



Výzkumný ústav
lesního hospodářství
a myslivosti, v. v. i.

TISKOVÁ ZPRÁVA

Aktuální návod pro pěstování borovice

Strnady – 22. března 2018 – Borovice lesní je po smrku druhou nejvýznamnější hospodářskou dřevinou v České republice. Na téměř všech stanovištích borů a na některých stanovištích 1. a 2. lesního vegetačního stupně (LVS) je často jedinou dřevinou, která je schopna plnit i dřevoprodukční funkci. Lesnické hospodaření zde vyžaduje racionální přístup zejména ve volbě dřevinné skladby a uplatňování pěstebních postupů obnovy a výchovy lesa.

A právě na pěstební postupy a lesnické hospodaření ve výše uvedených lokalitách zaměřili svůj praktický výzkum odborníci na pěstování lesa VÚLHM. Jimi navržené postupy jsou cíleny na plnění všech funkcí lesa a zohledňují produkční a ekologické možnosti využití borovice podle podmínek jednotlivých cílových hospodářských souborů (CHS), věku, smíšení a aktuálního stavu porostů. Uplatňováním navržených metod by mělo dojít ke zlepšení stability porostů i parametrů produkce a plnění dalších funkcí lesa.

Celkem je borovice lesní v ČR zastoupena asi na výměře 494 tis. ha, tj. téměř jedné pětině lesních porostů. Významný podíl v současné dřevinné skladbě má zejména v CHS 13 – Hospodářství přirozených borových stanovišť, jeho rozloha činí cca 88 850 ha. Její biologické vlastnosti vyžadují specifický přístup k pěstebním zásahům. Na některých stanovištích přirozeně tvoří téměř monokulturní porosty a použití jiných dřevin je značně omezeno.



Obnova borových porostů v Městských lesích Hradec Králové; Archiv VÚLHM



Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Doporučení vycházejí z nových poznatků o produkci, nadzemní a podzemní biomase a reakci na pěstební zásahy, získaných při řešení projektu Technologické agentury ČR: TA04021532 „Udržitelná produkce a hospodaření s živinami v borových a březových porostech nižších poloh“.

Na některých stanovištích borů a 1. – 2. LVS tvoří borovice lesní téměř monokulturní porosty, což odpovídá i jejímu dominantnímu zastoupení v přirozené druhové skladbě dotčených souborů lesních typů.

Produkční schopnosti borovice jsou využívány na přirozených borových, případně oglejených chudých stanovištích. Na rozdíl od smrku reagují borové porosty na uvolnění při výchovných zásazích pomaleji a méně výrazně. Při silnějších zásazích zejména ve středním věku může dojít i k celkové ztrátě objemové produkce.

Kořenový systém umožňuje této dřevině plnit do určité míry i funkci stabilizační. V posledních letech jsou lesy zejména v nižších vegetačních stupních vystaveny stresu, který je způsoben nižšími úhrny srážek především ve vegetačním období. Odpovídající výchovný zásah, který má za následek snížení intercepce (zvýšení přísunu srážek pod porost), může riziko takového stresu zejména v mladých porostech snížit.

Díky schopnosti prosperovat i na chudších stanovištích plní zde borovice další ekologické funkce, jako je poutání živin. Jako příklad lze uvést hodnocení kvantity a kvality celkové biomasy v mladých 14–26letých borových porostech na stanovišti borové doubravy. Celkový objem biomasy v čerstvém stavu se pohyboval mezi 157 až 350 t/ha. Největší část tvořily kmeny (55–62 %) a biomasa pařezů včetně hlavních i jemných kořenů (18–19 %). Větve tvořily 10–14% a jehličí 6% biomasy, vykazovaly však vysokou koncentraci jednotlivých živin. Celková zásoba živin v biomase (bez jemných kořenů) činila 171–377 kg/ha dusíku, 34 až 72 kg/ha fosforu, 74–172 kg/ha draslíku, 82–180 kg/ha vápníku a 19–42 kg/ha hořčíku. U biomasy jemných kořenů byla zjištěna vysoká variabilita uvnitř porostů, lze však uvést, že je v nich na těchto stanovištích akumulováno na hektar ca 45 kg dusíku, 5 kg fosforu, 6 kg draslíku a 1 kg vápníku a hořčíku. Při výchovných



Borové porosty vzniklé přirozenou obnovou na volné ploše; Městské lesy Hradec Králové; Archiv VÚLHM



Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

těžbách by tedy tato část biomasy měla být ponechávána v porostech k rozkladu. Při mýtní těžbě lze připustit mimo nejchudší stanoviště i hospodářské využití těžebních zbytků na štěpku.

Autoři diferencují doporučení pro výchovné zásahy v kvalitních a méně kvalitních porostech a v porostech s opožděnou výchovou. Popisují také specifika smíšených porostů, a to s dominancí borovice i v porostech, kde je borovice pouze dřevinou přimíšenou. Pro další cílené doplňování a aktualizaci nových poznatků, včetně ověřování v zahraničí používaných postupů, slouží i série dlouhodobých pokusných ploch s pravidelným měřením. Uvedená doporučení je třeba praktikovat s přihlédnutím ke konkrétním stanovištním podmínkám, cílům hospodaření, a také stavu porostu či případné zátěži.

V posledních letech se zvyšuje zájem vlastníků lesa o možnosti využívání biomasy při zachování trvale udržitelného hospodaření s lesní půdou, k tomu může uvedená metodika významně přispět.

Nová metodika s názvem Pěstební postupy pro borové porosty 1. a 2. lesního vegetačního stupně je ke stažení zde: http://www.vulhm.cz/sites/File/vydavatelska_cinnost/lesnický_průvodce/LP_12_2017.pdf

Autoři studie: Ing. Jiří Novák, Ph.D., Ing. David Dušek, Ph.D., Ing. Dušan Kacálek, Ph.D., Doc. RNDr. Marian Slodičák, CSc., Ing. Jiří Souček, Ph.D., VÚLHM, v. v. i., VS Opočno, Na Olivě 550, 571 73 Opočno

Kontakt: novak@vulhmop.cz



*Přirozená obnova borovice vedle porostu a pod ponechanými výstavky po přípravě půdy naoráním;
Městské lesy Hradec Králové; Archiv VÚLHM*