsko	606 050 170



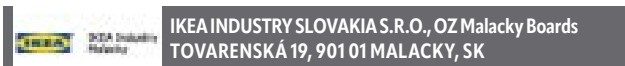
Arcibiskupské lesy a statky Olomouc s.r.o.
Dvorského 5/17, 779 00 OLOMOUČ – SVATÝ KOPEČEK

Výkup pilařské kulatiny

Pro vlastní pilařský závod ve Vápenné vykupuje smrkovou pilařskou kulatinu: čep 35+ cm, délka 3, 4 a 5 m.

Kontakt pro výkup: **Ing. Josef Svoboda**, +420 721 652 351

Kontakt pro prodej řeziva: **Vlastimil Chaloupka**, +420 734 492 670
www.alsol.cz

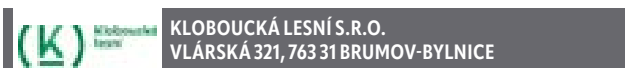


Nakupujeme FSC certifikované dříví z Jihomoravského, Zlínského, Moravskoslezského, Olomouckého kraje a Vysočiny. Jehličnatou a listnatou měkkou vlákninu v délkách 2m a 4m, FSC certifikované odpady pilařských provozů, před i po spotřebitelský dřevní odpad, dřevní materiál pro energetické zhodnocení, dle naší specifikace.

Pro informace o cenách a kvalitativních požadavcích kontaktujte:

Daniel Dytrych; mobil: +421 911 097 887

e-mail: daniel.dytrych@inter.ikea.com



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 Szórád** 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



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, LABE WOOD, UPM a Mercer Holz.

Nakupujeme tyto sortimenty:

■ jehličnatá vláknina – Mondi Štětí, Papierholz Austria, Mercer Holz

■ brusné dříví – UPM Plattling, Papierholz Austria

■ pilařská kulatina – Holzindustrie Maresch, LABE WOOD, 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	severní Čechy	602 127 272
Ing. Jan May	východní Čechy	725 257 577
Jiří Najman	jívní Čechy	724 524 654
Ing. Luděk Koukal	Vysočina, střední Čechy	602 127 270
Ing. Kamil Peichl	Morava	777 665 254
Ing. Jaroslav Ďucha	Jeseníky, Orlické hory	601 352 777
Ing. Evžen Kumpa	západní Čechy	724 064 342



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**, +420 739 539 965, kamenik@lesstimber.cz

Nákupčí:

Antonín Pajer (Vysočina), +420 604 211 138, pajer@lesstimber.cz

Bc. Martin Novotný (S,V Čechy), +420 733 755 636, novotny@lesstimber.cz

Ing. Karel Boublík (J Čechy), +420 604 211 162, boublik@lesstimber.cz

Ing. Jaroslav Kratochvíl (JZ Čechy), +420 604 211 052, kratochvil@lesstimber.cz

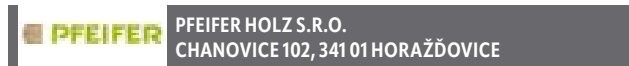
Ing. Jan Buchar (St., J Čechy), +420 604 211 149, buchar@lesstimber.cz

David Pomichálek (St Čechy), +420 604 211 033, pomichalek@lesstimber.cz

Petr Příplata (Z Čechy), +420 733 755 605, priplata@lesstimber.cz

Ing. Zbyněk Kopecký (S Morava), +420 739 539 934, kopecky@lesstimber.cz

Ing. Jan Vokurka (J Morava), +420 604 211 020, vokurka@lesstimber.cz



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

■ **Nákup kulatiny / Prodej sypkých materiálů – Jan Kotiš**,

tel.: 731 532 954, e-mail: jan.kotish@pfeifergroup.com

■ **Prodej řeziva – Dušan Soukup**, tel.: 602 158 093,

e-mail: dusan.soukup@pfeifergroup.com

NAKUPUJEME
BUKOVOU KULATINU ZA NEJLEPŠÍ CENY



INVESTUJEME DO NAŠÍ
SPOLEČNÉ BUDOUCNOSTI

DYAS 

QUALITY IN ALL LAYERS SINCE 1930

www.dyas.eu

Vánoční knižní inspirace

VÝBĚR Z NOVINEK



Posuzování
a odhad věku
živé spárkaté zvěře
(B. Stöcker)
499 Kč



Lovy na Šumavě
(K. Fořt)
339 Kč



Téměř myslivecká
latina
(D. Pořízka)
375 Kč



Myslivecké povídky
(A. Dostál)
299 Kč



František Liebl
- lesník s paletou
a štětcem
(Z. Auerswald)
650 Kč



Lovecká vášeň
(M. Greštiak)
599 Kč

BESTSELLERY V AKCI



Práce na barvě
(H.-J. Borngräber)
450 Kč
650 Kč



Jezevčiči
v myslivecké praxi
(V. Vochozka)
300 Kč
350 Kč



Jagdterier
(D. Černý a kol.)
250 Kč
319 Kč



Otakar Číla
- obrazy
(Z. Auerswald,
R. Šlechta)
450 Kč
625 Kč

PŘEDPLATNÉ SVĚTA MYSLIVOSTI NA ROK 2024

- 996 Kč celoroční
- 924 Kč celoroční pro studenty
- 522 Kč půlroční
- 270 Kč čtvrtletní

Zboží je možné objednat

- v e-shopu na www.silvarium.cz
- e-mailem: knihkupectvi@lesprace.cz
- telefonicky: 321 679 413, 604 211 171
- nebo si je lze zakoupit v sídle firmy na adrese:
Lesnická práce, s. r. o.
nám. Smiřických 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy



PF 2024

Přejeme Vám úspěšný skok
do nového roku...



„Správně vidíme jen srdcem.
Co je důležité, je očím neviditelné.“

(liška v rozmluvě s malým princem, A. de Saint-Exupéry, 1943)



PF 2024



www.SunForest.eu

Technika, oblečení a příslušenství pro práci v lese.



PFANNER

ADLER
KAPOTNÉ
KAPOTNÉ

HAFO

HSM

ORIGINELNÍ
KVALITA

KOLLER
FORSTTECHNIK

OREGON

PROTOS

pewag

TIMBER
M-24
EUROPE

 facebook.com/sunforest.eu

 instagram.com/sunforestsro

2024

Děkujeme Vám za spolupráci
v letošním roce!

Přejeme Vám štěstí, zdraví
a nadhled v roce 2024

Tomáš Kuchta a Martin Hejkal

TM Forest

VIMEK

LOGSET

Gripen

K.T.S.

BILKE



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



JOHN DEERE

Veselé Vánoce

a krásné vánoční svátky Vám přeje celý náš tým.



Dolní Jadrůž 55, 348 15 Planá, tel.: +420 374 732 610
Nížkovice 60, 684 01 Nížkovice, tel.: +420 374 732 620
Třeboňská 268, 378 16 Lomnice nad Lužnicí, tel.: +420 374 732 630

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

MALÁ SE SILOU VELKÉ

www.forsmw.com



FARMA[®] T6



Na obrázku je vyvážecí vlek Farma T6 s našim hydraulickým jeřábem C5.0 X-CEL v novém barevném provedení.

Farma T6 je kompaktní a moderní vyvážecí vlek. Požadavky zákazníků na delší jeřáb pro náš nejmenší vlek T6 byly vyslyšeny. Nová, zesílená podstava jeřábu nyní umožňuje montáž jeřábu o dosahu až 5 m se zvedací silou 560 kg na plný výsuv. Po těchto úpravách se z vyvážecího vleku T6 stává silný a obratný pomocník pro práci v lese.

Vlek T6 může být vybaven jeřáby o dosahu od 3,8 až po 5 metrů. Vyvážecí vleků Farma T7 a T8 prošly stejnou úpravou podstavy jeřábu a je možné je objednat s jeřábem o dosahu až 6,3 metru.



DOVOZCE PRO ČESKOU A SLOVENSKOU REPUBLIKU:

JPJ FOREST, S.R.O. +420 773 202 321 info@vyvazecky-farma.cz www.vyvazecky-farma.cz

PF 2024

Veselé Vánoce a šťastný nový rok od našeho Ponsse týmu! S nadějí, že Váš rok bude stejně plynulý a efektivní jako naše moderní lesní stroje. Přejeme Vám spoustu úspěchů a bezproblémového provozu v nadcházejícím roce.

Ponsse Czech s.r.o.





PF 2024

DĚKUJEME ZA VAŠI
PŘÍZEŇ A TĚŠÍME SE NA
DALŠÍ SPOLEČNÝ ROK



VESELÉ VÁNOCE A ŠŤASTNÝ 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



P.F. 2024

Váš partner v lese Vám ďakuje za priazeň
v roku 2023 a v Novom roku 2024
Vám praje veľa úspechov!

Váš **EQUUS**



Arcon

2024
PF 24

KOMATSU

www.arconforest.cz

PF 2024

At' jdete v novém
roce po té
správné stopě

pevné zdraví
a hodně štěstí
přeje

FOREST
MERI



www.forestmeri.cz



Vážení obchodní partneři a přátelé,
děkujeme Vám za spolupráci v uplynulém roce.

Přejeme Vám i Vašim nejbližším krásné Vánoce,
a do nového roku hlavně zdraví, štěstí
a mnoho osobních i pracovních úspěchů.

Tým Karlow-Karlshof a.s.



PF 2024



Veselé
Vánoce
a krásný
nový rok
přeji



Lesostavby
Frýdek-Místek a. s.,
Slezská 2766
738 01 Frýdek – Místek

ecologforestry.cz



DRTIČ PAŘEZŮ DIPPERFOX

- Vysoce efektivní odstranění pařezů
- Doba odstranění pařezu 20-120 sekund
- Pařez vč. kořenů rozdrtí na třísky
- Materiál zatlačí pod úroveň terénu
- 3 velikosti na nosiče od 1,5 do 30 tun
- Demo zařízení SC400 v Plzni

více informací na
stavtech.eu
736 256 583



LESYČR



PF 2024

*Přejeme Vám klidné a spokojené prožití vánočních svátků,
do nového roku zdraví, štěstí a osobní i pracovní úspěchy.*

 HA-SOFT

DĚKUJEME VÁM ZA DŮVĚRU
A SPOLUPRÁCI V UPLYNULÉM ROCE,
PŘEJEME VÁM KRÁSNÉ VÁNOCE
A V NOVÉM ROCE 2024
MNOHO ŠTĚSTÍ, ZDRAVÍ,
OSOBNÍCH A PRACOVNÍCH ÚSPĚCHŮ.



pf 2024

Nechte se okouzlit jedinečnou atmosférou vánočních svátků!

Prožijte tento výjimečný čas lásky, klidu a pohody se svými rodinami a blízkými!

Děkujeme Vám za spolupráci a důvěru v tomto roce!

A do nového roku zdraví, štěstí, profesní a životní úspěchy

*Vám přeje tým společnosti **Wotan Forest, a.s.***



pf 2024

**Přejeme Vám krásné
a požehnané vánoční svátky.**

Děkujeme za spolupráci a důvěru
v uplynulém roce.

Do nového roku Vám přejeme
pohodu na každém kroku, necht'
Vás provází pevné zdraví,
spokojenost, láska a štěstí.

**Republikový výbor
České lesnické společnosti**



ČESKÁ LESNICKÁ SPOLEČNOST, z. s.
Čti přírodu, hospodař s lesem, vzdělávej se!

KALENDÁŘ AKCÍ

PROSINEC

Lesnický podvečer
6. 12. Pořádá: ČLS
SLAVNOSTNÍ ZAKONČENÍ ROKU 2023 S TRUBAČI
Praha Info: www.cesles.cz

Akce pro veřejnost
8. 12. Pořádá: Střední lesnická škola a Střední odborné učiliště Křivoklát
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA SLŠ A SOU KŘIVOKLÁT
Křivoklát Info: www.sls-krivoklat.cz

Akce pro veřejnost
8. 12. Pořádá: Lesnická a dřevařská fakulta
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA LDF
Brno Info: www.mendelu.cz

Akce pro veřejnost
9. 12. Pořádá: Střední lesnická škola Hranice
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA SLŠ HRANICE
Hranice www.slshranice.cz

Akce pro veřejnost
9. 12. Pořádá: Česká lesnická akademie Trutnov
DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA ČLA TRUTNOV
Trutnov Info: www.clatrutnov.cz

Akce pro veřejnost
11. 12. Pořádá: Vyšší odborná škola lesnická a Střední lesnická škola
Bedřicha Schwarzenberga v Písku
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA VOŠL A SLŠ PÍSEK
Písek Info: www.lespi.cz

LEDEN

Akce pro veřejnost
6. 1. 2024 Pořádá Střední lesnická škola Hranice
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA SLŠ HRANICE
Hranice Info: www.slshranice.cz

Akce pro veřejnost
12. 1. 2024 Pořádá Střední lesnická škola a Střední odborné učiliště Křivoklát
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA SLŠ A SOU KŘIVOKLÁT
Křivoklát Info: www.sls-krivoklat.cz

Akce pro veřejnost
19. 1. 2024 Pořádá Česká lesnická akademie Trutnov
DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA ČLA TRUTNOV
Trutnov Info: www.clatrutnov.cz

Aukce
25. 1.–31. 1. Pořádá Deblice – lesy
DRAŽBA CENNÉHO DŘÍVÍ
Činěves – Dymokury Info: www.woodauction.cz

Akce pro veřejnost
27. 1. 2024 Pořádá Střední lesnická škola Hranice
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA SLŠ HRANICE
Hranice Info: www.slshranice.cz

Akce pro veřejnost
29. 1. 2024 Vyšší odborná škola lesnická a Střední lesnická škola Bedřicha Schwarzenberga
v Písku
DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA VOŠL A SLŠ PÍSEK
Písek Info: www.lespi.cz

NAKUPUJEME

BUKOVOU KULATINU ZA NEJLEPŠÍ CENY



DYAS
QUALITY IN ALL LAYERS SINCE 1930

www.dyas.eu

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 oblastí 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 uvítá 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. 900 znaků vč. mezer);
- vlastní text by měl být členěn do kapitol o max. rozsahu cca 3 000 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. Nepište 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., nevkładat pouze do souborů doc (Word), ale vždy posílat zvlášť v příloze.

GRAFY

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

Příspěvky a fotografie (do 5 MB) zasílejte nejlépe prostřednictvím e-mailu na adresu: redakcelp@lesprace.cz.

V případě potřeby umístění článku v konkrétním čísle LP, uzavijte prosím článek (téma, rozsah a termín dodání do redakce) alespoň měsíc před uzavírkou.

Autorský výtisk 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 objednávkový inzerce v ČR 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

Ceník 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 2024: 1 020 Kč (včetně poštovního a DPH).

Zvýhodněné studentské předplatné 2024: 948 Kč (včetně poštovního a DPH)

Uzávěrky časopisu Lesnická práce pro rok 2024

Vydání	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Články	11.12.	16. 1.	15. 2.	15. 3.	16. 4.	16. 5.	17. 6.	17. 7.	16. 8.	16. 9.	17. 10.	15. 11.
Inzerce	13.12.	18. 1.	16. 2.	18. 3.	19. 4.	20. 5.	19. 6.	19. 7.	19. 8.	19. 9.	18. 10.	18. 11.

Distribuce časopisu – první týden v měsíci.

Předplatné
Světa myslivosti jako
vánoční dárek

Dárkový poukaz
na celoroční předplatné časopisu
Svět myslivosti

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