

PROSINEC 2020

LESNICKÁ PRÁCE



ČASOPIS PRO LESNICKO - DŘEVAŘSKOU VĚDU A PRAXI



ROČNÍK 99

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



„Nejlepší způsob, jak předpovídat budoucnost, je vytvořit ji.“

Alan Kay (vizionář a průkopník ve světě informačních technologií)

Děkujeme za Váš zájem a spolupráci
v uplynulém roce a těšíme se na společné vytváření
lesnické budoucnosti.

*Příjemné Vánoce a hodně zdraví i optimismu do roku 2021
přejí zaměstnanci a spolupracovníci Lesnické práce, s.r.o.*

 **LESNICKÁ PRÁCE**
úspěch pro lesnicko-občanskou vědu a práci

**svět
myslivosti**
lesnicko-občanská věda a práce

SILVARIUM.cz

**svět
myslivosti.cz**

 **LESNICKÝ A MYSLIVECKÝ
DIGITÁLNÍ ARCHIV**
LMOA, SILVARIUM.CZ

 **kurovcovamopa.cz**

 **NEKREMBROUKA.CZ**

 **kurovcoveinfo.cz**

LESNICKÉ Š JUDIKÁTY

 **AFRICKÝ MOR PRASAT**



doc. Ing. Tomáš Vrška, Dr.

ředitel Školního lesního
podniku Masarykův les Křtiny
Mendelovy univerzity v Brně

Milé čtenářky a milí čtenáři Lesnické práce,

prakticky na den stejně – 3. listopadu – jsem si přečetl úvodník Petra Horáčka v listopadové Lesnické práci a zároveň vyslechl přednášku Jiřího Matějčka o tržní realizaci ekosystémových služeb v lesnictví na konferenci, kterou na stejné téma pořádal SVOL. A tato dvě sdělení do sebe krásně zapadla. Dovolím si na ně navázat.

My nejenom že potřebujeme zásadně změnit modely hospodaření, jak píše Petr Horáček, ale také potřebujeme zásadním způsobem změnit naši komunikaci s veřejností, protože ona bezprecedentním způsobem mění svoje požadavky na ekosystémové funkce lesů a my na tuto poptávku neumíme adekvátně reagovat a ani prosadit jejich tržní realizaci, jak velmi jasně vysvětlil Jiří Matějček.

Sami sebe nyní dostáváme pod tlak – zaprvé jsme příliš konzervativní v hledání nových modelů hospodaření, protože hodně lesníků nevěří prognózám, které prezentují týmy klimatologů. Jenže kdo pracoval někdy ve vědě, tak ví, že dobrá tvrdá data, navíc v delší časové řadě, prostě nelžou. V tomto případě ovšem s dovětkem „bohužel“. A ten, kdo ignoruje tyto prognózy a setrvává na dosud užívaných modelech hospodaření v duchu stejnorodých jehličnatých monokultur, dává logicky do rukou argumenty laikům, protagonistům jednoduchých a zpravidla radikálních řešení, které ignorují širší souvislosti: „nepotřebujeme vysazovat nové lesy, les tady poroste sám a zdravý“ – ano, to je pravda, prales je na nás zcela nezávislý a plně funkční, ovšem jen do okamžiku, kdy se zeptáme, jestli společnost očekává i za sto let uvádění kvalitního dříví a výrobků z něj na trh. Rovné bezsuké kmeny a stromy s pravidelnými korunami rostou v lese usměrňovaném našimi výchovnými zásahy, být nemusí být tak schematické a neadresné, jak jsme byli ve stejnorodém lese věkových tříd zvyklí. A tím se dostáváme k další brzdě pokroku – našemu lesnickému zákonu. Jsa konstruován výhradně pro les věkových tříd, jsou všechny klíčové parametry zákona odvozovány od jediné proměnné – věku porostu. A co porosty, které jsou různorodé, a tedy různověké? Nejsou to náhodou porosty, které by-

chom měli pod vlivem klimatické změny vytvářet? Nová koncepce státní lesnické politiky do roku 2035 si klade za cíl „zakotvit minimální legislativní požadavky na hospodaření v lesích, které umožní vlastníkům svobodně si zvolit způsoby obhospodařování na svých majetcích, které variabilně a kreativně přizpůsobí přírodním podmínkám a svým zájmům, ... v lesnické legislativě vytvořit rovnoprávné podmínky pro plnohodnotné uplatnění všech hospodářských způsobů definovaných hospodářskou úpravou lesů“. Jako životní optimista setrvávám v naději, že se toho dožiji.

A zadruhé – dosud jsme se nenaučili profesionálně, intenzivně a společně komunikovat velká témata s veřejností. A ta to vnímá, protože stále více občanů tráví více volných chvil v lese, a to při stále se rozšiřující paletě aktivit, a diví se, že by to nemělo být zadarmo. Zdroje pitné vody, hlukový a prachový filtr, zmírňování klimatických výkyvů, stezky pro turisty, opravené studánky, singletraily, koňské stezky, záchrana a zlepšování biologické rozmanitosti a řada dalších ekosystémových služeb se očekává od lesníků automaticky a navíc zdarma (až na čestné výjimky, jako je náhrada újmý za omezení z důvodu ochrany přírody). I ve švýcarských výběrných lesích – produkčně nadprůměrných a nákladově podprůměrných – dostávají vlastníci lesů subvenci na ekosystémové služby. U nás se zatím jenom dohadujeme. Asi někde děláme chybu. Nebude to právě v komunikaci – jak uvnitř branže, tak navenek?

Do příštího roku bych si dovolil vám všem popřát nalezení odvahy začít pěstovat les moderně, na základě současných vědeckých poznatků a zároveň s otevřenou myslí a vědomím potřeby širšího konsenzu přispět k lepší komunikaci uvnitř lesnické branže, protože teprve potom lze dosáhnout společenského posunu ve vnímání lesníků a jejich nabídky směrem ke společnosti, v níž budou stále větší podíl hrát ekosystémové služby. Kéž bychom je uměli dobře zabezpečit, nabízet a zhodnotit tak, aby se ztráta konkurenceschopnosti lesnického sektoru nestala tvrdou realitou!

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
Redaktorky: Ing. Bc. Petra Kulhanová
Tel.: 604 211 041, kulhanova@lesprace.cz
Ing. Markéta Penzešová
Tel.: 734 766 396, penzesova@lesprace.cz
Manažerka PR a reklamy: Mgr. Natalie L. Raeva
Tel.: 604 211 175, raevova@lesprace.cz
Lucie Ichová
Tel.: 604 211 172, ichova@lesprace.cz
Předplatné: Irena Jehnětová
Tel.: 604 211 171, 321 679 413, predplatne@lesprace.cz
Grafická úprava, DTP: Ing. Pavla Neuhöferová, CSc.,
Korektorka: Bc. Anna Selecká

Externí spolupracovníci: prof. Ing. Vladimír Simanov, CSc.
Ing. Hana Nováková, Ing. Jan Kozel, Ph.D.

Redakční rada:

Ing. Jaromír Vašíček, CSc. – předseda,
Ing. Jan Václavík – místopředseda, doc. Ing. Martin Böhm, Ph.D.,
Ing. Martin Černý, CSc., Ing. František Dejnožka,
JUDr. Ing. Martin Flora, Dr., Ing. Pavel Indra,
prof. Dr. Ing. Libor Jankovský, Ing. Jan Kozel, Ph.D.,
Ing. Tomáš Krejzar, Ph.D., Ing. Vladimír Krchov, Ph.D.,
Ing. Miroslav Kutý, Ing. Václav Lidický, Ing. Jiří Novák, Ph.D.,
Ing. Michal Pernica, Ph.D., prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.,
Ing. Jiří Pohan, Ing. Roman Pospíšil, Ing. Petr Pražan, Ph.D.,
Ing. Jaroslav Rygl, prof. Ing. Vladimír Simanov, CSc.,
Ing. Richard Slabý, Ing. Stanislav Slanina, Ph.D., Ing. Radovan Srba,
Ing. Luděk Szórád, RNDr. Vladimír Veselý, Ing. Josef Vojáček,
doc. Dr. Ing. Tomáš Vrška, doc. Ing. Petr Zahradník, CSc.

Fotografie na titulní straně: Jan Unucka



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 2020

ANKETA LESNICKÉ PRÁCE

Jaký byl uplynulý hydrologický rok?4

Petra Kulhanová

ROZHOVOR

Nepotřebujeme náhrady za škody zvěří,
potřebujeme, aby nám kultury odrůstaly9

Rozhovor s Milanem Hronem,
předsedou hnutí Pro Silva a jedním z autorů publikace
„Přestavba lesa vyžaduje lov“

Petra Kulhanová

LESNICKÉ PROFESE

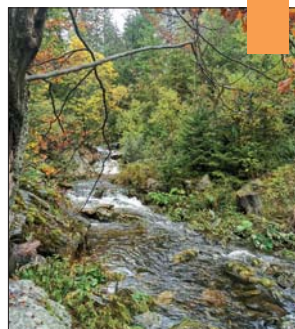
Odborný lesní hospodář by měl s vlastníkem
o lese komunikovat v lese 14

Markéta Penzešová

PĚSTOVÁNÍ LESA

S trnovníkem akátem je potřeba umět
bezpečně zacházet..... 19

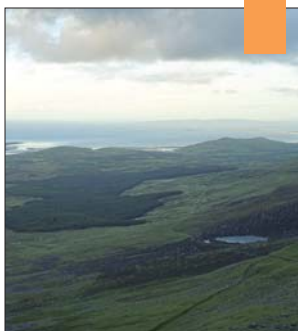
Ivan Kuneš



19



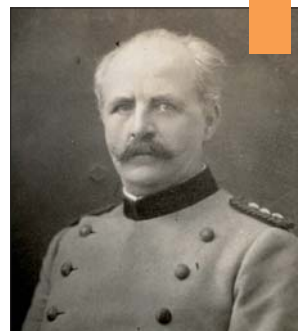
22



26



30



ZAHRAŇIČNÍ LESNICTVÍ

Irsko pod lesnickým drobnohledem.....22

Pavel Bednář

Régéblanc, projekt výzkumu přirozené obnovy lesů ve Francii.....26

Pavel Šimek

DISKUZE

A zase ten kůrovec28

Miroslav Sloup

HISTORIE

100 let Dauerwaldu30

Tomáš Vrška

TĚŽBA A DOPRAVA DŘÍVÍ

Vývoj celkových a nahodilých těžeb podle druhů a jejich příčiny v ČR v letech 1949 až 201932

Stanislav Vacek

32



37



INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Android zariadenia v lesníckej praxi34

Ján Šimkovič

OCHRANA LESA

V roce 2020 zůstal lýkožrout smrkový v místě vývoje.....37

Tři roky a každý jiný

Petr Doležal

LOS informuje.....38

Forstliches Deutsch.....40

PEFC ČR informuje41

Události a zajímavosti.....42

Zahraniční události44

Dřevozpracovatelé.....46

Ceny dříví48

Dřevařská burza.....49

PŘÍLOHA

Přirození nepřátelé v ochraně lesa

Lýkožrout borový *Ips sexdentatus* (Boerner, 1766)



S námi víte, jak se z lesa ozývá!

www.silvarium.cz

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



JAKÝ BYL UPLYNULÝ HYDROLOGICKÝ ROK?

Anketa Lesnické práce

O období 2014–2019 se mluví jako o nejsušším za posledních 500 let. Začátek tohoto roku nesliboval žádné zlepšení – zima byla podle dat z Klementina druhá nejteplejší za posledních 245 let, tedy od doby, kdy zde začalo soustavné měření teplot. První dva měsíce zimy byly srážkově chudé, v lednu dokonce spadlo jen 43 % dlouhodobého normálu a zimu co do srážek „zachránil“ až únor, kdy spadlo 203 % normálu. Duben pak byl teplotně nadnormální a srážkově podnormální. Vypadalo to, že sucho se bude prohlubovat. Poté ale přišly měsíce bohaté na srážky.

Jak lze tedy hodnotit uplynulý hydrologický rok (pozn.: počítá se od začátku listopadu do konce října), můžeme mluvit o konci periody sucha? A jaký vliv mělo uplynulé šestileté období sucha na dřeviny? Ptali jsme se odborníků na meteorologii, bioklimatologii, hydrologii či fenologii.



RNDr. Jan Daňhelka,
Ph.D.
Český hydrometeorologický ústav

■ Období let 2014 až 2019 bylo v ČR charakterizováno prohlubujícím se suchem. Ještě na jaře tohoto roku se mlu-

vilo o pětisetletém suchu, pak přišlo období dešťů a přerušilo tento nepříznivý trend. Jaký byl uplynulý hydrologický rok z pohledu množství a distribuce srážek, jejich rozložení, vydatnosti pevných srážek apod.?

Byl po delší době opět výrazně vlhký, na srážky nejbohatší od roku 2010. Na začátku roku to skutečně vypadalo nepříznivě. Ani letos v nížinách sněh v podstatě nebyl. V únoru sice napadl dvojnásobek normálu, ale únor je průměrně nejsušším měsícem,

takže ani dvojnásobek nebyl dost. Na jaře pak hlavně suchý duben vedl k rychlému poklesu zásob vody, které pro dané roční období byly v řadě ohledů nejhorsí za dobu vyhodnocování od roku 1961. Jenže pak přišel extrémně vlhký červen a další nadprůměrné měsíce srpen až říjen. Takže sucho vlastně poměrně rychle skončilo. Z prostorového pohledu více srážek obdržela východní polovina našeho území – povodí Odry, Moravy a z povodí Labe pak Orlice.

■ Jak lze hodnotit současné zásobení toků vodou, vydatnost pramenů či hladiny podzemních vod, i v kontrastu se suchým obdobím 2015–2019?

Více vody je v tocích na východě území a v tocích odvodňujících Českomoravskou vrchovinu jako Sázava, Loučná, částečně Lužnice. Tam všude odtéká více, než je dlouhodobý průměr pro listopad. Ale i na západě území jsou průtoky oproti minulým letům výrazně větší a pod hranici sucha vlastně nikde neklesají. Pro srovnání v roce 2018 jich pod touto hranicí bylo 45 %. V podzemních vodách je situace podobná – více nad průměrem jsou vrty ve východní polovině území. Stav sucha trvá hlavně v hlubokých vrtech v severních, středních a západních Čechách. Je to kvůli tomu, že jejich doplňování je většinou víceletý proces a reakce na klimatické faktory je opožděná.

■ Současná doba je charakterizována změnou klimatu – jak tato změna ovlivňuje (a do budoucna bude ovlivňovat) hydrologický režim u nás?

Na to je obtížná odpověď, hlavně kvůli velké nejistotě změny srážek. Těch by podle nejnovějších modelů mělo spíše mírně přibývat, ale očekávaná vyšší teplota vzduchu, a tudíž vyšší výpar budou znamenat větší tendence k suchu. Navíc, mezi generacemi modelu se odhady dopadů na srážkový režim poměrně liší, takže není jisté, že za pár let neučiníme jiné závěry. Ale pokud nějakou tendenci lze považovat za pravděpodobnou, je to právě tendence k suchu.



prof. Ing. Zdeněk Žalud, Ph.D.

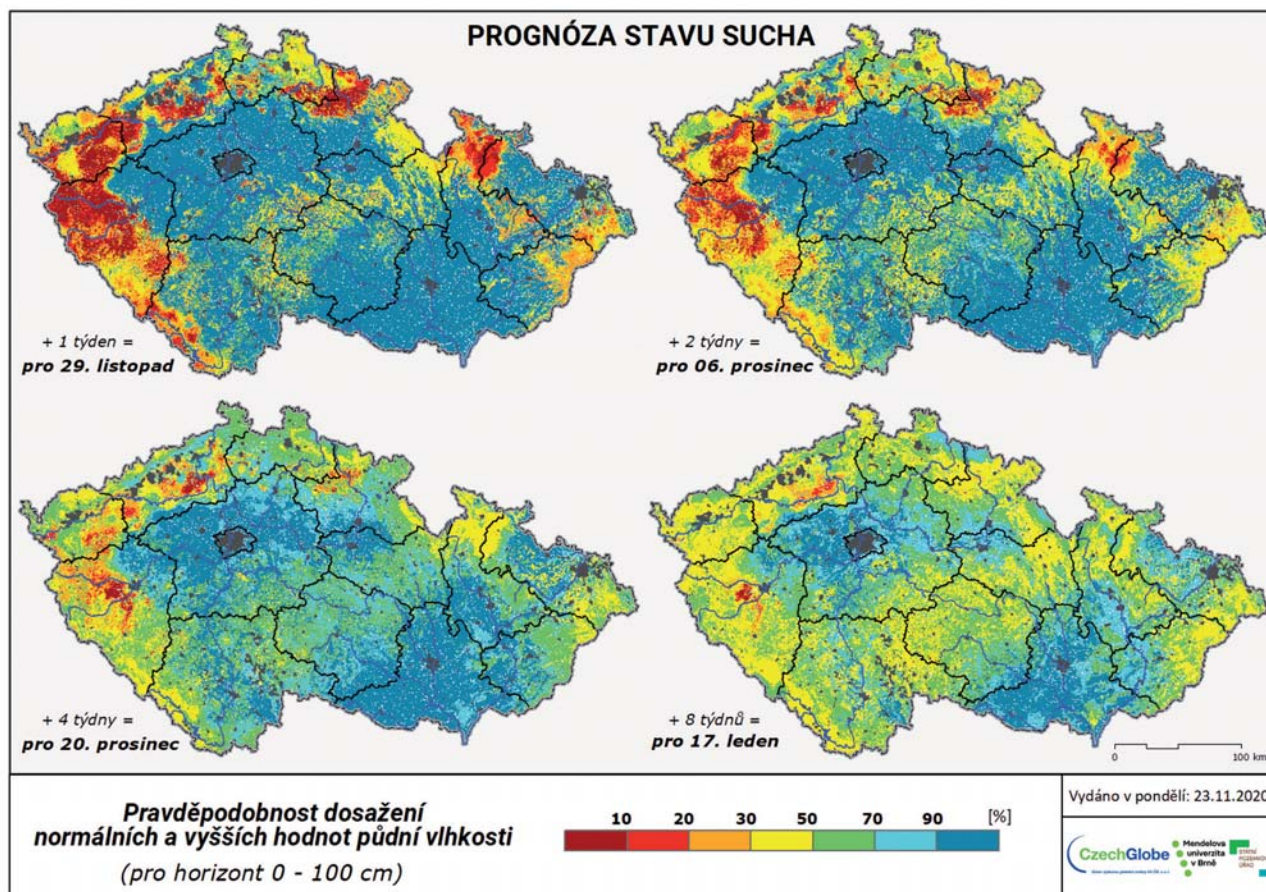
Ústav agrosystémů a bioklimatologie MENDELU, spolukoordinátor projektu Intersucho

■ Projekt Intersucho mapuje od roku 2012 sucho na našem území a odhaduje jeho příčiny a dopady. Když budu cito-

vat z obsahu webu Meteocentra z července tohoto roku: „Šest suchých let jsme měli i na začátku devadesátých let 20. století a po nich přišla zase léta vlhká. Dá se tak očekávat, že by se tato zkušenost mohla opakovat... Minulé suché roky by tak měly být spíše výjimkou.“ Souhlasíte s tímto vyjádřením?

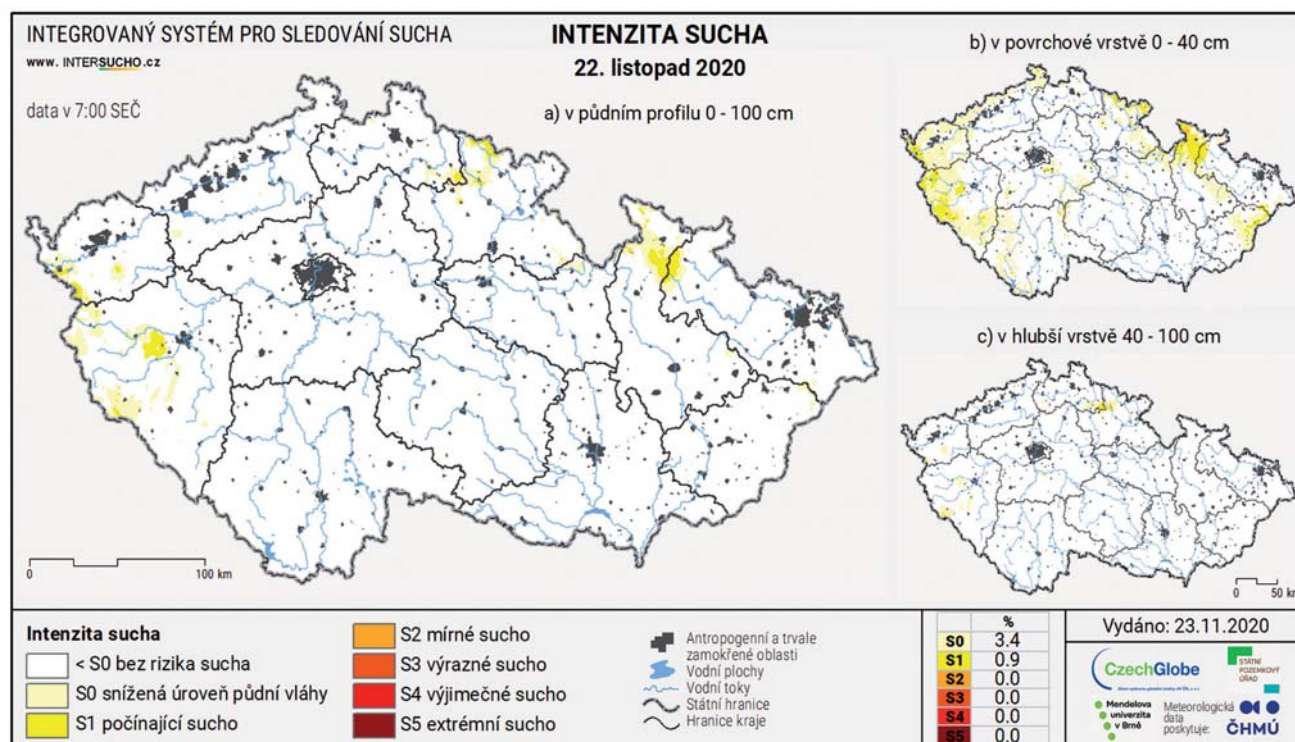
Ne zcela. I když variabilita klimatu a střídání méně a více srážkově bohatých roků či epizod není pro středoevropské klima nic neobvyklého, dostáváme se do období, kdy se mění příčiny těchto jevů. Jde o narušení standardních cirkulačních poměrů, stoupající teplotu, změnu rozložení srážek (zatímco úhrny zůstanou s vysokou pravděpodobností stejné), kdy nejsou vyloučeny ani extrémní srážky, což jsou atributy měnícího se klimatu, které je a bude příčinou častějších hydrometeorologických extrémů včetně výskytu sucha. To se bude objevovat díky vyššímu výparu i v letech, které budou srážkově normální.

■ S jakými scénáři vývoje sucha je možné u nás do budoucna počítat? A které jsou pravděpodobnější?



Prognóza stavu sucha na dva měsíce, vydaná 23. 11. 2020. Zdroj: Intersucho.cz

Pozn.: Mapy zobrazují jedenkrát týdně aktualizovanou dlouhodobou prognózu stavu sucha.



Intenzita sucha na území ČR 22. 11. 2020 – odchylka sucha od obvyklého stavu v období 1961–2010. Zdroj: Intersucho.cz

Není více či méně pravděpodobný scénář. Jsou jen scénáře, vycházející z dat a stavu poznání. Obojí se doplňuje, resp. vyvíjí. Všechny současné scénáře se však shodují, že ve střední Evropě a na území ČR bude v tomto století přibývat suchých epizod, jak co do jejich délky či intenzity, tak zasažené plochy. Liší se rozsahy těchto parametrů suchých epizod, nikoliv trendem k suchu. V něm se shodují. Neznám scénář, který by pro naše území indikoval vlhčí klima.



Mgr. Pavel Zahradníček, Ph.D.
Ústav výzkumu globální změny AV ČR

■ O roku 2020 se mluví jako o srážkově příznivém. Jak se letošní rok promítl do zásobení krajiny vodou?

Letošní rok se vyznačuje srážkově nadprůměrnými úhrny, často i dost významnými. Pouze oblast na severozápadě má srážky buď normální, nebo lehce nadprůměrné. Na zásobě vody v krajině se to po hubených pěti letech samozřejmě projevilo pozitivně. Pozitivní nebylo pouze množství srážek, ale i jejich rozvrstvení během roku a také charakter, kdy často šlo o několikadenní srážky, které nám v minulých letech chyběly. Velice pozitivně se také projevila teplota vzduchu, která je sice stále nadprůměrná, ale nebyla tak extrémní jako v posledním pětiletí, jež bylo nejteplejší za dobu měření.

Voda se zpátky do krajiny začala vracet během května. Nejdříve se dosytila svrchní vrstva do 40 cm, ale rostliny, které byly zíznyvé po suchém dubnu a všechnu vodu

spotřebovávaly, ji po nějakou dobu nechtěly pouštět níže. To se změnilo s pokračujícími dešti v červnu a vlastně i v dalších měsících s výjimkou července, který byl na srážky chudší. Díky tomu se doplnil celý profil do jednoho metru a vlhkost půdy tak byla naopak neobvykle vysoká, což samozřejmě způsobovalo druhý extrém, a to častější povodně. I pro další měsíce je zatím výhled příznivý, a pokud přijde normální zima, tak bude výhled do příští sezóny pozitivní.

■ Na začátku listopadu jste uvedl, že z pohledu meteorologa již není možné mluvit o suchu, ale z pohledu klimatologie jsme pořád v sušším období. Za jakých okolností by podle vás bylo možné mluvit o konci období sucha?

V sušším období jsme už zhruba 30 let, i přesto, že jsme zažili dost velké povodně. Tyto dva extrémy se nevylučují a často mohou působit zároveň. Sucho k české krajině patří a vždy tu bylo, ale příčina jeho výskytu se v posledních desetiletích mění. V minulosti bylo sucho způsobeno hlavně nedostatkem srážek. V současnosti naopak začíná převládat vliv teploty vzduchu. Ta nám poměrně rychle roste a kvůli tomu roste i výpar z krajiny. Za těchto okolností je potřeba, aby nám více přšelo,

aby se dokázal vliv rostoucích teplot vymazat, ale to se neděje. V posledních pěti letech se naopak oba jevy spojily, a proto bylo sucho tvrdší, než je obvyklé. Lze pravděpodobně říct, že období dlouhého sucha skončilo s dubnem 2020, ale pokud nám porostou teploty vzduchu nadále stejným tempem, tak se může stát, že další epizoda nastane příští rok. Nebo klidně za pět let. Jde o to, že tendence k častějšímu suchu tu je a bude a riziko sucha poroste s každou teplejší vlnou s normálním úhrnem srážek. Mezitím se mohou objevovat naopak významně vlhké roky, které vyšší teploty dokážou vykompenzovat stejně jako letos.



Ing. Lenka Hájková,
Ph.D.
Český hydrometeorologický ústav, garantka
projektu Fenofáze

■ Období let 2015–2019 je odborníky označováno za nejhorší periodu sucha za posledních 500 let. Jak se toto nepříznivé období promítlo do fenologie dřevin?

Dřeviny na probíhající sucho v letech 2015–2019 reagovaly především předčasným žloutnutím a opadem listů a zasycháním plodů. V období sucha vede jak žloutnutí, tak opad listů nebo jejich uschnutí ke zmenšení listové plochy, a tím i ke snížení spotřeby vody dřevinami, protože plocha listů je dominantním faktorem evapotranspirace. Reakce u jednotlivých druhů však byly rozmanité a zaznamenali jsme i rozdíly mezi jedinci jednotlivých druhů v závislosti na exponovanosti lokality. V tomto období byly nejhorší roky 2015 a 2018.

■ Můžete tyto roky popsat detailněji?

Rok 2015

V roce 2015 byl z jehličnanů výrazněji zasažen pouze smrk ztepilý, a to především na jižní polovině území ČR, kde byla zjištěna kombinace vlivu nepříznivých meteorologických podmínek a působení lýkožrouta, který snáze napadal oslabené stromy. Listnaté stromy reagovaly na nepříznivé podmínky předčasným žloutnutím listů, většinou s předstihem jednoho až dvou měsíců (jednalo se např. o dub let-

ní, buk lesní, lípu srdčitou či bez černý). U některých druhů, např. u jeřábu ptačího či habru obecného, listy uschly, ale neopadaly. Řada dřevin shodila listy, aniž by zežloutly (např. bez černý, trnovník akát, javor klen a javor mléč, ale i buk lesní či lípa srdčitá). Nepříznivé meteorologické podmínky se projeví i na tvorbě a zrání plodů. Ze suchých plodů byly nejvíce zasaženy nažky javorů, jasanu ztepilého či oříšky lísky obecné, které nedozrály, uschly a opadaly. Z dužnatých plodů byly zasaženy především plody jeřábu ptačího či svídy a dřínu, které se během dozrávání scvrkly a nedozrály.

V období od konce srpna do poloviny října jsme na dřevinách po zlepšení vláhových podmínek zaznamenali tzv. „druhé“ jaro. Nejvíce suchem poškozené dřeviny reagovaly na zlepšení vláhových podmínek nástupem „jarních“ fenologických fází a vlastně zahájily nové vegetační období. V průběhu září se na dřevinách začaly objevovat nové listy, a to zejména na těch, které v srpnu opadaly. U stromů se jednalo většinou o mladší jedince, u keřů o všechny věkové kategorie. Jako první se začal olistňovat bez černý, roztroušeně se olistňovala lípa srdčitá, trnovník akát, dub letní či habr obecný. Dalším pozoruhodným jevem byly ojediněle zaznamenané nové květy na dřevinách, např. na jeřábu ptačím, dubu letním či trnovníku akát.

Rok 2018

V roce 2018 byly, stejně jako v roce 2015, reakce u dřevin na nepříznivé vláhové podmínky velmi různorodé. Na jejich intenzitu a rozsah měla bezesporu vliv i skutečnost, že na dřeviny působí dlouhodobý nedostatek vláhy trvající od r. 2014. To je nejvíce patrné např. u smrku ztepilého či borovice lesní. U modřínu opadavého jsme zaznamenali předčasné žloutnutí jehličí, a to až o jeden měsíc dříve ve srovnání s průměrem.

U listnatých dřevin opět docházelo k předčasnému žloutnutí listů, a to s předstihem o 1–2 měsíce (např. u třešně ptačí, habru obecného, lísky obecné, břízy bělokoré, buku lesního či vrby jívy). Na některých lokalitách u jeřábu ptačího a bezu černého listy uschly a zůstaly na větvích. Některé dřeviny shodily listy za zelena, bylo tomu tak u buku lesního (obdobně jako v roce 2015) či lísky obecné.

Nepříznivé vláhové podmínky se opětovně projeví i na tvorbě a zrání plodů, podobně jako v roce 2015. V obzvlášť velké



Ustrnulé žaludy dubu letního vlivem nepříznivých vláhových podmínek v roce 2018.

Foto: Lenka Hájková



Nové listy lípy srdčité vytvořené na přelomu srpna a září 2018 jako reakce na zlepšení vláhových podmínek.

Foto: Lenka Hájková

PROJEKT FENOFAZE

Projekt Fenofáze se zabývá monitoringem fenologických fází rostlin. Fenologické údaje představují základní prostředek pro datování sezónních změn v biosféře a uplatňují se tak významně při studiu podnebí, jeho kolísání a změny, včetně vlivů na vývoj a ekologickou stabilitu lesů a živých organismů. Získaná data se využívají v oborech zemědělství, lesnictví, klimatologie, botanika, ekologie, ale i v medicíně, například při předpovědi pylových alergenů v ovzduší. Za webovým portálem www.fenofaze.cz stojí Ústav výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., a Český hydrometeorologický ústav. Spolupracující institucí, díky které probíhají klíčové aktivity ve sběru dat, je Mendelova univerzita v Brně. Sběr fenologických dat probíhá již od podzimu roku 2013 díky studentům Mendelovy univerzity v Brně, kteří v rámci svých semestrálních prací monitorují fenologické fáze a vytvářejí tak bohatou databázi dat. Do projektu se může od jara 2019 zapojit i široká veřejnost.

Podle www.fenofaze.cz

míře byly postiženy plody buku lesního, který měl navíc semenný rok. Obdobně se zastavil vývoj žaludů různých druhů dubů, jež zůstaly zelené, později rychle zhnědly a opadaly.

I v roce 2018 se na přelomu srpna a září vyskytly četnější srážky a v ojedinělých případech došlo opět k nástupu typicky jarních fenofází (např. první listy). Pozorovali jsme to např. u bezu černého, šerfku obecného a lípy srdčité. Vlivem teplého počasí na konci r. 2018 se nové listy udržely na lípách často až do půlky prosince. Opadaly tedy zhruba o dva měsíce později ve srovnání se stromy, na nichž navzdory suchu zůstaly zelené listy, které tam vyrostly na jaře.

■ Uplynulý rok byl od května bohatý na srážky, které přerušily periodu sucha – je možné pozorovat již za takto krátký časový úsek změny ve fenologii rostlin, resp. dřevin?

Pro sledování dopadu na vývoj dřevin je to moc krátký časový úsek, ale jeden pozitivní dopad jsme v tomto roce pozorovali – kůrovec stihl ve svém vývoji pouze dvě generace. V roce 2019 nás bohužel postihnul další negativní meteorologický jev, a to jarní mrazíky, které v květnu, přímo na lidovou pranostiku „ledových mužů“, spálily na některých lokalitách v Krušných horách nové listy buku lesního. V letošním roce jsme nezaznamenali plošné předčasné žloutnutí a opad listů, rovněž plody dřevin dozrávaly v normálním režimu.



Ing. Matěj Orság
Ústav agrosystémů
a bioklimatologie
MENDELU

■ Zabýváte se vlivem limitujících klimatických faktorů (sucho, vysoké teploty, mráz, vítr) na produkci plantáží rychle rostoucích dřevin. Odrazilo se uplynulé suché období 2015–2019 a příznivý rok 2020 na produkci rychlerostoucích dřevin?

Data z letošního roku ještě nejsou kompletně zpracovaná. Nicméně dlouhodobý vliv sucha na výnos rychle rostoucích dřevin (RRD) jsme v Ústavu výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i., (Czechglobe) zkoumali v experimentu z let 2011–2015,

kde jsme na vybraných plochách rychle rostoucích dřevin – konkrétně topolů – zakryli 70 % půdy a odváděli srážkovou vodu pryč, čímž jsme nastolili zmíněný stav dlouhodobého sucha.

Redukce výnosu (2011–2015) byla variabilní mezi třemi zkoumanými plochami, průměrně se pohybovala okolo 8 %, v roce s nejsušším jarem (2014) dosáhla 19 %. U suchem stresovaných ploch vzrostla mortalita o 7 %, zároveň se v důsledku boje o zdroje změnila struktura porostu, kdy největší jedinci přirůstali nejrychleji a nejmenší odumírali. Ukázalo se, že výnos RRD je signifikantně ovlivněn podkorunovými srážkami v období květen–červenec. Lze předpokládat, že jakmile je kořenový systém vytvořen, hybridní plantáže topolů jsou relativně odolné vůči suchu. Data výnosů za období 2015–2020 budou k dispozici na jaře 2021.



RNDr. Radim Tolasz,
Ph.D.
Český hydrometeorologický ústav

(Odpovědi byly zpracovány společně s Prof. Ing. Mgr. Miroslavem Trnkou, Ph.D.)

■ Na přelomu října a listopadu se rozběhl projekt PERUN, který je zaměřen na výzkum klimatických extrémů, sucha a důsledků jeho prohlubování v České republice. Můžete projekt čtenářům ve stručnosti přiblížit?

Ano, Český hydrometeorologický ústav startuje projekt dlouhodobého výzkumu klimatických extrémů, sucha a důsledků jeho prohlubování v České republice. V rámci něj budou odborníci analyzovat současný postup změny klimatu a predikovat budoucí dopady na Českou republiku. Projekt bude prezentován pod názvem PERUN, který vznikl zkrácením anglického Prediction, Evaluation and Research for Understanding National sensitivity and impacts of drought and climate change for Czechia.

Garantem projektu je Ministerstvo životního prostředí a kromě ČHMÚ je do řešení zapojena řada dalších odborných institucí.

Projekt, který je plánován na více než šest let, spojuje různé odbornosti, což je základ komplexního pohledu na zkoumanou problematiku změny klimatu a sniže-

ní nejistot získaných výsledků. Výzkum je jedinečný v množství zapojených institucí i délce trvání a měl by přinést řadu konkrétních predikcí zaměřených přímo na Českou republiku, což v takovém prostorovém detailu obdobně zahraniční projekty nedokážou.

Výstupem projektu budou i podklady nutné pro přípravu a aktualizaci strategických dokumentů a pro rozhodovací procesy nejen v oblasti adaptací na změnu klimatu, ale i pro doporučení a hodnocení mitigačních opatření (zmírňování klimatické změny) v procesu jejich přípravy i realizace.

Projekt je rozdělen do osmi hlavních oblastí, které se vzájemně doplňují a postupují v řešení od modelování klimatu přes přípravu scénářů jeho změny až k analýze důsledků například v zemědělství, lesnictví či hydrologii. Projekt a jeho výstupy umožní reagovat na změny ve vodní bilanci (sucho i povodně) a analyzovat rizika pro společnost spojená s hydrometeorologickými extrémami, změnou hydrologického režimu i souvisejícími důsledky v krajině.

■ Projekt se bude mimo jiné zabývat analýzou důsledků klimatických změn na lesnictví. Jaké výstupy ve vztahu k lesnictví lze od projektu očekávat?

Jak již samotná formulace otázky naznačuje, projekt PERUN není primárně lesnickým projektem. Jeho ambicí ale je přinést podrobnější informace o budoucím klimatu, které umožní majitelům a správčům lesů lepší rozhodování. V projektu je kladen důraz na vyhodnocení role lesů jako důležitého úložiště uhlíku a naším cílem bude vyhodnotit způsoby, jak eliminovat rizika pro tuto klíčovou funkci lesa. Hlavní riziko spatřujeme v rostoucí klimatické variabilitě a častějším výskytu rizikových jevů, zejména přírodních požárů, dlouhotrvajícího sucha, výskytu patogenů, bořivých větrů, ale i dalších. Tato analýza bude propojena s vyhodnocením změn vodního režimu půd a vodních toků a jejich dopadů na lesy, neboť tyto jevy jsou těsně provázány. A protože přesnější a cílenější předpověď výskytu pro les rizikových jevů je důležitým předpokladem úspěšné adaptace lesnictví na budoucí klima, budeme v rámci projektu vyvíjet právě takový typ předpovědi.

Děkuji za odpovědi (23. 11. 2020),

Petra Kulhanová



NEPOTŘEBUJEME NÁHRADY ZA ŠKODY ZVĚŘÍ, POTŘEBUJEME, ABY NÁM KULTURY ODRŮSTALY

Rozhovor s Milanem Hronem, předsedou spolku Pro Silva Bohemica a jedním z autorů publikace „Přestavba lesa vyžaduje lov“

O tom, že škody zvěří v lese nejsou ničím novým, se lze přesvědčit při běžném listování staršími čísly Lesnické práce. Nejhorší situace pak bývají na kalamitních holinách – například v LZ Klášterec v Krušných horách (porostní plocha 14 tis. ha, holiny 259 ha) byly v letech 1955–1956 odhadovány škody zvěří na lesních kulturách na 118 tisíc Kč (v dnešních cenách tedy bezmála dva miliony), přičemž bylo konstatováno, že za škodami stojí neúnosné stavy jelení zvěře, které vyžadují postupnou redukci.

V posledních několika letech se v důsledku kůrovcové kalamity lesníci potýkají s bezprecedentním nárůstem holin a klimatická změna s sebou nese nutnost přechodu k pestřejším a druhově bohatším lesům. Situace se stavy zvěře se ale na většině území nezměnila. Spolek Pro Silva Bohemica dlouhodobě upozorňuje na limitující faktor zvěře při přestavbách či zakládání pestřejších porostů. K danému tématu vydalo sdružení s podporou LDK na podzim volně dostupnou publikaci „Přestavba lesa vyžaduje lov“.

KOMU VYHOVUJE SOUČASNÝ STAV

■ Pokud navážeme na úvod, komu podle vás současný stav vyhovuje?

Ten „současný stav“ už trvá dlouho. Je charakteristický nerespektováním předpisů (normované stavy), zkreslováním evidencí (papírově je vše v pořádku, ale odlovy, a tudíž stavy zvěře a škody neustále vzrůstají), rychlým šířením nepůvodních (a často i nenormovaných) druhů zvěře a neochotou nebo neschopností státní správy situaci zásadně řešit (příkladem budiž několik metodických pokynů ze strany MZe bez viditelného výsledku). Největším (a zcela pochopitelným) potěšením myslivce jsou bezpochyby bohaté stavy veškeré zvěře. Jen pod tím slůvkem „bohaté“ si každý představí něco jiného. Myslím, že současný stav vyhovuje ve skutečnosti málokomu. Museli bychom se ale zvlášť ptát na stav legislativy, stav zvěře, druhy zvěře, výši nájemného, výši uplatňovaných škod nebo výkupní ceny zvěřiny. Jenomže je zde jisté riziko, že se případné změny promítnou do stavů zvěře (někde by sice mohlo dojít i k navýšení, ale na většině území musíme připustit opak, do nezpochybnitelného výkaznictví (tužka by pak nemohla splnit odlov) nebo do fungování státní správy, které je už tak pěkně „zaběhané“. Takže je pro řadu „zájmových skupin“ nejbezpečnější a jednodušší nic moc neměnit. Situace se ale stává neudržitelnou i pro klasické lesníky – nutnost oplocovat je daleko vyšší a příjmy z prodeje dříví se hroustí. Přitom základní povinnosti vlastníka lesa musíme plnit bez ohledu na vnější podmínky. Kupodivu to tak úplně neplatí pro udržení normovaných stavů zvěře.



Vnos dalších druhů dřevin má úspěch pouze za nepoškozeným oplocením. Přirozená obnova téže dřeviny mimo plot nemá šanci odrůst. Jablunkovsko.

KILOMETRY OPLOCENEK

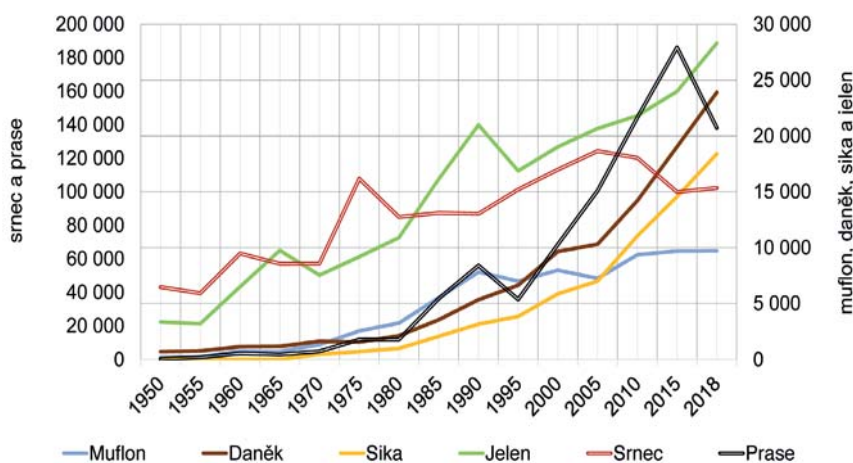
■ Klimatická změna vede k potřebě zakládání druhově pestřejších a stabilnějších porostů. Co uvedené znamená z pohledu lesního hospodáře při současných stavech zvěře?

Zakládat výše naznačené typy porostů znamená na naprosté většině území stavět neustále kilometry oplocenek, uměle do nich zalesňovat dřeviny atraktivní pro zvěř (což jsou skoro všechny), oplocenky průběžně udržovat ve funkčním stavu (řešit tedy poškození černou zvěří, návštěvníky lesa, těžbou, přibližováním, vývraty a zlomy, vyklizováním hmoty do nich napaďané nebo její obětování, průběžnou výměnu uhnívajících kůlů), potom je zase likvidovat a v neposlední řadě se pokoušet na ně získávat dotace. Je to jedna z nejdrazších pěstebních činností. Jistou

alternativou je individuální ochrana, ale ta je v mnoha pohledech ještě problematictější. Přitom na značné části plochy lesů je vysoký potenciál přirozené obnovy hned několika druhů dřevin, které by základ stabilnímu lesu dokázaly dát prakticky zdarma. Ale psát to do lesnického časopisu je nošením dříví do lesa. To musíme sdělovat hlavně našim spoluhráčům v krajině – myslivcům a zemědělcům. A nejde tady jen o peníze, mimochodem. Nepotřebujeme náhrady za škody zvěří, potřebujeme, aby nám kultury odrůstaly.

■ Vysoké stavy zvěře jsou obecně problémem celé republiky. Jakou zkušenost mají členové sdružení Pro Silva Bohemica?

Naši členové hospodaří na celém území ČR, takže situaci považujeme opravdu za problém „celoplošný s výjimkami“, zatímco Českomoravská myslivecká jednota (ČMMJ) stejnou situaci prezentuje jako „lokálně zvýšené stavy“. V racionálním pojetí pěstění lesa je umělá obnova až tím náhradním řešením v případě, že nelze využít obnovu přirozenou nebo potřebujeme rychleji měnit druhovou skladbu. Zatímco umělou obnovu šlo (do doby kalamity) relativně zvládat oplocováním obnovních prvků s MZD, celoplošnou a stálou přirozenou obnovu pod porostem tímto způsobem chránit nelze, takže s problémem soustavně a průběžně ztráty náletů a nárostů bojujeme už dlouho a ne vždy úspěšně. Kdo zkusil nechat odrůst jedli jen s nátěry v místech s vyšším stavem spárkaté, ví, že je to na dlouhé roky, a pokud se jedle neschová do krycích nárostů, tak je to skoro nemožné. Ale zevšeobecňovat úplně nechci – zatímco někde neodrůstají jen ně-



Lov vybraných druhů spárkaté zvěře v ČR v letech 1950 až 2018. Zdroj dat – Český statistický úřad



Osud jedlového zmlazení. Na první pohled není patrné, ve vyšším rozlišení je viditelné všude. Už třicet let je však pravidelně spásáno. Po letech nakonec odroste jen smrk, vše ostatní jen za plotem. Svitavsko.



Soustavný okus neumožní stromkům odrůst a stát se trvalou součástí lesa. Buk přitom za normální situace zvěří poměrně úspěšně odrůstá. Liberecko.

kteří dřeviny, jinde neodroste zmlazení skoro žádné nebo jen „monokulturní“ – základní silně převažující dřeviny.

PŘÍKLADY TÁHNOU

■ **Lze u nás v tomto ohledu najít majetky s příklady dobré praxe, kdy se daří naplňovat principy Pro Silva bez nutnosti nákladných opatření proti škodám zvěří? Pokud ano, jaké jsou hlavní atributy takových majetků?**

Celé větší takové majetky neznám, ale některé jejich části se této představě přibližují. Pro příklad mohu uvést několikahektarové porosty na Svitavsku, kde působím – odrůstá zde bez ochrany jedle, někde buk. Společnými znaky zde jsou soustavný vyšší (spíš tedy normální a skutečný) odlov zajištěný kolegou hajným, který je zároveň hospodářem MS a místostarostou onoho lesního majetku, severní polohy, které zvěř aspoň přes zimu moc nevyhledává, a masivní a opakovaná přirozená obnova pod předržovanými etážemi. Takže pokud se smíříme s tím, že to trvá třeba dvacet let, může se to podařit. Další takové porosty jsou třeba na Prachaticku – změna hospodaření místních zemědělců (částečný přechod od kukuřice na plus mínus stálezelené směsky) doslova vytahuje zvěř z lesa a společná domluva místního mysliveckého sdružení s vlastníky pozemků na „zimní komoře“ mimo lesní celky přes zimu les částečně ochrání. Jako třetí příklad vidím mediálně známou Klokočnou (státní majetek spadající pod LZ Konopiště), kde hospodář podsaňuje jedli a buk „na volno“ a vystačí si s nátěry. Obdobně

funguje chladnější lokalita v údolí řeky Jizery na Maloskalsku, kde se vyskytuje jen srnčí zvěř a díky klimatu a přítomnosti černé zvěře je lokálně v únosném stavu. Jde však o vzácné výjimky, které nemusí být s ohledem na expanzivní šíření dalších druhů zvěře trvalé a situace se může náhle zhoršit. Naprosto vážně žádám kolegy lesníky – znáte-li příklady vyváženého stavu zvěře a prostředí, dejte nám prosím vědět – dobré příklady táhnou a mohou být inspirací pro jiné.

■ **Lesníci a zemědělci poukazují na škody způsobené vysokými stavy zvěře. Myslivci kontrují monokulturami polními i lesními a nízkou úživností stanovišť či stresem zvěře nadměrným pohybem lidí v krajině. Chybí nám obecně jakýsi celostní pohled na krajinu?**

Je to doslova začarovaný kruh. Obecně mají všechny strany svůj díl pravdy. Málo úživný les s vysokými stavy zvěře prostě nezměníme (nebo jen onou „rychlostí“ v řádu pár procent ročně). Ale stačí se podívat „za plot“, na místa, která byla delší dobu uchráněna před nadměrným vlivem zvěře. Kolik druhů dřevin a v jakých počtech se spontánně za pár let objeví. A těch několik málo let by postačilo na regeneraci a odrůstání přirozené obnovy a kýžené zvýšení úživnosti lesa, po kterém by zase stavy zvěře mohly narůstat. Nicméně lesníci (případně vlastníci, těžko rozlišit) se snaží stav změnit a je nejvyšší čas, aby se přidali i držitelé honitby a zemědělci. Změnu totiž zvládneme jen společně. Tyto tři skupiny hospodářů v krajině mají největší sílu – a tedy i odpovědnost – součas-

ný stav změnit a z onoho bludného kruhu vystoupit. Celostní pohled je značně deformován skutečností, že ve většině případů je právo myslivosti provozováno na cizím majetku. Jak moc pronajímateli honitby v takovém případě záleží na celkovém stavu prostředí?

SASKÝ MODEL MYSLIVOSTI V NAŠICH PODMÍNKÁCH

■ **Pro Silva Bohemica propaguje saský model myslivosti, který odvozuje počty zvěře na základě stavu ekosystému a lze ho jistě považovat z pohledu lesa za úspěšný. Na druhou stranu je jeho funkčnost vázána jen na část území Německa a obecně lze vidět u části německých myslivců k tomuto modelu značný odpor – zaznívají dokonce ostrá slova o genocidě zvěře. Má tedy tento model potenciál být funkční na větším území? A pokud ano, za jakých podmínek?**

V Sasku jsme byli na několika studijních cestách, zrovna tak jako v Bavorsku i jiných zemích. Máme tedy velice široký přehled o tom, jak a s jakými výsledky a náklady se daří lesy pěstovat a jak moc jsou formovány vlivem zvěře. Zjednodušeně můžu říci, že lesníci i myslivci jsou na obou stranách hranice stejní – lišíme se spíš tím, jak jsme formováni národními legislativami a jejich vymahatelností, případně dobrovolností jejich přijetí. Saský model považujeme za velice vhodnou inspiraci – obdobné podmínky, obdobná historie předrevolučního provozování myslivosti. Byli jsme na úplně stejné startovní čáře. A ona „čára“ je dnes zřetelná jinde – je jí



Kůra poškozená ohryzem je vstupní branou houbových onemocnění, která následně způsobují hnilobu kmene a jsou příčinou polomů. Jihlavsko



Ohryzem poškozený strom s následnou hnilobou je nejen nestabilní, ale také znamená výrazné snížení příjmů vlastníka z prodeje dříví. Liberecko.

státní hranice! Na česko-rakouské hranici si rakouský vlastník postavil svoji vlastní drátěnou oponu... proti přecházení zvěře od nás na jeho majetek. Každý z nájemců nebo vlastníků honiteb sleduje nějaké zájmy. Pro většinu myslivců je chov a lov zvěře srdeční záležitostí, pro někoho příležitost k reprezentaci, pro jiného záležitost třeba komerční. Saský model přináší ještě další možnost, koupit si povolenku a „jen“ lovit. Co ale vypadá jako pouhé lízání smetany, je ve skutečnosti služba lesu. I proto se v tomto modelu při odlovení ur-

čitého počtu kusů poplatků za povolenku vrací. Abychom seznámili naši státní správu a mysliveckou veřejnost se „saským modelem“, vydali jsme brožuru „Přestavba lesa vyžaduje lov“ i s popisem hlavních atributů saského modelu a doslovným překladem saské publikace.

■ **Jedním z pilířů saského modelu je to, že honitby ve vlastnictví státu se nepronajímají. V tomto ohledu je ale u nás situace diametrálně odlišná. Pro Silva Bohemica navrhuje přehodnotit režim honiteb u Lesů ČR. Jakou cítíte u tohoto návrhu v oboru podporu?**

Održení práva výkonu myslivosti od vlastnictví je jeden z největších problémů a zároveň příčin současného stavu. Má-li vlastník zároveň i výsadní právo lovit, může přímo ovlivňovat stav svého majetku. Ono totiž nejde jen o to, kolik se loví, ale také kde, kdy a jak, což má velký vliv na výši škod. To se dosud relativně daří jen u honiteb obhospodařovaných ve vlastní režii, kterých je ale jen mizivé procento. Přitom se nabízí to nejjednodušší řešení, jak tento stav vrátit k normálu. Vlastní honitby Lesů ČR představují cca 12% celkové výměry honiteb. Při 30% lesnatosti jde ale o významný podíl, přičemž vzorovým mysliveckým hospodařením by snížily stavy zvěře i v okolních honitbách. Místo toho ale právo myslivosti státní lesy postupují za úplaty jiným subjektům. Hospodaření s lesem a se zvěří nejde dost dobře oddělit tak, aby skutečně fungovalo. Je příznačné, že v soukromých debatách partneři připouštějí, že na tom něco je, ale zároveň varují, že narazíme na „vyšší zájmy“.

■ **Zavedení systému pronájmu honiteb z povahy věci generuje cíl mít zvěře hodně. Lze obecně při jeho zachování efektivně ovlivňovat stavy zvěře?**

Úplata za pronájem honitby nebývá u státních lesů zrovna malá, takže je logické, že nájemce si chce svoji investici náležitě užít, tedy „zvěř vidět“. To zpětně vede ke ztrátám na lese, které musí být vyčíslovány a vymáhány. A že skutečné škody na lesích v majetku státu jsou něco přes dvacet miliard korun ročně? Naše „škodní vyhláška“ uvádí způsob vyčíslení jen některých škod na lese. Škodou ale není náklad na ochranu proti škodám způsobeným zvěří, například. A to už jsou stovky miliard... Proč se místo soutěží, pronájmů, vyčíslování a vymáhání škod nezaměřit na regulaci zvěře vlastními silami s využitím např. „saského modelu“, tedy s výpomocí motivovaných lokálních (nebo klidně

i vzdálenějších) myslivců? Na začátku by ale bylo potřeba poctivě vyjádřit všechny újmy na lese, které nadměrné stavy zvěře přinášejí – a do toho se nikomu příliš nechce. Soutěže o pronájmy mají i neblahý vliv na místní sdružení – pokud o honitbu stojí, nájemné musí dorovnat. A aby si na něj aspoň částečně vydělala, musí zvát poplatkové lovce, což do „prázdné“ honitby jaksi nedává smysl. Kromě toho vedou ceny nájemného „vyšroubované“ soutěží k obecnému zvýšení celkové hladiny nájmů, tedy pro všechny myslivce.

NOVELA ZÁKONA O LESÍCH S PASÁŽÍ POZMĚŇUJÍCÍ MYSLIVECKÉ HOSPODAŘENÍ

■ **Na podzim roku 2019 prezident České republiky podepsal novelu zákona o lesích, která obsahuje pasáž inspirovanou se v saském modelu, jež významně pozměňuje současné myslivecké hospodaření. Tato pasáž nabude účinnosti na konci roku 2021 a poté by se měly stavy zvěře určovat na základě zjištěného stavu ekosystému. Zatím ale není jasné, kdo by měl tyto posudky zpracovávat, ani další podrobnosti, protože nejsou připraveny prováděcí vyhlášky. Jak tuto situaci vnímáte?**

Jako nemístné kličkování. Ta novela skutečně jde správným směrem, ale v okamžiku, kdy by ji šlo případně ještě zpřesnit, vyjasnit, prodiskutovat a nastavit jasná pravidla, si předkladatel – podle našeho názoru podloženého mnoha jednáními – drží pod pokličkou prováděcí předpisy do poslední chvíle. Co nás tedy může čekat ve skutečnosti? Asi cokoliv – při zjištění nadměrného poškození se bude plán lovu navyšovat o 1%? Nebo o 30%? Pokud se mýlím, hluboce se omlouvám – ale ona zmýlená je důsledkem hry na schovávanou, která zde v případě záležitostí týkajících se lesa – významného národního bohatství – nemá co pohledávat. Ani legislativně není obvyklé předkládat jen holý zákon.

■ **ČMMJ tuto pasáž týkající se myslivosti, která se dostala do lesního zákona prostřednictvím pozměňovacího poslanceckého návrhu, tvrdě kritizuje, mluví o zásahu do soukromého majetku a pasáž označila za přílepek (Ústavní soud ČR v roce 2007 označil přílepku za neústavní). V reakci na tuto pasáž ČMMJ a MZe oznámily urychlenou přípravu novely zákona o myslivosti. Kde vznikly**

hlavní třecí plochy a jaký další vývoj očekáváte?

Upřímně řečeno jsme od loňského pokusu u novelizace lesního zákona čekali, že může projít např. změna lhůt na zalesnění a zajištění (kvůli tvrdému odporu MZe neprošla, ale následně byla realizována jako mimořádné opatření – nu což), ale zrovna v případě této části novelizace nám to nepřišlo příliš reálné. Psalo se přeci o potřebě urychlené přípravy zákona o myslivosti... ovšem stalo se. Ano, není to ideální, ale – myslíte si, že by se bez toho dnes vůbec o nějaké novele zákona o myslivosti jednalo? Ze strany předkladatele (a částečně i ČMMJ) se v současné podobě jedná o promarněnou příležitost k zásadnější úpravě zákona o myslivosti v oblasti plánování lovu, částečnému narovnání majetkových práv i třeba zavedení více principů saského modelu. Třecí plochou se stala podle reakcí ČMMJ zřejmě celá existence zmíněné pasáže. Byla použita řada adjektiv a věsteb typu „paskvilní“, „rychlokvašený“, „o nás bez nás“, „genocida“, „vyvlastnění“ či „stamiliony korun ročně na novou byrokracii, nové úředníky a do kapes ekobyznysové lobby za zpracovávání štedře placených posudků“. I když stále píšeme, že věci musíme řešit společně a bez myslivců coby výhradních regulátorů stavů se neobejdeme, naše přímá výzva k diskusi a hledání řešení adresovaná ČMMJ zůstala do této chvíle bez odezvy. Mě osobně nejvíc překvapilo ono „vyvlastnění“, jako by dřívou většinu honebních pozemků vlastnila ČMMJ. Po roce je situace přesně opačná – o právo přímo ovlivňovat stavy zvěře na svých pozemcích se hlásí skuteční vlastníci honebních pozemků, ale zdá se, že jim pod různými záminkami není přáno.



Kombinace negativního vlivu ostatní vegetace (buřeny) a trvalého okusu zvěří neumožní obnovit ani smrk ztepilý. Obnova těchto ploch bez oplocení není možná. Manětínsko.

NOVELA ZÁKONA O MYSLIVOSTI

■ Jak hodnotíte tuto novelu zákona o myslivosti z pera MZe a ČMMJ, která v současnosti čeká na první čtení v Parlamentu?

Shrnu: První krok správným směrem, trochu slíbeného „saského modelu“ (v pasáži o odvozování lovu ze stavu prostředí), maximální vykostění loňské novely, obejití deklarace účelu zákona (zamezení nadměrného poškození lesních ekosystémů), možného posílení práv vlastníků a posílení pravomocí správce státního majetku velkým obloukem. Otevřená „zadní vrata“ v podobě tutlaných vyhlášek k novele mysliveckého zákona (jak progresivní bude změna výše plánu lovu v případě zjištěné zásadní nerovnováhy? Jaká bude metodika zjišťování škod? Bude opravdu zcela „neprůstřelný“ onen nástroj pro kontrolu lovu?).

Předkládanou novelu mysliveckého zákona lze celkem snadno (technicky) vylepšit tak, aby byla účinnější a pomohla dosáhnout cíle. Proto jsme ve skupině osmi silně zainteresovaných subjektů dlouho a podrobně diskutovali o mnoha pozměňovacích návrzích. Museli jsme samozřejmě dělat kompromisy a neustále sledovali, zda nedjeme „za hranu“. Výsledkem je šest až osm pozměňovacích návrhů. Jednání o nich s MZe se zasekla na zásadní věci – jak moc novelizovat zákon o myslivosti. V pojetí předkladatele je třeba jen „napravit škody spáchané přílepem v novele zákona o lesích“, v pojetí spoluautorů pozměňovacích návrhů „využít příležitosti k úpravě zákona o myslivosti tak, aby vyšel vstříc jak držitelům, tak i uživatelům honiteb a zainteresované veřejnosti“. Ale naprosto zásadní třecí plocha je v otázce

PŘESTAVBA LESA VYŽADUJE LOV



Cílem útlé brožury je přispět do diskuse o rovnováze chovu divoce žijící zvěře a prostředí. Inspirací jsou zahraniční zkušenosti, které ukazují, že zvěř lze chovat v rovnováze s lesem, minimalizovat náklady na jeho zakládání a pěstování, zlepšovat zpeněžení dříví a přitom dosahovat zdravější a silnější populace spárkaté zvěře.

První část popisuje situaci u nás – vývoj stavů zvěře, legislativní souvislosti, stav lesů a priority jejich obnovy i opodstatněnost přestaveb lesa – a naznačuje cesty ke zvýšení diversity, která ve výsledku povede k vyšší udržitelnosti honiteb a „neviditelnosti“ škod zvěří. Druhá část pak stručně popisuje tzv. „saský model“ a v příloze je i jeho překlad.

Text dokumentu je volně k dispozici a je ke stažení na www.prosilvabochemica.cz.

posílení práv vlastníků honebních pozemků jejich možným zapojením do odlovu nadpočetné zvěře, ať už vydáním povolenky nebo snížením velikosti honiteb. Zatímco MZe a ČMMJ za tím vidí patrně pouze snahu snadno „sklízet“, předkladatelé pozměňovacích návrhů poslední prostředek, jak ochránit svůj majetek tam, kde k tomu dosud nedošlo. Ano, působí to v našich zvyklostech jistě revolučně a nemusí to přinést jednoznačné výsledky, ale nepochybně to je přeci ono posílení práv vlastníků, po kterém se vloni tak náhle zvedla otázka... Jenže jiné, než po kterém volala ČMMJ, takže už to takto nevyhovuje...

■ Zásadní dokumenty státní lesnické politiky deklarují nutnost snížit stavy zvěře. Vnímáte to aktuálně spíše jako deklarativní konstatování, nebo jednoznačný prioritní cíl, ke kterému směřují konkrétní kroky státu?

Projednávání většiny posledních politik jsem se účastnil. Podle mého pozorování většina zúčastněných problém chápe jako závažný a chce, aby byl vyřešen, ale s rostoucí vzdáleností od samotných tvůrců myšlenek a formulací a přibývajícím časem se z toho stává obecná deklarace. Předkládaná novela je toho ukázkou – řeší jen to, co musí, a nikoliv to, co by mohla.

Děkuji za odpovědi (23. 11. 2020),

Petra Kulhanová

Foto: archiv Pro Silva Bohemica



Na Zimově kopci v obecním lese Kryštofova Údolí úmyslně provedenou holoseč nenajdete. Při hospodaření zde uplatňují výběrné principy a v roce 2017 zde byl založen demonstrační objekt nepasečného hospodaření Pro Silva Bohemica (<https://prosilvabohemica.cz/donh-krystofovo-udoli/>). Jan Duda vás srdečně zve k jeho návštěvě.

ODBORNÝ LESNÍ HOSPODÁŘ BY MĚL S VLASTNÍKEM O LESE KOMUNIKOVAT V LESE

Odborný lesní hospodář je vlastníkově lesa rádcem, důvěrným partnerem a pomocníkem v rozhodování o postupech při hospodaření na jeho lesním majetku k dosažení stanovených cílů. Na Liberecku jsme navštívili Ing. Jana Duda, který zde s mnohaletými zkušenostmi a obrovským zapálením vykonává funkci odborného lesního hospodáře, a pohovořili jsme o radostech i výzvách této profese z pohledu praxe.

OLH – PARTNER VLASTNÍKA LESA

Jan Duda vykonával funkci odborného lesního hospodáře (OLH) již od roku 1996 při svém dřívějším působení u státního podniku Lesy ČR (LČR), kde předtím zastával pozici specialisty pro geno-

fond lesních dřevin. V roce 1997 získal licenci pro výkon OLH a začal vlastníkům zajišťovat odborné poradenství při hospodaření na jejich lesních majetcích smluvně i pověřením jako živnostník. V současnosti spravuje na Liberecku přibližně 800 ha lesů soukromých vlastníků

a 400 ha obecních lesů. Je také členem České komory odborných lesních hospodářů (ČKOLH) a sdružení Pro Silva Bohemica. Na profesi OLH nejvíce oceňuje její rozmanitost a pestrost. Mnoho času tráví v terénu, komunikací s vlastníky, orgány státní správy lesů (OSSL), ale i v kan-

celáři administrativou. Při konzultacích a poradenství ohledně hospodaření v lesích různých vlastníků s různými představami o správě jejich majetku je mu výhodou jeho komunikativní osobnost a chuť k neustálému vzdělávání.

„Z pohledu komunikace s lidmi je to práce náročná, ale velmi zajímavá, pestrá a obohacující. Prosazují zásadu, že nejlepší je komunikovat o lese přímo v lese. S vlastníkem se sejdeme, rovnou v terénu si ukážeme a řekneme, jak budeme při hospodaření postupovat. Z obou stran je pak komunikace o mnoho snazší a třetí plochy se projevují velmi zřídka. Drobní vlastníci jsou většinou pasivní, ale i mezi nimi jsou tací, kteří chtějí hospodařit aktivně a nedělat jednou za sto let ve svém hektarovém lese hektarovou holinu. Když se mi podaří vlastníka ‚zaktivizovat‘, probudit v něm zájem o les a radost z toho, jak se hospodaření v jeho lese vyvíjí, má práce pak není ‚jen‘ o tom plnit zákonné povinnosti, ale mám od vlastníka i zpětnou vazbu. Potom je to spolupráce, ze které mám ohromnou radost,“ vysvětluje Jan Duda.

PROFESNÍ ORGANIZACE: ČKOLH

Zájmy OLH zastupuje profesní organizace ČKOLH, která byla založena v roce 2003 jako občanský, neziskový, dobrovolný, nezávislý, nepolitický, profesní spolek lesníků, již jsou držitelé licence k výkonu funkce OLH. Jejím cíli jsou zlepšování kvality výkonu činnosti OLH, vzdělávání a informování členů, spolupráce s dalšími profesními organizacemi, vytváření prostoru pro vzájemnou komunikaci mezi OLH, vlastníky lesů, OSSL a veřejností. Ve spolupráci se sdružením Pro Silva Bohemica pořádá odborné vzdělávací semináře, exkurze a přednášky. Ke dni 18. 11. 2020 eviduje komora 156 zaregistrovaných členů, kteří spravují lesy o celkové výměře téměř 100 tis. ha. Dle evidence pracuje 52 členů jako pověřený OLH na plný úvazek nebo jsou pověřeni a pracují smluvně ještě na lesních majetcích soukromých vlastníků. Ostatní členové mají uzavřený smluvní vztah.

Předseda ČKOLH Jiří Pohan uvedl, že spolupráce mezi organizacemi je velmi důležitá a mnozí členové komory jsou současně i členy dalších organizací. „Uspořádání každé akce je náročné, nejen organizačně, ale i finančně. Snažíme se akce organizovat alespoň pro členy bez

vloženého. Akce s vysokým vložným mají totiž malou účast. Dříve jsme využívali podpory Ministerstva zemědělství (MZe). Bylo to sice administrativně náročné, ale bez vloženého byly semináře hodně navštěvované. Pokud se vybíralo mírné vložné, bylo pak přínosem do pokladny pro pořádání dalších akcí, například exkurzí. V současnosti podpora MZe není a financování pomocí podpor z Programu rozvoje venkova je administrativně tak složité a plné různých omezení a podmínek, že tuto možnost nevyužíváme,“ konstatoval Jiří Pohan.

NOVĚ DEFINOVANÉ POVINNOSTI

V lesním zákoně byl donedávna rozsah povinností OLH definován pouze velmi obecně: „Zabezpečuje vlastníku lesa odbornou úroveň hospodaření v lese podle lesního zákona a právních předpisů vydaných k jeho provedení.“ Tento paušální výklad v praxi umožňoval prostor ke sporům o tom, jaké činnosti OLH má či nemá vykonávat. ČKOLH mnoho let prosazovala potřebu zahrnutí specifitější definice povinností OLH do lesního zákona, což se podařilo až v novele schválené 31. 10. 2019. V aktuálním znění lesního zákona již tedy můžeme nalézt konkrétní výčet základních povinností OLH, jehož činnost hradí stát.

SYSTÉMOVÝ MECHANISMUS POVĚŘOVÁNÍ

OLH může svou profesi vykonávat dle zákona různou formou. Pokud vlastník lesa splňuje zákonné podmínky pro udělení licence k výkonu funkce OLH, může v lesích v jeho vlastnictví vykonávat činnost OLH sám bez licence. V případě lesního majetku, pro který je povinnost zpracovávat lesní hospodářský plán (nad 50 ha), má vlastník právo si svého OLH vybrat a je povinen s ním uzavřít smlouvu o výkonu činnosti.

Úskalí se pak v praxi projevuje u vlastníků s lesním majetkem o výměře do 50 ha. Pokud si v tomto případě vlastník OLH nevybere sám, zastává tuto funkci ze zákona právnická osoba, která v daném území vykonává právo hospodaření ve státních lesích. V současnosti tuto doménu nese státní podnik LČR, který pro rok 2020 ze zákona spravuje lesní majetek celkem 224 762 vlastníků na



Jan Duda redakci Lesnické práce provedl lesy obce Kryštofovo Údolí, kde zastává funkci odborného lesního hospodáře.

295 645 ha. OSSL však může rozhodnout o pověření jiné právnické nebo fyzické osoby.

„Není stanoven systémový mechanismus, jakým způsobem by měl OSSL o pověřování OLH rozhodovat. Pokud v lesních majetcích do výměry 50 ha provádí výkon funkce OLH prvotně ze zákona stát, pro OSSL pověření soukromého OLH není povinností a zároveň k tomu není žádným způsobem motivován. Do složité situace je pak OSSL postaven ve chvíli, kdy se v obci s rozšířenou působností v dané oblasti uchází o pověření více OLH. Výběr podle ceny není možný, ta je dána vyhláškou, ani není definováno, podle jakých kritérií by měl být uchazeč vybrán. Pracovník OSSL pak stojí před složitým úkolem, jak své rozhodnutí obhájit. Za těchto okolností může být jednodušší nikoho nepověřit a nechat výkon OLH na právnické osobě, která má v daném území právo hospodaření ve státních lesích. Pro samostatného OLH, který již v území tuto činnost vykonává a je na ní existenčně závislý, jde v oka-

Rozdělení lesních majetků, na kterých vykonává funkci OLH státní podnik Lesy ČR

Rok	Výměra (ha)		Počet vlastníků	
	smluvní	ze zákona	smluvní	ze zákona
2010	12 457	269 187	550	207 014
2011	12 204	272 272	460	207 716
2012	12 687	271 576	490	213 604
2013	11 625	280 420	474	225 535
2014	11 188	276 353	292	190 815
2015	11 838	273 852	207	207 865
2016	12 525	266 818	204	191 790
2017	12 572	271 990	233	193 088
2018	12 511	276 876	217	196 685
2019	11 277	244 391	206	158 266

mžiku rozhodování o pověření na další období o velmi nepříjemnou situaci,“ upřesnil Jan Duda. I naopak zde ale platí, že LČR od výkonu funkce OLH samy odstoupit nemohou.

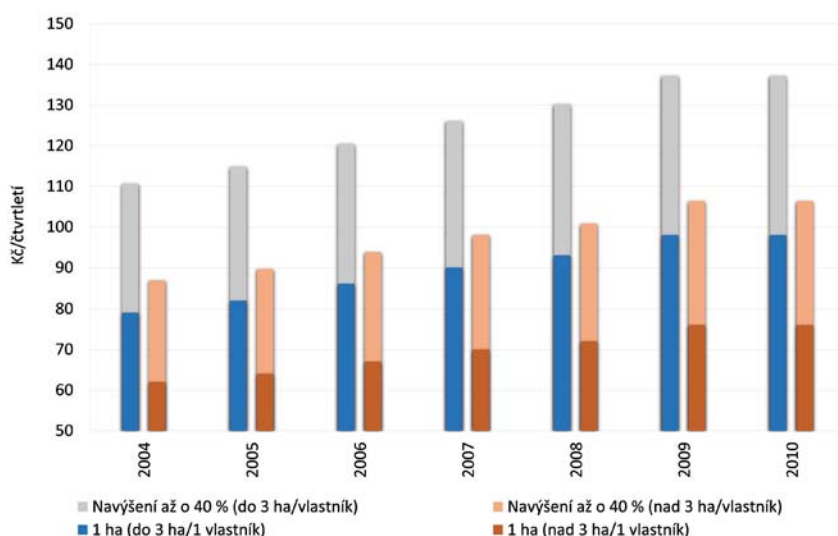
„Byli bychom rádi, kdyby se postupně navyšoval počet fyzických osob – pověřených hospodářů. Ne formou boje s LČR, ale postupným přechodem k fyzickým osobám, které mohou být podle mého názoru bližším partnerem vlastníka,“ dodal k této problematice Jiří Pohan, předseda ČKOLH.

SAZBA NAVÝŠENA AŽ PO DLOUHÝCH OSMI LETECH

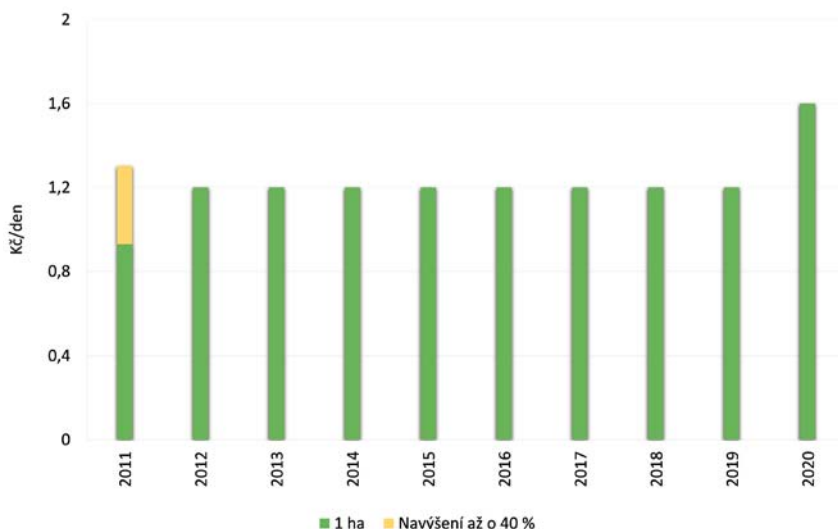
Sazba za výkon funkce OLH byla v případech, kdy jeho činnost hradí stát (tedy v případě výkonu funkce OLH státním podnikem LČR nebo pověřením), do roku 2010 vyhláškou stanovena na jeden hektar čtvrtletně (s rozdělením podle rozlohy lesních pozemků jednoho vlastníka – do tří a nad tři hektary). OSSL měl také možnost sazbu až o 40 % zvýšit a tím dobře pracujícího OLH ocenit a motivovat. Podle Jana Dudy je proces vzniku a cesta podkladů i tok peněz na úhradu za činnost OLH poměrně složitá a do roku 2011 docházelo občas k velmi nepříjemnému i mnohaměsíčnímu opožďování plateb.

Od roku 2011 byly čtvrtletní sazby zjednodušeny a sjednoceny na sazbu denní na jeden hektar lesního majetku. Tato úprava měla v praxi vyřešit problém při změně OLH v průběhu čtvrtletí, kdy nový OLH ještě nemohl být placen a původní dostával náhradu za celé čtvrtletí, i když odsloužil například jen část měsíce. Od roku 2012 došlo ke zrušení možnosti procentuálního navýšení sazby, na kterou padala kritika z důvodu libovůle OSSL při rozdílném výkladu vyhlášky.

Trend každoročního navyšování sazby se v roce 2012 pozastavil na 1,20 Kč/ha/den. Další navýšení sazby bylo stanoveno vyhláškou až po osmi letech, od druhého čtvrtletí roku 2020, a to o 33 % na 1,60 Kč/ha/den (grafy). Podle předsedy ČKOLH probíhaly nejméně tři roky jednání a naléhání na úředníky ministerstev k dosažení změny sazby. Tato výše však stále nezohledňuje nově definované povinnosti OLH a zvýšení náročnosti a kvantity práce v důsledku kůrovcové kalamity. OLH přitom zastávají celý výčet povinností, musí nést v patrnosti řadu dalších právních předpisů a odpovědnost



Trend navyšování sazby na činnost OLH v případech, kdy jeho činnost hradí stát, v letech 2004–2010. Sazba byla stanovena čtvrtletně s rozdělením vlastnictví lesních pozemků do tří a nad tři hektary na jednoho vlastníka. Zdroj dat: eagri.cz



Trend navyšování sazby na činnost OLH v případech, kdy jeho činnost hradí stát, v letech 2011–2020. Sazba je stanovena na kalendářní den a 1 hektar vlastnictví lesních pozemků. Zdroj dat: eagri.cz

nejen vůči vlastníkovu lesa, ale i OSSL, ČIŽP a dalším orgánům veřejné moci.

„Zakonzervování sazby na dlouhou řadu let pověřené OLH poměrně značně potrápilo. Však kdo by chtěl dnes pracovat za stejné peníze jako před osmi lety? Mrzí mě, že to trvalo tak dlouho i přesto, že jsme na problém v rámci ČKOLH upozorňovali, ale zároveň jsme rádi, že k tomu vůbec došlo. Stále však není stanoven žádný valorizační mechanismus, který by pravidelně zohledňoval inflaci a vývoj průměrných mezd,“ řekl Jan Duda.

Dle směrnice MZe z roku 1997 byla stanovena maximální doporučená výměra, kterou by měl pověřený OLH spravovat, na 1 300 ha. Ta se dá podle Jana Dudy i dnes považovat za zvládnutelnou hranici tak, aby se OLH dokázal finančně zabezpečit a zároveň mohl svou práci odvést kvalitně. Z velké míry však záleží na individuálních okolnostech, jako jsou například katastrální soustředěnost či rozptýlenost spravovaných lesních pozemků a jejich charakteristika. V současnosti žádná podobná doporučující výměra neexistuje.

„V posledních letech se projevuje vypjetí v souvislosti s kůrovcovou kalamitou, kdy se významně navýšila míra administrativy i potřeba práce v terénu, spojené s vyhledáváním kůrovcových stromů a obnovou lesa. Neznamená to ale, že si OLH mohou dovolit polevit a výrazně snížit rozlohu lesa, kterou spravují. Sazba za výkon funkce OLH je dána hektarovou výměrou a jejich živobytí tedy přímo závisí na celkové výměře,“ dodal Jan Duda.

Podle Zprávy o stavu lesa 2019 průměrná mzda fyzických osob v lesnictví a v souvisejících činnostech za podnikatelskou i nepodnikatelskou sféru zaostává absolutně o 1 942 Kč ve srovnání s průmyslem a o 1 229 Kč ve srovnání s průměrnou mzdou v národním hospodářství. Měsíční průměrné mzdy v lesnictví přitom v letech 2010–2019 stouply o 50,4 % z 21 074 Kč v roce 2010 na 31 693 Kč v roce 2019.

Jiří Pohan uvedl: *„Chceme, aby za výplatou náhrady za činnost OLH byl vidět člověk, pracovník, prodloužená ruka státní správy a také živitel rodiny, aby náhrady nebyly jen nutným nákladem státu, které chodí čtvrtletně s nepravidelností klidně i plus dva měsíce, a jediným zájmem státu bylo nevydat peníze. Stejně se stále nepodařil vyřešit problém DPH, kdy dle současného systému OLH plátce DPH musí z náhrady ještě odvádět DPH 21 %, na rozdíl od kolegů neplátců.“*

TÉMA LICENCÍ, ZKOUŠEK A VZDĚLÁVÁNÍ

Licence

Pro udělení licence k výkonu funkce OLH, která se vydává na deset let, je zapotřebí splnění obecných zákonných podmínek, mimo jiné to jsou plnoletost, způsobilost k právním úkonům a trestní bezúhonnost. Dále pak splnění zvláštních zákonných podmínek, kterými jsou odborné lesnické vzdělání a odborná lesnická praxe. V novele lesního zákona z roku 2019 do podmínky lesnického vzdělání přibýlo mimo vysokoškolské magisterské a střední s maturitní zkouškou i vysokoškolské bakalářské a vyšší odborné vzdělání. Podmínka odborné lesnické praxe je dále konkrétněji specifikována, pouze co se její délky týče, a to pro vysokoškolské magisterské vzdělání v délce tří let, pro bakalářské nebo vyšší odborné vzdělání v délce šesti let a pro střední s maturitní zkouškou je to pak deset let.

Zkoušky

Lesní zákon neukládá povinnost vykonání zkoušky pro výkon funkce OLH, ani při prodloužení platnosti licence na dalších deset let, které OSSL vykoná na základě žádosti. V případě potenciálního zavedení zkoušek, které je tématem

ČKOLH, zůstává velkým otazníkem, jak by taková zkouška měla vypadat obsahově i organizačně. Jednalo by se totiž o obrovský rozsah činností a zátěž pro stát – dle registru eviduje Ústav pro hospodářskou úpravu lesů k 13. 11. 2020 celkem 3 436 platných licencí fyzických a právnických osob v ČR.

V případě výkonu funkce OLH státním podnikem LČR není udělení licence vyžadováno. Z důvodu snahy o vysokou odbornost a kvalifikaci personálu je však v podniku stanovena autorizace zkouškou způsobilosti pro praktický výkon funkce OLH dle interní směrnice nad rámec zákona. Na tuto zkoušku jsou bráni zaměstnanci, kteří prošli minimálně dvouletou praxí v provozu, a jejím účelem je prověření znalostí a praktických dovedností potřebných k výkonu této funkce. Zkouška se skládá ze tří částí. První část je zpracování práce na téma obnovy a výchovy části lesa zhruba o velikosti čtyř oddělení, na kterých uchazeč vyznačí kompletní postup obnovy porostu a navrhne zalesnění. Dále vyznačí výchovy (probírky a prořezávky). To vše vypracuje do závěrečné práce o rozsahu minimálně dvaceti stran, kterou mu musí pověřená osoba LČR, školitel, zkontrolovat a uchazeč ji musí v terénu obhájit. Poté následuje na některé vybrané lesní správě či závodě ústní a praktická zkouška. Při



Jan Duda nám ukázal, že na majetku o celkové výměře 25 ha mají již 16 oplocenek s podsadbami jedle bělokoré, a pobavil se s námi nad otázkou, jaký bude jejich osud, pokud bude přetrvávat nynější neúnosný tlak zvěře.

ústní zkoušce komise zkouší uchazeče ze čtyř okruhů znalostí – hospodářská úprava lesa, pěstování lesa, ochrana lesa a ekonomika. Praktická zkouška probíhá v lese, kde uchazeč musí opět dokázat znalosti z těchto okruhů, plus navrhuje obnovu a výchovu vybraného porostu. To vše hodnotí čtyřčlenná komise složená ze zkušených zaměstnanců LČR. Pokud účastník zkoušky dokončí, obdrží od komise dokument (certifikát) o složení zkoušky OLH. Úspěšnost zkoušky se pohybuje mezi 50–60 %, v případě neúspěchu má účastník možnost ji dvakrát opakovat. V současnosti LČR z důvodů probíhající kalamity zkoušky OLH pozastavily. Revírníci OLH (i ostatní zaměstnanci) se však mohou přihlásit na Lesnickou akademii LČR, ucelený vzdělávací a rozvojový program, který se skládá z několika kurzů, kde probíhají přednášky na různá lesnická i nelesnická témata.

Zda by bylo potenciálně možné využít podobu zkoušky LČR i v případě zavedení zkoušky OLH jako zákonné povinnosti pro udělení licence, jsme se dotázali Ondřeje Pecháčka, vedoucího odboru lesního hospodářství a ochrany přírody LČR, který řekl: „Zkouška OLH prověřuje zaměstnance z hlediska jejich odbornosti. Tato zkouška však může zbytečně suplovat dosažené vzdělání lesních hospodářů a je poměrně časově náročná jak pro samotné uchazeče, tak pro školitele a členy komisí. Je tedy na zvážení, zda místo zkoušky spíše nejít cestou povinných seminářů a školení.“

Vzdělávání

Vzdělávací kurzy pro OLH, jejichž činnost hradí stát, pravidelně zajišťuje Ústav

zemědělské ekonomiky a informací jako odborný servis pro MZE. Cílem kurzů je proškolení a rozšíření odborné znalosti, jako jsou právní normy ČR a EU, možnosti čerpání finančních podpor a dotací na hospodaření v lesích, aktuální trendy v pěstování lesa, výstupy aplikovaného výzkumu a další. Jak již bylo uvedeno, možnosti dalších vzdělávacích akcí a exkurzí organizuje i ČKOLH.

„Dle mého názoru je zavedení jednotné zkoušky pro OLH jako podmínky pro udělení licence na zvážení. U žadatelů o licenci by tak mohlo dojít k vyrovnání rozdílných znalostí nabytých požadovanou praxí. Činnosti v lesnickém oboru mohou mít zaměření různě vzdálené činnosti OLH. Za mnohem důležitější než jednorázovou zkoušku považuji celoživotní systém odborného vzdělávání. Ten je zmiňován např. i v koncepci Národního lesnického programu II. Školní vědomosti člověk může zapomenout, v průběhu času se klade důraz na jiné hodnoty, mění se trendy, přibývají nové poznatky z výzkumu. Vzdělávacích akcí, kurzů a seminářů se ale pořádá spousta, bývá o ně zájem a je to dobře,“ dodal Jan Duda.

NE/VÝHODA HOSPODÁŘSKÝCH SDRUŽENÍ

Podle Jana Dudy je důležitým nedostatkem současnosti, mimo dnes již chronické téma přemnožené zvěře, chybějící podpora sdružování vlastníků lesů ze strany státu – motivace nejen po finanční, ale i informační stránce. „Mám na starost

správu lesů deseti obcí, které by mohly vytvořit hospodářské sdružení, v němž by každá obec hospodařila na svém majetku, ale společnými prostředky. Sdružený subjekt by měl díky větším objemům dříví i práci výhodnější postavení na trhu. Lépe by prodával dříví, při nákupu materiálu by dosahoval slev. Větším objemem prací by vznikl předpoklad ke stabilizaci vazeb s jejich dodavateli. Snížila by se administrativní, např. při fakturacích, při zpracování žádostí o dotace... Příjmy a výdaje by se rozdělovaly jednotlivým obcím střediskovým účtováním. Vlastníci s lesním majetkem o výměře pod 50 ha by si už ale museli činnost OLH na základě smlouvy financovat z vlastních prostředků, na rozdíl od varianty pověření OLH. U krajových dotací by již sdružený subjekt narazil na limit 300 tis. pro jednoho žadatele. V těchto případech jde pak spíše o sankci než o podporu za sdružení,“ vysvětlil Jan Duda.

VÝSLEDKY ČINNOSTI OLH PŘESAHOJÍ GENERACE LIDÍ

ČKOLH stále hledá kolegy pověřené hospodáře, kteří ještě nejsou v komoře sdružení. „Určitě řeší podobné problémy jako my, někdy se trochu vezou na naší práci, ale nechtějí svým členstvím zvýšit váhu naší organizace. V současné kůrovcové situaci je odborný hospodář jediným skutečným partnerem vlastníků lesů a jedině on může pomoci stav v lesích změnit. Věřím, že to zvládneme,“ uvedl Jiří Pohan.

Majitelé lesů postupně získávají i díky pracovnímu nadšení Jana Dudy k lesům bližší vztah a radost z hospodaření. „Nejideálnější případ je, když do lesa přijde dědeček se svým synem, nebo dokonce i vnukem a řekne: ‚Dobře poslouchej pana lesníka, protože ty jednou ten les zdědíš a budeš tu hospodařit,‘ protože les přesahuje generace lidí,“ dodal Jan Duda.

Závěrem by se dalo shrnout, že odborní lesní hospodáři jsou tou nejsilnější spojkou k zaktivnění zejména drobných vlastníků lesů, jejich efektivnímu sdružování a důsledné informovanosti. Vzhledem k rozdrobenosti lesních majetků v ČR je nejen v současnosti, ale i do budoucna jejich práce velmi důležitá.

Děkuji panu Dudovi za setkání a rozhovor (12. 11. 2020), Markéta Penzešová
Foto: red.



Jednotlivý, případně skupinový výběr s dlouhou obnovní dobou poskytuje lesu dostatek času pro rozvoj přirozené obnovy. Dlouhodobá přiměřená clona mateřského porostu se pak projevuje procesem autoregulace. Nepasečné hospodaření je tak v důsledku úspory nákladů ekonomicky výhodné i ekologicky vhodnější než hospodaření pasečné, vysvětluje Jan Duda. Foto: Jakub Trsek



Obr. 1: Semenáček trnovníku akátu. Foto: M. Baláš

S TRNOVNÍKEM AKÁTEM JE POTŘEBA UMĚT BEZPEČNĚ ZACHÁZET

Ivan Kuneš, Martin Baláš, Vilém Podrázský

Trnovník akát je v Evropě pro svoje přednosti využíván a pěstován již několik staletí. Zároveň se však ochranář i lesníci snaží invazní akát odstraňovat z lokalit, kde se ukázal jako nežádoucí. Článek popisuje různé aspekty hospodaření s akátem a jeho porosty, tj. možnosti jeho pěstování, ale také likvidace, přičemž navazuje na příspěvek shrnující vlastnosti této dřeviny uveřejněný v LP 11/2020.

Akát u nás roste již více než 300 let a máme s ním relativně dost zkušeností. V České republice prozatím nelze podle našeho názoru zvyšování zastoupení akátu v druhové skladbě lesů doporučit. A to i přes problémy a výzvy, kterým české lesnictví v současnosti čelí. Důvodem je invazivnost akátu, kterou v běžných lesních porostech dosud neumíme jednoduše kontrolovat. Skutečností však je, že akát u nás aktuálně zaujímá plochu přibližně 14 tis. ha, což odpovídá cca 0,5 % porostní plochy. Akát navíc může nalézt významné uplatnění ve speciálních lesnických kulturách či dalších účelových výsadbách, ať už se jedná o energetické kultury, lignikultury, nebo o městskou a industriální zeleň či rekultivace. Je proto žádoucí zabývat se managementem akátových porostů a mít k dispozici relevantní informace o vlastnostech této dřeviny. Pod termín „management akátu“ však musejí spadat nejen pěstitelská doporučení, ale i postupy bránící jeho šíření do okolí, případně vedoucí k jeho likvidaci.

PĚSTOVÁNÍ A OBNOVA

V některých evropských zemích je akát významnou součástí hospodářských lesů. Ve střední Evropě se cíleně kultivuje zejména v Maďarsku. I když i tam se ozývají názory upozorňující na některá rizika pěstování akátu, všeobecně jej Maďaři vnímají jako svůj neoficiální národní strom a počítají s jeho intenzivním využitím i do budoucna. V nadcházejících padesáti letech se v Maďarsku předpokládá zalesnění odhadem 720 tis. ha zemědělské půdy. Přibližně třetina této rozlohy by měla být zalesněna právě akátem. Je nicméně otázkou, jak se do tohoto výhledu promítne riziko zhoršené dostupnosti půdní vláhy na propustných písčitých půdách a možný pokles hladiny podzemní vody, tedy faktory, které by mohly lesní porosty v některých oblastech Maďarska při pokračujícím trendu poklesu srážek a vzestupu teplot ohrožovat.

Akát lze rozmnožovat generativně a vegetativně. V běžných případech se častěji používá osivo z kvalitních porostů, ale elitní stromy a kultivary se rozmnožují vegetativně, zejména kořenovými řízků. Akát začíná plodit obvykle kolem šestého roku a semenné roky mívá každým rokem nebo každý druhý rok.

Akát je schopný vytvářet v půdě semennou banku s dlouhou životností semen, která vyklíčí, pokud nastanou příznivé podmínky (obr. 1). Kupříkladu v plně zakmeněném 115letém porostu v Praze se 40% zastoupením akátu byla ve svrchních 10 cm půdy pod akátovými korunami nalazena zásoba živých semen odpovídající hodnotám od 3,3 do 23 tis. ks na 1 m²(!). Většina těchto semen byla dormantní, ale po adekvátní předosevní přípravě činila jejich klíčivost průměrně cca 70 %.

Počet semen v jednom kg čistého osiva se pohybuje kolem 50 tis. ks. Počet dopěstovaných semenaček na 1 kg osiva je 20 až 25 tis. ks. Dormance osiva akátu je způsobena



Obr. 2: Na vhodných stanovištích dosahuje akát vysoké produkce i tvarově příznivých kmenů.
Foto: I. Kuneš

bena výhradně nepropustností osemení. Jako předosevní přípravu osiva lze použít metodu skarifikace či macerace v kyselině sírové. Nejjednodušším a zároveň účinným způsobem je máčení osiva v horké vodě, kdy se osivo vsype do vařící vody, nechá se přirozeně chlazenout, po vychladnutí se ponechá ve vodě ještě alespoň devět hodin a následně se vyseje. Takto lze zvednout klíčivost z původních 10 % až na více než 70 %.

Akát se pěstuje nejčastěji v čistých porostech. V Maďarsku roste na písčitých půdách i ve směsi s topolem bílým a borovicemi černou a lesní. Akátové příměsi se v borových porostech v Maďarsku přisuzuje meliorační účinek podporující mineralizaci humusu a oživení koloběhu živin v jinak pomalu se rozkládajícím nadložním humusu. Borovice zde ve smíšených porostech lépe rostou a jsou zdravější. V Rumunsku se akát místy pěstuje ve směsi se severoamerickou střemchou pozdní.

Akátové porosty rostoucí v běžných sponech jsou ve střední Evropě schopné do cca 15 let věku pružně reagovat na porostní výchovu a rychle uzavírat rozvolnění zápoje po výchovných zásazích. Cílená vý-

chova má smysl zejména v oblastech, kde akáty nejsou poškozovány pozdními mrazy a kde proto vytvářejí rovné plnodřevné kmeny (obr. 2). Platí standardní princip výchovy lesních porostů, podle kterého je žádoucí na kvalitnějších bonitách provádět výchovu intenzivněji oproti horším bonitám. Přednostně jsou odstraňováni jedinci s netvárným kmenem. Na kvalitnějších bonitách se u vybraných cílových stromů doporučuje vyvětvování.

Obnovní těžba probíhá v hospodářských porostech akátu výrazně dříve než u jiných dřevin. V porostech s vysokou bonitou se myšlná těžba doporučuje ve věku mezi 35. až 40. rokem. To platí zejména pro již zmíněné Maďarsko. V Česku se akátové porosty, zejména na špatných bonitách, často předrůstají do vysokého věku s následným samovolným rozpadem a obnovou.

INVAZIVNÍ CHOVÁNÍ

Vzhledem ke svým biologickým vlastnostem, jako jsou nenáročnost, odolnost, rychlý růst, dobré produkční a reprodukční schopnosti atd., se akát stává na mnoha stanovištích invazivním druhem, poškozujícím okolní společenstva. Problémy, které invazivní chování způsobuje, pak často převažují nad benefity, pro něž byl akát kultivován.

V podmínkách České republiky jsou nejzranitelnějšími biotopy vůči akátu především reliktní bory, zakrslé doubravy a xerothermní bylinná společenstva. Nejúčinnějším způsobem ochrany prostředí před invazivností (nejen) akátu je prevence, velká míra odpovědnosti a předběžné opatrnosti. V sousedství biotopů ohrožených šířením akátu by mělo být jakékoliv jeho využití vyloučeno. Obecně by akát neměl být vysazován na místech, kde nelze zajistit jeho pravidelnou kontrolu a v případě potřeby jeho důsledné a ověřitelné odstranění.

Tam, kde již začalo docházet k problémům s jeho invazivním šířením nebo je z jiných důvodů potřeba akát nahradit a zabránit jeho zmlazení, je třeba přistoupit k jeho likvidaci. Existuje více metod a postupů likvidace akátu, ovšem dosud není znám žádný způsob likvidace, který by byl proveditelný jednorázově bez potřeby následné kontroly a opakované likvidace. Proto je nutné s touto dřevinou pracovat velmi opatrně a zodpovědně.

MECHANICKÁ LIKVIDACE

V zásadě je možné tyto postupy rozdělit na mechanické a chemické, případně kombinované. Z mechanických postupů likvidace akátu je třeba jednoznačně vyloučit jednoduché kácení nebo vyřezávání. Jsou to kontraproduktivní opatření, která naopak podporují tvorbu výmladků a zhoršují situaci, obzvláště pokud není zajištěna následná péče. Doporučit nelze ani vytrhávání mladých stromků, protože se zpravidla nepovede vytrhnout celý kořenový systém a segmenty kořenů, které zůstanou v zemi, začnou rychle obrážet.

Trvalá likvidace výmladků čistě mechanickou cestou po klasickém pokácení akátu na větší ploše je prakticky neproveditelná. I po mnohaletém úsilí spojeném s mechanickou likvidací výmladků je akát z pařezů schopen během jedné sezony obrážet (obr. 3) a jeho kořenové výmladky jsou schopné expandovat do okolí.

Z mechanických postupů likvidace akátu našly nejširší uplatnění metody spočívající v kácení na vysoké pařezy a kroužkování. Strom je pokácen na vysoký pařez (cca 1 m), který následně začne hojně obrůstat výmladky. Ty se průběžně likvidují během následné péče. Tvorba pařezových výmladků omezuje výskyt kořenových výmladků (teorie apikální dominance) v okolí původního stromu.

Kroužkování je účinná metoda likvidace starších stromů v řídkém porostu. Spočívá v mechanickém přerušení kůry a lýka pilou či sekerou po obvodu kmene ve výšce kolem 1 m. Kroužek musí být dostatečně hluboký, aby pronikl až k jádrovému dřevu. V první fázi se ponechá krátký „můstek“ v rozsahu cca 10 % obvodu stromu, v němž jsou kůra a kambium zachovány (obr. 4). Kořeny se stále snaží přednostně zásobovat korunu a z koruny ke kořenům putují některé fytohormony regulující růst, čímž se omezuje tvorba kořenových výmladků. Koruna však kořenům nedodává adekvátní výživu, což strom výrazně oslabuje a postupně vyčerpává. Druhý rok se provede přerušení můstku a odstranění případného kalusového pletiva. Z hlediska omezení tvorby výmladků se nejvíce osvědčil zimní (únorový) termín, a to jak pro první (neúplné) kroužkování, tak pro následné odstranění můstku. Při kroužkování dochází k postupnému prosychání korun a k následnému odpadávání větví, proto kroužkování není vhodné v územích s intenzivnějším pohybem turistů a návštěvníků.



Obr. 3: Pařezová výmladnost akátu se projevuje i u starých stromů. Foto: I. Kuneš



Obr. 4: Kroužkování představuje účinnou metodu likvidace akátu. Foto: M. Baláš

CHEMICKÁ A KOMBINOVANÁ LIKVIDACE

Při přestavbách dospělých akátových porostů se používá kombinovaný způsob likvidace, spočívající v kácení s bezprostřední aplikací systémového herbicidu na bázi glyfosátu na řeznou plochu pařezů. Kácení se provádí v září až říjnu. V červnu následujícího roku je na případné výmladky (či semenáčky) aplikován herbicid na list. Podle literárních poznatků je pro aplikaci herbicidu na čerstvou řeznou plochu vhodnější kácení na nízké pařezy, kdy má přípravek kratší cestu ke kořenům. Kácení na vysoký pařez spolu s aplikací herbicidu na řeznou plochu bývá zpravidla

méně účinné, protože herbicid se přes vysoký pařez nedostane v dostatečné míře ke kořenům. Omezí se tak pouze tvorba méně problémových pařezových (kmenových) výmladků, nikoliv výmladků kořenových. Existují však i opačné zkušenosti – např. u Lesů hlavního města Prahy se aplikace herbicidu na vysoký pařez osvědčila a běžně se používá.

Herbicidní postřiky (zpravidla na bázi glyfosátu a triklópyru) lze použít také na likvidaci výmladků do výšky cca 1,5 m nebo na husté skupinky mladých akátů v rámci následné péče poté, kdy již došlo k mechanickému nebo kombinovanému zásahu.

V Maďarsku se používá také metoda založená na vstřikování systémového her-

bicidu do 4 až 7 cm hlubokých otvorů o průměru cca 8 mm, které se v rozestupu cca 10 cm vyvrtají do kmenů stojících stromů. Optimální doba pro aplikaci je druhá polovina srpna a září, kdy je herbicid transportován do kořenů a způsobí odumření stromu i s kořeny.

ZÁVĚR

Trnovník akát je dřevina se zajímavými, avšak dosti rozporupnými vlastnostmi. I v našich podmínkách může mít značný ekonomický potenciál. Pokud je akát pěstován na vhodném stanovišti, má značnou produkční schopnost. Může růst i na extrémních lokalitách, čehož lze využít např. při rekultivacích nebo v městském prostředí. Opomenout nelze značný význam pro včelařství. Na druhé straně se akát vyznačuje vysokým invazivním potenciálem, spojeným s velice obtížnou, nákladnou a zdoluhavou likvidací. Má schopnost ovlivňovat půdní prostředí, zejména prostřednictvím eutrofizace. Jeho cílené pěstování či management stávajících porostů proto musí brát na tyto nežádoucí ekologické vlastnosti v každém případě ohled. Využití akátu by mělo připadat v úvahu pouze v lokalitách, kde je vyloučeno šíření do okolí a je prováděna pravidelná kontrola.

Poděkování:

Příspěvek vznikl v rámci řešení projektů: č. DOT/54/12/013696/2018 a č. 789027/2020 (hlavní město Praha), č. QK1920328 (NAZV MZe) a č. TA04021671 (TA ČR). Článek vychází z rešeršního rozboru uveřejněného v časopisu Zprávy lesnického výzkumu č. 4/2018 a 1/2019.

Autoři:

doc. Ing. Ivan Kuneš, Ph.D.

Ing. Martin Baláš, Ph.D.

prof. Ing. Vilém Podrázský, CSc.

Katedra pěstování lesů

Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze

E-mail: balas@fd.czu.cz



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

IRSKO POD LESNICKÝM DROBNOHLEDEM

Pavel Bednář, Padraig O'Tuama

Rok 2020 se nese v duchu celosvětové krize, která postihla prakticky všechna odvětví lidské činnosti. Výjimkou není ani lesnická věda, jejíž nedílnou součástí je rozvoj mezinárodní odborné spolupráce, tedy výměna, porovnání a implementace poznatků i metod výzkumů, realizovaných v rozličných přírodních podmínkách různých států, či cílená součinnost a prohlubování spolupráce při řešení společných klíčových témat apod. K tomu slouží mnohé mezinárodní konference, semináře, stáže a další formy setkávání, jejichž realizace je letos ochromena. V tomto příspěvku bychom se proto rádi vrátili do období roku 2019 a zavzpomínali zde na mezinárodní lesnický seminář pořádaný v Irsku v oblasti Wicklow Mountains v organizační součinnosti irské a české strany a současně také představili irské lesnictví v širším kontextu.



Lesnatost Irska za posledních 30 let významně vzrostla na současných 11,7 %, ale stalo se tak především prostřednictvím zavádění plantáží smrku sítky. Typický pohled na irskou krajinu prostoupenou plochami těchto výsadeb, konkrétně na jihozápadním pobřeží Atlantiku u města Tralee.

HISTORICKÝ VÝVOJ LESŮ V IRSKU

Přestože v představě většiny lidí je obrazem irské krajiny typické rozsáhlé bezlesí, skutečností je, že před příchodem člověka (před 9 tisíci lety) bylo území kompletně pokryto lesy, s vzácnými výjimkami například v podobě exponovaných pobřeží. I když s nástupem období Atlantiku, před osmi tisíci lety, tato lesnatost přirozeně poklesla s nárůstem humidity klimatu a s tím souvisejícím vznikem bažin a rašelinišť, byla stále zachována vysoká lesnatost. A to i později, s postupujícím osidlováním území a rozmachem zemědělské činnosti člověka. Ještě na kon-

ci prvního tisíciletí našeho letopočtu byla podstatná část území Irska stále pokryta lesy. V původní druhové skladbě byly z listnáčů zastoupeny duby (zimní a letní), jasan ztepilý, bříza bělokora, olše lepkavá, líska, jilmy, jeřáby, jabloně, třešně a osika; z jehličnanů pouze borovice lesní, tis a jalovec (celkový počet původních stromových a keřových druhů je pouze kolem třiceti). S nárůstem populace vzrůstal, tak jako v jiných částech Evropy, tlak na lesy, a to především v důsledku samotné poptávky po dřevu. Tento tlak zesílil zejména po roce 1600, kdy dřevo ve větší míře vyžadovali angličtí panovníci, a to především na výrobu lodí a sudů, i jako surovinu pro železné

hutě a sklárny. Svůj vliv sehnal i čtyřnásobný nárůst zdejší populace a s tím související potřeba zemědělské půdy i konstrukčního dřeva pro budovanou obydlí v rámci rostoucího osídlení. Do roku 1850 tak došlo k faktickému odlesnění Irska.

NOVODOBÝ VÝVOJ LESŮ A LESNICTVÍ

Přestože již v druhé polovině 18. století se do Irska začaly sporadicky šířit myšlenky o plánovitém lesním hospodářství a opětovném zalesnění území, byl ještě v roce 1881 přijat zákon o půdě („Land Act“), který vedl k další exploataci lokálně obnovených lesů. Důsledkem toho bylo, že v roce 1903, při založení podniku státních lesů, byla lesnatost území 1,5 %. Po první světové válce byla situace ještě horší, a tak byl v roce 1922, po vzniku samostatné Irské republiky, spuštěn státní program na obnovu lesů v krajině. Nový lesní zákon („Forestry Act“) z roku 1928 zavedl povinnost obnovy lesa a stanovil další kritéria a limity výše těžby, a to i jako reakci na další pokles lesnatosti na úroveň 1,2 %. V následujících 50 letech stát zahájil podporu zvyšování lesnatosti skrze cílený nákup půdy státem a následné zalesňování a motivoval k tomu také soukromé vlastníky množstvím finančních subvencí. Dokázal tím ale zvýšit lesnatost pouze na celkovou 4 % s velmi malým podílem soukromých lesů, protože soukromí vlastníci půdy programy opětovného zalesnění většinou odmítali. Navíc ze zmíněných dotačních titulů byla vyloučena půda vhodná pro zemědělské využití, čímž se podpora reálně zúžila pouze na zalesňování mimořádně chudých nebo exponovaných stanovišť s omezeným

produkčním potenciálem i omezenou potenciální dřevinnou skladbou.

V roce 1989 byla vládou založena nová společnost Coillte Teoranta, jejímž úkolem je správa státních lesů o celkové výměře necelých 400 tisíc hektarů. Jde o polostátní firmu, v jejíž dozorčí radě je ministr zemědělství i ministr financí. Role státní správy je delegována na tzv. lesní službu (Forest Service), která přímo spadá pod ministerstvo zemědělství. Lesní služba je zodpovědná za otázky státní lesnické politiky, veškerou kontrolní činnost státní správy vůči správcům a vlastníkům lesů, plní úkoly v oblasti ochrany lesa a je autoritou zodpovědnou za přerozdělování finančních prostředků v rámci státních lesnických subvencí a nástrojů finanční podpory. Systém finanční podpory vytvořený a přerozdělovaný lesní službou (a to i prostředků z EU) se v uplynulých třiceti letech osvědčil a měl zásluhu na výrazném nárůstu lesnatosti v tomto období, a to až na současnou úroveň 11,7 %, což je nejvyšší hodnota od roku 1600.

Aktuální lesní zákon je platný od roku 2014 (prováděcí vyhlášky od roku 2017). Otázky ochrany přírody jsou delegovány především na národní parky a na ochrannou službu (Wildlife Service).

Zbytky přírodních ani přirozených lesů Irsko nemá, v historicky nepřístupných oblastech hor, rašelinišť a bažin se zachovaly fragmenty jen částečně přirozených lesů, které jsou v polovině případů menší než 6 hektarů.

Lesnicko-dřevařský sektor je díky nárůstu plochy lesů zastoupen v každém dílčím regionu Irska a představuje stále významnější oblast činnosti pro rozvoj regionů a zaměstnanost na venkově, přičemž aktuálně zaměstnává přes 12 tisíc lidí. Generuje, mimo jiné, roční export ve výši 350 milionů eur, na trh aktuálně dodává 3,7 milionu m³ kulatiny ročně (s předpokladem necelých 8 milionů již v roce 2035), přičemž domácí pilařské provozy z toho ročně zpracují 2,25 milionu m³, a každý rok dále vyrobí 840 000 m³ desek na bázi dřeva (WBP), z nichž je 80 % exportováno.

SKLADBA A STRUKTURA LESŮ A HOSPODAŘENÍ V NICH

Z irské národní inventarizace lesů z roku 2017 vyplývá, že přes polovinu (50,8 %) lesů tvoří lesy státní a přibližně polovina je soukromá (49,2 %). Téměř polovina lesů (44,9 %) je mladší 20 let a soukromé lesy jsou v drtivé většině mladší

30 let (založené z finanční podpory v uplynulých třech dekadách). Lesy jsou v krajině velmi fragmentované, v průměru tvoří celky menší než 10 ha, lesní celky s výměrou nad 1 000 hektarů jsou vzácné. Jehličnany dominují v porostní druhové skladbě lesů ze 72 %. Hlavní dřevinou je smrk sitka, který představuje 51 % celkové druhové skladby; 9 % připadá na borovice (z nichž nejčastější je borovice pokroucená). Sitka byla do Irska introdukována na počátku 20. století, a přestože byla tehdy vysazována především na velmi chudá stanoviště, vykazovala příznivý růst a zajímavou produkci. Sitkové porosty v Irsku vykazují celkový průměrný přírůst na úrovni 16 m³/ha, avšak na bohatších stanovištích i okolo 30 m³/ha. V Irsku jsou na odvozních místech běžně k vidění výřezy sitky s tloušťkou letokruhů okolo centimetru. Z dalších introdukovaných jehličnanů je třeba zmínit modřín (japonský i opadavý), smrk ztepilý (využívaný pro jeho odolnost k mrazu hlavně v oblastech mrazových kotlin a plání), douglasku tisolistou a méně často pak jedlovec západní, zerav obrovský či jedlí (obrovskou i bělokorou, popř. vznešenou). Během uplynulých třiceti let nárůstu lesnatosti byla, hlavně soukromými vlastníky, využívána sitka (z více než 60 %). V posledních 15 letech dochází k obratu a postupně jsou více uplatňovány listnaté dřeviny, protože jejich výsadba je stále více dotačně zvýhodňována, ale i z důvodu, že se zalesňování zemědělských půd postupně přesouvá na stále kvalitnější stanoviště vhodných k obnově řady listnáčů. Domácí duby (letní a zimní) a jasan mají v Irsku na odpovídajících stanovištích výbornou produkci díky příznivému průběhu irského klimatu, stejně jako mnohé introdukované listnaté dřeviny. Z nich je využíván zejména klen, kaštanovník setý, jírovec maďal, buk lesní i olše šedá a srdčitá, což jsou vše dřeviny, které byly do Irska introdukovány už před několika staletími. To souvisí i s již zmíněnou velmi omezenou paletou domácích dřevin. Z té navíc v nedávné historii prakticky vypadly jilmu kvůli grafioze (*Ophiostoma novo-ulmi*) a nyní dochází k masivnímu odumírání jasanů nekrozou (*Hymenoscyphus fraxineus*, resp. *Chalara fraxinea*), což se děje (od prvního prokázání výskytu na podzim 2012) ve velké míře a v celém Irsku. Je to zásadní problém, neboť jasan byl jednou z nejvíce využívaných listnatých dřevin nejen v lesích, ale i v liniových výsadbách podél cest a jinde v krajině.



Stejnorodý a stejnověký porost smrku sitky na Ballycul-len Farm Forest, založený v roce 1993, kde se nachází i experimentální probírková plocha; těsně před provedením pěstebního zásahu (nahore) a plocha po provedení úrovňové probírky (dole).

V Irsku je dosud většinou uplatňováno primitivní a schematické hospodaření, spočívající v užití holosečného hospodářského způsobu. Typické jsou rozsáhlé holé seče, které mohou být dle platné legislativy až 25 hektarů velké (v případě zvláštních povolení i větší), přičemž průměrná velikost holé seče je kolem 8 hektarů. Obmýtí je kolem 40 let, i méně (zvláště pokud jde o sitku, která nyní představuje 80 % obnovovaných porostů), a především mnozí soukromí vlastníci zkracují obmýtí k 30 rokům, případně i pod ně. Krátké obmýtí však pochopitelně souvisí i s dřívější kulminací celkového průměrného objemového přírůstu. Na holých sečích je charakteristické použití umělé obnovy a následně často zce-

la absentující porostní výchova. Od konce 20. století se zde, i pod vlivem vývoje evropského lesnictví, postupně mění pohled na hospodaření v lesích – nejdříve myšlenkově (mj. i vydáním Irského národního standardu pro lesy v roce 2000 – „Irish National Forest Standard“, který klade zvláštní důraz na trvale udržitelné obhospodařování lesů, či založením Pro Silva Ireland téhož roku) a postupně také prakticky, byť tato změna probíhá zatím velmi pozvolna. Hlavní apel z irských odborných kruhů ale od přelomu milénia směřuje k odklonu od dosud převažující praxe a k nutnosti dosažení trvale udržitelného lesního hospodaření při plném využití produkčního potenciálu ve stabilnějších a odolnějších porostních typech plnicích celou řadu mimoprodukčních funkcí a tím souběžně k nutnosti zvolení adekvátních pěstebních systémů. Řešení je spatřováno v širším přijetí a uplatnění nepasečného hospodaření. Otevřeně se však v Irsku přiznává, že zatím pomalé tempo takové změny je primárně způsobeno nedostatkem znalostí a praktických zkušeností většiny tamních lesníků s pěstebními technikami porostních přestavb i s náležitou pěstební výchovou (tedy přípravou porostů) před jejich započatím.

LESNICKÉ ORGANIZACE

Hlavní stavovskou organizací je Irská lesnická společnost (Society of Irish Foresters – SoIF), která má celoostrovní působnost (tedy i v Severním Irsku – území Velké Británie). Byla založena v roce 1942 a nyní sdružuje přes 700 členů. Jejimi hlavními cíli jsou rozvoj profesní odbornosti a lesnických standardů v provozní praxi. K tomu směřuje vydávání odborného periodika (třikrát ročně, jedno číslo je věnováno výsledkům výzkumu), knižní ediční činnost, organizování čtyř terénních seminářů a dvou prakticky pojatých školení v každém roce a příležitostně i konferencí nebo zahraničních exkurzí. Významnou aktivitou je dále organizace programu tzv. trvalého profesního rozvoje („Continuous Professional Development“), který byl vyvinut ve spolupráci s lesní službou a stal se v podstatě závazný pro lesníky působící v oboru, a to formou povinného zisku určitého počtu bodů z odborných akcí a školení každý rok. SoIF je dále odbornou autoritou komunikující v různých otázkách s vládním představiteli a institucemi a je zastoupena v několika vládních mezirezortních pracovních skupinách. Asociace irských lesnických konzultantů (AIFC) byla založena v roce 1997 a formálně je zastřešena SoIF. Členství v ní je omezeno požadavky kvalifikačními, dosaženými zkušenostmi i podmínkou uzavřeného pojištění profesní odpovědnosti. Celoostrovní působnost má také Pro Silva Ireland (PSI), sdružující více než 100 členů, jejíž pozice se v posledních dvou letech výrazně upevňuje. V roce 2019 byla totiž spuštěna finanční podpora převodů na nepasečné hospodaření ze strany lesní

služby, a to formou pilotního grantového titulu, a v červnu 2020 irská vláda přistoupila k rozšíření této dotace a hodlá do lesnictví uvolnit dalších 100 milionů eur výlučně pro podporu převodů na nepasečné hospodaření a přeměny druhové skladby lesů.

SEMINÁŘ O POROSTNÍCH PŘESTAVBÁCH A PŘEVODECH

Hlavním dějištěm semináře byl soukromý majetek Ballycullen Farm Forest nedaleko Ashfordu, v hrabství Wicklow. Seminář se konal za organizační součinnosti PSI, AIFC, irského výzkumného ústavu Teagasc a z české strany za součinnosti Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i. Samostatnou část tvořila dva dny před terénním seminářem přednáška na University College Dublin, která byla univerzitou uspořádána v odpoledních hodinách, což umožnilo účast nejen pracovníkům univerzity a studentům, ale také široké odborné veřejnosti z řad lesnické praxe a státní správy, čehož bylo v hojně míře využito. Na hodinovou přednášku na téma „Přestavba lesa na smíšený nepasečný, strukturně diferencovaný les jako adaptační strategie obhospodařování lesů v kontextu globální změny klimatu“ (přednesl autor tohoto článku z VÚLHM) navazovala více než půl hodiny trvající část otázek a věcné diskuse. Jak přednáška, tak i terénní seminář byly zařazeny a bodově ohodnoceny v programu trvalého profesního rozvoje a zúčastnilo se jich přes 70, resp. přes 50 účastníků.

Probírkový experiment v porostu sitky

Jako první dílčí problematika byla v Ballycullen Farm Forest prezentována otázka přípravy porostů (náležitými pěstebními zásahy) na porostní transformaci, a to v podobě realizovaného probírkového experimentu. Stejnorodý a stejnověký porost sitky byl založen v roce 1993 a dva dny před seminářem v něm byl proveden třetí pěstební zásah. Na třech modelových částech jsou voleny různé druhy zásahu – úrovňový, podúrovňový a s proměnnou intenzitou. Byly prezentovány různé přírůstové reakce porostu na předchozí dva výchovné zásahy a změny v oblasti tvarových parametrů stromů (kmene i koruny), i v souvislosti s potenciální mechanickou stabilitou porostů (hlavně vítr je v Irsku významným abiotickým faktorem ohrožení hospodářských lesů), a řešeny otázky předpokládaného vývoje porostů a budoucích zásahů (druh a in-



Rozsáhlejší lesnatá území jsou v Irsku vzácná, lesy jsou značně fragmentované a lesní celky mají v průměru pod 10 ha. Ukázky poněkud většího lesního komplexu v Glendalough ve Wicklow.

terval zásahů). Aktuální zásah byl proveden s použitím harvestorové technologie. Za zmínku stojí skutečnost, že v sitkových porostech je třeba volit vyšší výkonové řady harvestorů, než by odpovídalo příslušné hmotnosti a požadavkům na úřez. Je to z toho důvodu, že sitka se vyznačují hustým a velmi houževnatým ovětvením a slabší harvestory (byť jinak odpovídajících parametrů) mají u této dřeviny s odvětvením často značné problémy.

Nesprávně založené netvárné listnaté porosty

Další zastávka byla cílena na problematiku netvárných listnatých porostů, které byly zakládány při velmi nízkém hektarovém počtu sazenic. V konkrétním případě šlo v roce 1993 o výsadbu směsi kleny a jasanu (cca 3 300 ks/hektar), s následným poškozením zvěří a v dalších letech s doplněním sitky do vzniklých mezer (tvořící nyní příměs do 30 %). V současné době jde o netvárnou tyčovinu. Diskutována tak byla nejen otázka další výchovy tohoto porostu (kombinovaným výběrem, tedy vyznačením nadějných stromů a jejich uvolňováním kladným zásahem v kombinaci s převážně negativním zásahem v rámci porostní výplně), ale i obecně otázky zalesňování zemědělských půd listnatými dřevinami a chyby, které byly (či ještě jsou) v této souvislosti činy (především kvůli nízkým hektarovým počtům sazenic v rozmezí od 3 300 do 6 000 ks/ha, které vycházely z omezené finanční podpory na zalesňování zemědělských půd a ze snahy vlastníků nevynakládat k tomu další vlastní finanční prostředky). Za hlavní aktuální snahu u tohoto porostu bylo označeno dopěstování do fáze (předčasné) obnovy a následně jeho přirozená obnova, a tím dosažení významně vyšší kvality v následující generaci lesa.

Výchova smíšeného jehličnatého porostu

Poslední zastávka v Ballycullen Farm Forest byla věnována výchově smíšeného jehličnatého porostu založeného v roce 1993, a to původně jako čistý porost douglasky. Ta byla místy poškozena zvěří, a tak byly vzniklé mezery doplněny modřínem japonským a sitkou. Na první pohled (kromě celkové pěstební zanedbanosti) snižovaly vizuálně kvalitu porostu netvárné, silně zavětvené nadúrovňové modříny (vzácněji netvárné douglasky), nicméně pod touto porostní nadúrovní jsou velmi kvalitní douglasky a sitky, místy i kvalitní úrovně modříny. Aktuální pěstební (opožděný) zásah tak bude kromě rozčlenění porostu linkami zahrnovat především

zásah do nekvalitní nadúrovně, zvláště tam, kde tím bude uvolněn nadějný strom. Zvláštní pozornost bude muset být věnována technologické kvalitě těžebního zásahu, aby porost nebyl výrazně poškozen těžbou silně zavětvených nadúrovňových modřínů.

Pokročilejší fáze převodu na nepasečné hospodaření

Dvě lokality s pokročilejší fází převodu na nepasečné formy hospodaření bylo možné vidět v nedalekém Cloragh Forest (200 ha) a Knockrath Forest (8 ha). Na první lokalitě se jedná o převod od roku 2000, na druhé od roku 2004, což jsou nejdelší doby realizovaného převodu, s jakými je možné se v Irsku vůbec setkat. Na obou lokalitách jsou hlavními dřevinami v porostní druhové skladbě douglaska, sitka a modřín japonský a přimíšené až vtroušené jsou jedlovec, buk, dub zimní, smrk ztepilý, borovice lesní a případně (v Cloragh Forest) ještě i další dřeviny (především kaštanovník, případně bříza, jeřáb, jedle obrovská, zerav obrovský či jedle vznešená). Převod byl v Knockrath Forest započat přibližně ve věku 40 let, v Cloragh Forest většinou ve věku 30 až 50 let. Při obnovním rozpracování se pod porostní clonou intenzivně zmlazuje a odrůstá douglaska, sitka a jedlovec, přičemž pod sevřenější clonou výrazně růstově dominuje jedlovec, který je v rámci pročistek přednostně redukován ve prospěch cennější douglasky a sitky. Daří se ale i přirozené obnově a úspěšnému odrůstání dalších vtroušených dřevin, a to buku, jedli obrovské či zeravu obrovskému a pod otevřenější clonou (či ve velmi malých kotlících) i dubu zimního, modřínu japonského a borovice lesní. Na obou lokalitách je evidentní, v porovnání se středoevropskými podmínkami, zřetelně větší růstová diferencovanost porostů dosažená za relativně krátké období, a to díky produkčnímu potenciálu stanoviště a hlavně příznivému oceánickému klimatu, které společně určují značnou dynamiku růstu porostů.

ZÁVĚREM

Před irským lesnictvím stojí, stejně jako před lesnictvím mnoha jiných států, celá řada významných aktuálních výzev, které jsou v případě Irska navíc umocněny tím, že se nachází na pomyslné startovní čáře zavádění moderního lesnictví a reintrodukce lesního ekosystému zpět do krajiny.



Lesní porosty komplexu Cloragh Forest, představujícího přibližně 200 ha, jsou od roku 2000 v procesu převodu na nepasečné hospodaření a jsou tak významnou ukázkou tohoto druhu v celém Irsku.



Stejně jako Cloragh Forest je také Knockrath Forest významnou, i když plošně podstatně menší ukázkou převodu na nepasečné hospodaření, realizovaného od roku 2004. Díky produkčnímu potenciálu stanoviště a hlavně příznivému oceánickému klimatu odrážejících se společně do značné růstové dynamiky porostů lze již po cca 15 letech dosáhnout zřetelně větší růstové diferencovanosti porostů oproti středoevropským podmínkám.

Do jaké míry se s novými výzvami země vypořádá, bude záležet především na tom, jak moc bude otevřena soudobému lesnickému poznání a jak rychle a ochotně bude toto poznání zavádět do praxe – ostatně stejně jako v případě jiných zemí, třeba i s bohatou lesnickou historií.

Příspěvek vznikl za podpory Ministerstva zemědělství, institucionální podpora MZE-RO0118, a projektů NAZV QK1810415 a NAZV QK1810443.

Autoři:

Ing. et Ing. Pavel Bednář, Ph.D.

Výzkumný ústav lesního hospodářství

a myslivost, v. v. i.,

VS Opočno

E-mail: pavelbednar13@seznam.cz

Padraig O'Tuama, MSIF, Dip Forest Mgt, certifikovaný lesnický konzultant – Dromannallig, Ballingearry, Co. Cork, Ireland emeritní předseda Pro Silva Ireland
E-mail: potuama@hotmail.com

Foto: Pavel Bednář, Edward Wilson, Paddy Purser



Přirozeně obnovovaný řídký středomořský les s bohatým keřovým a keříčkovým podrostem, kde jsou hlavní ekonomické dřeviny borovice halepská a dub cesmínový.

RÉGÉBLOC, PROJEKT VÝZKUMU PŘIROZENÉ OBNOVY LESŮ VE FRANCII

Pavel Šimek

Francouzský Státní lesnický úřad se stará asi o čtvrtinu (4,6 mil. ha) rozlohy lesů na území evropské Francie, které patří do kategorie lesů veřejných (zahrnujících lesy státní, obecní, městské a veřejných organizací), ostatní lesy jsou soukromé. Asi na 4/5 rozlohy veřejných lesů převažuje přirozená obnova, které se dává přednost před umělou. Nechává se tedy zdarma „pracovat“ příroda – semena, vítr, živočichové semena roznášející, apod. Zásahy se provádějí jen v nezbytně nutném rozsahu, zejména s cílem pomoci náletům a nárostům vytvořit budoucí žádoucí porost. Tento způsob obnovy je široce preferován, protože umožňuje snížení finančních nákladů na obnovu lesa, a dnes je i součástí francouzské lesnické strategie ekologické kontinuity lesních porostů.

„ON LAISSE FAIRE LA NATURE“
– „NECHME KONAT PŘÍRODU“

Využití přirozené obnovy ve francouzských lesích je umožněno díky celkově zachovalé struktuře lesů, často blízké přírodní druhové skladbě. Za monokulturu

se zde považuje porost, ve kterém má jeden druh dřeviny zastoupení větší než 75 %, v ČR to je 90 %, což poněkud mění i pohled na české pojetí zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin. Monokultury v českém pojetí jsou ve Francii z převážné části v soukromých lesích na

jihozápadě země, kde byly uměle vysázeny na gaskoňských ladech a kde se holosečně pěstuje borovice přímořská s krátkou obmýtní dobou. Za toto pěkné lesní dědictví Francouzi vděčí, kromě přírodních podmínek, i několika dalším okolnostem.

V prvé řadě to je již památná teze a zásada francouzského ekonoma Boisguilberta prezentovaná v jeho disertaci z roku 1707 „on laisse faire la nature“ – „nechme konat přírodu“. Tato idea byla později přejata a rozvedena francouzskými zakladateli ekonomické vědy, osvícenskými fyziokraty v polovině 18. století, zejména pro oblast lesnictví a zemědělství. Název fyziokraté pochází od slova „fyziokracie“, tedy vláda přírody. Dnes je tato zásada v lesnictví podpořena a rozvedena novými vědeckými poznatky z ekologie lesa. V německé jazykové oblasti a střední Evropě se v této historické době lesnictví vydalo jinou cestou, a sice cestou nauky o nejvyšším výnosu z lesů (půdy), jejímž důsledkem byla mohutná výsadba borovic a smrků v podobě lesa věkových tříd holosečně obhospodařovaného, a takové lesy jsou v ekologickém pojetí vlastně extenzivní stromové plantáže náročné na dodatečnou energii a finance, vzdálené zásadě „nechme konat přírodu“.

Dalším důležitým faktorem je až do současnosti velká potřeba palivového dříví do krbů, které jsou ozdobou každého francouzského domu, vytvářející příjemnou atmosféru ve společenské místnosti (salonu), kde doplňují moderní vytápění. Nároky na palivové dřevo tak podmiňují udržení listnatých porostů i pařezin se zachovaným genofondem dřevin.

Významným faktorem v minulosti i současnosti je i import dřeva z tropických oblastí, které má často lepší užitkové vlastnosti než domácí dřeviny, což umožňuje pěstovat francouzské lesy jinak než jen jako zásobárnu dřeva.



V celé Francii, kromě severu, širší oblasti Paříže, La Manche a vyšších poloh, se můžeme často setkat s dudky chocholatými. A to v krajíně s malými lesíky a solitérními stromy, díky hojným doupným stromům a volnému chovu koní, skotu atd.



Údolí severní strany Pyrenejského podhůří s azonálními aluviálními porosty na nivě a sdruženým lesem na svazích s listnáči a jedlemi. Místy je les na svazích i v nivě vystřídán loukami a pastvinami, využívanými k pastvě skotu. Podloží je silikátové s kyselými půdami s hojným výskytem hasivky orličí (v popředí).

ZAHÁJENÍ PROJEKTU RÉGÉBLOC

Původní lesní dřeviny a jejich smíšené porosty přirozeně obnovované vytvářejí porosty adaptované na místní podmínky, a tím méně ohrožené klimatickými změnami. V posledních letech však bylo zjištěno, že v některých lesích, zejména na severovýchodě Francie, kde se nejvíce projevují vlivy klimatických změn, je přirozená obnova neúspěšná a lesy se přestaly dostatečně přirozeně obnovovat.

K objasnění tohoto zcela nového problému byl v listopadu 2016 zahájen projekt Régébloc, na němž spolupracují Státní lesnický úřad (ONF), Francouzský úřad pro biodiverzitu (OFB) a Státní institut pro výzkum zemědělství, výživu a prostředí (INRAE). Cílem projektu je objasnit, proč se některé lesy přirozeně neobnovují, např. po kalamitě, napadení škůdci a obnovní těžbě, jako dříve. Tento dříve běžný přírodní proces je v současné době v některých oblastech Francie z neznámých důvodů nedostatečný. Podle výzkumníků mohou být příčiny různé, např. sucho, konkurence ostatní vegetace, rozvoj buňeně, ztuhnutí půdy, nedostatek světla, poškozování zmlazení býložravci atd.

Pro objasnění příčin neúspěchu přirozené obnovy byly vymezeny studijní plochy, na kterých se zkoumají jednotlivé možné

příčiny tohoto jevu. Jsou testovány i různé metody, jak pomoci úspěšné přirozené obnově, jako jsou mechanizovaná příprava půdy, omezení konkurující vegetace, zamezení přístupu býložravců apod.

Studijní plochy jsou vymezeny v lesích širšího severovýchodu Francie, kde se dnes již projevuje poškození v důsledku klimatických změn, zejména na zde původních dubech a jedlích i smrcích, navíc napadených kůrovci. Zvýšení teploty a sucho mají nepříznivý vliv i na lesy v jiných oblastech, kde budou prováděna podobná šetření jako na severovýchodě. Zkoumá se i úroda a kvalita semen obnovovaných porostních dřevin, půdní vlhkost, aktivita býložravců i s pomocí fotopastí, sledují se meteorologické hodnoty.

Régébloc je experimentální projekt, který je součástí širšího programu RENFOR (Obnova lesních porostů), zajišťovaného stejnými třemi partnery, ke kterým se přidal AgroParisTech (Pařížský institut věd a technologií pro život a životní prostředí) s podporou Ministerstva zemědělství a výživy.

Podle různých zdrojů, zejména Régébloc, RENFOR a Inventarizace francouzských lesů.

Autor:

Pavel Šimek

E-mail: p.simek.fr@seznam.cz

Foto: autor

A ZASE TEN KŮROVEC

Miroslav Sloup

Vlivem současné pandemie s koronavirem se do pozadí dostal přetrvávající obrovský problém s kůrovcem. Letošní, poněkud vlhčí počasí zdánlivě zpomalilo expanzi tohoto škůdce a v současné době (listopad) již není aktivní, skutečný stav však poznáme až v příštím roce. Stále panují dohady, kdo nebo co takovou kalamitu způsobilo a jaká opatření se měla nebo mají učinit pro její zastavení. To, co mě donutilo napsat tento článek, byla informace v jednom televizním pořadu, že rozšíření kůrovce způsobila liknavost lesníků. Dovolte, abych přidal i názor svůj, který se zakládá na zkušenosti nejen jednoho přestárlého lesníka.



Lýkožrout smrkový, silné napadení ve stadiu larev.

PŘÍČINY KALAMITNÍHO STAVU

Po diskuzi s praktickými lesníky jsme došli k závěru, že změny klimatu se na kalamitním stavu nesporně podílí, a to přibližně 30 až 50 %. Je to velký rozsah, asi nikdo nedokáže takový podíl přesněji specifikovat. Ne všechno lze ale svádět na změny klimatu. Další příčinou jsou i následující hospodářská opatření nezávislá na lesnících.

Vysoký podíl smrku v našich lesích

Tento faktor je určitě významný, ale byla by chyba svádět situaci na smrk. Ten za nic nemůže, jeho rozšíření si společnost způsobila sama. Přitom odmítání SM se stalo národní modlou, aniž by byla snaha o bližší posouzení. Smrk je velice plastická dřevina,

dokáže se relativně rychle přizpůsobit změněným podmínkám. I když jsou jeho domény vyšší chladnější polohy, jeho přirozený výskyt je i ve středních polohách a na azonálních stanovištích nižších poloh.

K jeho rozšíření vedla v minulosti řada faktorů. Po první světové válce šlo zejména o mniškovou kalamitu. Následné holiny byly nejsnadněji a nejdostupněji zalesněny opět smrkem jako ekonomicky nejžádanější dřevinou. Důvodem byla velká poptávka po smrkovém dříví a vzhledem k problematické dopravě na delší vzdálenosti se smrk pěstoval co nejbližší místům, kde byl využit. V době průmyslové revoluce (18. a poč. 19. století) byl hlad po slabém smrkovém dříví (dolovina), do té doby pařeziny se převáděly na smrkové monokultury atd.

Přitom úprava hospodářských opatření ve prospěch požadavku ekonomiky je naprosto přirozená. Například Helsinská konference (1993) definuje, že les má plnit v současnosti i budoucnosti odpovídající ekologické, ekonomické a sociální funkce.

Řada lesnických odborníků vysoký podíl SM kritizovala, společnost ale dala přednost ekonomice. Naši přední typologové (Plíva, Průša a další) tak v 70. letech minulého století na základě dlouhodobých šetření a znalostí zpracovali typologický systém, který zajišťoval ekologickou stabilitu lesních porostů, případně přípustnou míru destability, která je dána tak, aby nebyly narušeny regenerační schopnosti porostů.

Absolutní nedostatek kvalifikovaných pracovníků

Dnes, kdy většina obyvatel žije ve městech, není o práci v lese prakticky zájem. Kdo by se dřel v lese, když se dá živit jednodušším způsobem. To je obdoba situace v zemědělství, kde je dnes zaměstnáno pouze 1 % lidí v produktivním věku. Nekvalifikovaní Ukrajinci tuto situaci nespasí. Předpokládám, že ani v budoucnu nedojde ke změně. Tu by totiž musela způsobit velká bída, na politiku bych si nevsadil. Státní politika vzdělání tomu nijak nepomáhá. Jak říká jeden z mých přátel: „Nedivme se, když stát dá přednost výchově devíti baletek než jednomu dřevorubci.“ To není nic proti baletkám, za ně je dosadit mnohé jiné profese.

Zákon o veřejných zakázkách

Zákon o veřejných zakázkách je za mimořádných okolností pro okamžité zásahy absolutně nevhodný. Lesník má strach, že by nasmulovaná firma, pokud bude trvat na okamžitém řešení, od smlouvy odstoupila a on tak nebude mít vůbec nikoho. To je jako kdyby odešla krmička a dojička v kravíně a zootechnik musel vypsát vý-

běrové řízení, než by dobytek nakrmil a podojil.

Nekvalifikovaní pracovníci a ochrana přírody

Dalším problémem je obsazování pracovníků státní správy bez lesnické kvalifikace na pověřených obcích a vysoký počet malých vlastníků lesa bez dostatečných znalostí a bez vlastních kapacit. Již po r. 1989 nás lesníci z Německa upozorňovali na velké problémy s „absentujícími“ vlastníky, kteří se z mnoha důvodů nemohou nebo nechťejí o svůj majetek řádně starat.

Nemalý podíl v příčinách kalamity mají i opatření ochrany přírody. Tady je těch faktorů celá řada. Například stále se rozšiřující bezzásahové lokality, které jsou přirozeným zdrojem rozšíření kůrovce. Dával jsem se do oblastních plánů rozvoje lesa na severní Moravě, které byly zpracovány před více než 20 lety, a je v nich upozornění, že bezzásahová pásma jsou zdrojem pro kalamitní rozšíření kůrovce. Přitom takových lokalit stále přibývá, ještě se tím chlubíme. Mimo jiné i biolog Jan Pokorný ve svém rozhovoru (Týdeník Echo 36/2019) uvádí, že „přenosové vzdálenosti kůrovce vlivem horkého proudu vzduchu jsou mnohem větší než jeho vlastní letové schopnosti“, a předpokládá, že „ze Šumavy mohl dolétnout kamkoliv“. Obdobný, vědecky podložený názor jsem slyšel i od našeho lesnického výzkumu. Na tuto situaci jsem již reagoval v loňském roce (Lesnická práce 1/2019).

Zákazy používání účinných insekticidů a účinných technologií

Zákazy účinných insekticidů a technologií jsou obdobou exploze hrabošů v zemědělství. Samozřejmě, že takovým zásahem s vhodnou technologií dochází i k určitému poškození dalších složek prostředí. Jde o to stanovit míru únosnosti. Zatím neznám případ, že by byla použitím insekticidů v lesnictví (za kalamitního stavu) významněji ohrožena jakákoliv složka životního prostředí, což se zřejmě nedá říct o obrovských zastavěných plochách dálnic a skladových prostor v jejich okolí.

Omezování dřevinné skladby při zakládání porostů

Vyhlášení boje SM, MD, ale i dalším, zejména introdukovaným dřevinám je uplatňováno z titulu ochrany přírody a domnívám se, že mnohdy bez hlubšího posouzení možného vlivu na ekosystém. Vzpomínám, jak jsme při jedné akci o využití MD vycházeli z dlouhodobých



Smíšená kmenovina v nadmořské výšce cca 550 m na SLT 4B, kde SM sice není uváděn v přirozené skladbě, ale v cílové má zastoupení 60 %. Ukázka z přírodní lesní oblasti Nízký Jeseník (Lesy ČR, LS Šternberk), věk 91 let, zastoupení SM 85, BK 15.

prací Vladimíra Zakopala, pracovníka VÚLHM zabývajícího se výzkumem modříny a jeho významu na Křivoklátsku, který ve výsledku došel k názoru, že v daných podmínkách je pro přírodu blízké hospodaření únosné zastoupení MD do 30 %. Na to jsem dostal odpověď od zúčastněného pracovníka ochrany přírody, že aby šlo o přírodě blízké hospodaření, je horní hranice MD 20 %. Na žádost o vysvětlení jsem odpověď nedostal. Aniž by ochranáři přírody měli dostatečné znalosti (typologie, pěstování), zakazují nebo hrubě omezují introdukované dřeviny a domnívají se, že vše zachrání listnáči a jedlí. Obdobným příkladem je přímý zákaz nebo výrazné omezení výsadby ořešáku v lužních lesích na jihu Moravy. Přitom jde o dřevinu, která jako jedna z mála odolává útokům bobra.

ZÁVĚREM

Tady se těžko hledá náprava. Nejlépe to vyjádřil kolega lesník Jiří Mlčoušek, který napsal: „Z původního pračlověka se vyvinuli různí vědci a pavědci, řemeslníci a fušeři, zemědělci i zahrádkáři. Z náčelníků kmenů se vyvinuli králové, císařové a prezidenti, z rad starších vznikly parlamenty a sněmovny a z největších hádavců a intrikánů politické strany.“

Člověk přestal bydlet v jeskyni, kde byl původní – autochtonní a usídlil se ve vesnicích, městech a panelácích. A právě v těchto panelácích zpravidla vyrůstají „osobnosti“ hlásající návrat k přírodě, ke všemu „původnímu“. Když je dnes již

absolutní většina obyvatel městských, nelze se ničemu divit.

Pokud jsme vyčerpali tyto důsledky kůrovcové kalamity, můžeme se obrátit i do řad lesníků:

- Revírník, který má na starost 1 600 ha, nemůže včas vyhledat napadené stromy.

- Složitý mechanismus předávání prací akciovým společenstvem neumožňuje včasné zpracování napadených stromů. Samotné restituce a transformace státních lesů, pokud by nebyl přijat pro lesy nevhodný zákon o veřejných zakázkách, měly větší naději složitou situaci lépe zvládat.

- Administrativní zatížení revírníka z něj dělá úředníka u počítače.

A když už jsem se tak rozjel, dovozte ještě připomínku k péči o malé vodní toky, kterých mají Lesy ČR, s.p., více než 70 tis. km. Tato povinnost je za současné situace (méně časté srážky, ale více příválových dešťů) stále důležitější. Pro vedení Lesů ČR je to ale důvodem pro radikální snížení počtu pracovníků, kteří se touto problematikou zabývají.

Za takové situace svádět vinu na provozní lesníky nepovažuji za objektivní. Musím opakovaně citovat slova profesora Sigmonda, městského lesního rady v Plzni a profesora lesnické fakulty v Praze, který před více než 60 lety prohlásil: „Z lesníků je velkým škůdcem ten, kdo je nejvýše postavený, protože má největší pravomoc a jeho neuvážená nebo chybná rozhodnutí mohou mít pro les nedozírné následky.“

Autor:

Ing. Miroslav Sloup

ÚHÚL, pobočka Plzeň

E-mail: sloup.miroslav@uhul.cz

Foto: autor

100 LET DAUERWALDU

Tomáš Vrška, Vladimír Tesař

V roce 1920 vyšla v časopise Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen práce Alfreda Möllera Kiefern-Dauerwaldwirtschaft, následována vzápětí dalšími pracemi autora. Práce vyvolaly v lesnických kruzích neobvyklý rozruch. Co vlastně chtěl Alfred Möller svým jednoslovným Dauerwald, pro který máme sice dlouhý, ale všeobsažný český Konšelův opis „les neustále plně tvořivý“, sdělit lesnické komunitě? A dává jeho myšlenka smysl i dnes?



Fotografie Alfreda Möllera v době jeho působení na lesnické akademii v Eberswalde.

Alfred Möller (1860–1922) vystudoval Vyšší lesnické učiliště v Eberswalde a na této později lesnické akademii byl od r. 1899 profesorem, v l. 1906 až 1921 ředitelem. Během působení na lesnické akademii byl pozván k návštěvě lesnického objektu Bärenthoren v dnešní spolkové zemi Sachsen-Anhalt (bývalá součást NDR). Jeho vlastník von Kalisch převzal v r. 1884 přibližně 660 ha převážně borového lesa, z toho 500 ha mladšího 40 let a jen 67 ha staršího 60 let (!), vzrůstem poznamenaného dlouhodobým hrabáním steliva. V důsledku obou skutečností byl les s těžební možností 1,55 plm.ha⁻¹ nevýnosný. Po zastavení hrabání steliva a soustavnými probírkami stoupla zásoba od r. 1884 do r. 1913 z 52 na 142 plm.ha⁻¹. Po silných probírkách, které měly spíš povahu celoplošné clonné seče, se objevila bohatá přirozená obnova borovice a vytvořila se určitá nestejnověkost hlavního porostu. V původních dvou citovaných dílech psal Möller o Dauerwaldu (v textu i nadále používáme jednoslovný německý název, neboť je v lesnické komunitě zaužívaný a při hovoru praktičtější), ale bez jasné definice.

To dovolovalo různé interpretace a vyvolávalo řadu pochybností a negativních reakcí. Smysl a obsah Dauerwaldu podal Möller až ve třetím díle v roce 1922 – „Der Dauerwaldgedanke – sein Sinn und seine Bedeutung“ („Les trvale plně tvořivý – jeho smysl a význam“).

Möller vnímal Dauerwald jako les, ve kterém není správné uplatnit striktně jediný pěstební postup. Jeho principy nakládání s lesem lze shrnout do několika pravidel:

- hospodaření směřující k Dauerwaldu (Dauerwaldwirtschaft) musí vždy a všude ctít ekologické principy;

- není vázáno na žádný (resp. jediný) tvar lesa nebo fixní způsob obhospodařování, dá se přizpůsobit danému stavu podle základních principů;

- holoseče jsou s Dauerwaldem neslučitelné;

- Dauerwald je les nestejnorodý, to však neznamená, že na stejné ploše musí být zastoupeny všechny věkové stupně;

- podporuje se a využívá přirozená obnova; kde musí být zmlazení doplněno, pak se uměle doplní chybějícími dřevinami, materiálem vhodné provenience;

- podporují se porostní směsi;

- produkce dřeva je nejdůležitější, ne však jediná funkce lesa, ta je však možná jen při určité úrovni porostní zásoby;

- předmětem pěstování jsou stromy, ne porosty, při těžbě se posuzuje každý strom podle zdravotního stavu, produkčního potenciálu a jakosti;

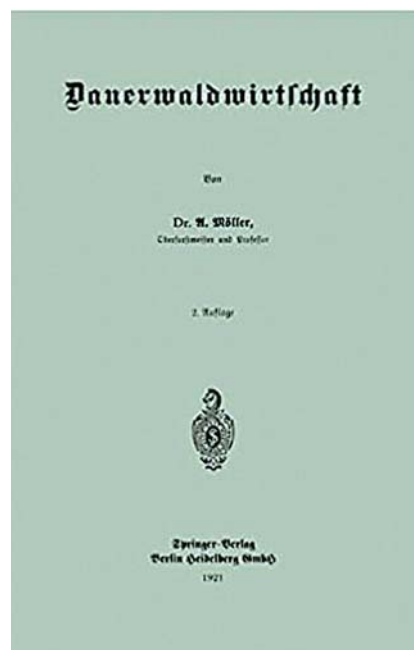
- hospodářská úprava nemůže diktovat obhospodařování (tím je míněn tehdy jediný způsob zařízení lesů – model lesa věkových tříd);

- Dauerwald zohledňuje estetiku lesa; tím se řemeslo stává uměním.

Dauerwaldem byl silně inspirován také prof. Josef Konšel a Möllerovy myšlenky rozpracoval ve svém nejznámějším díle „Stručný nástin tvorby a pěstění lesů v bio-

logickém ponětí“ (1931). Svoji stať končí konstatováním, že Dauerwald je v našich podmínkách ideálem: „Les neustále plně tvořivý není určitým tvarem lesa, nemá vymezenou porostní účast dřevin a není vázán ani na nejlepší půdy, nýbrž řídí se jediné snahou po výsledku stanovištně, produkčně i kvalitně vrcholném za vzájemné rovnováhy všech těchto tří pěstebních principů.“

Dauerwald měl samozřejmě i své odpůrce – např. v Německu Wiedemann (1934), nejrozhodnější kritik, poukázal na základě důkladného výnosového studia na skutečnost, že za padesát let (1884–1934) se výšková bonita zvětšila o jeden bonitní stupeň, což je v mezích chyby stanovení, tudíž nebylo dosaženo žádného podstatného přírůstového výkonu. Přiznal však jeden pozitivní pěstební výsledek: intenzivní soustavnou výchovou s péčí o koru-



Titulní strana druhého Möllerova díla „Dauerwaldwirtschaft“, které vyšlo v roce 1921.

ny se zušlechtila porostní zásoba, oživila půdní úrodnost a posílila obnovní schopnost porostů.

Myšlenka Dauerwaldu a zdokonalování pěstebních postupů se rozšířila po druhé světové válce zejména v Německu – nejvíce v jižních spolkových zemích (Bavorsko, Bádensko-Württembersko atd.), v Rakousku a Slovinsku. Odtud také pochází dnes zaužívaný způsob hospodaření „free-style silviculture“ (tedy „volné pěstování lesa“), což není nic jiného než moderní pojetí Dauerwaldu. Ortodoxní český překlad klame – nejedná se o to, že by si každý dělal v lese, co by chtěl, ale jde o odpovědný a vysoce kvalifikovaný přístup, kdy lesník místo od místa, plochu od plochy může měnit postup od jednotlivého po skupinovitý výběr stromů, od automatické obnovy stinných dřevin po obnovu pomocí maloplošné clonné seče – jde vždy o využití maxima tvořivých sil přírody bez násilného usměrňování celých porostů do jedné šablony. Stále však platí snaha o vyloučení holosečí a dlouhodobý příklon k pokud možno jednotlivému výběru mýtně zralých stromů (viz LP 9/2012).

V letošním roce vydal německý lesnický spolek ANW – Arbeitsgemeinschaft für naturnahe Waldwirtschaft (tedy německá pobočka Pro Silva Europa) zvláštní vydání svého časopisu Dauerwald, věnované Alfredu Möllerovi. Je zde také publikováno současně vnímaných pět hlavních znaků Dauerwaldu:

- smíšený, nesterjnověký hospodářský les, odpovídající dřevinnou skladbou stano-
višti – tedy do jisté míry přírodě blízký;

- funkční ekosystém s efektivní samo-
regulací (samoprořezováním ve stadiu
nárostů), s automaticky fungující přiroze-
nou obnovou a vysokou stabilitou dosaže-
nou neustálou citlivou péčí;

- les, ve kterém jsou přirozené procesy
jako obnova, forma smíšení či strukturní
diferenciace aktivně integrovány a usměr-
ňovány zejména zaměřením na jednotlivý
výběr stromů;

- les, ve kterém díky neustálé péči (jed-
notlivý výběr) a individuální sklizni mýtně
zralých stromů přetrvává nepravidelná
struktura, udržuje se kvalita a optimální
porostní zásoba;

- les, ve kterém jsou přiměřeně respek-
tována také pionýrská stadia, přirozené
procesy, ponechány habitatové stromy,
tlející dřevo a další elementy přirozených
lesů.

Dauerwald zůstává motivací i dnes, kdy
vlivem klimatické změny i táhnoucí se kri-



Dauerwald dneška – kombinace jednotlivého a skupinového výběru a prvků vzniklých maloplošně clonným způsobem souběžně s podporou kvalitativně nejnadějnějších stromů. Bez holosečí a bez neadresných výchovných zásahů vedoucích ke stejnorodosti porostů.

ze lesů a lesnictví hledáme přístupy, které umožní sklizeň mýtně zralých zdravých stromů i našim budoucím generacím a les bude souběžně poskytovat všechny stále více společností očekávané a žádané ekosystémové služby. Dauerwald pro svoji absenci schematičnosti a jednotvárnosti vyžaduje lesníka vzdělaného, odpovědného, přemýšlejšího a integrujícího širokou paletu poznatků, tedy osobu, která má také čas jít pečlivě a cílevědomě vyznačovat těžby. Je dobře, že i u nás máme dnes již řadu

praktických lesníků s dlouholetou praxí Dauerwaldu a původní Möllerova myšlenka se tak otiskuje do lesů nejenom v jeho domovině, ale i v zahraničí.

Autoři:

doc. Ing. Tomáš Vrška, Dr.

E-mail: tomas.vrska@slpkrtiny.cz

prof. Ing. Vladimír Tesař, CSc.

E-mail: vlad.tesar@centrum.cz

Pro Silva Bohemica

Foto: Tomáš Vrška

VÝVOJ CELKOVÝCH A NAHODILÝCH TĚŽEB PODLE DRUHŮ A JEJICH PŘÍČINY V ČR V LETECH 1949 AŽ 2019

Stanislav Vacek, Zdeněk Vacek, Václav Šimůnek

Již ve starých kronikách se objevují informace o pohromách, které v krajině českých zemí způsobovali abiotičtí i biotičtí škodliví činitelé. Například rozsáhlé sněhové polomy způsobené víchřicí v lesích Krušných hor jsou datovány již v r. 1112 (Kouba 2006), a to dávno před začátkem hospodaření v lesích. I když lesy byly ovlivňovány člověkem od nejstarších dob (od doby osídlení krajiny), zejména jednotlivým výběrem stromů k těžbě, byly tyto změny pro existenci přírodního ekosystému nevýznamné a z hlediska stability systému nepodstatné (Nožička 1957). Tento stav na území České republiky trval asi do 13. století, kdy nastal prudký rozmach kolonizace a zásadní změna ve struktuře osídlení krajiny (Löw, Michal 2003). Od této doby se výrazně snižovala plocha lesů a měnila se i jejich skladba – lesy řídly a začala se uplatňovat sekundární sukcese s fluktuací druhů (Poleno et al. 2011).

DLOUHODOBÝ VLIV ČLOVĚKA NA LESY

Příčinou zhoršujícího se stavu lesů v České republice se tak staly výrazné změny původních přírodních lesů vyvolávané postupně stále významnějšími zásahy člověka. Byl to především odklon od přirozené druhové skladby lesů, od lesů převážně smíšených k monokulturám hospodářských lesů a přenášení ekotypů dřevin do jiných oblastí (Vacek et al. 2003; obr. 1). Přírodní lesy měly též odlišnou věkovou a prostorovou strukturu – byly převážně nestejnověkové a texturně podstatně více rozrůzněné než stávající kulturní lesy (Poleno et al. 2011).



Obr. 1: Odumřelé stromové patro smrkové monokultury na stanovišti jedlových bučin na Vysočině. Foto: I. Králíček

K velmi výraznému ovlivňování druhové skladby lesa člověkem však docházelo později, a to převážně od druhé poloviny 18. století (Chadt-Ševětínský 1913). Již v této době jsou převážně z horských oblastí zaznamenány větrné kalamity (někdy i společně se sněhem). Nejvýznamnější byly v letech 1868 a 1870, kdy v obou případech dosáhly objemu 6 mil. m³ (Vicena et al. 1979). Tyto kalamity v menší či větší míře postihovaly naše lesy téměř každoročně (Zahradník 2008). První spolehlivé údaje o rozsáhlých větrných polomech v letech 1821 a 1833 jsou popsány z oblasti Jeseníků, kde bylo evidováno celkem 442 000 m³ dříví zničených jak větrem, tak i kůrovcem (Pfeiffer 1975). Na dlouho nejrozsáhlejší kůrovcová kalamita byla na Šumavě po větrných smrštích ze zimy 1868 a 1870, která trvala až do roku 1878 (Jelínek 1988), kdy bylo vytěženo 11 mil. m³ dříví (Skuhřavý 2002).

V letech 1918–1948 se v důsledku preference podrostních způsobů obhospodařování a účelné vnější a vnitřní prostorové úpravy lesů celková výše průměrných ročních těžeb pohybovala kolem 5,4 mil. m³ a nahodilých těžeb okolo 1,7 mil. m³ (31 % z celkové výše těžeb). První poválečná kůrovcová kalamita v letech 1945–1952 byla lokalizována do horských oblastí Sudet a její příčinou bylo jednak zanedbání péče o lesy v období druhé světové války, dále pak ab-

normální sucho z roku 1947, kdy bylo vytěženo 4,3 mil. m³ dříví (Hošek 1981).

VÝVOJ CELKOVÝCH A NAHODILÝCH TĚŽEB

Výše celkových a nahodilých těžeb podle druhů v letech 1949 až 2019 v ČR je uvedena v grafu 1. V letech 1949–1969 při ještě převažujících podrostních způsobech hospodaření se celková výše průměrných ročních těžeb pohybovala kolem 8,6 mil. m³ a nahodilých těžeb 2,1 mil. m³ (24 % z celkové výše těžeb). V letech 1970–1989 při převažujících holosečných způsobech obhospodařování lesů a často zanedbávané vnější a vnitřní prostorové úpravy lesů se celková výše průměrných ročních těžeb pohybovala kolem 12,7 mil. m³ a nahodilých těžeb okolo 5,0 mil. m³ (39 % z celkové výše těžeb). V letech 1990–2005, kdy postupně dochází k přestavbě a obnově přírodě bližších způsobů obhospodařování lesů, se celková výše průměrných ročních těžeb pohybovala kolem 13,3 mil. m³ a nahodilé těžby dosahovaly 5,7 mil. m³ (43 % z celkové výše těžeb). Léta 2006–2014 jsou obdobím častých výskytů orkánu a víchřic, kdy se celková výše průměrných ročních těžeb pohybovala kolem 16,5 mil. m³ a nahodilých těžeb okolo 9,0 mil. m³ (55 % z celkové výše těžeb). Po orkánu Kyrill

v r. 2007 výše nahodilých těžeb dosáhla dokonce 80 % z celkové těžby 18,5 mil. m³ a následující rok 2008 byla celková výše těžeb 19,2 mil. m³ s 56 % nahodilé těžby. Léta 2015–2019 jsou obdobím markantně postupujících klimatických změn s výraznými obdobími sucha ve vegetačním období, kdy se celková výše průměrných ročních těžeb pohybovala kolem 22,3 mil. m³ a nahodilých těžeb okolo 16,7 mil. m³ (75 % z celkové výše těžeb). Dosud nejkritičtější byl rok 2019, kdy se celková výše ročních těžeb pohybovala kolem 32,6 mil. m³ a nahodilé těžby dosáhly rekordních 31,0 mil. m³ (95 % z celkové výše těžeb).

Dlouhodobé analýzy kalamit v lesích ČR prokázaly, že v první polovině 20. století byly škody vyvolané biotickými a abiotickými faktory přibližně vyrovnané, naproti tomu v druhé polovině 20. století již zcela převažují škody v důsledku abiotických faktorů. V průběhu počátku 21. století pak dochází k výraznému nárůstu biotických škod na lesích, a to zejména hmyzích kalamit v souvislosti s globálními klimatickými změnami.

Z pohledu ochrany lesa lze především léta 2015–2019 považovat za období velice nepříznivé, zejména s ohledem na rozsáhlá poškození smrkových porostů podkorním hmyzem a bořivými větry (obr. 2). Z regionálního hlediska přetrvávají velké rozdíly, kdy území Moravy a Slezska (dlouhodobě výrazněji zasažené suchem) vykázalo u většiny skupin škodlivých faktorů větší objemy poškození než plošně mnohem rozlehlejší území Čech. Nejzávažnější situace je u po-

škození, které je způsobeno přemnoženým podkorním hmyzem na smrku. Z abiotických vlivů se jednalo hlavně o větrné polomy, které jsou zesilovány škodami na smrku ohryzem a loupáním, i o rozsáhlé predispoziční i přímé působení přetrvávajícího sucha. Nejhorší situace s kůrovci na smrku panuje na Moravě, ve Slezsku a v širším území Vysočiny. Změna klimatu stále více ovlivňuje schopnost lesů poskytovat pro člověka nezbytné ekosystémové služby, jako je produkce biomasy a regulace kvality ovzduší a vodního režimu povodí (Riedl, Šišák 2013). Obzvláště významné jsou tzv. nepřímé vlivy změny klimatu, které mohou zvýšit frekvenci abiotických disturbancí (např. vichřice, sucho, povodně, lesní požáry) i výskyt a populační dynamiku hmyzích škůdců a houbových chorob (Hlásny et al. 2015, Šimůnek et al. 2020). Možný nárůst poškozování lesa různými činiteli v Evropě je obzvláště znepokojivý z důvodu současných vysokých škod v důsledku klimatických změn (Härtl et al. 2015).

VÝZNAM LESŮ A JEJICH OBHOSPODAŘOVÁNÍ PŘI KLIMATICKÝCH ZMĚNÁCH

Les je v kontextu změny klimatu významný tím, že ovlivňuje klimatický systém Země akumulací a uvolňováním uhlíku, ovlivňováním vodního režimu a dalšími regulačními mechanismy (Hlásny et al. 2014). Poruchy ve vývoji lesa jsou však stále více působeny velkými kalamitami, a to zejména vyvolanými klimatickými



Obr. 2: V oblastech zasažených kůrovcovou kalamitou postupně odumírá smrk ztepilý ve všech růstových fázích lesa. Foto: I. Králíček

změnami a lokálně i nedůslednou ochranou lesa. Tyto kalamity souvisí s negativními klimatickými vlivy, které nepřímo ovlivňuje i sluneční aktivita, jež je jedním z hnacích motorů klimatické změny. Objem nahodilých těžeb v ČR v posledních desetiletích stále více ovlivňují souběžné stresující faktory, které souvisí s průměrnými ročními teplotami, nedostatkem srážek a slunečními cykly (Šimůnek et al. 2020).

Aktivní obhospodařování lesa může zmírnit průběh změny klimatu. K tzv. mitigačním opatřením patří zvýšení množství uhlíku akumulovaného v lese (včetně půdy), zvýšení množství uhlíku vázaného v produktech ze dřeva a produkce biomasy pro energetické účely, čímž dochází k náhradě části fosilních paliv (Gömöry et al. 2012; Bošela et al. 2016). Naproti tomu adaptační opatření představují takové změny hospodaření, kdy jsou nepříznivé vlivy změny klimatu zmírňovány a pozitivní využívány (Vacek et al. 2003). Klíčovými nástroji jsou změna dřevinného složení včetně introdukce nových druhů, zvýšení biodiverzity, snížení doby obmýti zranitelných dřevin a využívání nepasečných hospodářských způsobů (Hanewinkel et al. 2013). Z těchto důvodů je třeba v ČR zásadním způsobem změnit stávající druhovou skladbu lesů s dominantním smrkem ztepilým (50 %; MZe 2019) na přírodě bližší skladbu s dominancí listnáčů, a to zejména buku a dubu (Králíček et al. 2017).

Seznam použité literatury je k dispozici u autorů příspěvku.

Autoři:

prof. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.

Ing. Václav Šimůnek

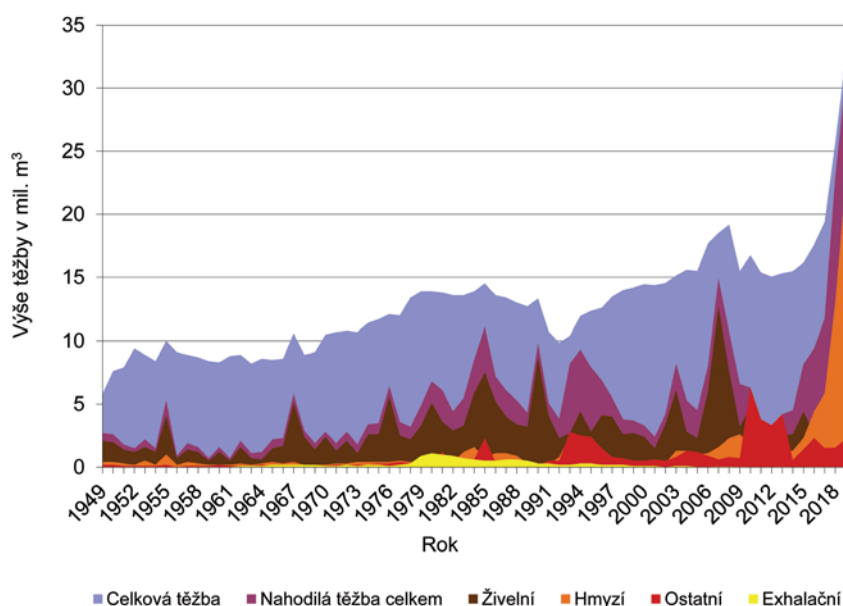
Katedra pěstování lesů

Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze

Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.

Česká lesnická společnost

E-mail: vacekstanislav@fd.czu.cz



Graf 1: Vývoj celkových a nahodilých těžeb podle druhů v letech 1949–2019 (data ÚHÚL Brandýs nad Labem)

ANDROID ZARIADENIA V LESNÍCKEJ PRAXI

Ján Šimkovič

V súčasnosti najrozšírenejší operačný systém v mobilných zariadeniach je Android. Najpoužívanejším takýmto zariadením je mobilný telefón. No označenie mobilný telefón je úzke zovšeobecnenie. V skutočnosti sa jedná o sofistikované prístroje so širokým využitím. Android telefóny zaujali miesto vreckových počítačov s operačným systémom Windows Mobile.

PRVKY MOBILNÉHO ZARIADENIA

Android prístroje majú zabudované prvky, ktoré umožňujú ich využitie aj v hospodárskej úprave lesa a v lesníckej praxi:

■ IP68

Zvýšená odolnosť. Prvé číslo informuje o odolnosti voči prachu (0–6). Druhé číslo informuje o odolnosti voči vode (0–9).

■ Odolnosť voči pádu, nárazom a nízkym teplotám

Robustnejšia outdoorová konštrukcia vystužená hliníkom alebo iným odolným materiálom. Zariadenia pracujú v mraze aj pri vyšších teplotách.

■ Odolnosť displeja a vysokokapacitná batéria

Gorilla Glass krycie sklo (1–6). Batéria 4 000 mAh a viac.

■ GPS (global positioning system)

Možnosť zisťovať polohu prijímaním signálu nielen pomocou amerických družíc, ale aj pomocou systému ruských družíc GLONASS. GLONASS satelity majú vysokú stabilitu a teda nevyžadujú dodatočné korekcie. Možnosť využitia väčšieho počtu družíc umožňuje vyššiu presnosť a lepšiu citlivosť hlavne v miestach s obmedzeným výhľadom na oblohu.

■ Sensory

Senzor „orientácie“ umožňuje zisťovať azimut a sklon terénu. V niektorých zariadeniach nie je senzor „orientácie“ a azimut sa zisťuje pomocou „geomagnetického“ senzora a senzora „akcelerácie“. Takto zistený azimut však nie je taký presný.

■ NFC (near field communication)

Prenos údajov na krátke vzdialenosti. Možnosť použiť NFC tagy (čipy), v ktorých sú uložené rôzne informácie. Nahrádzajú RFID čipy.

■ Fotoaparát

Zabudovaný fotoaparát a kamera s možnosťou uloženia zemepisných súradníc priamo do fotografie. Môžete teda zistiť miesto, kde bola fotografia zhotovená.

■ Bluetooth

Bezdrôtová komunikácia medzi Androidom a externým zariadením (lasero-vý dialkomer).

■ Čítanie čiarových kódov a QR kódov

Čítanie kódov zabezpečuje nainštalovaná aplikácia.

MOBILNÉ ZARIADENIA

Medzi zariadenia, ktoré disponujú vyššie uvedenými prvkami a sú cenovo dostupné, patria napríklad:

■ Blackview GBV5500 Pro (IP68, RAM 3 GB, ROM 16 GB, 4 400 mAh)

Zariadenie má odolnú konštrukciu, NFC, senzor orientácie. GPS + Glonass. Displej 5.5“ chráni Gorilla Glass 3. Pracuje v teplotách -15 °C do +55 °C. Váži 225 g.

■ Cubot Quest (IP68, RAM 4 GB, ROM 64 GB, 4 000 mAh)

Zariadenie má odolnú konštrukciu, NFC, senzor orientácie. GPS + Glonass. Displej 5.5“ chráni Gorilla Glass 5. Pracuje v teplotách -20 °C do +55 °C. Váži 193 g.

■ Cubot King Kong 3 (IP68, RAM 4 GB, ROM 64 GB, 6 000 mAh)

Zariadenie má veľmi odolnú konštrukciu, NFC, senzor orientácie. GPS + Glonass. Displej 5.5“ chráni Gorilla Glass 3. Pracuje v teplotách -30 °C do +60 °C. Váži 280 g.

Zaujímavé mobilné zariadenia s vyššou cenou:

■ Caterpillar CAT S61 (IP68, RAM 4 GB, ROM 64 GB, 4 500 mAh)

Telefón má zabudovanú FLIR termokameru až do 400 °C bez ohľadu na to, či je



Cenovo dostupné zariadenia: Blackview GBV5500 Pro, Cubot Quest, Cubot King Kong 3.



Zariadenia s vyššou cenou: Caterpillar CAT S61, Land Rover Explore, AGM X3.



MAPSGO – porastová mapa, vektor plochy s označením roku rubu a výmery, vektor parciel.

teplota zaznamenávaná za svetla alebo v úplnej tme. Pomocou senzoru čistoty vzduchu je možné zisťovať znečistenie ovzdušia a obsahuje aj senzor zisťovania okolitej teploty a vlhkosti vzduchu. Laserovým senzorom sa dá merať vzdialenosť do 10 m.

■ Land Rover Explore (IP68, RAM 4 GB, ROM 64 GB, 4 000 mAh)

Tento telefón je možné rozšíriť o moduly, ktoré mu prinesú nové funkcie a schopnosti. Moduly sa pripájajú na chrbát telefónu cez ploché kontakty. Najzaujímavejším modulom je dodatočná batéria (3 600 mAh) s citlivejšou anténou na príjem GPS signálu, ktorá zlepší príjem GPS.

■ AGM X3 (IP68, RAM 6 GB, ROM 64 GB, 4 100 mAh)

Telefón má nadštandardnú výbavu senzorov. Barometrický senzor na meranie

atmosferického tlaku, VOC senzor na meranie kvality okolitého vzduchu a Temperature/Relative Humidity senzor na meranie teploty a vlhkosti vzduchu.

PROGRAMOVÉ VYBAVENIE

Pre android zariadenia je dnes k dispozícii veľké množstvo programov. Stiahnuť sa dajú z Google Play priamo do mobilného telefónu. V čase sťahovania programu musí byť telefón pripojený k internetu.

Ďalšou možnosťou je stiahnutie aplikácie vo forme inštalateľného balíčka „apk“ do stolného počítača. Zo stolného počítača sa „apk“ prekopíruje cez USB pripojenie do mobilného telefónu. V mobilnom telefóne sa nainštaluje kliknutím na „apk“ súbor. Najrozšírenejším serverom, odkiaľ sa dajú stiahnuť „apk“ balíčky, je „APKPure“ alebo „ApkDownloadforAndroid“.

Týmto spôsobom sa dajú stiahnuť aj nasledujúce aplikácie, vytvorené pre lesnícke účely autorom tohoto článku. Všetky programy sú vo „free“ verzii a neobsahujú reklamu.

Viac informácií a príručky je možné nájsť na: mobiledev-jans.blogspot.com → 2018 → januára → lesnicke-programy-pre-android.

MAPSGO – mapový program

Pracuje s „offline“ mapami. Nie je potrebné pripojenie na internet. Zobrazí možno rastrové vrstvy a nad nimi vektorové vrstvy (body, čiary, polygóny) alebo len rastrové vrstvy alebo len vektorové vrstvy. Dá sa zisťovať vzdialenosť a výmera.

Je možné použiť GPS na určenie súčasnej polohy a na zber meraných bodov s určením ich názvu a prípadného zaznamenania poznámky. Body sa ukladajú do súboru „txt“ alebo „gpx“.

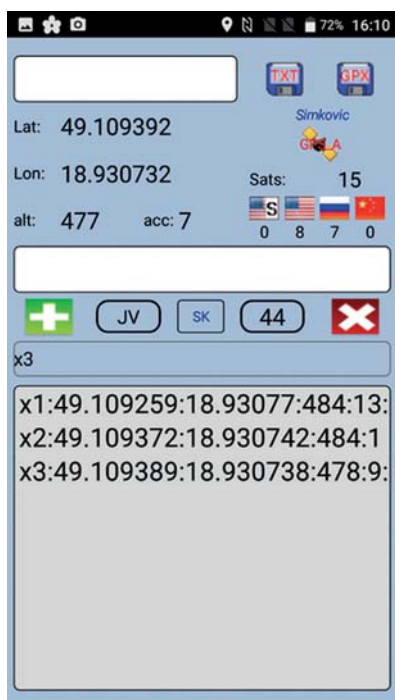
Vektorová vrstva je definovaná jednoduchým „txt“ súborom. K vektorovým bodom a polygónom sa dá priradiť popiska.

Rastrové podklady sa dajú vytvoriť z „tif/tfw“ súboru alebo pomocou Windows programov „Mobile Atlas Creator“ a „Maperitive“. Pre konverziu jednoduchých „shp“ súborov sa dá použiť program „SHPToMAPSGO“.

Program pracuje s rastrovými formátmi zip, mbtiles, gemf a sqlite pre osmdroid.

GPSGO – program pre zber bodov pomocou GPS

Jednoduchý program na meranie bodov pomocou GPS. Program ukladá údaje z GPS (Lat – zemepisná šírka, Lon – zemepisná dĺžka, nmv – nadmorská výška, presnosť) do „txt“ alebo „gpx“ súboru. Body možno ukladať priamo stláčaním tlačidiel hlasitosti. Číselné označenie jednotlivých bodov sa generuje automaticky – nie je potrebné používať klávesnicu.



GPSGO – zber bodov pomocou GPS.



ReScope – Bitterlichov relaskop.



Lesnícke tabulky objemové.



TP360BL – mapovanie pomocou laserového prístroja a Androidu.

Lesnícke tabulky – štvorica lesníckych tabuliek

Tabulky objemové so zadávaním priemeru v prsnej výške a výšky stromu vypočítajú objem stojaceho stromu.

Tabulky kubíkovacie vypočítajú objem vyrúbaného stromu zadáním strednej hrúbky a dĺžky kmeňa.

Tabulky hmotnostné na výpočet hmotnosti kmeňov z objemu alebo na výpočet objemu z hmotnosti kmeňov. Vlhkosť kmeňov je možné editovať podľa aktuálnej vlhkosti.

Tabulky na výpočet objemu stromu z pňa. Zadáva sa obvod, výška pňa a výška stromu podľa okolitého porastu.

ReScope – Bitterlichov relaskop

Pomôcka na zisťovanie zásoby porastov podľa stromovej základne (m^2/ha). Jednotlivé stromy (1 alebo $\frac{1}{2}$) sa čítajú cez displej telefónu pomocou okna fotoaparátu. Využiť sa dá aj zoom fotoaparátu a prísvetľovacia dióda fotoaparátu. Na čítanie stromov je možné použiť aj hlasové ovládanie. Zadefinovať sa dá 16 vlastných skratiek drevín. Ku každej drevine sa môže určiť stredná výška, priemer a napísať poznámka. Súčasne sa zaznamenávajú aj súradnice meraného miesta. Údaje sa uložia do „txt“ aj „gpx“ súboru.

TP360BL – mapovanie pomocou laserového prístroja a Androidu

Laserový prístroj TruPulse 360B meria vzdialenosť (do 1 000 m), sklon a azimut. Android telefón meria súradnice pomocou GPS.

Prepojením TruPulse 360B s mobilným telefónom pomocou Bluetooth získame silný a efektívny nástroj na meranie lesníckeho detailu (mapovanie pre účely HÚL, meranie a mapovanie rúbanísk). Z jedného miesta bez nutnosti pohybu zameriame potrebné mapové prvky. Program vytvorí nielen „txt“ súbor s nameranými hodnotami

ale vygeneruje aj „gpx“ súbor. GPX súbor stačí otvoriť v príslušnom GIS programe.

Ak máte laserový prístroj, ktorý nemá Bluetooth pripojenie, vyskúšajte program „Buzola Instrument“. Stiahnite ho z Google Play.

ZÁVER

V článku boli spomenuté len niektoré prístroje a niektoré vlastnosti Android zariadení. Hlavné tie vlastnosti, ktoré majú najväčší vplyv na využitie v lesníctve. Môžeme spomenúť aj ďalšie vlastnosti ako rozlíšenie a typ fotoaparátu. Rozlíšenie, svetelnosť, typ a veľkosť displeja. Verzia operačného systému. Možnosť bezdrôtového nabíjania.

Android zariadenia obsahujú aj ďalšie senzory (gyroskop, svetelný senzor, senzor priblíženia), prípadne čítačku odtlačku prstu či identifikáciu tváre.

V súčasnosti je na výber veľké množstvo zariadení a aplikácií na platforme Android. Android zatiaľ nenahradil profesionálne mobilné prístroje na báze Windows Mobile a objavujú sa nové mobilné prístroje so systémom Windows 10 (nie Windows Phone 10). Android je tu, je ho veľa. Je lacný a je použiteľný.

Autor:

Ing. Ján Šimkovič

Lesne hospodárske plány, Forestry mapping

E-mail: simkovic.jan@atlas.sk

Foto: autor

V ROCE 2020 ZŮSTAL LÝKOŽROUT SMRKOVÝ V MÍSTĚ VÝVOJE

TŘI ROKY A KAŽDÝ JINÝ

Petr Doležal, Ladislav Půlpán

Již tři roky systematicky sledujeme průběh rojení a jeho závěr. V letošním roce lýkožrout smrkový přestával létat přibližně o dva až tři týdny dříve než v předchozích dvou letech. Znamená to, že druhá dceřiná (na horách první) a sesterská generace v naprosté většině zimují v místě vývoje a všechny napadené stromy, které nebyly soušemi přibližně do konce června, jsou bez ohledu na barevné změny jehličí či rozsah jeho opadání aktivní kůrovce stromy plné kůrovců s nutností asanace. Brouci s dokončeným vývojem v současné době silně lákají datlovité a jiné hmyzožravé ptáky, jejichž aktivita tak výrazně usnadňuje nalezení napadených stromů. Můžeme proto doporučit jejich intenzivní vyhledávání a zpracovávání. Tím, že kůrovci zůstali v naprosté většině pod kůrou, je letos i minimum stromů vzniklých „na poslední chvíli“ na konci rojení jako v předchozích letech. To dává vlastníkům lesů velkou šanci v průběhu zimy včas napadené stromy vyhledat a asanovat, snížit tak zásadně počty kůrovců v porostech a zpomalit gradaci v příštím roce.



Ke konci larválního vývoje se larva před zimou ukryje doprostřed kůry, kde dokončí vývoj a zimuje. Na fotografii vlevo je kůra před rozlomením, kde nejsou patrní jedinci kůrovce, vpravo zřetelné zimování kůrovce uvnitř stejného kusu kůry.

■ Jak probíhá testování konce letové aktivity kůrovců?

Využíváme poznatků výzkumu realizovaného s podporou Lesů ČR v Biologickém centru AV v Českých Budějovicích v předchozích letech, které potvrdily, že kůrovci zvyšují svou šanci na úspěšné přezimování tvorbou látek, jež brání zmrznutí tělních tekutin. Jako zdroj energie jim slouží mimo jiné rozklad vlastních letacích svalů. U druhé generace se díky pozdějšímu vývoji letací svaly vůbec plně nevyvinou. Tento proces je řízen délkou dne, kdy počátek přechodu je přibližně okolo 20. 8., přičemž podíl brouků neschopných letu postupně narůstá. V druhé polovině srpna proto pravidelně odebíráme vzorky kůrovců nacházejících se v kůře a následně tyto vzorky v Biologickém centru analyzujeme.

■ Co z rozborů vyplývá?

V letech 2018 a 2019 proces přechodu na nelétavé brouky končil přibližně 10.–15. 9.,

v letošním roce byl podstatně rychlejší. Dominantní část kůrovců nové generace přecházela do nelétavé fáze již okolo 25. 8. Kůrovcům, kteří v té době dokončovali vývoj, se již letací svaly plně nevyvinuly vůbec. Bylo to zřejmě i na tvaru požerků, kdy larvální chodby směřovaly dovnitř kůry, nikoli dále lýkem, jak se děje běžně v průběhu vrcholu letové aktivity. Lze konstatovat, že jsme letos měli velké štěstí, protože počet napadených stromů v závěru sezóny díky tomu ve srovnání s předchozími roky dále nenarostl. Ohniska, která se objevují, pocházejí z průběhu srpna.

■ Odchyty v lapačích pokračovaly i později, co to bylo za brouky?

Součástí výzkumu jsou i rozbory kůrovců odchycených v lapačích. Z nich vyplývá, že se jedná především o rodičovské brouky, kteří letovou aktivitu končí později než nová generace. Spíše ojediněle se

jednalo o brouky nové generace, jejichž vývoj zřejmě probíhal na osluněných částech kmene rychleji, takže stihli dokončit i úživný žír. Se zkracujícím se dnem ale těchto brouků rychle ubývalo. Stejně tomu bylo i loni, jen se zpožděním. Dokončená sesterská generace proto loni ještě stihla úživný žír a využila vedra na konci srpna k silnému přerojení. Předloni se stalo totéž se třetí dceřinou generací kůrovců. Významná část napadení se v těchto případech odehrála v podkorunové části kmene a tyto stromy tak byly „neviditelné“ podstatnou část zimy. To se letos naštěstí stalo jen výjimečně.

■ Co je tedy možné doporučit?

Hlavní je důslednost i určitá dávka trpělivosti. Část rojení probíhala za vysokých teplot, proto vznikalo větší množství ohnisek ukrytých uvnitř porostů. Ta se budou objevovat postupně, takže je potřeba smrkové porosty procházet po celou zimu a postupně napadené stromy zpracovávat. Tím, že nedošlo k přerojení, bude jejich počet v ohnisku omezený a v jejich bezprostředním okolí další nově napadené stromy v násobném počtu obvykle nebudou.

Autoři:

RNDr. Petr Doležal, Ph.D.

Entomologický ústav Biologického centra

AV ČR, v. v. i.

E-mail: dolezal@entu.cas.cz

Ing. Ladislav Půlpán

Lesy ČR, s.p., odbor lesního hospodářství

a ochrany přírody

E-mail: ladislav.pulpan@lesy-cr.cz

Foto: Ladislav Půlpán



Odlupující se kořenová pokožka z buku lesního, Jihlavsko, listopad 2020.

CHŘADNUTÍ A ODUMÍRÁNÍ SAZENIC V DŮSLEDKU PŘEMOKŘENÍ

František Lorenc

Ještě v dubnu 2020 trpěly sazenice lesních dřevin na většině území Česka nedostatkem vody a nezřídka je bylo nutné zalévat. V následujících měsících se situace radikálně otočila a po pětiletém suchu nastalo srážkově nadprůměrné období. Srážkový úhrn byl však značně regionálně nerovnoměrný. Dle portálu ČHMÚ byl za období květen–září 2020 oproti normálu z let 1981–2010 nejnižší v krajích Ústecký, Liberecký a Karlovarský (cca 100 %, tj. normální stav) a nejvyšší v krajích Moravskoslezský, Pardubický a Vysočina (téměř 150 %). Zatímco v některých oblastech dlouhodobé půdní sucho přetrvalo a došlo pouze k jeho zmírnění, v oblastech s vydatnými srážkami nastal opačný problém.

Léto 2020 bylo teplotně průměrné, takže na rozdíl od předchozích extrémně teplých letních období nedocházelo k nadměrnému výparu. V lesních porostech zničených podkorním hmyzem navíc nedocházelo k odčerpávání vody vzrostlými stromy, což také přispělo k přemokření půdy.

■ Projevy odumírání vlivem přemokření

Vydatné srážky nejprve vedly k celkovému zlepšení zdravotního stavu

dřevin, avšak vlivem následného přemokření půdy docházelo k oslabení, chřadnutí až odumírání sazenic, kdy byly silně postiženy jehličnaté i listnaté dřeviny. Sazenice trpící přemokřením se vyznačovaly odlupující se kořenovou pokožkou, barevnými změnami, opadem asimilačního aparátu a částečným až úplným odumíráním. V případě velkých rozdílů v přemokření půdy v rámci jednoho stanoviště se odumírání sazenic projevovalo ohniskovitě. V mnoha přípa-

dech nebyly přemokřené sazenice napadeny žádnými škůdci ani chorobami a jednalo se tak o jediného činitele negativně ovlivňujícího jejich zdravotní stav. V některých případech však byly oslabené sazenice napadány houbovými patogeny, především původci kořenových hnilob a padání semenáčků. Nejčastěji byly zaznamenávány houby rodu *Fusarium*, dále *Cylindrocarpon*, *Alternaria* či organismy rodu *Phytophthora*. Z ostatních patogenů se od konce léta začaly výrazněji obje-

vovat také plíseň šedá (*Botrytis cinerea*) a houbové sypavky.

■ Prevence proti chřadnutí sazenic v důsledku přemokření

Vývoj situace s přemokřením v následujících měsících bude záviset především na množství dešťových a sněhových srážek i dalších povětrnostních podmínkách, jejichž průběh je z dlouhodobého hlediska prakticky nemožné předvídat. Jako prevenci proti



Odlupující se kořenová pokožka z modřínu opadavého, Jihlavsko, listopad 2020.

chřadnutí sazenic v důsledku přemokření lze doporučit výsadbu vhodných dřevin na stanoviště náchylná k přemokření. Odolné jsou především olše a vrby, dále dub letní či jasan, naopak velmi citlivý je buk. Umělé odvodňování pozemků je značně problematické, neboť v období nedostatku srážek vede k prohlubování půdního sucha. Ochrana a obrana proti houbovým

patogenům souvisejícím s přemokřením půdy má význam především v lesních školkách. Zahnuje zejména pěstování sazenic na lehkých písčitých půdách, hluboké kypření záhonů, preventivní tepelné, chemické či biologické ošetřování substrátu před výsevem či výsadbou, péči o čistotu a správné skladování osiva, dodržování správných osevních postupů, střídání dřevin

a včasné ošetření napadených sazenic fungicidy či biopreparáty.

Článek byl zpracován v rámci činnosti Lesní ochranné služby.

Autor:

Ing. František Lorenc, Ph.D.

Lesní ochranná služba

VÚLHM, v. v. i.

E-mail: lorenc@vulhm.cz

Foto: autor

PROVÁDĚCÍ NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/1643

V Úředním věstníku Evropské unie vyšlo 6. listopadu 2020 „Prováděcí nařízení komise (EU) 2020/1643“, které významně ovlivňuje ochranu lesa.

Prováděcími nařízeními Komise (EU) 2017/195, 2017/555 a 2018/670 byly původně prodlouženy doby platnosti schválení účinných látek takto:

- Denathonim-benzoát – do 31. 8. 2022 (repellent Aversol B)
- Fosfid vápenatý – do 31. 8. 2022 (rodenticid Polytanol)
- Haloxyfop – P – do 31. 12. 2023 (herbicid Gallant Super)
- Zeta-cypermethrin – do 30. 11. 2021 (insekticid Fury 10 EW) – v lesnictví ukončena možnost používání ke konci roku 2018. Nyní končí i v klasickém zemědělství, takže úvahy o návratu do lesního hospodářství jsou zcela irrelevantní.

Tato prodloužení byla udělena proto, aby žadatelé doložili požadované dokumentační soubory. V případě výše uvedených účinných látek však žadatelé potvrdili, že již žádost o obnovení schválení nepodporují.

Konec platnosti schválení se tedy mění takto:

- Denathonim-benzoát – do 1. 12. 2020 (repellent Aversol B) – předpokládané ukončení výroby 1. 12. 2020, uvádění do oběhu 31. 5. 2021, spotřeba do 31. 5. 2022.
- Fosfid vápenatý – do 1. 12. 2020 (rodenticid Polytanol) – předpokládané ukončení výroby 1. 12. 2020, uvádění do oběhu 31. 5. 2021, spotřeba do 31. 5. 2022.
- Haloxyfop – P – do 31. 12. 2020 (herbicid Gallant Super) – předpokládané ukončení výroby 31. 12. 2020, uvádění do oběhu 30. 6. 2021, spotřeba do 30. 6. 2022.

Implementaci tohoto nařízení zajišťuje se stanovením konkrétních termínů Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v součinnosti se Státním zdravotním ústavem, na jejichž webových stránkách lze nalézt další informace. Rozhodnutí dosud nebylo vydáno, teoreticky by mohlo dojít ještě k drobným, ale nepodstatným změnám.

Zpracovali

Marie Zahradníková, Petr Zahradník

Kalendář ochrany lesa PROSINEC

OBECE

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

PLEVELE A BUŘEŇ

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

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.

BERUF HOLZHANDWERKER – OFT BESSER ALS STUDIUM?

Stan Cejchan

Das Holzgewerbe sucht dringend Nachwuchs. Die Branche bietet gute Fachausbildung bis zum Meisterbrief und oft sehr gute Bezahlung. An den Gymnasien in Deutschland gilt das Studium immer noch als der „Königsweg“. Studiengänge wie Medizin, Jura, Ingenieurwissenschaften oder Lehramt stehen hoch im Kurs. Aber nicht immer und nicht für jeden ist ein Studium geeignet – rund ein Drittel der Studenten bricht das Studium ab. Fachleute sind sich einig: Die Studienabbrecher haben viel Zeit vergeudet. Mit guter Fachausbildung, zum Beispiel zum Holzhandwerker, kann man heute seine Zukunft oft besser gestalten und absichern als mit dem Studium.

Holz als Rohstoff ist unverzichtbar. Seine Bearbeitung und Gestaltung haben uralte Tradition. Das Holzgewerbe besetzt innerhalb der deutschen Wirtschaft einen der führenden und zukunftssicheren Plätze. Zum Holzgewerbe zählen hierzulande rund 20 Gewerke, die sich mit der **Holzbearbeitung** befassen.

In Deutschland gibt es 99.500 Holzgewerbebetriebe, deren rund 900.000 Beschäftigte einen Jahresumsatz von knapp 100 Mrd. € erwirtschaften. Zu den wichtigsten Holzgewerbesparten gehören **Tischler** und **Schreiner** mit 42.000 Betrieben und 185.000 Beschäftigten und **Zimmerer** mit 10.300 Betrieben und 60.000 Beschäftigten, gefolgt von Fenster- und Haustürbauern mit 7.000 Betrieben und 100.000 Beschäftigten. Weitere Holzgewerbebezüge wie **Parkett**-, **Möbel**-, **Holzhaus**- oder **Spielzeughersteller** sowie der **Bootsbau** etc. kommen zusammen auf etwas mehr als 40.000 Betriebe.

Auf eine Anzahl von Beschäftigten im Holzgewerbe, die sich der Million nähert, kamen im Jahr 2019 nur etwa 20.500 **Ausbildungsplätze** – eine viel zu geringe, den Bestand vieler Betriebe gefährdende **Lehrlingszahl**. Während z.B. 2004 noch 43 % der **Tischlereien** Lehrlinge ausbildeten, sank diese Zahl 2019 auf nur noch etwa 36 %. Viele Betriebe finden keine geeigneten Kandidaten mehr. Auch die Ausbildungsreife und die Einsatzfreude der potenziellen Auszubildenden nehmen immer mehr ab.

Das Interesse der jungen Leute an Handwerksberufen allgemein scheint zum Leidwesen des produzierenden Gewerbes zu schwinden. Während

noch vor rund 15 Jahren nur knapp ein Drittel der **Schulabgänger** ein Studium aufnahm, ist es mittlerweile schon gut die Hälfte. Von den 2020 im Handwerk ausgeschriebenen 178.500 **Lehrstellen** sind 85.400 unbesetzt. Die weit verbreitete Meinung, dass nur die Akademiker angesehen sind und viel Geld verdienen, gilt unter den **Betriebswirtschaftlern** als überholt. Auch in den heutigen, oft mit computergestützten Produktionsprozessen verknüpften Handwerksberufen sind hohes fachliches Ausbildungsniveau und gute Kenntnisse über Einsatzmöglichkeiten der Digitalisierung notwendig. Fachkräfte mit diesem Ausbildungsprofil werden gesucht und entsprechend entlohnt. **Jahresverdienste** von bis zu 100.000 € sind keine Ausnahme.

Der allgemein aktuell starke Trend der jungen Leute zum Studium ist einerseits absolut zu begrüßen. Andererseits – und im Hinblick auf die hohe Zahl der Studienabbrecher – wäre es für viele Schulabgänger wesentlich günstiger, einen zukunftssicheren Beruf zu erlernen. Und dazu gehört auch das Holzhandwerk. Hierzu einige Beispiele.

Im Jahr 2019 gehörte zu der fragtesten Ausbildung im Holzgewerbe der Beruf des Tischlers und Schreiners. Von 18.000 Lehrlingen haben weit über 1.000 ihre Ausbildung mit der **Meisterprüfung** abgeschlossen. Über 80 % der einstigen Lehrlinge sind mit ihrer Berufswahl zufrieden. Das erweiterte Berufsprofil schließt die Fertigung von Möbeln, **Inneneinrichtungen**, Fenstern, Türen, **Holztreppen**, **Wintergärten** sowie alle **Holzeinbauten** nach individuellen Kundenwünschen ein. Die Tischler-

und Schreinerbetriebe müssen sich um Nachwuchs am wenigsten Sorgen machen.

Tausende Lehrlinge suchen auch die **Zimmereien**. In den boomenden Branchen **Bauwesen** und **Holzverarbeitung** werden immer mehr gut ausgebildete Zimmerer benötigt. Die Tätigkeit von Zimmerern erstreckt sich heute auf Dachkonstruktionen, **Fachwerk**, Balkone, Veranden, **Holzterrassen**, Wandverkleidungen, **Holzfußböden**, **Holzdecken** und Treppen im Innenausbau sowie auf Lagerhallen, Carports, Holzbrücken und auch ganze Block- und Fertighäuser. Gut ausgebildete Zimmerer verdienen auch gutes Geld.

Viele freie Ausbildungsstellen gibt es ferner bei den Parkettherstellern. Es fehlt der Nachwuchs für die Herstellung von **Fertig**-, **Stab**-, **Tafel**- oder **Mosaikparkett**, für Restaurierung von Schmuck- und **Intarsienböden**, Konstruktion von Unterböden, für Schleifen, Ölen, Versiegeln und Wachsen von Parkett. Auch hier werden erfahrene Fachkräfte gut bis sehr gut bezahlt.

Auch die kleineren Holzgewerbebranchen wie **Drechsler**, **Böttcher**, Holzspielmacher, technische Modellbauer, **Holzbildhauer** oder **Bürsten**- und **Pinselmacher** bieten immer wieder Ausbildungsplätze, die aber oft unbesetzt bleiben. Einige dieser Berufe werden in einigen Jahren, besonders in Deutschland, wohl aussterben. Die Holzgewerbebranchen in Deutschland tun alles, um mehr junge Schulabgänger und Abiturienten für das Holzhandwerk zu gewinnen. Die Palette der Angebote reicht von gut honoriertem Ausbildungsplatz und ver-

s Vokabular

r	Ausbildungsplatz	výuční místo
s	Bauwesen	stavebnictví
e	Betriebswirtschaft	podnikové hospodářství, p. ekonomika
r	Bootsbau	výroba lodí, v. člunů
r	Böttcher	bednář
r	Bürstenmacher	výrobce kartáčů
r	Drechsler	soustružník (dřevo)
e	Fachausbildung	odborné vzdělání
s	Fachwerk	příhradová, hrázdná konstrukce
s	Fertigparkett	hotové parkety
s	Holz als Rohstoff	dřevo jako surovina
e	Holzbearbeitung	obrábění dřeva, opracování d.
r	Holzbildhauer	řezbář
e	Holzdecke	dřevěný strop
e	Holzeinbau	montáž dřeva
r	Holzfußboden	dřevěná podlaha
s	Holzgewerbe	děvařské řemeslo
r	Holzhandwerker	řemeslník v dřevařství
r	Holzhausbauer	výrobce dřevěných domů
e	Holzterasse	dřevěná terasa
e	Holzterapie	dřevěné schody
e	Holzverarbeitung	zpracování dřeva
e	Inneneinrichtung	vnitřní vybavení, interiér
r	Intarsienboden	intarovaná podlaha
s	Jahresverdienst	roční výdělek
e	Lehrlingszahl	počet učňů
e	Lehrstelle	učňovské místo
e	Meisterprüfung	mistrovská zkouška
e	Möbelherstellung	výroba nábytku
s	Mosaikparkett	mozaikové parkety
r	Parkettleger	pokladač parket
r	Pinselmacher	výrobce štětců
r	Schreiner	truhlář
r	Schulabgänger	absolvent školy
r	Spielzeughersteller	výrobce hraček
s	Stabparkett	hůlkové parkety
s	Tafelparkett	deskové parkety
r	Tischler	truhlář, stolař
e	Tischlerei	truhlárna, stolařská dílna
r	Wintergarten	zimní zahrada
e	Zimmerei	tesařská dílna
r	Zimmerer	tesař

r – der; e – die; s – das

schiedenen Vergünstigungen bis zur großzügigen Regelung des dualen Studiums während der Lehrzeit.

Stan Cejchan

Ex Institut für Weltforstwirtschaft
des Thünen-Bundesforschungsinstituts
für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

STÁLE ROSTEME, DĚKUJEME ZA VAŠI DŮVĚRU!



Letošní rok s sebou přinesl situaci, kterou nikdo z nás neočekával a kterou bychom rádi prožili pouze na stránkách literatury science fiction. Pandemie tvrdě dopadla na řadu odvětví napříč kontinenty a její důsledky budeme jistě počítovat řadu let. Vše ale má svůj rub i líc. Dobrou zprávou je prokazatelné zlepšení stavu životního prostředí. Vyhlášená omezení podpořila vyšší návštěvnost lesů a jistě i uvědomění si jejich potřeby pro naše zdraví a život jako takový.



Foto: archiv PEFC ČR

Máme však i další dobré zprávy – naše členská základna stále roste! Meziročně nám počet firem zastoupených v rámci zpracovatelského řetězce CoC vzrostl z 254 (listopad 2019) na stávajících 280. Držiteli certifikátu PEFC

se v letošním roce nově staly další významné firmy jako např. Solodoor a.s., Kili, s.r.o., Krkonošské obálky s.r.o., Démos Trade, a.s., nebo Stabila ČR, s.r.o.

Také celková plocha certifikovaných lesů nám dále narůstá. V listopadu

2019 činila její rozloha 1 771 053 ha, aktuálně vykazujeme již 1 808 690 ha, tj. celkem 67,7 % z celkové plochy našich lesů. Mezi certifikované lesy přibyl LHC těchto společností: Vojenské lesy a statky, s.p., Lesy ČR, s.p., Benediktinská hospodářská správa s.r.o., Arcibiskupství pražské, Arcibiskupské lesy a statky Olomouc s.r.o. a další obecní a soukromé majetky.

Rovněž celková čísla na mezinárodní úrovni dokazují, že certifikační systém PEFC posílil svoji přední pozici i na globální úrovni:

- 320 milionů hektarů certifikovaných lesů,
- 750 tisíc vlastníků lesů zapojených do certifikace PEFC,
- 55 zemí s národním systémem PEFC,
- 20 tisíc společností profitujících z členství v CoC PEFC.

V letošním roce jsme v plánovaných aktivitách naší organizace museli udě-

lat mnoho změn a termínových posunů. Zrušené prezentace na oborových výstavách i na řadě připravených akcích pro veřejnost změnily obsah naší propagační činnosti. Zaměřili jsme se více na komunikaci přes online média, zahájili jsme spolupráci s Klubem českých turistů, připravujeme další tištěné brožury a podílíme se na videospotech, určených jak pro drobné vlastníky lesů, tak i pro spotřebitele.

Dovolte mi poděkovat vám všem za důvěru a podporu našemu společnému úsilí a věřme, že nám i našim lesům bude v příštím roce jenom lépe.

Přeji vám i vašim blízkým pevné zdraví a klidné svátky i závěr roku 2020.

*Stanislav Slanina,
výkonný ředitel PEFC ČR*

PF
2021

Děkujeme
naším členům
a příznivcům za
celoroční podporu
a přejeme všem
pevné zdraví
a hodně sil po
celý rok
2021!



UDÁLOSTI A ZAJÍMAVOSTI

» Z DOMOVA



» LESY ČR Z TENDRU 2021+ PODEPSALY VĚTŠINU SMLUV, NEJVÍC MÁ UNILES

Státní podnik Lesy České republiky (LČR) dosud z pětimiliardového lesnického tendru 2021+ uzavřel smlouvy na 25 z 29 soutěžených jednotek. Nejvíc, 12 smluv, podepsala těžbařská firma Uniles z koncernu Agrofert. Na druhém místě je s pěti podepsanými smlouvami firma Kloboucká lesní. Vyplyvá to z dat k dosud uzavřeným smlouvám.

Podnik předpokládá, že zbývající čtyři smlouvy by měly být podepsány do začátku prosince, jak uvedla mluvčí Eva Jouklová. Žádná ze soutěžených jednotek není na rozdíl od minulosti napadena u antimonopolního úřadu. V tendru 2021+ je odhadovaná hodnota lesnických prací 4,5 miliardy korun a objem dřeva k těžbě je šest milionů metrů krychlových.

Letošní nabídnuté ceny podle Joukové vyznívají pro podnik výhodněji než loni. Na rozdíl od minulosti se soutěžil menší objem prací. Souvisí to s novou strategií Lesů ČR, kdy se kvůli zvládnutí kůrovcové kalamity podstatně víc snaží využívat vlastní pracovníky i techniku a podle potřeby je kombinovat s kapacitami dodavatelů.

Tendr na provádění lesnických činností od roku 2021 vyhlásil státní podnik Lesy České republiky 17. srpna. Jednalo se o 29 zakázek tří kategorií – osm kalamitních, dvě postkalamitní a 19 nekalamitních. Do tendru 2021+ se přihlásilo 36 firem, k datu uzávěrky 16. září podaly 190 nabídek. Uniles uspěl ve všech třech kategoriích zakázek. Podal také ze všech soutěžících jednoznačně nejvíc nabídek, z 29 jednotek dal nabídku na 25. Firma Uniles již dříve uvedla, že obhájila pozici z předchozího soutěžního období, kdy měla 11 zakázek, takže jí objem zakázek u Lesů ČR pro roky 2021 až 2025 zůstane téměř na stejné úrovni. „Nelze říct, že bychom převrátilí trh. Rozhodně nejde o nějaké dominantní postavení či posílení vlivu, i po tomto tendru budeme patřit mezi úzkou špičku největších tuzemských lesnických firem,“ uvedl výkonný ředitel Unilesu Petr Jelínek.

Vedle Unilesu a Kloboucké lesní si zbývajících osm podepsaných jednotek rozdělilo sedm firem. Na čtyřech dosud nepodepsaných jednotkách dala nej-

lepší nabídku společnost Aclesia. Loňský vítěz tendru 2020+ těžbařská skupina Petra z Hodonína letos nemá na žádné jednotce nejlepší nabídku. Loni podepsala kontrakty na deseti z 54 soutěžených jednotek.

Vítězné firmy začnou pro Lesy ČR pracovat od ledna 2021. Soutěž 2021+ se týká těžby na 188 012 hektarech lesa, což je asi 16 procent všech lesů ve správě LČR. Ročně se počítá s těžbou 1,2 milionu metrů krychlových dřeva a zalesněním 1 534 hektarů. Na 28 jednotkách Lesy ČR uzavřou pětileté kontrakty, na jedné jednotce roční.

Podle TZ LČR (23. 11. 2020)

» GENERÁLNÍ ŘEDITEL LČR JOSEF VOJÁČEK DISKUTOVAL SE ZÁSTUPCI SAMOSPRÁV O REORGANIZACI STÁTNÍHO PODNIKU

O organizační změně Lesů ČR diskutoval 19. listopadu se zástupci místních samospráv Olomouckého kraje, nevládních organizací i zákonodárců generální ředitel Lesů ČR Josef Vojáček prostřednictvím videokonference.

Účelem konference, do které se zapojilo na dvacet účastníků včetně hejtmána Olomouckého kraje, generálního ředitele státního podniku Lesy ČR, náměstka ministra zemědělství i samotných starostů, byla hlavně výměna informací. „Právě informace v souvislosti s plánovaným rušením lesních správ chyběly starostům nejvíce. V tomto směru byla videokonference velmi přínosná, protože si jednotlivé strany vysvětlily postoje a zároveň došlo k vyjasnění mnoha pochybností,“ uvedl Martin Šmída, radní Olomouckého kraje pro oblast životního prostředí.

Stávajících 11 krajských ředitelství nahradí od 1. ledna 2021 sedm oblastních – na severní a jižní Moravě, na Vysočině a také v jižních, západních, severních i východních Čechách. Na Moravě se sloučí šest lesních správ do tří. Letos v září již vznikl Závod lesní techniky s vlastními podnikovými stroji i dělníky. Lesy ČR také převedou dosavadní centrálně řízené „správy toků“ pod oblastní ředitelství, takže se v regionech organizačně propojí lesní hospodářství s vodním. To podle státního podniku pomůže rychlejší realizaci projektů v rámci celopodnikového programu „Vracíme vodu lesu“. Organizační změnu podnik projednal s odbory, dozorcí radou i s Ministerstvem zemědělství ČR.

Proti plánované reorganizaci státního podniku Lesy ČR se postavily obce z oblasti Jeseníků a přidali se i starostové z okolí Českého ráje a Správa CHKO Český ráj. Obávají se například ztížené komunikace při řešení kůrovcové kalamity.

„Starostové a zastupitelé, včetně krajských, se o změny zajímají a projevují pochopitelný zájem a obavy o dopady na hospodaření, zaměstnanost a další aspekty související s probíhajícími změnami. Dohodli jsme se, že budeme reagovat na jejich písemné dotazy a ty podrobně zodpovíme. Zároveň plánujeme v prvním čtvrtletí příštího roku desítky regionálních setkání v místě se zástupci samospráv i s veřejností,“ uvedl generální ředitel Lesů ČR v souvislosti s uskutečněnou videokonferencí.

Podle TZ Lesy ČR (19. 11. 2020), seznamzpravy.cz (11. 11. 2020)

a sumpersko.net (20. 11. 2020)

» STÁTNÍ PODNIK LESY ČR ZHODNOTIL SITUACI V LESÍCH PO LETOŠNÍ KŮROVCOVÉ SEZONĚ

Státní podnik Lesy ČR zhodnotil kůrovcovou situaci v jím spravovaných lesích. Na Vysočině a na Moravě se situace podle podniku mírně zlepšuje, v Libereckém kraji se naopak kalamita rychle rozvíjí a bude zde eskalovat v příštím roce. Za devět letošních měsíců vytěžily Lesy České republiky 7 137 543 m³

napadených stromů, loni za stejné období 6 595 134 m³ a v roce 2018 celkem 3 863 232 m³. „Při zpracování kalamity jsme výrazně postoupili takřka ve všech regionech. Například na Vysočině se díky velkému počtu zasahujících kapacit podařilo meziročně snížit množství napadeného kůrovcového dříví o více než polovinu,“ uvedl Josef Vojáček, generální ředitel Lesů ČR. V tomto období v roce 2018 podnik v kraji vytěžil 580 317 m³, o rok později 1 706 231 m³ a letos 1 651 546 m³ dříví.

Oproti většině území spravovaného Lesy ČR se meziročně v řádech stovek tisíc metrů krychlových zvýšilo množství napadeného a nezpracovaného kůrovcového dříví v Libereckém kraji. „Do konce února musíme veškeré kůrovcové dříví zpracovat a během března připravit obranná opatření pro jarní rojení. V Libereckém kraji očekáváme eskalaci kalamity v příštím roce,“ uvedl Vojáček a dodal: „Oblast je absolutní prioritou. Zejména na hranicích s národním parkem České Švýcarsko je situace vážná. Aktuálně vyhodnocujeme rozdíly v přístupech k likvidaci kalamity a přijímáme řadu změn. Situaci zde komplikuje těžký terén a nedostatek zpracovatelských kapacit. Za nezbytné zde považujeme především posílení vlastních provozních pracovníků a zvýšení aktivity ve vyhledávání kůrovcových stromů i v systematickém zajišťování dodavatelských a nově i vlastních kapacit.“

Podle TZ Lesy ČR (9. 11. 2020)

» KŮROVCOVÉ TĚŽBY V LESÍCH NP ŠUMAVA JSOU LETOS OPROTI PŘEDPOKLADŮM NIŽŠÍ

Předpoklad kůrovcových těžeb v lesích pod Správou Národního parku Šumava se ještě na začátku roku pohyboval v objemu 250 tisíc m³. Díky příznivému počasí v průběhu vegetační sezóny a nastaveným opatřením budou podle Správy NP Šumava letošní kůrovcové těžby na šedesáti procentech odhadu. Správa NP Šumava k počátku listopadu vykazuje zhruba 135 tisíc m³ kůrovcových těžeb.

„Pokles vytěžených smrků napadených kůrovci byl letos významný. Oproti původním předpokladům, které počítaly s nárůstem těžeb na 250 tisíc m³, pravděpodobně vytěžíme pouze okolo 150 000 m³, tj. 60 procent původního odhadu. V porovnání s rokem 2019, kdy jsme zpracovali 209 000 m³ kůrovcem napadeného dříví, budou letošní kůrovcové těžby na méně než třech čtvrtinách,“ komentoval čísla letošních kůrovcových těžeb náměstek ředitele Správy NP Šumava Jan Kozel.

„Dalším pro nás pozitivním vývojem je to, že se nám letos dařilo i prodej vytěženého dříví. Jednak bylo dobré, že jsme ještě v prvním pololetí letošního roku vyčistili většinu skladů, kde leželo neprodané dřevo z ložského roku, a i průměrné zpeněžení bude vyšší než v roce 2019. Konkrétně – ke konci roku se bude pohybovat na úrovni 900 Kč/m³, tedy o cca 50 Kč/m³ více než loni,“ uvedl ekonomický náměstek ředitele Správy NP Šumava Martin Roučka.

Podle Správy NP Šumava letos kůrovec vyvíjel tlak na šumavské lesy zejména v okrajových částech národního parku a v nižších nadmořských výškách. To je důsledkem silnějšího přísušku právě v těchto nižších polohách v předchozím pětiletí.

Podle TZ Správy NP Šumava (23. 11. 2020)

» KÁČET V BOUBÍNSKÉM PRALESE PŮJDE POUZE ZA PŘÍSNÝCH PODMÍNEK

Ministerstvo životního prostředí potvrdilo přísnější podmínky kůrovcové těžby pro Lesy ČR v Boubínském pralese na Šumavě. Státní podnik tak může kácet pouze na určených místech a musí postupovat šetrným způsobem.

Novou výjimku pro možnou těžbu kůrovcového dřeva v národní přírodní rezervaci Boubínský prales pro Lesy ČR stanovila na žádost firmy Správa

CHKO Šumava. Výjimka má platit do konce roku 2024, dosud se lesnické hospodaření v rezervaci řídí podle výjimky z roku 2015, kdy žádná kůrovcová kalamita nebyla. Podniku se ale i nová výjimka zdála příliš přísná a koncem loňska se proti ní odvolal k MŽP.

Nynější verdikt se Lesům ČR nelíbí. „Rozhodnutí je odborně velmi rozporuplné. Ministerstvo životního prostředí tak přijímá plnou odpovědnost za zhoršující se stav lesa v národní přírodní rezervaci Boubín,“ uvedla mluvčí firmy Eva Jouklová.

S rozhodnutím není spokojen ani ekologické Hnutí Duha, které výjimku také napadlo. Požadovalo zastavit kácení na celém území Boubínského pralesa. „Prales nevzniká motorovou pilou. Vzniká dlouho, samovolně a patří k tomu i kůrovec. Zásahy jdou proti smyslu národní přírodní rezervace,“ uvedl v září postoj expert hnutí Duha na ochranu lesů a divoké přírody Jaromír Bláha.

Území rezervace s povolenou asanací stromů napadených kůrovcem Správa CHKO Šumava v nové výjimce rozdělila na několik částí a stanovila pro ně řadu podrobných podmínek. Například v části na severu rezervace by mohli lesníci kůrovcové stromy asanovat pouze odkorněním nastojato. V nejceněnější části pralesa, jeho takzvaném jádru, má být kácení dál zakázáno a stále má jít o bezzásahové území. O zásahy v jádru rezervace Lesy ČR nežádaly.

Podle ČTK (9. 11. 2020)

Inzerce

BANNER EXCLUSIVE OUTDOOR

BESTSELLER

TYSON
Moderní propracovaná bunda a kalhoty s množstvím kapes. Bunda je s klima-membránou, i v odepínací kapuci.

KLIMA - MEMBRÁNA

VYSTROJOVÁNÍ PRACOVNÍKŮ V LESNICTVÍ

novinka

novinka

DALŠÍ NOVINKY: banner-lov.cz

bunda PONAS
Praktická fleec bunda, 3 kapsy zapínané na zip.

ERVEL

ELANOR

EXKLUZIVNÍ KOŠILE
Z funkčního materiálu s vlákny COOLMAX a s příměsí ELASTANU! Pružné, prodyšné, nemačkávé, ohrnovací rukávy s upevňovacím poutkem!

KONTAKT: prodej@banner-cz.cz **WWW.BANNER-LOV.CZ**

» ZE SVĚTA

» BĚHEM LEDNA-SRPNA 2020 POKLES IMPORT TROPICKÉHO DŘEVA DO ZEMÍ EU

Objem importu tropického dřeva a výrobků z tropického dřeva včetně nábytku do 27 zemí Evropské unie (bez Velké Británie) za období leden až srpen 2020 představuje 1,98 miliardy amerických dolarů, což je o 14 % méně než za stejné období předchozího roku. Pokles byl přitom zaznamenán i v období ještě před vypuknutím pandemie covid-19.

Odborníci z ITTO, Mezinárodní organizace pro tropické dřevo, poznamenali, že ačkoli dovoz v květnu prudce poklesl, v červnu a červenci došlo k velmi silnému nárůstu, a přestože v srpnu dovoz opět klesl, byl za daný měsíc na pětiletém maximu. V některých ze 27 zemí EU s méně přísnými omezeními, jako jsou Nizozemsko a Švédsko, pokračovaly obchodní, stavební a výrobní činnosti pomalejším tempem, ale během jarních a letních měsíců bez přerušení.

Po rozvolnění karanténních omezení v květnu a zavedení rozsáhlých vládních stimulačních opatření se ekonomika 27 zemí EU ve třetím čtvrtletí zlepšila. Oficiální údaje o HDP dosud nebyly zveřejněny, podle prognóz britské mezinárodní bankovní a finanční společnosti Barclays se však očekává, že hospodářská aktivita v eurozóně ve třetím čtvrtletí vzroste o 11,5 %, především ve Španělsku (17,9 %) a Francii (16,8 %). Prognózy pro Itálii (12,5 %) a Německo (8,2 %) jsou pro toto období méně dramatické, ale jen proto, že počáteční pokles ve druhém čtvrtletí byl mírnější.

Podle lesprominform.ru (9. 11. 2020), Jaroslav Martínek

» VÝSTAVBA MĚST ZE DŘEVA BY USKLADNILA POLOVINU SOUČASNÝCH EMISÍ UHLÍKU Z CEMENTÁRENSKÉHO PRŮMYSLU

Budovy kolem nás jsou zodpovědné za jednu třetinu celosvětových emisí skleníkových plynů – což je zhruba desetkrát více, než produkuje celosvětově letecká doprava. Jen v Evropě se ročně postaví kolem 190 milionů čtverečních metrů obytných prostorů, zejména ve městech, a toto množství roste o zhruba jedno procento ročně.

Nedávná studie vědců z Univerzity Aalto a Finského environmentálního institutu ukázala, že přechod ke dřevu jako konstrukčnímu materiálu by významně

snížil environmentální dopad stavebního průmyslu. Pokud by 80 procent nových obytných budov v Evropě bylo postaveno ze dřeva a dřevo by bylo použito v jejich struktuře, obkladech, povrchu a zařízení domů, dohromady by budovy uskladnily 55 milionů tun oxidu uhličitého ročně. To odpovídá zhruba 47 procentům ročních emisí cementářského průmyslu v Evropě.

„Je to poprvé, co byl potenciál sekvence uhlíku u dřevěných budov vyhodnocen na evropské úrovni, v rámci různých scénářů,“ uvedl doktorand Ali Amiri z Univerzity Aalto. „Doufáme, že náš model bude možné použít jako návod ke zvýšení výstavby ze dřeva v Evropě,“ dodal. Studie je založena na rozsáhlé analýze literatury. Vědci rozdělili budovy do tří skupin podle toho, kolik dřeva je použito k jejich výstavbě a následně jaké množství oxidu uhličitého v nich bude uloženo.

Skupina budov s nejmenším množstvím dřeva by uložila 100 kg oxidu uhličitého na čtvereční metr, prostřední skupina 200 kg a skupina s největším množstvím dřeva by uložila 300 kg oxidu uhličitého na čtvereční metr. Potenciální kapacita ukládání uhlíku se celkově nevztahuje k typu dřeva nebo budovy ani k její velikosti, je založena spíše na objemu dřeva použitého ke stavbě.

Vědci též zkoumali, jak by bylo možné dosáhnout razantního snížení emisí, přičemž modelovali cestu pro dosažení úrovně 55 milionů tun ročně v roce 2040. Pokud bylo v roce 2020 deset procent nových budov postaveno ze dřeva a každá uložila 100 kg oxidu uhličitého na čtvereční metr, podíl budov ze dřeva by musel plynule růst až k 80 procentům v roce 2040. Současně by tento scénář vyžadoval přechod ke dřevěným budovám, které by uložily ještě více oxidu uhličitého (skupina s 200 kg nebo 300 kg oxidu uhličitého na čtvereční metr).

Energetická účinnost je nejčastěji používaný nástroj pro měření environmentálního dopadu budov. Vyžaduje ovšem větší zateplení, účinnou rekuperaci tepla a lepší okna. Ve skutečnosti se tak více než polovina uhlíkových stopy pasivních domů vynaloží dříve, než se v nich začne bydlet. Pokud použít energii pocházející z vyčíslené míře z obnovitelných zdrojů, význam konstrukční fáze pro celkový environmentální dopad budovy roste ještě více.

Dřevěná budova také poskytuje dlouhodobější uskladnění uhlíku než celulóza nebo papír. Podle zjištění studie má dřevěná budova o rozloze 100 čtverečních metrů potenciál uskladnit 10 až 30 tun oxidu uhličitého. Horní hranice přitom odpovídá průměrným emisím automobilu za deset let. Výstavba budov ze dřeva je samozřejmě udržitelná pouze tehdy, pochází-li dřevo z lesů obhospodařovaných udržitelným způsobem.

Podle ScienceDaily (2. 11. 2020), David Sadecký

» OCHRANÁŘI NA BORNEU VYSAZUJÍ LES NA MÍSTĚ LEGÁLNÍCH PLANTÁŽÍ PALMY OLEJNÉ

Ve státě Sabah v malajsijském Borneu vysazuje malá nevládní organizace les na místě někdejších legálních plantáží palmy olejné. Až bude dokončen, malý biokoridor spojí dvě rozsáhlá chráněná území. Podle nevládní organizace Rhino and Forest Fund (RFF) bude mít z 800 metrů širokého koridoru užitek mnoho ohrožených druhů zvířat, včetně bornejských slonů, čápů a snad i největší zbývajících světové populace divokého tura bantenga (*Bos javanicus lowi*).

„Náš projekt je pravděpodobně prvním případem, kdy byla soukromá půda využívající pro pěstování palmy olejné vykoupena zpět pro účely ochrany a obnovy,“ uvedl výkonný ředitel RFF Robert Risch a dodal, že zatímco plantáže palmy olejné byly přeměňovány na les i dříve, šlo většinou o znovuzalesnění ilegálních plantáží, a ne o zalesnění legálních plantáží, které byly zpětně vykoupeny.

Dotčená půda se rozkládá mezi rezervacemi Tabin a Kulamba a umožní první propojení těchto rezervací během posledních desetiletí. Obě rezervace jsou obklopeny plantážemi palmy olejné nebo močály s porosty mangrovů, což ztěžuje migraci některých druhů živočichů mezi těmito rezervacemi. Podle vyjádření nevládní organizace RFF by se to mělo změnit. Projekt by měl propojit rezervaci Tabin o rozloze 130 000 hektarů s rezervací Kulamba o rozloze 70 000 hektarů.

Risch uvedl, že největší užitek z tohoto projektu bude mít pravděpodobně populace bornejského bantenga. V rezervaci Kulamba se podle něj nachází více než



100 exemplářů tohoto tura. V rezervaci Tabin zbývá okolo 50 jedinců. Dohromady by se tyto populace mohly stát poslední nadějí pro bornejského bantenga.

Kromě bantengů se v rezervacích vyskytují bornejské sloni, kteří se často snaží dostat přes palmové plantáže a jsou ohrožováni majiteli plantáží, kteří v nich vidí škůdce. Projekt by měl též pomoci ohroženému druhu čápa *Ciconia stormi*, vydrě *Lutra sumatrana* nebo kriticky ohroženému zoborožci štítnatému (*Rhinoplax vigil*).

Jak uvedl Risch, velmi důležitá je druhová diverzita. Složení druhů stromů by mělo reflektovat různé funkce různých druhů v rámci ekosystému, který se snaží obnovit. V současnosti tým vysazuje kolem 30 druhů původních stromů, mnoho z nich ze semen posbíraných v okolních deštných pralesích. „Samozřejmě není možné za pár let obnovit tisíc let starý prales a diverzitu původního lesa,“ uvedl Risch. „Avšak přinejmenším vybudujeme funkční koridor pro zvěř a stanoviště pro ohroženou faunu a flóru.“

Cesta k samotnému vysazování stromů byla dlouhá. „Projekt se vyvíjel po celé desetiletí, než jsme dospěli do bodu, kdy jsme měli nezbytné kontakty, důvěryhodnost, podporu institucí, odbornost, financování a kapacitu pro zakoupení půdy a přeměnu plantáží palmy olejné zpět v prales. Projekt je jako strom, pokud zasadíte strom, nemůžete očekávat úrodu příští rok. A nyní se zdá, že jsme zasadili správný strom ve správný čas na správném místě.“

Plantáže palmy olejné v současnosti pokrývají více než 1,5 milionu hektarů státu Sabah, což představuje okolo 20 procent tohoto malajsijského státu. Sabah si stanovil cíl chránit 30 procent své půdy do roku 2025. Část z toho by mohly zahrnovat další plantáže palmy olejné, zvláště pokud přitom budou budovány biokoridory pro zvěř.

Podle serveru mongabay.com (9. 11. 2020), David Sadecký

» POŠKOZENÍ LESŮ V RUSKU HMYZÍMI ŠKŮDLCI V ROCE 2020

Okolo 230 tis. ha lesů Ruské federace (RF) bylo v roce 2020 poškozeno hmyzími škůdci. To je 2,6krát více než v předchozím roce. Škůdci byli likvidováni nebo potlačeni na úrovni, která nepředstavuje další ohrožení lesních porostů. Zásah byl proveden ve 13 regionech federace: v Burjatské republice, v republice Baškortostán a v Kalmycku, v Krasnojarském kraji a v Irkutské, Novosibirské, Čeljabinské, Kurganské, Samarské, Tomské, Orenburské, Volgogradské a Kemerovské oblasti.

Nejvíce zásahů – na 180 tis. ha – bylo provedeno z důvodu likvidace bourovce (*Dendrolimus sibiricus*), a to na území Krasnojarského kraje, v Burjatské republice a v Irkutské oblasti. Další škůdce drtník ovocný (*Xyleborus dispar*) byl likvidován na celkové ploše 33,3 tis. ha v Novosibirské a Orenburské oblasti a také v republice Baškortostán. Zvláštní pozornost byla věnována zásahu proti lýkožroutu menšímu (*Ips amitinus*). Tento agresivní brouk škodí v Rusku především v lesích s převahou cedru a borovic. Napadený strom obvykle odumírá. Zásah byl proveden v lesích s převahou cedru v Tomské a Kemerovské oblasti. Likvidace tohoto škůdce byla realizována poprvé od roku 2006, kdy byl přijat nový lesní zákon. V regionech RF se rovněž zasahovalo proti hřebenuli ryšavé (*Neodiprion sertifer*), obaleči dubovému (*Tortrix viridana*) a broukovi *Trachys minutus* z čeledi krascovití.

Na likvidaci hmyzích škůdců bylo vyčleněno z federálního rozpočtu 350 mil. rublů, z toho přibližně 275 mil. bylo z nerozdělených rezerv federálního rozpočtu. Nehledě na provedená ochranná opatření zůstává situace v ruských lesích vážná. I po úspěšně provedených zásazích není jisté, že hrozba hmyzích škůdců je zažehnána. V důsledku klimatických změn – větrných kalamit, sesuvů půdy, záplav a zvyšování průměrných teplot – a také existujících zákazů a omezení zákonnými normami bude docházet k přemnožení některých populací škůdců, což může vyvolat hrozbu jejich kalamitního šíření. K omezení a zabránění vzniku mimořádných situací v důsledku šíření hmyzích škůdců v lesích federace již nyní připravuje Federální agentura lesního hospodářství Rosleshoz společně s místními orgány účinná opatření pro příští rok.

Podle rosleshoz.gov.ru (11. 11. 2020), Jaroslav Martínek



» ÚČINNÝ BOJ S BOLŠEVNIKEM SOSNOWSKÉHO V LESNÍCH POROSTECH

Je známo, že bolševník Sosnowského (*Heracleum Sosnowskyi*) je jedovatý a nebezpečný nejen pro člověka, ale i pro živočichy a rostliny. Plochy tohoto jedovatého plevelu se v evropské části Ruska katastrofálně zvětšují. V lesích vytěšňuje jiné rostliny a brání provádění potřebných lesnických opatření v ochraně a obnově lesních porostů. Bohužel jasná a efektivní metoda boje s tímto plevellem na lesních půdách zatím nebyla objevena, a proto Rosleshoz, Federální agentura lesního hospodářství Ruské federace, v roce 2019 přikázal svému výzkumnému středisku v Petrohradě tuto metodiku rozpracovat. Nová metoda likvidace jedovatého plevelu spočívá v jeho postřiku přesně stanovenou kombinací herbicidů. Předběžné výsledky zatím ukazují vysokou efektivnost. Při jediném použití nového herbicidu je účinnost 98–100 %. Použití preparátu nepředstavuje ohrožení lesních kultur, které rostou na stejném místě jako bolševník. Jedinci bolševníku, kteří přežijí, jsou dodatečně injektováni preparátem použitým při postřiku. Herbicidy, které tvoří preparát, povoluje státem vydaný katalog používaných herbicidů a nejsou škodlivé ani fauně a flóře, ale ani lidem.

Výzkum petrohradských vědců je prvním pokusem boje s bolševníkem v lesích za pomoci herbicidů. Totální ničení bolševníku za pomoci herbicidů bylo v minulosti provedeno na zemědělských půdách nebo na půdách s průmyslovým využitím. Na lesních půdách je situace složitější, protože použitý preparát nesmí škodit lesním kulturám. Dosavadní ověřování potvrdilo, že se s tímto požadavkem nová metoda vypořádala.

V současné době, tedy ve finální části projektu, vědci upřesňují normy a lhůty použití herbicidu. Poté budou stanoveny postupy použití této nové metody boje s bolševníkem na lesních půdách – v kulturách, v náletech přirozeného zmlazení, mlazinách, v příkopech podél lesních cest. Závěry výzkumu budou předány k provedení expertního ověření. Předpokládá se, že konečný výsledek výzkumu bude v roce 2021 předán Rosleshozu k praktickému použití.

Technologie je určena především k použití v tajze a v zóně jehličnatých a smíšených lesů v evropské části Ruska. Právě v těchto částech se bolševník šíří nejvíce a jeho likvidace vyžaduje rychlé řešení.

Podle rosleshoz.gov.ru (13. 11. 2020), Jaroslav Martínek



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

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

Zajišťuje veškerý nákup:

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



Blíže informace podají:

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

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

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

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



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

IČ: 26060701; DIČ: CZ26060701

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

Nákup dřevní hmoty pro WOTAN FOREST, a.s.

Divize palet a obalů JILOS

Pro informace o cenách a kvalitách kontaktujte:

Petr Čepelák; mob. 702 282 205; e-mail: petr.cepelak@wotan.cz

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



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 kupujícím kvalitativně a kvantitativně zařídována na odvozním místě.



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

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

Přehled nakupovaných sortimentů pro jednotlivé pilařské provozy

Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o.

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

Stora Enso Wood Products GmbH

Stora Enso WP Bad St. Leonhard GmbH

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

Stora Enso Wood Products Planá s.r.o.

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

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

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



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

Nakupujeme FSC certifikované dříví z Jihomoravské, 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:

Tomáš Kisiel; mob. +420 776 107 160

e-mail: tomas.kisiel@inter.ikea.com



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

IČ: 255 32 642 DIČ: CZ699003128

www.klobouckalesni.cz

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

Informace k nákupu kulatiny:

- Ing. Luděk 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



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

IČ: 26229854 DIČ: CZ26229854

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

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

Nakupujeme tyto sortimenty:

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

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

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



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

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

Vykupujeme:

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

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

Kontakty:

Vedoucí nákupu: **Tomáš Kameník**, +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



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

IČO: 45349711, DIČ: CZ45349711

Přehled nakupovaných sortimentů pro závod Chanovice:

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

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

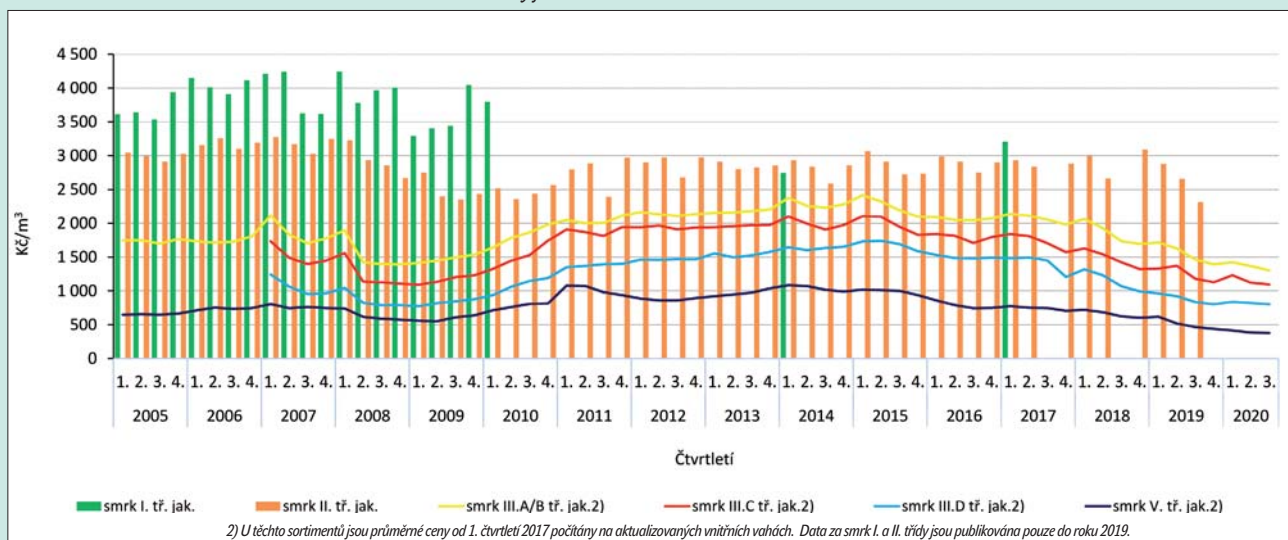
Kontakty:

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

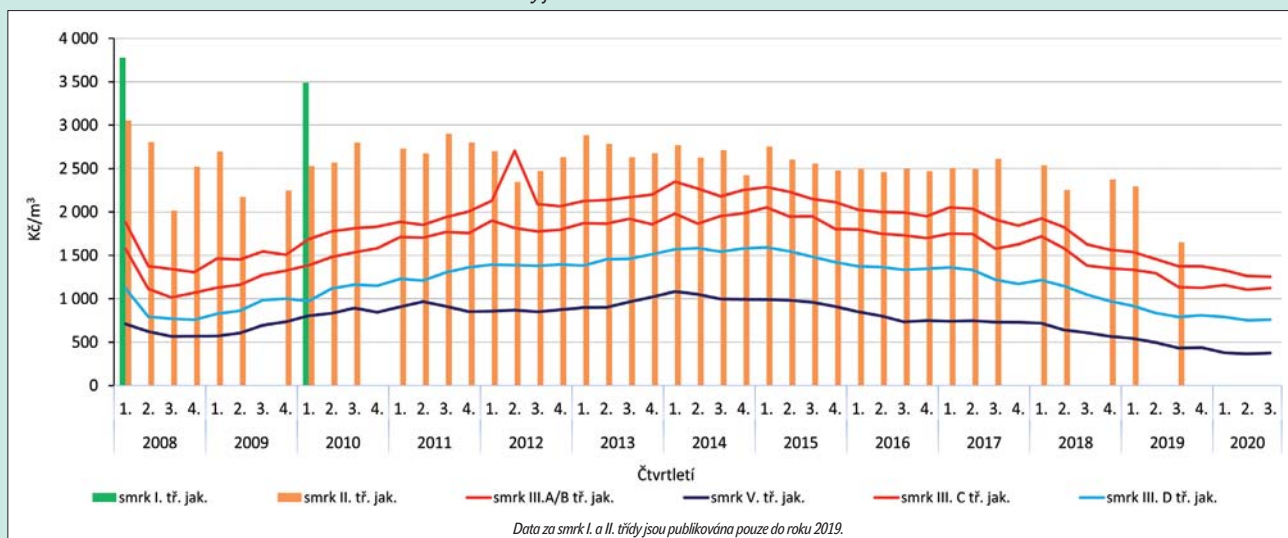
■ **Prodej sypaných materiálů – Jan Kotiš**, tel.: 731 532 954,
e-mail: jan.kotis@pfeifergroup.com

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

Vlastníci: Průměrné ceny jehličnatého surového dříví – smrku v letech 2005 až 2020



Nevlastníci: Průměrné ceny jehličnatého surového dříví – smrku v letech 2008 až 2020



INDEX CEN LESNICTVÍ, III. Q 2020

Sortiment	Vlastníci III. Q 2020		Nevlastníci III. Q 2020	
	II. Q 2020 = 100 %	III. Q 2019 = 100 %	II. Q 2020 = 100 %	III. Q 2019 = 100 %
Smrkové výřezy III. A/B třídy jak.	95,4	89,0	99,2	91,2
Borové výřezy III. A/B třídy jak.	82,4	72,9	93,8	85,7
Smrkové výřezy III. C třídy jak.	97,6	92,7	101,8	99,1
Borové výřezy III. C třídy jak.	99,0	86,7	86,5	90,3
Smrkové výřezy III. D třídy jak.	97,9	96,3	100,9	96,1
Borové výřezy III. D třídy jak.	92,4	85,7	97,3	97,0
Jehl. výřezy IV. tř. jak. (výr. dřevoviny)	96,9	87,9	95,6	95,0
Smrkové vlákninové dříví V. třídy jak.	98,6	81,1	102,9	86,7
Borové vlákninové dříví V. třídy jak.	96,1	86,1	101,4	85,6
Jehl. dříví VI. tř. jak. (palivo)	97,4	77,5	101,3	94,9
Modřínové II. – III. D tř. jak.	92,5	94,0	97,6	95,3
Celkem jehličnaté	95,7	88,5	99,5	91,6
Celkem listnaté	99,6	95,8	99,6	93,9
Úhrnem listnaté a jehličnaté	96,2	89,2	99,5	92,0

PRŮMĚRNÉ CENY SUROVÉHO DŘÍVÍ
pro tuzemsko za ČR (Kč/m³), III. Q 2020

Sortiment	Vlastníci		Nevlastníci	
	III. Q 2020	průměr za rok 2020	III. Q 2020	průměr za rok 2020
Smrkové výřezy III. A/B třídy jak.	1 303	1 364	1 254	1 282
Borové výřezy III. A/B třídy jak.	918	1 155	960	1 032
Smrkové výřezy III. C třídy jak.	1 094	1 149	1 124	1 129
Borové výřezy III. C třídy jak.	1 062	1 090	792	899
Smrkové výřezy III. D třídy jak.	803	820	759	768
Borové výřezy III. D třídy jak.	721	768	661	690
Jehl. výřezy IV. tř. jak. (výr. dřevoviny)	684	710	725	739
Smrkové dříví V. tř. jak. (výr. buničiny)	377	391	375	372
Borové dříví V. tř. jak. (výr. buničiny)	418	440	353	345
Jehl. dříví VI. třídy jak. (palivo)	423	445	357	359

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

ZPRACOVATELÉ DŘÍVÍ SI NA BURZE MOHOU KOUPIT TAKÉ ENERGIE A POHONNÉ HMOTY

Na dřevařském trhu Českomoravské komoditní burzy Kladno (ČMKB) bylo od července do poloviny listopadu kontrahováno 8 tisíc m³ dříví v hodnotě 13 milionů korun. V bilanci převažuje jehličnatá kulatina, která se na celkovém objemu podílí 70 procenty, pětina připadá na listnatou a jehličnatou vlákninu a zbývající podíl tvoří různé sortimenty listnaté kulatiny (dub, jasan, topol, akát, ořešák). Stále roste počet účastníků obchodování, který se v polovině listopadu už přiblížil první stovce.

„Elektronický dřevařský trh se poměrně rychle etabloval. Každý týden se obchoduje, uzavírají se kontrakty. Vzhledem k nabídce státních lesů jsme se během prvních měsíců soustředili na oslovení odběratelů. Nyní ale začneme naše služby nabízet aktivně také dodavatelům. Zájemcům představujeme i další trhy, na kterých můžeme zajistit

registraci a nákup elektřiny, plynu a motorové nafty. Stejně jako na Dřevařské burze to znamená jen vyplnění několik standardizovaných formulářů,” uvedl Petr Havelka, šéfmaklér společnosti FIN-servis, která obchodujícím na burze poskytuje makléřskou podporu.

Využití energetického trhu a trhu pohonných hmot je podle Petra Havel-

ky výhodné. Zpracovatelé dříví nakoupí na jednom místě nejen vstupní surovinu, ale sníží si i náklady na energetické vstupy a na pořízení nafty.

„Pilařské provozy jsou náročné na spotřebu energií. Ty se v letošním třetím čtvrtletí na ČMKB obchodovaly zhruba o 10 až 15 % níže než před rokem. Ceny jsou pro odběratele nyní přízni-

vé, a to nejen pro příští rok, ale i pro rok 2022. Jak je patrné z kurzovního listu na webu burzy (www.cmkbk.cz – pozn. red.), cena ročního kontraktu elektřiny dosáhla průměrných 1 285 Kč/MWh a zemního plynu 425 Kč/MWh,” doplnil Petr Havelka.

Ve spolupráci s Dřevařskou burzou
Redakce



FIN - servis

dohodce Českomoravské komoditní burzy Kladno

Nákup a prodej dříví na burze

- Zajistíme rychlé seznámení se systémem
- Poskytneme informační servis ve všech fázích obchodování
- Převezmeme administrativu při uzavírání smluv
- Paušální poplatek pro odběratele 1.000 Kč do konce roku 2021

Nákup energií a pohonných hmot na burze

- Levná elektřina a plyn od seriózních burzovních dodavatelů
- Motorová nafta do cisterny - jednorázové závozy v Kč za litr nebo dlouhodobá smlouva podle Platt's

FIN-servis, a.s., Dr. Vrbenského 2040, 272 01 Kladno,

šéfmaklér Ing. Petr Havelka, tel.: 312 292 870, e-mail: burzovniobchody@fsk.cz, e-mail: info@fsk.cz

ONLINE SVĚT LESNÍ PEDAGOGIKY

V loňském roce „zažilo“ lesní pedagogiku přes 350 tisíc dětí z celé České republiky. Lesní pedagogové, tedy lesníci, kteří absolvovali kurz lesní pedagogiky, v průběhu roku uspořádali každý den průměrně deset akcí. Za posledních deset let bylo vyškolen přes 800 nových lesních pedagogů z různých typů lesnických organizací.



Za letošní rok zatím nemáme souhrnné údaje, ale je víc než pravděpodobné, že tolik akcí se uskutečnit nepodaří. O to víc však lesní pedagogika pronikla do virtuálního světa, i když to může na první dojem působit zvláštně. Na webových stránkách www.lesnipedagogika.cz vznikla hned v březnu při prvním uzavření škol nová rubrika „Domácí škola“. Rubrika obsahuje materiály pro rodiče a děti, které jsou hojně využívány i v druhé vlně. Nejoblíbenější jsou pracovní listy k volnému stažení, tipy na výtvarné soutěže a online hry. Tedy hlavně aktivity, které děti něco naučí, pobaví a zároveň je zvládnou bez asistence rodičů (v tu dobu často na home office). Přesun zájmu o lesní pedagogiku do virtuálního světa se projevil v mnohonásobně vyšším počtu návštěvníků těchto webových stránek. Jen během prvního uzavření škol (11. 3. – 25. 5. 2020) se návštěvnost stránek vyrovnala, a dokonce i překročila návštěvnost za celý rok 2019. Návštěvnost stránek v roce 2020 (k 15. 11.) je téměř čtyřnásobně vyšší, než byla v roce 2019. Ob-

dobně na facebookovém profilu lesní pedagogiky (www.facebook.com/lesnipedagogika) slavily největší zájem příspěvky o aktuálních výtvarných a fotografických soutěžích, tipy na pracovní listy či aktivity na ven (mapování čápů, veverek apod.). I v okolních státech lesní pedagogové přesunuli aktivity do online světa, jak se můžete dozvědět na stránkách www.forestpedagogics.eu, kam čeští lesní pedagogové také přispívají díky členství v pracovní skupině evropské sítě lesních pedagogů (Forest Communication Network – Subgroup – Forest Pedagogics). Například v Lotyšsku si lidé zamílovali online kamery v přírodě a v Německu zase soutěžili o nejlepší úsměv lesa. Ten tvořili návštěvníci lesa z nalezených přírodních materiálů.

Webináře pro lesní pedagogy

Díky Ministerstvu zemědělství a organizačnímu zajištění Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI) mají lesní pedagogové možnost se pravidelně vzdělávat a sdílet své zkušenosti na semi-

nářích. Ty se obvykle konají dvakrát ročně, na jaře a na podzim. Letošní rok je ale jiný. Jako větší na jsme na jaře doufali v „normální“ podzim a přesunuli na něj první, neuskutečněný seminář. A když ani podzim nedovolil setkání lesních pedagogů z celé ČR, spustili jsme sérii webinářů.

Témata webinářů byla vytipoována pracovní skupinou Ministerstva zemědělství zabývající se lesní pedagogikou. Z mnoha zajímavých, aktuálních a pro lesní pedagogy užitečných návrhů nakonec skupina vybrala osm nejvhodnějších. Vyšší počet nebyl reálný vzhledem k časovým možnostem účastníků a plánované realizaci do konce roku ve frekvenci vysílání 1x týdně.

Jak je to s tím uhlíkem

Po nezbytných administrativních a technických přípravách proběhl historicky první webinář pro lesní pedagogy s názvem „Jak je to s tím uhlíkem“. Lektor, Ing. Michal Synek, Ph.D. (ÚHÚL), seznámil účastníky se zajímavými a možná i překvapivými informacemi o poutání uhlíku a uvolňování skleníkových plynů/emisí do ovzduší.

Uvedl například, kdo jsou největší světoví producenti emisí i kolik uvolněného uhlíku vyprodukuje běžné domácí činnosti jako praní prádla nebo uvaření hrnku čaje, dále jaký je substituční efekt ohledně výše vzniklých emisí při použití dřeva namísto jiných materiálů v oblastech, jako je stavebnictví nebo nábytkářství, a také že největší potenciál, kde lze emise efektivně snižovat, se kupodivu skrývá v textilním průmyslu. Výrobu a spotřebu dřevěných výrobků tak můžeme podporovat nákupem oblečení vyrobeného ze dřeva (lyocell, modal).

Vnímání lesů a lesnictví českou veřejností

Druhý webinář byl na téma „Vnímání lesů a lesnictví českou veřejností“. Lektor přednášky, RNDr. Marcel Riedl, CSc. (FLD ČZU v Praze), ukázal, jak významné místo zaujímá komunikace s veřejností. Prostřednictvím přehledně zpracovaných grafů představil výsledky několika průzkumů veřejného mínění z posledních let. Výzkumy přinesly mnohá zjištění k zamyšlení. Pozitivní je, že Češi mají k lesu kladný vztah, mají ho rádi. Výzkumy mj. potvrdily, že jsme skutečně národem sběračů hub a borůvek. Dokonce více než polovina dotazovaných by lesu ráda pomohla i vlastní prací (což se ověřilo při zapojení veřejnosti v akcích na obnovu lesa). Také se ale ukázalo, že se veřejnost necítí dostatečně o lesnictví informována a postrádá srozumitelné informace o ekonomické stránce hospodaření v lesích (těžba, obnova). Za důležitou funkci lesa považují lidé zajištění útočiště pro zvěř a rádi by část plochy lesa ponechali samovolnému vývoji (tzv. divočině bez zásahu člověka). Alarmující je výsledek výzkumu v EU (sice již z roku 2009), z nějž vychází, že těžbu a špatné hospodaření považuje polovina Čechů za nejdůležitější příčinu škod a ohrožení lesů u nás (průměr EU je poloviční). Stále je tedy třeba vyvracet tvrzení, že „les roste, když hajný spí.“ Jednou z cest je osvěta práce lesníka, na které se významně podílí i lesní pedagogové.

Co řeší teenageři a jak je zaujmout

Webinář „Co řeší teenageři a jak je zaujmout“ otevřel problematiku vhodného pedagogického a lidského přístupu k této

věkové kategorii, se kterou se ve své praxi velmi často setkávají i lesní pedagogové, a to nejen v roli lesníka a pedagoga, ale třeba i rodiče. Lektor, Mgr. Petr Sucháček (Masarykova univerzita), toto specifické období přiblížil velmi poutavým způsobem. Účastníci webináře rádi interagovali (jako jsou ostatně zvyklí ze seminářů), tentokrát pomocí sdílené obrazovky, kam umísťovali své myšlenky, na které lektor prakticky hned reagoval a dával je do souvislostí. Na situacích ze života popsal pět základních teenagerových potřeb, tzv. SCARF (Status – Certainty – Autonomy – Relatedness – Fairness). Webinář se rovněž věnoval roli pedagoga, vysvětlení principů v procesu učení a osvědčeným učitelským tipům, které přinesl výzkum provedený mezi teenagery. Povzbudil lesní pedagogy v práci s tímto „živočišným druhem“ a navrhl je na využívání

jednoduchých technik, které jim ukázal. Závěrem byly účastníkům předány odkazy na tematické studijní materiály.

Další webináře

Další listopadové webináře se budou věnovat tématu vztahu k přírodě a rozvíjení environmentální senzitivity (doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D.) a souvislostem lesní pedagogiky a rámcových vzdělávacích plánů na školách (Ing. Bc. Radka Stolariková, Ph.D.).

V prosinci si lesní pedagogové rozšíří své znalosti z oblasti práva (JUDr. Ing. Martin Flora, Dr.), dozvědí se o ekopsychologii a výzkumech přínosů kontaktu s přírodou (PhDr. Jan Krajhanzl, Ph.D.) a závěr bude patřit velmi aktuální problematice klimatické změny (Mgr. Ondřej Příbyla).

Závěrem lze říci, že se v relativně krátkém časovém úseku podařilo získat výborné lektory

a pokrýt různorodá témata a každý si tak jistě našel nebo ještě najde, co ho zajímá. I když pro mnohé účastníky byla tato forma vzdělávání novinkou a v počátcích panovala lehká nedůvěra, počty přihlášených a zpětná vazba ukazují, že se online webináře nakonec staly důstojnou náhradou za letos neuskutečněné tradiční semináře. Přesto věříme, že v roce 2021 se budeme moci setkat opět naživo, a nikoli jenom online.

Lesní pedagogové naleznou pozvánky na prosincové webináře na www.uzei.cz/akce. Veškeré prezentace a videozáznamy již proběhlých seminářů jsou umístěny na www.lesnipedagogika.cz v chráněné sekci pro lesní pedagogy (po přihlášení).

Pozn.: Data o počtu pořádaných akcí a další informace lze nalézt ve výroční zprávě lesní pedagogiky za rok 2019 na www.lesnipedagogika.cz.



Autoři:

Ing. Daniela Doudová
Ústav zemědělské ekonomiky
a informací

Ing. Lada Matoušková Prylová
Ústav pro hospodářskou úpravu
lesů Brandy nad Labem

kontakt

www.lesnipedagogika.cz

Inzerce

Hodně zdraví, osobních i pracovních úspěchů a spokojenosti do nového roku.

Wishing you good health, personal and professional success in the New Year.

PF 2021 **LESYČR**

NOVÝ LESNÝ KOLESOVÝ KOMBI TRAKTOR EQUUS 175N 6WDC

EQUUS predstavil na jeseň roku 2020 svoj prvý 6kolový model stroja EQUUS 175N 6WDC. Hlavnými atribútmi lesného kolesového traktora EQUUS 175N 6WDC, podobne ako je to u jeho mladšieho 4kolového „brata“, sú robustnosť, šetrnosť, sila versus ekonomika.



175N 6WDC
Prvý 6-kolový model stroja EQUUS



Tento model kolesového traktora ponúka dva varianty s kombinovaným využitím:

- 6x6 krátka verzia EQUUS 175N 6WDC kombi bez naklápacieho stĺpa slúži na prácu v menej svahovitom teréne,
- 6x6 dlhá verzia EQUUS 175N 6WDC kombi s naklápacím stĺpom je vhodná pre strmé terény. Kvôli naklápaciemu stĺpu je zadná mreža posunutá o 0,5m, čím sme zachovali rovnakú dĺžku úložného priestoru, resp. klanicového koša.

Obe verzie s možnosťou práce s harvesterovou hlaviceou a s možnosťou výmeny klaníc za klembank.

Nový 6kolový model sa dokáže všestranne prispôbovať potrebám ťažby, môže naraz kombinovať viacero ťažobných úkonov, a preto má prívlastok kombi. Pripojením harvesterovej hlavice na našu hydraulickú ruku dokáže kombi sám strom spiliť,

naložiť drevnú hmotu a odviezť ju na sklad. Ak potrebujete opracovať všetko v hore, hmotu napilíte a ukladáte do založených klaníc. Ak vám naopak vyhovuje odvážať celé neopracované kusy, aby ste ich opracovali na sklade, stačí zložiť klanice a čerstvo spílené kmene aj s haluzami naukladať do klembanku.

Nový model EQUUS 175N 6WDC spĺňa všetky súčasné náročné kritériá pre stavbu lesných traktorov, zároveň sa však vyznačuje jednoduchou obsluhou bez zbytočných elektronických komponentov. Základná charakteristika nového modelu EQUUS 175N 6WDC:

- Vybavený najmodernejším hydrotatom s perfektne zvládnutým chladením, s možnosťou presunu po cestných komunikáciách rýchlosťou 32km/h do vzdialenosti viac ako 100 km.
- Najmodernejší motor CUMMINS B45, emisnej triedy STAGE V. Tento 4-valec s priamym vstrekovaním paliva vám svojím výkonom 175 PS a krútiacim momentom 780 Nm poskytne výkon porovnateľný s väčšími a drahšími 6-valcovými motormi, pričom je ľahší, úspornejší a ohľadupľnejší k životnému prostrediu.
- Použili sme koncept hydromotora so zväčšeným objemom 300 cm³ a 45° výklopnou doskou. Vyšší objem hydromotora znižuje jeho maximálnu rýchlosť a výklopná doska zvyšuje jeho účinnosť.
- Nápravy pre 6-kolový model sme použili 17t na prednú nápravu NAF a 27t na zadnú nápravu BOOGIE NAF.

- Predný a zadný rám je vyrobený z vysoko pevnostnej ocele 700 N/mm².

- Navijak, takisto vo vlastnej produkcii EQUUS, ponúka 2 bubny s nadštandardnou kapacitou (max. 2x 180m, Ø13 mm). Ťažná sila 2 x 11t s možnosťou navýšenia až na 15t.

- Hydraulická ruka s ramenom EQUUS 120 s dĺžkou 9,5m, so zdvihovým momentom 120 kN.

V dnešnej dobe neustále sa zvyšujúceho tlaku na efektívnosť a rentabilitu nový model EQUUS 175N 6WDC poskytuje objem klanicovej nadstavby o objeme:

- 12,6 m³ pri 4 metroch (s predĺžením klaníc 16,8 m³)
- 15,8 m³ pri 5 metroch (s predĺžením klaníc 21 m³)

K základnej verzii traktora ponúkame množstvo doplnkovej výbavy, podľa aktuálnych potrieb každého zákazníka. V rámci zameniteľného príslušenstva je možné využiť napríklad kapacitu klembanku o obsahu 1,6 m². Prevádzková hmotnosť modelu EQUUS 175N 6WDC je 18 100 kg, z ktorej 1 130 kg je tvorených klembankom a 595 kg klanicami.

Základné miery:

Dĺžka: 8 925 mm,

Šírka: 2 635 mm,

Výška: 3 510 mm ku klanici,
3 440 mm k hydraulickej ruke

Svetlá výška: 560 mm.

kontakt

www.equuseu.com



EQUUS

NOVÁ GENERÁCIA EQUUS 2020

Najefektívnejší lesný traktor vo svojej kategórii EQUUS 175N, ktorého hlavnými atribútmi sú robustnosť a vysoká efektivita vykonanej práce spojená s ekonomickou návratnosťou. Traktor sa vyznačuje jednoduchou obsluhou a spĺňa aj najnáročnejšie súčasné kritériá klientov. Najnižšie ťažisko v danej triede ho predurčuje na prácu v tých najnáročnejších terénoch. Medzi prvými sme začali používať najmodernejšie spalovacie motory CUMMINS triedy STAGE V, zvýšili sme efektivitu transmisie a logiky celého traktora, čo umožnilo ušetriť 20-30 % paliva na 1m³ drevnej hmoty.

Ďakujeme našim partnerom za doterajšiu priazeň. Do nového roku prajeme predovšetkým veľa zdravia, šťastia a osobných i pracovných úspechov.

*Aneta a Juraj Blahútovi
a celý tím EQUUS*

Výroba a sídlo spoločnosti:

SITTRANS s.r.o.

Okrajová 2794/11, 969 01 Banská Štiavnica
Mobil: +421 944 977 736, E-mail: sales@equuseu.com

Obchodní zastoupení pro ČR:

FOREST MERI s.r.o.

Slovákova 387, 684 01 Slavkov u Brna
Telefon: +420 603 791 511 • Internet: www.forestmeri.cz



www.lesne-traktory.sk
www.forestmeri.cz

OHLÉDNUTÍ ZA ROKEM 2020 VE STROJÍRNĚ NOVOTNÝ



Společnost Strojírna Novotný se věnuje výrobě malých vyvážecích souprav od roku 2004. Za tu dobu získala v segmentu malých a středních vyvážecích souprav výborné renomé a vedle České republiky své vyvážecí soupravy dodává do nejrůznějších zemí světa. Ve Strojírně Novotný klademe důraz na individuální přístup k zákazníkům a vyvážecí soupravy stavíme s ohledem na jejich specifické požadavky.



Na přelomu ledna a února jsme se zúčastnili 114. veletrhu Fieragricola Verona 2020, kde jsme vystavovali naši lesní vyvážecí soupravu LVS 520. Tento veletrh navštívilo více než 132 tisíc lidí. Bohužel kvůli koronaviru (covid-19) byly další veletrhy zrušeny. Nejvíce nás mrzel tradiční brněnský veletrh Silva Regina, který byl přeložen na duben 2021. Věříme, že se příští rok veletrh uskuteční a že budeme opět moci vystavit naše stroje a přivítat vás na našem stánku.

Novinky roku 2020

I přes nepříznivou situaci ve vývoji epidemie covid-19 se výroba nových strojů u nás našťastí nezastavila a zatím jedeme na plno. V letošním roce jsme provedli mnoho nových a zajímavých instalací. Lesní vyvážecí soupravy i naše smykem řízené nakladače jsme vyrobili v různých barvách a s nejrůznějšími adaptéry, vždy podle přání našich zákazníků.

Kvůli odbytu vytěženého dříví do Číny se ve větší míře vyrábí

dlouhé sortimenty dřeva, proto jsme v letošním roce výrazně více instalovali klembanky sloužící k přibližování dlouhých kmenů pomocí vyvážecí soupravy.

Pro našeho zákazníka jsme také vyrobili adaptér na nakládání kontejnerů s tzv. „poloviční Čínou“ pomocí smykem řízeného nakladače Novotný B961. Smykem řízené nakladače Novotný jsou skvělé univerzální nakladače, které mají široké uplatnění jak v zemědělství a stavebnictví, tak i v lesnictví a v pilařských provozech. Vyznačují se skvělým výkonem, velkou mírou spolehlivosti a jednoduchou údržbou.

Na jaře letošního roku jsme vyrobili pásovou vyvážecí soupravu LVS 511, která je určena do podmáčených lokalit. Použili jsme masivní ocelové pásy od finského dodavatele, které mají dlouhou životnost, a upravili jsme je na rozměry vhodné pro naši vyvážecí soupravu. Měrný tlak plně naložené vyvážecí soupravy je pouze 0,5 kg/cm².

Během června jsme natočili s pomocí dronu nové produktové video vyvážecí soupravy LVS 520 při práci v krásné lokalitě Adršpašsko-teplických skal. Zákazník je s novou vyvážecí soupravou v této národní přírodní rezervaci připraven na boj s kůrovcem a zároveň bude schopný vyvážet vytěženou hmotu velmi šetrně, tak aby došlo k co nejmenšímu poškození cenných lokalit v přírodní rezervaci a jejím okolí.

Další ukázkovou dodávkou byla vyvážecí souprava Novotný LVS 720, která pracuje za lesní lanovkou Koller s procesorovou hlavicí Woody. Vyvážecí souprava odebírá vyrobené sortimenty a ukládá je na skládky, které jsou na úzkých horských cestách vzdálené i stovky metrů od procesoru. Vyvážecí souprava odebírá i biomasu, která se hromadí v místě zpracování kmenů, a pomáhá tak uvolnit prostor pro manipulaci. Je to skvělá kombinace lesní lanovky a malé vyvážecí soupravy v těžkých horských podmínkách.

Zajímavou instalací byl také kácací drapák Hypro FG45 na vyvážecí soupravě LVS 720, sloužící ke kácení náletových dřevin, se kterým je však možné i běžně nakládat dřevní sortimenty. Vyvážecí souprava navíc byla na přání dodána v zeleno-černé barvě, s navigákem a s radlicí. Byla



to moc pěkná kombinace, po této zajímavé zástavbě jsme pro dalšího zákazníka vyrobili snad ještě hezčí vyvážecí soupravu LVS 720 v šedé barvě na gumových pásech, určenou do podmačených lokalit a zároveň umožňující přesuny stroje po asfaltových komunikacích. Měrný tlak na půdu u této vyvážecí soupravy jen mírně převyšuje 0,5 kg/cm². Oba zákazníci si nechali na přání vybavit vyvážecí soupravu hydraulickou rukou Epsilon s dosahem 8,5 metru.

Další zajímavou barevnou kombinací byla vyvážecí souprava LVS 520 ve žluto-šedém provedení, na přání vybavená hydraulickou rukou Kesla s dosahem 6,9 metru a pneumatikami o šířce 600 mm, což je skvělá volba do podmačených lokalit.

Vedle těchto instalací jsme v letošním roce provedli dodávku ještě celé řady dalších strojů, kte-



ré již pracují u našich zákazníků. Celkem v roce 2020 dodáme více než 80 strojů do více než deseti zemí světa.

Malé a lehké vyvážecí soupravy Novotný mají své pevné místo v moderním lesnictví

Celkově lze říci, že i přes pokračující kůrovcovou kalamitu ve střední Evropě, kdy je kladen důraz na velký objem a rychlost zpracování dříví, stále více zá-

kazníků vnímá potřebu šetrného přiblížení dřevní hmoty z podmačených nebo jinak exponovaných lokalit. Věříme, že výkonné, malé a lehké vyvážecí soupravy Novotný mají své pevné místo v moderním lesnictví a že budou v budoucnu ještě hojněji nasazovány v lesnickém provozu.

Děkujeme všem našim zákazníkům a partnerům za přízeň v letošním roce a budeme pevně doufat, že následující rok 2021 přinese více stability a podaří

se nám lépe bojovat s důsledky pandemie, tak aby se život vrátil pokud možno do normálních kolejí.

Přejeme vše nejlepší do nového roku a LESU ZDAR!

*Tým společnosti
Strojírna Novotný*

kontakt

www.loader.cz



**PŘEJEME VÁM
KLIDNÉ VÁNOCE A
ÚSPĚŠNÝ ROK 2021**



PF 2021

www.loader.cz

TOULKY LESEM S OBJEKTIVEM

ANEB ČESKÁ LESNICKÁ SPOLEČNOST VE FOTOGRAFII

První ročník fotografické soutěže ČLS TOULKY LESEM S OBJEKTIVEM byl vyhlášen již v roce 2017. Impulsem byla nejen snaha získat obrazový materiál pro sborníky, postery a prezentace ČLS, ale především motivovat amatérské fotografy, aby se při toulkách přírodou snažili zachytit její krásy a nenechali si je tak jen pro sebe.



Vladimír Šálek, Řeka Doubrava – vítězný snímek II. ročníku soutěže.

Česká lesnická společnost se věnuje osvětě a propagaci lesa, lesnictví, lesních ekosystémů i lesního hospodářství. Při stále větší potřebě snímků do našich grafických materiálů jsme dospěli k závěru, že by byla škoda nevyužít možnosti dnešní techniky, která dokáže zachytit jedinečnost okamžiku v tiskové kvalitě už i na mobilním zařízení. Pak byl jen krok k tomu, aby byla stanovena pravidla soutěže

včetně kategorií a první ročník mohl být vyhlášen. Našeho historicky prvního ročníku se zúčastnilo neuvěřitelných 115 účastníků. První běh této soutěže byl ještě rozdělen na dvě věkové kategorie. Avšak u fotografické soutěže TOULKY LESEM S OBJEKTIVEM II, která byla vyhlášena hned následující rok, jsme od věkové kategorizace ustoupili. Rostoucí zájem fotografů dokládá množství zúčastněných

soutěžících a zaslaných fotografií. Do druhého ročníku se zapojilo více než 140 účastníků. Vítězným snímkem II. ročníku fotosoutěže se stala fotografie s názvem „Řeka Doubrava“ autora Vladimíra Šálka. Gratulujeme!

Odborná komise, jejíž členové jsou nejen grafici, ale též členové fotoklubů, byla překvapena vysokou kvalitou snímků. V tu dobu jsme samozřejmě ještě netušili, v jak komplikovaném období bude probíhat třetí ročník. Ale budeme jen rádi, pokud se naše fotosoutěž stane impulzem pro pobyt v přírodě – jedno, jestli v lese, nebo v parku. Nosným tématem třetího ročníku je motto „Usmířme se s krajinou, nemáme šanci na jinou...“.

Absolutní vítěz bude oceněn finanční premií, a pokud to situace dovolí, bude slavnostně vyhlášen na největším lesnicko-mysliveckém veletrhu ve střední Evropě SILVA REGINA Brno 2021. Pravidla pro účast v sou-

těži jsou velmi jednoduchá. Přijímáme fotografie výhradně z tuzemské přírody, barevné i černobílé, v počtu maximálně deseti fotografií od jednoho autora. Fotografie v tiskové kvalitě lze zasílat do 28. 2. 2021 na adresu: fotosoutez@cesles.cz.

Pořadatel si vyhrazuje právo zveřejňovat zaslané fotografie na internetu (náhled), v tiskovinách a případně na výstavách bez nároku na odměnu. Zveřejněn může být název fotografie a jméno autora. Autor odpovídá za souhlas objektů svých prací s případným zveřejňováním. Ostatní využití prací se řídí autorským zákonem. Svou účastí v soutěži soutěžící uděluje pořadateli v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, svůj souhlas se zpracováním osobních údajů.

Pokud vás baví se toulat krajinou, neváhejte – třeba se právě váš snímek stane absolutním vítězem třetího ročníku fotosoutěže ČLS TOULKY LESEM S OBJEKTIVEM.

Autor:

Ing. Alena Tondrová

Předsedkyně KK ČLS

a garant soutěže

Česká lesnická společnost

E-mail: atondrova@knap.cz



Denisa Hrdličková, Podzimní pavučina – snímek postupující do finále II. ročníku soutěže.



Vladimír Šálek, Dub Pohansko – snímek postupující do finále II. ročníku soutěže.

*Vážení obchodní partneři a přátelé,
děkujeme Vám za spolupráci v uplynulém roce.
Přejeme Vám i Vaším nejbližším krásné Vánoce,
a do nového, snad už poklidnějšího, roku
Vám přejeme hlavně zdraví, štěstí a mnoho osobních
i pracovních úspěchů.*

Tým Karlow - Karlshof a.s.



PF 2021

Nová kniha pro všechny lovecké kynology!

*V nakladatelství a vydavatelství
Lesnická práce, s. r. o., vychází česká verze
publikace německého autora Hanse-Joachima
Borngräbera, která je věnována přípravě loveckých
psů pro práci na barvě. Kniha na naše poměry
unikátní rozsahem i zaměřením je rozdělena do tří
základních částí: Vše o vůdci psa, Vše o psovi a Práce
na pobarvené stopě v myslivecké praxi. Je třeba
upozornit, že není určena jen majitelům barvářů,
ale výborně poslouží vůdcům všech loveckých psů,
kteří jsou po náležitém výcviku a zapracování
schopni odvádět skvělou práci při dosledu.*



Hans-Joachim Borngräber

Práce na barvě

Cena 650 Kč + poštovné

Objednávky:

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



PF 2021



*Cesty, které jsou bez překážek,
většinou nikam nevedou* / Arthur C. Clarke /

Usmířme se s krajinou, nemáme šanci na jinou...
pf 2021

*Přejeme svým členům,
spolupracovníkům,
přátelům i celému lesnictvu
klidné
a požehnané vánoční svátky.
Vše dobré do nadcházejícího
roku 2021.*

**Republikový výbor
České lesnické společnosti**



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

VYBERTE VÁŠ NOVÝ RODINNÝ VŮZ
Z AKČNÍ NABÍDKY SKLADOVEK
A S VÝHODNÝM FINANCOVÁNÍM
BEZ NAVÝŠENÍ

Řidičovy druhé oči
EyeSight
Driver Assist Technology

SUBARU
FINANCE

BEZPEČNÝ A SCHOPNÝ



OUTBACK

VŠESTRANNÉ AUTO S MOTOREM BOXER 2,5 L

Doveze Vás do cíle po každém povrchu pohodlně a bezpečně, i s přívěsem až do 2 000 kg. Elegantní japonský crossover Outback přivádí mimořádný mix stylu, schopností, bezpečnosti a zároveň radosti z řízení. Světlá výška 200 mm, stálý pohon všech 4 kol Symmetrical AWD, hladká převodovka Lineartronic, bezpečnostní systém řidičových druhých očí EyeSight, chytrá kamera SRVD pro bezpečné couvání a další asistenti se neustále starají o vaše bezpečí. Abyste vy mohli zůstat v klidu a těšit se z jízdy.

Ptejte se u dealerů také na AKČNÍ NABÍDKU OUTBACK 2.5i LIMITED!

Navštivte nás na dealerstvích, subaru.cz, zazijsubaru.cz a subaru-butik.cz!
Vyzkoušejte Subaru při testovací jízdě, to se musí zažít!

Kombinovaná spotřeba paliva 5,6–7,0 l/100 km, emise CO₂ 145–161 g/km.
Obrázek je pouze ilustrativní.

[subaru.cze](https://www.facebook.com/subaru.cze) [subarucz](https://www.instagram.com/subarucz) [subarucz](https://twitter.com/subarucz)



SUBARU

Confidence in Motion



POUR FÉLICITER
2021



VELKÝ ?

nebo

MALÝ ?

SPLŇTE SI SVÉ SNY V ROCE 2021!

DĚKUJEME VÁM ZA SPOLUPRÁCI V LETOŠNÍM ROCE!

DO ROKU 2021 HODNĚ ŠTĚSTÍ, ZDRAVÍ A JEN TA SPRÁVNÁ ROZHODNUTÍ
VÁM ZA TEAM TM FOREST PŘEJÍ

TOMÁŠ KUČHTA A MARTIN HEJKA



LOGSET

VIMEK®

|K.T.S|

BILKE

Gripen
of Sweden



Konstrukce Schwarz s.r.o.

www.konstrukceschwarz.cz

AUTOMATIZACE VÝSEVU - samostatné secí stroje i secí linky



**Rozdružovač
big-ball**



**Míchání
substrátů**



**Plnění sadbovačů
nebo
květináčů**



**Mytí sadbovačů, desinfekce,
ošetření UV lampami**

Vnitřní mostové závlahy



Venkovní mostové závlahy



telefon 776 748 048

info@konstrukceschwarz.cz

PF
2021

Nežijme v bublině a naložme si pouze tolik, kolik bez problémů uneseme...



VESELÉ VÁNOCE A ŠŤASTNÝ NOVÝ ROK 2021

Děkujeme za projevenou důvěru
a těšíme se na další spolupráci!

Křenek Forest Service



Vyvážecí vozy Trejon Multiforest nyní za akční ceny!



MF950 + MFV6300

akční cena **477.000 Kč**

- páteřová konstrukce rámu z oceli S52134, 160x160x8 mm
- celková délka 5600 mm
- prodloužení rámu 600 mm
- 4 páry klanic
- vzduchové brzdy
- technicky přípustná hmotnost vozu 9,4 t
- dosah ramene 6,3 m



MF1050 + MFV7300

akční cena **595.000 Kč**

- dvojitý rám z oceli S52134, 2x160x160x8 mm
- celková délka 5600 mm
- teleskopické prodloužení rámu o 600 mm
- 4 páry klanic
- 2 pákový křížový ovladač, 4+4 on/off
- technicky přípustná hmotnost vozu 10,5 t
- dosah ramene 7,3 m

Zavolejte nám na **777 784 257** nebo napište na **ferdan@manatech.cz**

* Ceny jsou uvedeny bez DPH a platí do 20.12.2020.
Cena je EXW MANATECH CZ. Nelze kombinovat
s dalšími akcemi firmy MANATECH CZ.



KOMATSU | Forestry
Quality..

Pour Féliciter 2021

Děkujeme
naším obchodním partnerům
za spolupráci
v letošním roce.

Do roku 2021 přejeme
hlavně zdraví, pevné nervy
a mnoho pracovních úspěchů
se značkou
KOMATSU FOREST!

Arcon

www.arconforest.cz



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





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

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

Váš tým Forest Meri

*Pour
Féliciter*



2021

FOREST MERI

prodej a výroba lesnické a komunální techniky

PŘEDPLATNÉ ČASOPISU LESNICKÁ PRÁCE V ROCE 2021

Vážení čtenáři,

rádi bychom Vám poděkovali za zájem o náš časopis a pevně doufáme, že nám zachováte svou přízeň i v roce 2021.

Přechod na elektronickou komunikaci

V rámci zkvalitnění služeb a usnadnění plateb předplatného i následné komunikace bychom Vás rádi požádali o **poskytnutí Vaší e-mailové adresy**, na kterou Vám budeme zasílat informace pro úhradu předplatného, zálohové faktury, daňové doklady, případně i upozornění na zvýhodněné nabídky v našem knihkupectví určené pro naše předplatitele.

Adresu nám zašlete na e-mail predplatne@lesprace.cz. Poskytnuté údaje nebudeme předávat třetím stranám a budou sloužit čistě pro komunikaci s naším oddělením pro předplatné.

Pokud nám adresu neposkytnete, budeme s Vámi nadále komunikovat způsobem, jakým jste byli zvyklí, tedy přes poštovní poukázku.

Cena předplatného a změna účtu pro platbu

Cena časopisu pro celoroční předplatitele Lesnické práce **na rok 2021 bude 888 Kč** včetně 10% DPH. V ceně jsou zahrnuty všechny přílohy a stránky navíc. Pozor, **mění se číslo účtu pro úhradu předplatného!** Nově předplatné hradíte pouze na účet **2701879731/2010**.

První číslo dostanou první týden v lednu všichni čtenáři, kteří uhradí předplatné **nejpozději do pondělí 21. 12. 2020** na nový účet s uvedením **variabilního symbolu** uvedeného na složence nebo zálohové faktuře. Při úhradě po tomto termínu lednové číslo obdržíte až společně s únorovým.

Fyzické osoby

V tomto roce ještě **obdržíte složenkou poštou**, jak jste zvyklí. Během měsíce listopadu obdržíte poštou složenkou typu A, kde jsou uvedeny platební údaje pro úhradu celoročního předplatného pro rok 2021. Složenku lze uhradit nejlépe převodem (bez poplatků) nebo na jakékoli pobočce České pošty.

Právnícké osoby

Právnícké osoby obdrží **zálohovou fakturu** na e-mail uvedený na jejich webových stránkách. Po uhrazení faktury jim bude automaticky zaslán daňový doklad. Pro právnícké osoby bude nově na zálohové faktuře uveden odběr obou časopisů Lesnická práce a Svět myslivosti společně, pokud je dosud odebíraly.

Kde nahlásit změny v odběru

Jakékoli změny v odběru nám, prosíme, sdělte písemně na predplatne@lesprace.cz nebo v pracovní době **8:30–16:00 hod.** na telefonu **604 211 171** nebo **321 679 413**.

Noví předplatitelé si mohou objednat předplatné také v nové aplikaci na našich stránkách www.silvarium.cz v oddíle Časopisy.

Oto Lasák

jednatel společnosti Lesnická práce, s.r.o., tel. 604 211 166

AKCE PRO VŠECHNY PŘEDPLATITELE! Využijte akce **LIKVIDACE SKLADU LP**, v rámci které nabízíme téměř 50 titulů se slevami až 75 % (viz inzerát na str. 70).

 **LESNICKÁ PRÁCE**
ČASOPIS PRO LESNICKO-ORNBÁŘSKOU VĚDU A PRÁCI

SILVARIUM.cz

 **svět myslivosti**

 **kurovcoveinfo.cz**

 **svět myslivosti.cz**

 **kurovcovamapa.cz**

 **AFRICKÝ MOR PRASAT**

LESNICKÉ JUDIKÁTY



NEKRMBROUKA.CZ

LESNICKÁ VÝZVA
MEDIÁLNÍ PARTNERSTVÍ

 **LESNICKÝ A MYSLIVECKÝ
DIGITÁLNÍ ARCHIV**
LMDA.SILVARIUM.CZ

Veselé Vánoce a šťastný Nový rok



Děkujeme vám za důvěru na 25 let dlouhé společné cestě.
Do nového roku 2021 vám přejeme hodně zdraví, štěstí, osobních i pracovních úspěchů.

www.lesni-technika.cz



OREGON®

NEJVĚTŠÍ DŘEVORUBECKÝ E-SHOP V ČR WWW.OREGONOBCHOD.CZ

- VODÍCÍ LIŠTY
- PILOVÉ ŘETĚZY
- ŘETĚZKY, PRSTÝNKY
- PROTIPOŘEZOVÉ ODĚVY A OBUV
- OCHRANNÉ POMŮCKY
- PILNÍKY, OSTRÍČKY

- OLEJE, MAZIVA
- STRUNOVÉ HLAVY
- ŽACÍ STRUNY A NOŽE KŘOVINOŘEZŮ
- HARVESTOROVÉ LIŠTY A ŘETĚZY
- AKU PŘÍSTROJE

- PROFESIONÁLNÍ SERVIS A PORADENSTVÍ
- RYCHLÁ KOMUNIKACE A DODÁNÍ
- VÍCE NEŽ 10.000 POLOŽEK SKLADEM

LIKVIDACE SKLADU

nakladatelství Lesnická práce

SLEVY AŽ 75%

Platí do konce roku
nebo do vyprodání
zásob!

Podrobné informace o nabízených knihách na: www.silvarium.cz/knihkupectvi

KNIHY V AKCI ZA 25,- Kč

Kód	Zkrácený název	Kód	Zkrácený název
4222	100x o hnojení – německy SRN (99,- Kč)	4223	O půdách ve školkách – německy (99,- Kč)
4211	100x o hnojení v lese NÁROVEC (99,- Kč)	4209	Silvamix – KUBELKA (99,- Kč)
4212	Dicyklický růst borovice (99,- Kč)	4218	Silvamix – německy (99,- Kč)
4221	Dizyklusches Wachstum – NÁROVEC (99,- Kč)	4204	Studny – CHALUPA (99,- Kč)
4233	Kůrovci na smrku – ZAHRADNÍK (99,- Kč)	4216	Škody zvěří – KUBŮ (150,- Kč)
4227	O půdách v lesních školkách (99,- Kč)	4239	Šumava a kůrovec – MENTBERGER (99,- Kč)

KNIHY V AKCI ZA 150,- Kč

Kód	Zkrácený název	Kód	Zkrácený název
4262	Borové porosty MIKESKA (499,- Kč)	4231	Krytokořenný sadební materiál (295,- Kč)
4277	Bříza v imisních oblastech (249,- Kč)	4281	Křivoklátský lesník vzpomíná (275,- Kč)
4214	Efektivnost v LH – PULKRAB (240,- Kč)	4274	Výběrné hospodářství SCHÜTZ (200,- Kč)
5713	Etika životního prostředí FŽP (250,- Kč)	4225	Výběrný princip v LH AMMON (190,- Kč)
4272	Hugo Meisl HAIFER (380,- Kč)		

KNIHY A TRIČKA V AKCI ZA 200,- Kč

Kód	Zkrácený název	Kód	Zkrácený název
4266	Lesní ekosystémy NP Šumava II. (399,- Kč)	4121	Tričko LP – strom ČR M (389,- Kč)
4261	Lesní lanovky – HOREK (325,- Kč)	4123	Tričko LP – strom ČR XL (389,- Kč)
4205	Lesnický slovník AČ-ČA bez CD (400,- Kč)	4124	Tričko LP – strom ČR XXL (389,- Kč)
4207	Lesnický slovník ČN-NČ bez CD (450,- Kč)	4102	Tričko LP – strom v hlavě L (389,- Kč)
5199	Strategie managementu SIMON (600,- Kč)	4101	Tričko LP – strom v hlavě M (389,- Kč)
4247	Struktura porostů NP Krkonoš (499,- Kč)	4104	Tričko LP – strom v hlavě XXL (389,- Kč)
5112	ŠUMAVA 1 – Stav a vývoj – VACEK (250,- Kč)	4298	Uplatnění břízy a osiky (249,- Kč)
4106	Tričko LP – leskód L (389,- Kč)	5663	Úroková míra v lesnictví ŠAFAŘ (260,- Kč)
4105	Tričko LP – leskód M (389,- Kč)	4236	Zalesňování zemědělských půd (600,- Kč)
4108	Tričko LP – leskód XXL (389,- Kč)		

KNIHY V AKCI ZA 300,- Kč

Kód	Zkrácený název	Kód	Zkrácený název
4251	Dendrologický slovník (499,- Kč)	5178	Woody plants of the CR (750,- Kč)
4264	Lužní lesy – Floodplain Forest (950,- Kč)		

KNIHY LZE OBJEDNAT:

Písemně na predplatne@lesprace.cz nebo v e-shopu www.silvarium.cz/knihkupectvi
nebo telefonicky na 321 679 413 nebo 604 211 171

PF2021

90 YEARS
DYAS



DYAS 

QUALITY IN ALL LAYERS SINCE 1930

dyasenergy **DYAS**  **WARE**

POKYNY PRO AUTORY ČLÁNKŮ V ČASOPISE LESNICKÁ PRÁCE

Příspěvky

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

Rozsahy článků

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

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

Náležitosti článku

- nadpis – stručný a výstižný (max. 60 znaků včetně mezer);
- perex (úvod) – popsat stručně danou problematiku, obsah a záměr článku (max. 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., nekládat pouze do souboru doc (Word), ale vždy posílat zvlášť v příloze.

Grafy

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

Příspěvky a fotografie (do 5 MB) zašlejte nejlépe prostřednictvím e-mailu na adresu: prihoda@lespace.cz, penzesova@lespace.cz, redakce@lespace.cz.

V případě potřeby umístění článku v konkrétním čísle LP, avizujte prosím článek (téma, rozsah a termín dodání do redakce) alespoň měsíc před uzávěrkou.

Autorský výtlisk zasílá redakce zdarma na vyžádání autora.

Tisk: Tiskárna TRIANGL, s.r.o., Praha 9

Distribuce v ČR: SEND s.r.o., Praha 9 - Horní Počernice

Registrace MK: MK ČR E 405, ISSN 0322-9254

Předplatné a objednávky inzerce v ČR přijímá výhradně redakce časopisu Lesnická práce písemně, telefonicky: 321 679 413, e-mailem: předplatne@lespace.cz

Na Slovensku: Magnet Press Slovakia, Šustekova 8, P. O. Box 169, 830 00 Bratislava, tel./fax: 00421267201931-33 (předplatné), e-mail: předplatne@press.sk

Čeník inzerce, pokyny pro autory apod. najdete na internetových stránkách www.lespace.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 2020: 864 Kč (včetně poštovního a DPH).

Zvýhodněné studentské předplatné 2020: 744 Kč (včetně poštovního a DPH)

Uzávěrky časopisu LESNICKÁ PRÁCE pro rok 2020

Vydání	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Články	11.12.	16. 1.	17. 2.	16. 3.	16. 4.	15. 5.	17. 6.	17. 7.	16. 8.	16. 9.	16. 10.	16. 11.
Inzerce	12.12.	20. 1.	18. 2.	18. 3.	17. 4.	18. 5.	19. 6.	20. 7.	18. 8.	18. 9.	19. 10.	18. 11.
Distribuce časopisu – první týden v měsíci.												



časopis
pro
myslivce
a přátele
přírody



V aktuálním prosincovém čísle si můžete přečíst např. o:

- nových mimořádných veterinárních opatřeních vydaných k zabránění rozšíření afrického moru prasat do České republiky,
- schválení zákazu Evropské komise používat brokové střelivo s obsahem olova na mokřadech,
- návrhu Evropské komise zakázat na 10 % území EU hospodářské činnosti včetně myslivosti,
- dopadech koronakrize na myslivost (III.),
- dalším šíření vlků v Německu,
- problematice léčení spárkaté zvěře ve volných honitbách (postoj Státní veterinární správy ČR, názory výrobců antiparazitárních přípravků),
- finále soutěže Rarita roku 2020,
- zajímavých případech „dálkové migrace“ u jelení, sičí a černé zvěře,
- novém seriálu „Po stopách loveckých trofejí“ včetně prvního dílu „Haaseho srnec aneb Nejsilnější parůžky srnce obecného z České republiky“,
- lovu soba na Islandu,
- posávském honiči – perspektivním plemeni do našich honiteb.

Svět myslivosti

č. 12/2020 je na novinových stáncích
od 4. prosince 2020.

Zájemci o celoroční předplatné Světa myslivosti (oproti stánkovému prodeji je zvýhodněná cena), kontaktujte asistentku naší redakce paní Jehnětovou:

Lesnická práce, s. r. o., Zámek 1, P. O. Box 25
281 63 Kostelec nad Černými lesy
Tel./fax: 321 679 413, 321 679 414
E-mail: předplatne@lespace.cz
www.svetmyslivosti.cz

Garantovaný výkon, záruka, bezpečnost a kvalita
řadí POSCH na 1. místo na světě

www.drevoprodukt.cz

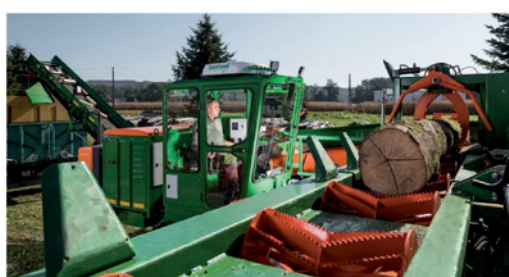


Výhradní zastoupení,
záruční a pozáruční servis
pro Českou a Slovenskou
republiku.

DŘEVO - PRODUKT SV
spol. s r. o.

Břeňská 3794/27,
669 02 Znojmo, ČR
Tel., fax: +420 515 241 848

E-mail:
drevoprodukt@drevoprodukt.cz
www.drevoprodukt.cz
www.posch.com
www.paldu.com



GARANCE
DODÁVKY
NÁHRADNÍCH
DÍLŮ **20** let!

POSCH - jsme připraveni Vám splnit každé přání!

Všem našim obchodním partnerům
děkujeme za spolupráci
v roce 2020.

Přejeme Vám hodně štěstí i zdraví
a těšíme se na další spolupráci
v roce 2021!

Váš tým

DŘEVO - PRODUKT SV
spol. s r. o.

Naši obchodní zástupci:



forestmeri@forestmeri.cz

UNIAGRO

info@uniagro.sk



info@b-agro.cz



a.luptakova@lesy.sk

www.drevoprodukt.cz



JOHN DEERE

Veselé Vánoce

a krásné vánoční svátky Vám přeje celý náš tým.



Dolní Jadruž 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



Obsah 99. ročníku – rok 2020

ÚVODNÍK

Toman Miroslav; 1(2)
Brabec Richard; 1(3)
Hron Milan; 2(73)
Vystrčil Miloš; 3(145)
Slanina Stanislav; 4(233)
Toman Miroslav; 5(290)
Vojáček Josef; 5(291)
Kučera František; 6(353)
Příhoda Jan; 7(417)
Lukášová Veronika; 8(482)
Drašík Pavel; 9(553)
Dvořák Stanislav; 10(617)
Horáček Petr; 11(689)
Vrška Tomáš; 12(761)

ANKETA

Příhoda Jan: Rok 2019 – Kůrovcová kalamita přerostla v celorepublikový problém; 1(6)
Příhoda Jan: S kůrovcovou kalamitou musíme dále bojovat, ale...; 3(148)
Příhoda Jan: Dopady koronavirového nouzového stavu na lesnicko-dřevařský sektor; 4(236)
Penzešová Markéta: Aktuální situace v lesích našich sousedů; 6(356)
Příhoda Jan: Jak dál s regulacemi přenosu reprodukčního materiálu a obnovy lesních porostů?; 7(426)
Penzešová Markéta: Kolego lesníku, kolegyňo... - Role a oslovení žen v lesnictví; 8(486)
Kulhanová Petra: Jaký byl uplynulý hydrologický rok?; 12(764)

AKTUÁLNĚ

Pondělíčková Andrea: Nový program Mimořádné pracovní vřizum pro státní příslušníky Ukrajiny pracující v zemědělství, potravinářství, nebo lesnictví; 1(24)
Penzešová Markéta: Požáry v Austrálii zasáhly oblast o rozloze dvojnásobku České republiky; 2(87)
Příhoda Jan: Česká republika má novou koncepci státní lesnické politiky; 3(154)
Kulhanová Petra: Generel obnovy lesních porostů po kalamitě – etapa III; 4(426)
Kulhanová Petra: COVID-19; 5(299)
Penzešová Markéta, Příhoda Jan: Těžba dříví vloni dosáhla rekordních 32 mil. m³: Základní údaje o lesnické činnosti v roce 2019; 7(420)
Smejkal Tomáš: Aktuální informace o finančních příspěvcích poskytovaných vlastníkům lesů v roce 2020; 8(510)
Redakce: Kancovna.cz – nová a moderní forma přímého prodeje zvěřiny; 10(636)
Redakce: Nestátní majitelé lesů žádají o kompenzaci škod po kůrovci ve výši 5,3 mld. Kč; 10(637)

BEZPEČNOST PRÁCE

Lant Radek: Pracovní úrazovost v lesnictví; 6(382)

CENY DŘÍVÍ PODLE ČSÚ

Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 1(56)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 2(129)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 3(212)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 4(276)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 5(342)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 6(402)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 7(472)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 8(544)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 9(599)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 10(676)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 11(744)
Redakce: Ceny dříví podle ČSÚ; 12(808)

ČLS INFORMUJE

Redakce (podle TZ ČLS): Cena Jiřího Nováka 2020 a Toulky lesem III; 7(468)

DISKUZE

Anderle Jiří: Chceme-li zdravý les, nechme mu, co mu patří; 2(113)
Metzl Jan: Prosbu všem lesníkům k záchraně šlechtičny lesa – Jedle bělokoré; 2 (114)
Simanov Vladimír: Honba za přeludem; 3(178)
Erber Aleš: Personální krize umocňuje kolaps českého lesnictví; 3(184)
Kubů Miroslav: Zjednoduše natrvalo předpisy pro přenos reprodukčního materiálu; 4(258)
Ferkl Vladislav: Přelud nebo prozření; Připomínky k článku Vladimíra Simanova a uznání autorovi; 4(260)
Sloup Miroslav: Vliv zvěře na úspěšnost obnovy kalamitních holin; 4(262)
Martinec Petr: Celoplošné drcení těžebních zbytků v lesním hospodářství; 5(324)
Miloslav Singer: Šumavský poklad; 7(441)
Ključkov Petr, Svoboda Miroslav: Mrtvé dřevo všude a nikde – Aneb nepromarněme příležitost; 10(656)
Utlínek Dušan: Dědictví otců zachovej nám...; 10(658)
Sloup Miroslav: A zase ten kůrovce; 12(788)

DŘEVAŘSKÁ BURZA

Redakce: Co přináší odběratelům nákup energií a pohonných hmot na burze; 1(52)
Redakce: Ceny dříví z kalamitních těžeb se proti polovině loňského roku znovu propadly; 2(128)
Redakce: Dobré zprávy z českých lesů letos zřejmě nepřijdou; 3(209)
Redakce: Koronavirus nesmí zastavit boj s kůrovcovou kalamitou; 4(277)
Redakce: Koronavirus komplikuje boj s kůrovcem v českých lesích; 5(343)
Redakce: Boj s kůrovcem v českých lesích je běh na dlouhou trať; 6(403)
Redakce: Dřevařská burza otevřela elektronický trh; 7(469)
Redakce: Dříví ze státních lesů se od července obchoduje na dřevařské burze; 8(546)
Redakce: Nákupy energií na ČMKB běží od začátku roku na plné obrátky, rozjíždí se elektronický trh s dřívím; 9(603)
Redakce: Na burzovním trhu s dřívím, energiemi a pohonnými hmotami se čile obchoduje; 10(677)
Redakce: Na burzovním trhu jsou vedle elektřiny a plynu obchodovány i denní kontrakty na motorovou naftu; 11(745)
Redakce: Zpracovatelé dříví si na burze mohou koupit také energie a pohonné hmoty; 12(809)

DŘEVOZPRACOVATELÉ

Dřevozpracovatelé; 1(54)
Dřevozpracovatelé; 2(130)
Dřevozpracovatelé; 3(210)
Dřevozpracovatelé; 4(274)
Dřevozpracovatelé; 5(340)
Dřevozpracovatelé; 6(400)
Dřevozpracovatelé; 7(470)
Dřevozpracovatelé; 8(542)
Dřevozpracovatelé; 9(600)
Dřevozpracovatelé; 10(678)
Dřevozpracovatelé; 11(742)
Dřevozpracovatelé; 12(806)

EKONOMIKA

Šafařík Dalibor, Hlaváčková Petra, Březina David: Metodický postup stanovení normativů přirozených ztrát surového dřeva vlivem sesychání při dlouhodobém skladování; 10(660)

FLD INFORMUJE

Kalábová Markéta: Kvalitní vzdělání je klíčem k rozumnému využívání obnovitelných zdrojů; 3(200)
Kušta Tomáš: Doktorské studium na Fakultě lesnické a dřevařské ČZU v Praze – Výchova mladých odborníků pro naše lesnictví a dřevařství; 5(332)

FORSTLICHES DEUTSCH

Cejchan Stan: Die Robinie ist Baum des Jahres 2020; 1(46)
Cejchan Stan: Der „Green Deal“ der EU und der Beitrag der Deutschen Forstwirtschaft; 2(118)
Cejchan Stan: Die Lage der deutschen Holzwirtschaft und der Holzmarkt im internationalen Wettbewerb; 3(198)
Cejchan Stan: Schäden im deutschen Wald Größer als Gefürchtet; 4(266)
Cejchan Stan: Der Hohe Wert des Naturwaldes; 5(334)
Cejchan Stan: Corona-Krise und die Holzwirtschaft; 6(392)
Cejchan Stan: Die Nachhaltigkeit im Deutschen Wald – und ihre Grenzen; 7(458)
Cejchan Stan: Viel Müll im Wald – Leider auch in Deutschland; 8(534)
Cejchan Stan: Holz – Energiequelle der Zukunft?; 9(592)
Cejchan Stan: Bundesjagdgesetz novelliert; 10(668)
Cejchan Stan: Der Dauerwald – die Patentlösung für alle Probleme?; 11(736)
Cejchan Stan: Beruf Holzhandwerker – Oft Besser als Studium?; 12(800)

FOTOREPORTÁŽ

Příhoda Jan: Obrazem: Vývoj kalamity i obnovy lesa na severní Moravě; 8(521)
Příhoda Jan, Penzešová Markéta: Kalamita ve středních Čechách, na Vysočině a v Podkrkonoší na leteckých záběrech; 9(566)
Příhoda Jan: Časový vývoj kůrovcové kalamity na Vysočině v letech 2018–2020; 10(620)

INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Šimkovič Ján: Android bezdrôtová komunikácia v lesníckej praxi; 1(38)
Peterková Helena: Do lesního porostu s termovizní kamerou; 2(110)
Šimkovič Ján: Android zariadenia v lesníckej praxi; 12(794)

KALENDAŘ POŘADANÝCH AKCÍ

Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 1(63)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 2(143)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 3(232)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 6(415)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 7(479)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 8(551)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 9(615)
Redakce: Kalendář pořádaných akcí 2020; 10(687)

KŮROVCOVÉ INFO

Zahradník Petr, Zahradníková Marie: Vyhodnocení dosavadního průběhu rojení lýkožrouta smrkového v roce 2020 z dat projektu Kůrovcové info; 8(530)
Zahradník Petr, Zahradníková Marie, Příhoda Jan, Penzešová Markéta: Závěrečné hodnocení projektu Kůrovcové info za rok 2020; 11(732)

LEGISLATIVA

Adamová Hana: Vjezd na lesní pozemky; 7(444)
Cempírek Martin: Odpovědnost státu za škodu způsobenou výkonem veřejné moci v lesnictví; 11(723)

LES A VODA

Šach František, Černohous Vladimír, Kantor Petr, Kulhavý Zbyněk, Švihla Vladimír: Význam lesa při tvorbě vodních zdrojů; 9(578)

LES A VĚŘENOST

Pecha Miroslav: Lesnický park Křivoklátsko po 10 letech od založení; 5(320)

LES A ZVĚŘ

Sommer David: „Schrödingerův myslivec“ – Přeje si zvěře v honitbě hodně málo a chce její stavy snižovat nesníženou; 11(718)
Cejchan Stan: Myslivci, víc střílejte!; 11(720)

LESNICKÁ HISTORIE

Uhlíř Jiří: 165 let od založení lesnické školy v Bělé pod Bezdězem a v Zákupcech; 5(323)
Vrška Tomáš, Tesař Vladimír: 100 let Dauerwaldu; 12(790)

LESNICKÉ OSOBNOSTI

Reiser Pavel, Jiřík Martin: Ferdinand Fiscali; 1(42)
Foltánek Vladimír: Ženy v českém lesnictví; 8(494)
Tesař Vladimír: Ohlédnutí za životním dílem Jiřího Truhláře; 9(582)
Liška Jan: Entomolog Ottokar Nickerl (1838-1920); 9(584)
Příhoda Jan: Odešel František Kučera – Předseda Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR a významná osobnost českého porevolučního lesnictví; 11(692)

LESNICKÝ VÝZKUM

Vejpustková Monika, Šrámek Vít, Fabiánek Petr: Monitoring zdravotního stavu lesa v České republice v rámci programu ICP Forests; 3(169)
Fabiánek Petr, Neudertová Hellebrandová Kateřina: Výsledky plošného monitoringu zdravotního stavu lesa v systematické sítí ploch ICP Forests; 3(172)
Mihulka Stanislav: Genetické modifikace dřevin v lesnictví; 3(176)
Vejpustková Monika: Kontinuální sledování tloušťkového růstu v rámci monitoringu zdravotního stavu lesa ICP Forests; 4(252)
Fadrhonsová Věra, Šrámek Vít: Sledování chemických vlastností půd a atmosférické depozice v rámci Monitoringu zdravotního stavu lesa ICP Forests; 5(314)
Lehejšek Jiří, Tejnecký Václav, Hurychová Hana, Horák Jakub: Možnosti aplikace biouhlu do lesních půd jako příležitost pro moderní lesnictví; 6(371)
Novotný Radek: Hodnocení výživy lesních dřevin v rámci monitoringu zdravotního stavu lesa ICP Forests; 6(374)

LESNICKÉ PROFESY

Penzešová Markéta: Společné „tažení“ za zachování chladnokrevných koní v lesích; 10(628)
Penzešová Markéta: Odborný lesní hospodář by měl s vlastníkem o lese komunikovat v lese; 12(774)

LESNICKÉ ŠKOLSTVÍ

Penzešová Markéta: ČLA v Trutnově slaví 75. výročí od založení – Při příležitosti oslav zve absolventy k přátelskému setkání 12. 9. v Trutnově (rozhovor s Milošem Pochobradským, ředitelem ČLA v Trutnově); 9(580)
Uhlíř Jiří: Oslava 75 let lesnického školství v Trutnově; 10(641)

LESNÍ ŠKOLKÁŘSTVÍ

Kostelníková Jana, Čafourek Josef, Kotrla Pavel, Foltánek Vladimír: Sdružení lesních školkařů ČR se ohlíží za 25 lety své činnosti; 8(518)

LESY ČR

Lesy ČR: „Přijďte, pomozte v lese a vydělejte si,“ vyzývají Lesy ČR studenty; 4(273)
Penzešová Markéta: Lidé pomáhají lesům, lesy zase lidem; 5(318)
Redakce: Lesy ČR vrací vodu lesu (rozhovor s Tomášem Hofmeisterem, vedoucím odboru vodního hospodářství Lesů ČR); 6(386)
Valenta Jan: Příjem dříví bez kůry v hráních; 7(446)
Lesy ČR: Vracíme sovy lesu: Nový program Lesů ČR (rozhovor s Františkem Holenkou, ředitelem Krajského ředitelství LČR Jihlava); 7(448)
Lesy ČR: Dřevařská burza jako nový obchodní kanál Lesů ČR pro hotové sortimenty dříví; 8(545)
Redakce: Lesy ČR připravují reorganizaci a zřizují Závod lesní techniky; 9(585)
Kulhanová Petra: Lesní porosty nezakládáme pro sebe, ale pro další generaci (rozhovor s Milošem Pařízkem, ředitelem Semenařského závodu Týniště nad Orlicí); 11(704)

LOS INFORMUJE

Lubojačský Jan: Operace 8.4.1 „Obnova lesních porostů po kalamitách“ – doporučené žádosti o dotaci v rámci 8. kola Programu rozvoje venkova 2014–2020; 1(44)
Liška Jan, Věle Adam, Kopáč René: Recentní přemnožení pilořitky Sirex noctilio v borových porostech; 2(116)
Fryč David, Zahradníková Marie: Monitoring mšic v roce 2019; 3(195)
Knížek Miloš: Výsledky monitoringu lýkožrouta severského v Česku v roce 2019; 4(264)
Zahradník Petr, Zahradníková Marie: Insekticidy v ochraně lesa pro asanaci kůrovcového dříví; 5(330)

Liška Jan, Knížek Miloš: Poznámky k výskytu lýkožrouta borového; 6(390)
Liška Jan: Výskyt kůrovců na smrku ve střední Evropě v roce 2019; 7(456)
Zahradník Petr, Háva Jiří: Odumírání lip v oboře Kačina; 8(533)
Lorenc František: Sazná nemoc kůry – nová hrozba javorů; 9(590)
Lubojačský Jan, Věle Adam: Rekognoskační kůrovcové lety v roce 2020 – kalamita okem dravce; 10(666)
Suchomel Josef, Čepelka Ladislav, Heroldová Marta, Zahradníková Marie: Lesní hlodavci a úroda semen dřevin; 11(730)
Lorenc František: Chřadnutí a odumírání sazenic v důsledku přemokření; 12(798)

ODBOBNÉ AKCE

Penzešová Markéta: Participativní metoda – cesta ke zvýšení efektivity komunikace a rozhodování státní správy; 10(638)

OCHRANA LESA

Rozspálek Jiří, Prouza Michal, Javorský David, Martinek Petr: Nová metoda ochrany dřevin vůči jmelí za pomoci aplikace fytohormonů; 3(188)
Brestovanská Tereza, Chumanová Eva, Černý Karel, Havrdová Ludmila, Zahradník Daniel, Zýka Vladimír: Predikční mapy nekrozy jasanu jako užitečný podklad pro lesnický management; 3(192)
Lubojačský Jan, Knížek Miloš, Lorenc František, Liška Jan: Výskyt lesních škodlivých faktorů v Česku v roce 2019; 5(306)
Horák Jakub: Smrk ztepilý a zelená poušť; 5(311)
Zahradník Petr, Zahradníková Marie: Repelenty a rodenticidy v ochraně lesa; 6(388)
Zahradník Petr, Zahradníková Marie: Herbicidy v lesním hospodářství; 7(452)
Redakce: Technologie Mercata v roce 2020 (rozhovor s Petrem Zahradníkem); 7(455)
Zýka Vladimír, Černý Karel, Strnadová Veronika, Zahradník Daniel: Krušné hory – země zaslíbená aneb kloubnatka smrková ve svém ekologickém optimu; 9(586)
Věle Adam, Horák Jakub: Obr mezi našimi mravenci, mravenec dřevokaz, dřevo nekazí; 10(663)
Kolařík Miroslav: Nové onemocnění ořešáku černého; 11(728)
Doležal Petr, Půlpán Ladislav: V roce 2020 zůstal lýkožrout smrkový v místě vývoje – tři roky a každý jiný; 12(797)

OCHRANA PŘÍRODY

Mikoláš Martin, Málek Jakub, Svoboda Miroslav, Jasík Marián: Palesy Slovenska; Kde jsou a v jakém stavu se dochovaly?; 4(255)
Staněk Luboš: Vliv intenzity pasečného hospodářství v dubových porostech na epigeickou faunu pavouků; 7(450)

PEFC ČR INFORMUJE

Pondělíčková Andrea: Z dění ve Würzburgu i na Seči; 1(53)
Pondělíčková Andrea: Podporujeme širší využití dřeva ve stavebnictví; 2(119)
Pondělíčková Andrea: Výroba u lesa provoněná dřevem – Co se skrývá za českou značkou NOVATOP s certifikací PEFC?; 3(199)
Vanický Tomáš: Navazujeme spolupráci s Centrem pasivních domů; 4(267)
Pondělíčková Andrea: Vyrábíme unikátní dřevěná okna s certifikátem PEFC; 5(335)
Divišová Jana: Představujeme Lesní správu Arcibiskupství pražského; 6(393)
Pondělíčková Andrea: Trvalá udržitelnost ve stavebnictví i ve světě módy; 7(459)
Dohnanský Tomáš: Výsledky auditů v roce 2019 a plán venkovních šetření na rok 2020; 8(535)
Divišová Jana: Větší pravomocí vlastníků lesů zlepšit stabilitu lesů (rozhovor s Jiřím Svobodou, členem předsednictva SVOL a ředitelem LDO Příbryslav); 9(593)
Pondělíčková Andrea: Společnost Démos trade podporuje odpovědné lesnictví; 10(669)
Pondělíčková Andrea: Najdeme podobné příklady i u nás?; 11(735)
Slanina Stanislav: Stále rosteme, děkujeme za vaši důvěru; 12(801)

PĚSTOVÁNÍ LESA

Martinek Antonín: Lze využít metodu Schädelinovy přibírky i pro břízu?; 1(28)
Štefančík Igor: Jedla biela – Perspektíva drevena budúcnosti?; 1(30)
Tendler Petr: Obnova březových porostů na lesní správě Litoměřice; 1(33)

Sloup Miroslav, Lehnerová Lenka, Slodičák Marián: Výchova dubu zimního ve středním věku; 1(36)
Kozel Jan: Budoucnost výběrných lesů v Couvet; 2(96)
Martinek Antonín, Březina David, Hurt Václav, Dobrovolný Lubomír, Sendecký Matúš: Zkušenosti se skupinovou obnovou lesa na ŠLP Křtiny; 2(100)
Dujka Petr, Kusbach Antonín: Jedle bělokorá v Moravských Karpatech – Historie, současnost, budoucnost?; 2(104)
Sloup Miroslav, Lehnerová Lenka, Bartoň Radim, Slodičák Marián: Vliv výchovných zásahů v dubových porostech na vznik přirozené obnovy a tvorbu patra bylin a travin; 2(107)
Kozel Jan: Výběrné lesy Emmentalu; 3(164)
Kusbach Antonín, Hruban Robert: Osika: Všudybylka, popelka a buřeň kulturních lesů?; 4(249)
Rotter Pavel: Proč lesy ztrácí imunitu a co s tím dělat?; 6(378)
Roztočil Jakub, Bílek Lukáš: Clonná seč v podmínkách přirozených borových stanovišť – východiska a založení experimentu; 8(526)
Podrázský Vilém, Kupka Ivo: Vliv douglasky na dynamiku nadložního humusu ve smrkových porostech; 9(574)
Kuneš Ivan, Baláš Martin, Gallo Josef, Podrázský Vilém: Demonstrační objekt Lipiny – ukázka přeměny akátových porostů v pražských lesích; 10(642)
Kadavý Jan, Kneifl Michal, Březina David, Flora Martin: Ekonomická efektivnost dubového hospodářství v Lesnickém parku Křivoklátsko; 10(645)
Křístek Štěpán: Perspektiva smrkového hospodářství středních poloh z hlediska bezpečnosti produkce; 10(648)
Kuneš Ivan, Baláš Martin, Gallo Josef, Šulitka Miroslav, Suraweera Channa: Trnovník akát má řadu nežádoucích, ale i přínosných vlastností; 11(712)
Vítámvás Jan, Podrázský Vilém, Vacek Zdeněk: Arboreta – lesnické laboratoře? – Příklad výsadby různých druhů borovic v arboretu FLD ČZU v Kostelci nad Černými lesy; 11(715)
Kuneš Ivan, Baláš Martin, Podrázský Vilém: S trnovníkem akátem je potřeba umět bezpečně zacházet; 12(779)

REAKCE ČTENÁŘŮ

Vrška Tomáš, Hron Milan: Reakce na článek „Honba za přeludem“ – Kdo se za čím honí?; 5(326)
Kjučukov Petr, Svoboda Miroslav, Hofmeister Jeřík, Fanta Josef: Reakce na článek „Honba za přeludem“ – Článek profesora Simanova „Honba za přeludem“ je honbou za přeludem; 5(327)
Kotrla Pavel, Novotný Petr, Buriánek Václav, Fuřín Martin, Máchová Pavlína, Leugner Jan: K přenosům reprodukčního materiálu – Reakce na článek Miroslava Kubů (LP 4/2020, s. 26-27); 5(328)
Martinek Jaroslav: Ještě k bludům pana profesora Simanova; 7(466)
Foltánek Vladimír: Odborná diskuze nemá její účastníky znevažovat: Osobní dojem z článků reagujících na článek profesora Vladimíra Simanova; 7(467)
Bradáč Pavel: OLH by neměl být závislý na vůli majitelů lesa; 8(540)

REPORTÁŽ

Penzešová Markéta: Workshop na téma legislativních změn v lesnictví; 1(22)
Penzešová Markéta: VLS vybudovaly novou expediční a skladovací halu s unikátní klimatizační technologií; 2(94)
Příhoda Jan: 16. Valná hromada komory soukromých lesů SVOL – Zavedení plošné platby na hektar lesa je nutnost; 3(162)
Košík Milan, Hron Milan: Regionální exkurze Pro Silva Bohemica; 9(572)
Penzešová Markéta: Firma Lescus Cetkovice slavnostně otevřela novou lesní školku Mišinská; 10(624)
Kozel Jan: Trpělivost vs. vstřícnost – 25 let Pro Silva Bohemica; 11(710)

ROZHOVOR

Penzešová Markéta: Výstava For Forest – The Unending Attraction of Nature (s Klausem Littmannem); 1(26)
Příhoda Jan: Lesy ČR mění svou strategii – Jen blázen se nepoučí z chyb (s Josefem Vojáčkem, generálním ředitelem Lesů ČR); 2(76)
Penzešová Markéta: Požáry se v eukalyptových porostech šíří nesmírně snadno a rychle (s Nadiou Hudský-Puk, českou rodačkou, která prožila více než 40 let v Austrálii); 2(92)
Penzešová Markéta: Ideální klima je iluze (s Janem Unuckou, vedoucím oddělení hydrologie ČHMÚ, pobočky Ostrava; s doc. Ing. Vitem Šrámek, Ph.D., ředitelem Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.); 3(156)
Příhoda Jan: Třetí etapa Generelu obnovy lesních porostů po kalamitě (s Ing. Jaroslavem Kubíškou, náměstkem ředitele pro hospodářskou úpravu a ekologii lesů ÚHÚL); 4(242)

Redakce: Musíme adaptovat lesy na změnu klimatu, ale i náš přístup k lesům (s Robertem Marušákem, děkanem Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze); 5(294)

Penzešová Markéta: Klíčem k úspěchu je propojení lesa s koncovým zákazníkem (s Russellem Taylorem, generálním ředitelem kanadské pobočky společnosti Forest Economic Advisors); 5(302)

Redakce: Jakékoliv úsilí, které zpomalí kůrovcovou kalamitu, má smysl (s Ondřejem Pecháčkem, vedoucím odboru lesního hospodářství a ochrany přírody ředitelství Lesů ČR); 6(362)

Kulhanová Petra: Každý les je pro mne chrám (s Václavem Větvíčkou, botanikem a dendrologem); 6(368)

Kulhanová Petra: Sucho jako fenomén naší doby? (s bioklimatologem Miroslavem Trnkou, vědeckým pracovníkem Ústavu výzkumu globální změny Akademie věd a koordinátorem projektu Intersucho); 7(433)

Kulhanová Petra: Agrolesnictví: opětovné propojení znalostí zemědělství a lesnictví může přispět oběma oborům (s Bohdanem Lojkou, vedoucím katedry tropických plodin a agrolesnictví Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze a předsedou České společnosti pro agrolesnictví); 7(438)

Příhoda Jan: Klademe důraz na časné kvalitní první zalesnění a využití potenciálu přirozené obnovy (s Petrem Králem, ředitelem VLS ČR, s.p.); 8(496)

Příhoda Jan: Pokles hladiny spodní vody v kombinaci s nárůstem teplot decimuje borovice v Polabí (s Vladimírem Prokopem, lesním správcem v Lipniku, divize VLS ČR Mimoň); 8(500)

Kulhanová Petra, Příhoda Jan: Najväčším nepriateľom lesov na Slovensku sú sami lesníci (s Peterom Gogolou, šéfredaktorem časopisu LES & Letokruhy); 8(504)

Kulhanová Petra: Zájem o životní prostředí v africké společnosti zatím nehraje významnou roli (s René Czudkem, reprezentantem FAO v Botswaně); 9(556)

Redakce: Úspěšná obnova lesa po kalamitě je možná pouze s přiměřenými stavy spárkaté zvěře (s Ing. Miloslavem Macůrkem a Františkem Němcem, jednatelem společnosti Lesy pod Hostýnem, s.r.o.); 10(632)

Příhoda Jan: Lesnicko-dřevařský fond - vznikl nový nástroj podpory Lesnicko-dřevařského sektoru (s Ing. Janem Václavíkem, předsedou Lesnicko-dřevařské komory ČR); 11(695)

Kulhanová Petra: Návrh zásad péče je dokument odborný, nikoliv politický (s Ing. Janem Kozlem, Ph.D., vedoucím odboru péče o lesní ekosystémy národního parku Šumava); 11(698)

Kulhanová Petra: Nepotřebujeme náhrady za škody zvěří, potřebujeme, aby nám kultury odrůdly (s Milanem Hronem, předsedou hnutí Pro Silva Bohemica a jedním z autorů publikace „Přestavba lesa vyžaduje lov“); 12(769)

TĚŽBA A DOPRAVA DŘÍVÍ

Hnilicová Michaela, Hnilica Richard, Chromek Ivan, Messingerová Valéria: Protipožární adaptér DATEFF pre hasenie lesných požiarov; 10(652)

Vacek Stanislav, Vacek Zdeněk, Šimůnek Václav: Vývoj celkových a nahodilých těžeb podle druhů a jejich příčiny v ČR v letech 1949 až 2019; 12(792)

ZAHRAČNÍ LESNICTVÍ

Šímek Pavel: Francouzské lesy pod vlivem klimatických změn; 1(40)

Martínek Jaroslav: Jsou údaje o obnově lesa v Rusku správné?; 6(385)

Nováková Hana: Dodávky dříví do Číny putují přes 21 000 km – Evropský export dříví snižuje v Číně ceny a doslova utlačuje kmenové dodavatele; 8(520)

Kulhanová Petra: Stav světových lesů – plocha lesů klesá, ale tempo úbytku zpomaluje; 9(563)

Volánek Jiří, Novák Karel: Revitalizace Masarykova lesa v Izraeli; 11(726)

Bednář Pavel, O'Tuama Padraig: Irsko pod lesnickým drobnohledem; 12(782)

Šímek Pavel: Régéblac, projekt výzkumu přirozené obnovy lesů ve Francii; 12(786)

UDÁLOSTI A ZAJÍMOVOSTI

Z domova

Redakce (podle TZ MZe): Rajonizace lesů kvůli kůrovci se rozšířila do dalších oblastí; 1(47)

Redakce (podle ČTK): MZe rozšířilo doby lovu několika druhů spárkaté zvěře; 1(47)

Redakce (podle Silvaria): Lesnické instituce zaslyaly otevřený dopis ministru životního prostředí kvůli douglase; 1(48)

Redakce (podle TZ SVOL): SVOL: smrč by měl v obnově lesů hrát důležitou roli; 1(48)

Redakce (podle ČTK): Kůrovcová těžba v KRNP vzrostla v roce 2019 na rekordních 55 000 kubiků; 1(49)

Redakce (podle www.lesy.cz a iHned.cz): Lesy ČR mají nového obchodního a ekonomického ředitele; 1(49)

Redakce (podle ČTK): Ministr zemědělství bilancuje rok 2019 v lesnictví, obrat k lepšímu nečeká; 2(120)

Redakce (podle TZ MPO): MPO vydalo přehled programů podpory pro malé a střední podniky; 2(120)

Redakce (podle TZ SVOL): Nový stavební zákon podle SVOL nehledí na lesy, zelenou dává developerům; 2(121)

Redakce (podle TZ NP Šumava): Správa NP Šumava vypsalá tendr na lesnické činnosti na další dva roky; 2(121)

Redakce (podle ČTK): ALSOL letos předpokládá kvůli kalamitě těžbu ve výši 900 000 kubiků; 2(122)

Redakce (podle TZ AV ČR): V jednom smrku může přezimovat až 75 000 lýkožroutů; 2(122)

Redakce (podle www.mendelu.cz): Proti jmelí zabírá postřik, který testuje Mendelova univerzita; 2(122)

Redakce (podle TZ ALDP): ALDP vyzvala ministerstva k předložení návrhů řešení kůrovcové situace; 3(202)

Redakce (podle ČTK): Na Vysočině mohou lesníci žádat o krajskou dotaci od 16. března; 3(202)

Redakce (podle ČTK): Ministr Brabec podepsal vyhlášku o novém vymezení zón v NP Šumava; 3(202)

Redakce (podle TZ ČLS): V Praze proběhlo jednání „U lesnického kulatého stolu“; 3(203)

Redakce (podle ČTK): V lesích Třebíčska se na dubech objevila bekyně; 3(203)

Redakce (podle TZ LČR): Lesy ČR v březnu zahájí sérii diskusí s veřejností; 3(203)

Redakce (podle ČTK): Lesy ČR zvedly kvůli kůrovci těžbu dříví na rekordních 14 mil. kubiků; 3(204)

Redakce (podle TZ Lesů SR): Lesy Slovenské republiky uzavřely hospodaření za loňský rok se ziskem; 3(204)

Redakce (podle Silvaria): Češkem se prohnaly vichřice Sabina a Julie, zapříčinily škody na lesních porostech; 3(204)

Redakce (podle TZ SVOL): SVOL upozornil na potenciální rizika novely drážního zákona; 3(204)

Redakce (podle ČTK): Hnutí Duha se přelo s MZe, jestli novela zákona o myslivosti zvýší počty zvěře; 3(205)

Redakce (podle ČTK): Vláda schválila protikrizová opatření MZe kvůli koronaviru za šest mld. Kč; 4(268)

Redakce (podle ČTK): MZe: Příspěvky na lesní hospodaření by se měly zvýšit o 520 mil. Kč; 4(268)

Redakce (podle ČTK): Koronavirus ohrožuje boj s kůrovcem v nestátních lesích; 4(268)

Redakce (podle lesmedium.sk a www.dnes24.sk): V čele Ministerstva zemědělství a rozvoje venkova na Slovensku bude poprvé lesník; 4(268)

Redakce (podle TZ MZe): OOP plošně prodlužuje povinnost zalesnění na pět let, přináší další změny; 5(336)

Redakce (podle TZ MZe): Vláda navýšila kompenzace za pokles ceny dříví na 2,8 miliardy Kč; 5(336)

Redakce (podle TZ MZe): Rozpočet Programu rozvoje venkova bude navýšen o 3,3 miliardy korun; 5(336)

Redakce (podle TZ MZe): Na ošetřování mají nárok i živnostníci v zemědělství a lesnictví; 5(337)

Redakce (podle TZ MZe): MZe stanovilo podmínky pro dočasné skladování dříví na zemědělské půdě; 5(337)

Redakce (podle Silvaria): V lesích chybí sezónní pracovníci, pomoci by měla nabídka brigád; 5(337)

Redakce (podle TZ MZe): Ministr zemědělství jednal o stavu sucha a souvisejících opatřeních; 6(394)

Redakce (podle eagri.cz): MZe vyhlásilo veřejnou soutěž ve výzkumu, vývoji a inovacích; 6(394)

Redakce (podle TZ ÚHÚL): ÚHÚL zveřejnil odhady zásob dříví v roce 2019; 6(394)

Redakce (podle ČTK): LČR skončily loni kvůli kalamitě ve ztrátě 790 mil. Kč; 6(395)

Redakce (podle TZ LČR): Lesy ČR obnovily možnost prodeje dříví veřejnosti; 6(395)

Redakce (podle TZ LČR): I letos mohou studenti lesnictví pracovat v sezóně ve státních lesích; 6(395)

Redakce (podle TZ VLS): VLS vysadily na jaře navzdory pandemii přes 7,5 mil. sazenic; 6(395)

Redakce (podle TZ SVOL): Podle SVOL je pro nestátní lesy potřeba zajistit 5,2 mld. Kč za loňský rok na zmírnění dopadů kůrovcové kalamity; 6(395)

Redakce (podle ČTK): Ministerstvo financí uvolní sedm miliard na boj s kůrovcem; 7(460)

Redakce (podle ČTK): Vláda schválila vyšší příspěvky pro vlastníky lesů včetně Lesů ČR; 7(460)

Redakce (podle ČTK): Stát chce na obecní silnice poničené převozem dříví 140 mil. korun; 7(460)

Pondělíčková Andrea: 12. valná hromada Lesnicko-dřevařské komory ČR; 7(460)

Redakce (podle Silvaria): Podle NKÚ reagovaly Lesy ČR i MZe na kůrovcovou kalamitu pomalu; 7(461)

Redakce (podle TZ SLŠ ČR): SLŠ: Průběh jarního počasí zásadně ovlivnil stav kultur v lesích; 7(461)

Redakce (podle TZ Biskupství ostravsko-opavského): Biskupské lesy a jaře vysázely statisíce sazenic na ploše 37 ha; 7(461)

Redakce (podle TZ VLS): VLS uzavřely dohodu s klubem turistů o trasách v bývalých vojenských újezdech; 7(462)

Redakce (podle Silvaria): Nová mapová informace pomůže predikovat rojení kůrovců a efektivněji tak využívat nedostatkové kapacity; 7(462)

Redakce (podle ČTK): Bezzásahová plocha Boubínské pralesa se zvýšila na 139 ha; 7(462)

Redakce (podle ČTK): Vláda schválila novelu zákona o myslivosti; 8(536)

Redakce (podle Silvarium.cz): Odborná sdružení společně připomínkovála novelu zákona o myslivosti; 8(536)

Redakce (podle serveru irozhlaz.cz): Padající stromy poškození kůrovcem ohrožují skautská tábořiště; 8(536)

Redakce (podle Silvarium.cz): Na konci července aktualizovalo MZe červenou zónu lesů zasažených kůrovcovou kalamitou; 8(537)

Redakce (podle TZ LČR): Lesy ČR vyhlásily tendr 2021+; 9(594)

Redakce (podle ČTK): Vojenským lesům a statkům loni klesl zisk o 88 % na 9,1 mil. Kč; 9(594)

Redakce (podle TZ LČR a VLS): Lesy ČR a VLS ČR spustily společnou kampaň propagující zvěřinu; 9(594)

Redakce (podle ČTK): MZe bude příští rok hospodářit s 25,3 mld. Kč, dohodli se ministři; 10(670)

Redakce (podle TZ PGRFL): PGRFL otevře 3. kolo příjmu žádostí do programu Investiční úvěry Lesnictví; 10(670)

Redakce (podle TZ ÚKZÚZ): Při vývozu dřeva do třetích zemí je důležitá účinnost ošetření proti škůdcům; 10(670)

Redakce (podle TZ Lesů ČR a ČTK): V tendru Lesů ČR podala nejvíce nejvýhodnější nabídky firma Uniles; 10(670)

Redakce (podle TZ Lesů ČR): Ve státních lesích na Trutnovsku se napouští nová vodní nádrž Soutok; 10(671)

Redakce (podle TZ VLS): Armáda se zapojí do obnovy lesů po kalamitě; 10(671)

Redakce (podle TZ VLS): Vojenské lesy a statky otevřou své přírodní lokality včelařům; 10(671)

Redakce (podle TZ projektu Kůrovcová mapa): Letní aktualizace kůrovcové mapy zveřejněna; 10(671)

Redakce (podle ČTK): V Krkonoších vstoupilo v platnost zbývajících pět klíčových území; 10(672)

Redakce (podle TZ NP Šumava): Začalo veřejné projednávání Zásad péče o národní park Šumava; 10(672)

Redakce (podle TZ MZe): MZe publikovalo aktuální stanoviska týkající se ochrany a obnovy lesa po kalamitě; 11(737)

Redakce (podle TZ SVOL): Podle SVOL bude na podporu lesního hospodářství v roce 2021 potřeba 10 miliard; 11(737)

Redakce (podle ČTK a iDNES.cz): Lesy ČR jsou v poleletí kvůli kůrovci ve ztrátě 480 milionů Kč, na konci roku očekávají černou nulu; 11(737)

Redakce (podle TZ Lesy ČR): Státní podniky Lesy ČR a Diamo se dohodly na převodu pozemků; 11(737)

Redakce (podle TZ Lesy ČR): Lesy ČR zahájily nový program s názvem „Soutok všem“; 11(738)

Redakce (podle ČTK): Na Vysočině dál rychle ubývají smrkové lesy kvůli kůrovci; 11(738)

Čada Vojtěch: Výzva odborníků: těžba uschlých stromů lesu nepomáhá; 11(738)

Redakce (podle TZ MENDELU): V univerzitních lesích bude 1 milion nových stromků; 11(739)

Podle TZ LČR: Lesy ČR z tendru 2021+ podepsaly většinu smluv, nejvíc má Uniles; 12(802)

Podle TZ Lesy ČR, seznamzpravy.cz, sumpersko.net: Generální ředitel Lesů ČR Josef Vojáček diskutoval se zástupci samospráv o reorganizaci; 12(802)

TZ Lesy ČR: Státní podnik Lesy ČR zhodnotil situaci v lesích po letošní kůrovcové sezóně; 12(802)

Podle TZ Správy NP Šumava: Kůrovcové těžby v lesích NP Šumava jsou letos oproti předpokladům nižší; 12(803)

ČTK: Kácet v Boubínské pralesě půjde pouze za přísných podmínek; 12(803)

Ze světa

Sadecký David (podle ScienceDaily): Jak bojovat s ilegálními kakaovními farmami v Pobřeží slonoviny; 1(50)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Palmový olej může být udržitelný, pokud je produkován správným způsobem; 1(50)

Sadecký David (podle timberbiz.com.au): Guyana a Ukrajina se připojily k certifikaci PEFC; 1(51)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Drobné lesní porosty jsou důležitější, než se předpokládalo; 1(51)

Sadecký David (podle The Guardian): Návrh plánu OSN stanovil cíl zabránit šestému masovému vymírání v historii Země do roku 2030; 2(125)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Evropa se stala důležitým dodavatelem jehličnaté kulatiny do Číny; 2(125)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): V Dagestánu byl vyhlášen národní park o rozloze téměř 50 000 hektarů; 2(125)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Kanadská tundra byla kdysi pokryta bujným lesem, ukázal fosilní výzkum; 2(126)

Sadecký David (podle wwf.panda.org): Brazilecké Cerrado přichází každé tři měsíce o oblast o velikosti Londýna; 2(126)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Záchrana ruských lesů před požáry; 2(127)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Aktivisté usilují o nápravu po rozhodnutí indonéského soudu o nezákonnosti zakládání plantáží v lesních oblastech; 2(127)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Madagaskar spustil masivní zalesňovací kampaň; 3(206)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Opatření Ruské federace proti škůdcům; 3(206)

Sadecký David (podle serveru theecologist.org): Zemědělci jsou významnými hráči v boji s klimatickou změnou; 3(206)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Stromy v Amazonii vypovídají o lidské historii; 3(207)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Irkutská oblast je lídrem v objemu nelegálních těžeb; 3(208)

Sadecký David (podle serveru wwf.panda.org): Přes 20 000 hektarů pralesů na Ukrajině by se mělo dočkat ochrany; 3(208)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Export a import ruského dřevopracujícího průmyslu v roce 2019; 3(208)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Lesy Colorada se vzpamatovávají po kůrovcové kalamitě, regeneraci zpomalují kopytníci; 4(270)

Sadecký David (podle serveru wwf.panda.org): Chráněný prales u řeky Tisy v Maďarsku byl poškozen těžbou; 4(270)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Naděje v ochraně mangrovových porostů; 4(271)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Tropické lesy by se podle nové studie mohly brzy stát zdrojem uhlíku; 4(271)

Martínek Jaroslav (podle forestforum.ru): V Rusku bylo zničeno více dřeva při lesních požárech, než bylo vytěženo; 4(272)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Proč se vnitřní trh s dřevěnými peletami v Rusku nerozvíjí?; 4(272)

Sadecký David (podle mongabay.com): Novelizovaný čínský lesní zákon by mohl posílit snahy v boji proti ilegální těžbě; 5(338)

Sadecký David (podle serveru timberbiz.com.au): Řízení požárů původními obyvateli může pomoci redukovat požáry buše; 5(338)

Sadecký David (podle serveru timberbiz.com.au): Indonésie by se mohla znovu vrátit k nelegální těžbě dříví; 5(339)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Šíření kůrovce *Ips amitinus* v porostech borovice sibiřské; 5(339)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): V ruském podniku Sveza byly ukončeny práce související se sněhovaním dřevní suroviny; 5(339)

Martínek Jaroslav (podle lesproinform.ru): Ruské společnosti Lesosibirsk LDK No. 1 byla přepravena první dodávka kulatiny vodní dopravou; 5(339)

Sadecký David (podle serveru lesprom.com): Evropská vývozci měkkého dřeva se potýkají s pandemií COVID-19, zásilky přeměňovávají do Egypta; 6(397)

Sadecký David (podle serveru treehugger.com): Nezaměstnaní v Pákistánu pomáhají sázet stromy; 6(397)

Kubů Miroslav (podle serveru fibois-alsace.com): Dotace na výsadbu jehličnatých dřevin ve Vogézách; 6(397)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Svět přišel od roku 1990 o lesy velikosti Libye, tvrdí FAO; 6(398)

Sadecký David (podle serveru timberbiz.com): Indonésie se rozhodla dodržovat podmínky certifikace SVLK pro vývoz dříví; 6(398)

Martínek Jaroslav (podle serveru gismeteo.ru, tsu.ru): Lesy Altaje se posouvají do vyšších nadmořských výšek; 6(399)

Martínek Jaroslav (podle www.wwf.ru): Více než 110 000 ha lesních porostů Dálného východu získalo statut mimořádné ochrany; 6(399)

Sadecký David (podle serveru timberbiz.com): Výsadba drobných lesních porostů by měla pomoci v boji s klimatickou změnou; 7(464)

Martínek Jaroslav (podle www.luke.fin): Využití dřevního odpadu k výrobě energie dosáhlo v loňském roce ve Finsku rekordního objemu; 7(464)

Sadecký David (podle serveru wwf.panda.org): Další 70 hektarů pralesů v Bulharsku se dočkalo ochrany; 7(464)

Martínek Jaroslav (podle www.woodle.com): V Ruské federaci bylo v roce 2019 oficiálně vytěženo 219,2 mil. m³ dříví; 7(465)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Rekordně teplé jaro na Sibiři způsobilo lesní požáry; 7(465)

Martínek Jaroslav (podle rcfr.ru): Gradace broučků v Jakutsku a republice Tatarstán; 7(465)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Když výsadba stromů ohrožuje les; 8(538)

Sadecký David (podle serveru wwf.panda.org): Černvové požáry v brazilské Amazonii byly nejhorší za posledních 13 let; 8(538)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): IKEA údajně používala nelegálně vytěžené dříví z Ukrajiny; 8(539)

Martínek Jaroslav (podle rosleshoz.gov.ru): Rychlý nárůst produkce krytokofenných sazenic v Ruské federaci; 8(539)

Šimek Pavel (podle www.fao.org): Světová výroba derivátů na bázi dřeva se zvýšila nejvíce za posledních 70 let; 9(595)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru): V USA prudce stoupají ceny řeziva; 9(595)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Majetková práva domorodých obyvatel pomohou ochránit amazonské pralesy; 9(595)

Sadecký David (podle serveru timberbiz.com.au): Lesy ve Vietnamu se zotavují z dopadu války; 9(596)

Sadecký David (podle serveru wwf.panda.org): Dvě velká vítězství pro maďarské lesy a ochranu přírody; 9(597)

Martínek Jaroslav (podle www.pnp.ru, lesprominform.ru): Dolní komora parlamentu Ruské federace zahájila proces úpravy zákonů norem týkajících se hospodaření v lesích; 9(597)

Sadecký David (podle serveru worldwildlife.org): Od roku 1970 se snížila průměrná velikost populací druhů o 68 procent; 10(673)

Sadecký David (podle theguardian.com): Velká zelená zeď je v polovině časového plánu dokončena pouze ze čtyř procent; 10(673)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru): Čína výrazně snížila import kulatiny; 10(674)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru): Podnik Stora Enso testuje využití hnojiva vyrobeného z dřevního odpadu; 10(674)

Martínek Jaroslav (podle www.wood.ru): V Rusku se zvýšila plocha dálkového monitoringu lesů, díky němu se odhalují nelegální těžby; 10(675)

Sadecký David (podle serveru rosleshoz.gov.ru): Za osm měsíců roku 2020 bylo v Rusku obnoveno více než 80 % plánované plochy; 10(675)

Sadecký David (podle wikipedia.org, bbc.org, nytimes.org, ScienceDaily): Rekordní požáry pustoší Kalifornii; 10(675)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru): 40 % druhů rostlin světa hrozí úplné vymizení; 11(740)

Sadecký David (podle serveru wwf.panda.org): Světoví lídři se zavázali zvratit ztrátu přírodních zdrojů do roku 2030; 11(740)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Amazonské pralesy by se mohly proměnit v savanu; 11(740)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru, tass.com): Rusko zpřísnilo nařízení o nelegálním vývozu dříví; 11(741)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru): V Rusku bude umožněno soukromé hospodaření v lesích na opuštěných zemědělských pozemcích; 11(741)

Martínek Jaroslav (podle lesprominform.ru): Během ledna-srpna 2020 poklesl import tropického dřeva do země EU; 12(804)

Sadecký David (podle ScienceDaily): Výstavba měst ze dřeva by usnadnila polovinu současných emisí uhlíku z cementárenského průmyslu; 12(804)

Sadecký David (podle serveru mongabay.com): Ochranaří na Borneu vysazují les na místě legálních plantáží palmy olejné; 12(804)

Martínek Jaroslav (podle rosleshoz.gov.ru): Poškozené lesy v Rusku hmyzími škůdci v roce 2020; 12(805)

Martínek Jaroslav (podle rosleshoz.gov.ru): Účinný boj s bolševníkem Sosnowského v lesních porostech; 12(805)

Osobní zprávy

Liška Jan: Vzpomínka na Čestmíra Hofhazla; 2(123)

Kolektiv ČLA Trutnov: Odešel Jaromír Hout; 2(123)

Uhlíř Jiří: Petr Kejkřlíček oslavil šedesáté narozeniny; 2(124)

Kusbach Antonín: 115leté výročí od narození Vladimíra J. Krajiny; 2(124)

Redakce (podle TZ NZM): 160 let od narození Jana Evangelisty Chadta (Ševětinského); 3(205)

Maděra Petr: Jan Lacina, lesník s duší umělce a básníka (1944-2020); 4(269)

Uhlíř Jiří: Vzpomínka na Otakara Kokeše (1910-1995); 4(269)

Šimůnek Libor: Ing. Karel Bílek (7. února 1958 – 16. března 2020); 5(337)

Charvát Radomír: Odešel Ing. Jan Svoboda; 6(396)

Uhlíř Jiří: Karel Vacek (1937-2020); 6(396)

Šišák Luděk: Prof. Ing. Karel Pulkrab osmdesátiletý; 7(463)

Novotný Petr, Dostál Jaroslav: Josef Frýdl zastížen sedmdesátinami stále při výzkumu; 7(463)

Vacek Zdeněk: Udělení čestného odznaku ČSVTS Ing. Miroslavu Kutému; 8(537)

Uhlíř Jiří: Zemřel Jan Matějka (1949-2020); 10(672)

Lochman Václav: Zemřel Ing. Karel Mráz, Dr.Sc.; 11(739)

VLS ČR

Penzešová Markéta: Vojenské lesy slavnostně otevřely novou naučnou stezku Olšina; 8(516)

KOMERČNÍ PREZENTACE

Psota Marek: Těžební dopravní stroje Sampo Rosenlew; 1(58)

Lasák Oto: Jeřáby Kesla pro odvoz dříví – po roce zkušeností v ČR pod hlavičkou Fiss Fiala s. r. o. (rozhovor s Davidem Fialou); 1(60)

Redakce: Připravuje se veletrh Silva Regina; 1(62)

Psota Marek: Bijol – Slovinské skiddery v nabídce společnosti P&L; 2(136)

Lasák Oto: Jeřáby Kesla pro odvoz dříví – Zkušenosti uživatelů s jeřáby Kesla po roce užívání; 2(138)

www.bvv.cz/wood-tec: Dřevařský veletrh WOODTEC proběhne v říjnu 2020; 2(140)

www.silva-regina.cz: Silva Regina se zaměří na obnovu lesa; 2(142)

Marek Daniel (InterSoft, s.r.o.): Kůrovcová kalamita mění požadavky na lesní evidenci; 3(215)

www.equuseu.com: Equus 175N – Nejelektivnější traktor ve své kategorii; 3(216)

Lasák Oto: Probírková technologie Neuson&Vimec – Práci už 13 let nesháníme, protože ji v regionu máme (rozhovor s Burianem Miroslavem a Breburdou Václavem); 3(218)

www.silva-regina.cz: Obnova lesa je tématem veletrhu Silva Regina; 3(228)

Dřevo-produkt SV, spol. s r.o.: Dřevo-produkt SV vás zve na výstavu Silva Regina; 3(230)

www.lesnisvet.cz: Naučná tabule – sucho a kůrovec aneb Proč je nutné veřejnosti vysvětlit, co se děje s lesem?; 4(278)

Redakce: 15. odborný seminář MERCATA LES; 4(280)

Lasák Oto: Profí odvětví – prodejní síť zaměřená na high-tech pracovní vybavení ze Švédska; 5(346)

www.ridex.cz: Dlouhodobá zásoba vody pro lesní dřeviny; 5(347)

Rieger Hynek: Jak odstraňovat náletové dřeviny a drit klest v obtížných podmínkách? Stroji značky Energreen; 5(348)

Lasák Oto: Pěstování sadebního materiálu bez dotyku lidské ruky, společnost LESCUS Cetkovice, s.r.o., představí 10. září 2020 nejmodernější technologii pěstování sadebního materiálu lesních dřevin; 6(406)

Lasák Oto: Subaru Forester E-Boxer, revoluční V. generace legendárního Subaru změnila téměř vše; 6(408)

Reparoservis: Sázeč hlavice Bracke-účinná pomoc s obnovou lesa; 6(411)

Lasák Oto: Pracovní kalhoty Ruffwork na pilu i do skladu; 6(412)

www.wood-tec.cz: Přípravy veletrhu Woodtec probíhají standardně; 6(414)

VLS: Vojenské lesy otevírají 10. července na Šumavě naučnou stezku Olšina; 7(474)

Redakce: Binokulár Solognac 500 10x42 – univerzální pomocník do lesa i na šoulačku; 9(606)

www.profí-odvětví.cz: V lesním hospodářství neobstojí jiné než kvalitní vybavení; 9(608)

Křenek Forest Service: Ponnse slaví 50. výročí; 10(684)

Lasák Oto: S technologií 37.5° jako „v bavině“; 10(685)

Penzešová Markéta: Logset 8H GTE Hybrid – Hybridní harvester firmy Logset byl poprvé představen v Česku (rozhovor s Mikem Laurilou, viceprezidentem Logset pro marketing a prodej – Evropa, Rusko); 11(746)

Lasák Oto: Subaru Outback 2020 – Speciální edice 2,5i limited; 11(750)

www.loader.cz: S vyvážecí soupravou Novotný LVS 511 to zvládneme! Včasné zpracování kůrovcové hmoty = budoucnost pro naše lesy; 11(752)

Redakce: Test lovecké bundy a kalhot Solognac; 11(754)

Doudová Daniela, Matoušová Prylová Lada: Online svět lesní pedagogiky; 12(810)

www.equuseu.com: Nový lesný kolesový kombi traktor EQUUS 175N 6WD; 12(812)

Tým společnosti strojírna Novotný: Ohlédnutí za rokem 2020 ve strojírně Novotný; 12(814)

Tondrová Alena: Toulky lesem objektivem aneb Česká lesnická společnost ve fotografii; 12(816)

PŘÍLOHY

Použití registru přípravků na ochranu rostlin (lesa); 4

Jmelf bílé Viscum album L.; 10

Newsletter pro praxi Fakulty lesnické a dřevařské ČZU v Praze; 11

Přirození nepřítelé v ochraně lesa; 12

Lýkožrout borový *Ips sexdentatus* (Boerner, 1766); 12