**Jak intenzita hospodaření a sousední dřevinná skladba ovlivňují strukturu buku (Fagus sylvatica L.).**

**How management intensity and neighborhood composition affect the structure of beech (Fagus sylvatica L.) trees.**

Juchheim, J., Annighöfer, P., Ammer, C. et al. 2017. How management intensity and neighborhood composition affect the structure of beech (Fagus sylvatica L.) trees, Trees*.* 31: 1723 - 735.

**Klíčová slova:** konkurenceschopnost, korunová plasticita, terénní laserové skenování, probírky, stavba stromu, kvantitativní strukturální modely

Intenzita lesnických zásahů a skladba okolních stromů určují rozložení větví, tvar koruny, a kmenovou dispozici buku. (Fagus sylvatica L.), společně s druhovou skladbou stromů jsou velmi důležité pro rozhodování při hospodaření v lesích. Oba tyto faktory ovlivňují tvar kmene a mají nemalý dopad na hodnotu stromu, jak ekonomickou (stavba kmene, větvení), tak ekologickou (mikroprostředí). Nicméně dosavadní znalosti o odlišných změnách ve stavbě stromů způsobené intenzitou lesnického hospodaření či jinými okolními odlišnostmi jsou stále omezené, zvláště pokud se zaměříme na jednotlivé stromové ukazatele, jakými jsou větvení nebo tvar koruny stromu. Pro výpočet 25 měření struktur byl použit terénní laserový skener na 55 evropských bucích (Fagus sylvatica L.), které rostly buď ve stejnorodých obhospodařovaných porostech, nebo ve smíšených neobhospodařovaných porostech. Při vyšší intenzitě hospodaření jsme zjistili nižší výšku maximálního horizontálního rozpětí koruny, větší plochu korunové plochy a rovnější kmeny. Navíc tato studie ukázala, že buky obklopené cennými tvrdými dřevinami mají nižší posazení maximálního horizontálního rozšíření koruny, nižší poměr výšky a průměru a delší ploché větve než buky obklopené stejnými druhy dřevin. Tyto výsledky dokazují fenotypovou plasticitu evropského buku při různých podmínkách prostředí. Rozdíly ve stromové struktuře poukazují na narůstající korunovou konkurenci při klesající intenzitě hospodaření a silnější konkurenční tlak na buk ve stejnorodém porostu ve srovnání s různorodými porosty.

Současná skladba buku je 7,8 % přitom pro buk je dlouhodobě doporučována skladba vyšší, aktuálně se doporučuje 18 % zastoupení této dřeviny. Z dlouhodobého hlediska se dá předpokládat, že by měla narůstat snaha přiblížit se doporučené hodnotě. Pokud budeme brát v potaz i pomalu měnící se druhovou skladbu v ČR, pravděpodobně bude buk v budoucnu zastávat čím dál důležitější roli, a to především pro obnovu lesa v podsadbách a na holinách. Abychom byli schopni vytvářet dlouhodobé koncepce v rámci lesnictví, je důležité věnovat značnou pozornost výzkumu pěstování a růstu dřevin za použití moderních metod a technologií.

**Zpracovala:**

Ing. Miroslava Šodková, Česká zemědělská univerzita v Praze, sodkova@fld.czu.cz