



Lesnický výzkum je důležitým podkladem pro odbornou argumentaci

Je-li něco v prevenci rizik dalšího šíření kůrovce a jiných lesních škůdců kromě zalesňování holin po kůrovcových těžbách důležité, pak jsou to výsledky lesnického výzkumu. A to i v těch případech, kdy závěry výzkumů potvrzují v zásadě obecně známé skutečnosti, jako že stromy ve vyšších polohách rostou pomaleji, ale zase jsou odolnější.



I kvůli kůrovcové kalamitě se naše lesnictví nachází na určité historické křižovatce, přičemž značná část nelesnické veřejnosti se domnívá, že přišla ta pravá chvíle k tomu všechno „zgruntu“ změnit. Změnit se sice jistě musí mnohé, ne ale všechno, k tomu je však třeba mít argumenty. Tedy i data o zdánlivě jasných skutečnostech. Kromě toho je ale také třeba na datech a praktických zkušenostech z terénu doložit nesmyslnost řady mýtů, které lesnictví provázejí, například negativní vliv použití harvesterů. A navíc je nutné pokračovat v hledání metod k likvidaci i jiných lesních škůdců, než je dnes mediálně známý kůrovec, dále zkoumat příčiny chřadnutí porostů nejen z pohledu sucha a z hlediska měnícího se počasí vyhledávat a testovat i jiné druhy dřevin, kterým by i na území ČR klimatické podmínky vyhovovaly. Jinými slovy – informace o likvidaci kůrovcové kalamity by neměly zastínit výsledky vědy a výzkumu i proto, že je lze uplatnit při opětovném zalesňování a obecně v další budoucnosti.

Především kvůli ekonomickým problémům v lesním hospodářství, které jsou ještě aktuálně znásobeny pandemií koronaviru, si nemusi každý najít na praktickou aplikaci a metodiky vytvořené výzkumníky potřebný čas. Není tak

na škodu připomenout si alespoň některé z nich, jejichž tvůrci jsou odborníci z Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti (VÚLHM) nebo Mendelovy univerzity v Brně (MENDELU). Zdaleka to ale nejsou všechny vědecké a výzkumné aktivity, které i v současné „koronavirové době“ probíhají.

Právě arboristé z MENDELU se například úspěšně věnují boji s parazitickým jmelím. To se dosud ze stromů odstraňovalo pomocí řezu, nyní již to není nutné. Výzkumníci z MENDELU totiž vyvinuli postřík, který jmelí zlikviduje z více než 90 %, přičemž hostitelský strom zůstává nepoškozený. „Šíření jmelí se v poslední době stává závažným problémem, který významně limituje životnost a použitelnost některých druhů dřevin v městském prostředí a lesním hospodářství. Jmelí z hostitelského stromu získává přednostně vodu a v některých případech jí odebírá tolik, že dochází k významnému prosychání koruny. Roli hraje i hmotnost jmelí, což v některých případech způsobuje lámání postižených větví,“ uvádí se ve zprávě univerzity. Dosaďovací pilotní testy přípravku ukázaly přitom účinnost 95 % v terénu na Zlínsku a 91 % účinnosti v terénu na Přerovsku, nyní se výzkum soustředí na to, v jaké míře bude docház-

zet ke zpětnému vyrašení jmelí na ošetřených dřevinách. Podle odhadů jmelí znovu vyraší na 20 až 30 % stromů, což je mnohem úspěšnější výsledek zásahu než při odstranění jmelí řezem, kde zpravidla proraší následující rok až 100 % odstraněných keříků jmelí.

MENDELU také zkoumá možnosti využití balkánských dřevin. Děje se tak na ploše Školního lesního podniku (ŠLP) Křtiny, předmětem výzkumu jsou stromy jako dub uherský, dub pýřitý nebo dub žlutavý, které se při současných změnách počasí minimálně do některých teplých lokalit na jižní Moravě hodí, ačkoli v minulosti šlo o vzácné a k zalesňování nepoužívané druhy. Duby jsou navíc podle vedení ŠLP schopné oproti smrku v období sucha lépe regenerovat.

VÚLHM zase nedávno publikoval metodiku „Modely výchovy jehličnatých porostů pro harvesterové technologie,“ která minimálně částečně bourá obecně zažitou představu, podle níž harvestory ničí les, vytvářejí v něm erozní rýhy a z pohledu ochrany přírody jsou prakticky „zavrženíhodné“. I vzhledem k nedostatku lidí na lesní práce se ale těžba dřeva, ale i výchovné zásahy v lese bez této technologie neobejdou, a kromě toho platí, že „není harvester jako harvester“. Dnes vyráběné nejuzší stroje nejsou široké ani dva metry a lze je tak použít i v poměrně mladých porostech do 35 let věku. „Pozitivními efekty využití harvesterů je lepší produktivita, ekonomika (zejména při větších rozlohách porostů) a bezpečnost práce. Po správně provedené těžbě a vyklizování harvestory a forwardery jsou také celkově menší škody na ponechaných stromech než u klasické moto-manuální metody. S výchovnými zásahy (zejména prvními) je spojeno i zpřístupnění porostů vložení systému linek, které ani při šířce 4–5 m nevedou k významným produkčním ztrátám a mohou působit i pozitivně při zvýšení množství podkorunových srážek a snížení konkurence oproti plnému zápoji. Aby byly škody na ponechaných stromech minimalizovány, je třeba zajistit použitému stroji dostatečný prostor po jeho stranách. Pro snížení rizika šíření hnilob z poškozených kořenů do kmene by to mělo být alespoň 0,5 m,“ uvádí VÚLHM. VÚLHM se věnoval také roli ekology odsu-

zvané douglasky tisolisté, především pak její schopnosti „uskladňovat“ uhlík. Podle výzkumníků bude současný podíl douglasky, který činí aktuálně 0,22 % lesních porostů, stoupat a dodát lze, že to rozhodně nebude pro naše lesnictví ani životní prostředí špatně. „Předurčuje ji k tomu vyšší odolnost vůči suchu, prokázané meliorační účinky i vysoký produkční potenciál. Díky rychlému růstu a vysoké produktivitě může douglaska v budoucnu hrát významnou roli při sekvestraci uhlíku,“ konstatuje VÚLHM.

Vědci z uvedeného ústavu se také snaží hledat širší souvislosti v prevenci rizik sucha. Jedním z faktorů, který míru tohoto rizika ovlivňuje, je přítom expanze hub václavek. „Obrannost lesního ekosystému může být rovněž oslabena akutním nedostatkem dostupných živin. Výzkum ve smrkové tyčovině naznačuje, že v případě mladších porostů smrku nemusí být mortalitním faktorem napadení kůrovci, neboť hlavně pro lýkožrouta smrkového nejsou tyto tenkokoré smrky dostatečně atraktivní. K odumírání těchto porostů může docházet pouze v důsledku působení václavky, která zásadně ovlivňuje funkčnost kořenového systému, tedy příjem vody a živin,“ upozorňují výzkumníci.

Na závěr ještě v úvodu zmiňovaný růst smrků v různých nadmořských výškách. Výzkum VÚLHM se totiž věnoval také vyhodnocení výsadby různých částí růstového spektra populací horského smrku v oblasti s vysokými depozicemi dusíku. Jednou z perspektivních možností omezení negativního vlivu dusíku



v horách je postup, kdy jsou pro umělou obnovu využívány v lesní školce pomalu rostoucí jedinci smrku ztepilého. Výzkumy přitom potvrdily, že semenáčky původem z vyšších horských poloh mají jinou dynamiku růstu než semenáčky z nižších poloh – již začátkem července ukončují délkový růst a vytvářejí terminální pupeny, a to i v příznivých růstových podmínkách (například ve fóliových krytech). Výsledky získané výzkumem ukazují, že malé sazenice vykazují ve výsadbách v nepříznivých horských podmínkách nejlepší zdravotní stav a také nejlepší parametry statické stability. Na základě získaných výsledků tak vědci do-

poručují při třídění semenáčků zachovat celé růstové (výškové) spektrum. „Růst sadebního materiálu horských populací smrku s „klimaxovou strategií růstu“ v horské oblasti s vysokými depozicemi dusíku, v prvních letech po výsadbě, dává předpoklad k tvorbě stromů s nadprůměrnými znaky stability. Tyto stromy se tak mohou stát stabilní kostrou budoucích porostů,“ uvádí VÚLHM. Právě stabilita lesních porostů je přitom nejen v současné době, ale v jakémkoli období zásadně důležitá. Nejen proto je ale také důležitý probíhající lesnický výzkum.

Petr Havel, foto Nina Havlová

