



UV 35641

Systém ke sledování kůrovcových aktivit

Datum udělení: 07.12.2021

Původce: Ing. Milan Novák, Ph.D., Ing. Ladislav Ptáček, Ph.D., RNDr. Petr Doležal, Ph.D., Mgr. Jakub Geyer

Podstata systému ke sledování kůrovcových aktivit spočívá v tom, že je sestaven z alespoň jedné kamery pro pořizování kamerového záznamu, dále z teleskopicky výsuvného nosiče kamery pro zvedání kamery k vyšším partiím kmene zkoumaného stromu, a z alespoň jednoho uživatelského zobrazovacího prostředku pro reprodukci kamerového záznamu přijímaného z kamer, přičemž je kamera integrována do mikropočítače pro zpracování kamerového záznamu a opatřeného komunikačním modulem pro distribuci kamerového záznamu do zobrazovacího uživatelského prostředku bezdrátovou komunikací.

Mezi výhody technického řešení se řadí zejména skutečnost, že umožňuje provádět sledování kůrovcových aktivit v hustých lesních porostech, ve kterých to nebylo stávajícími metodami možné, či výsledkově úspěšné z pohledu úspěšnosti proti kalamitním zásahům. Navíc je technické řešení zcela nezávislé na počasí a ročním období, neboť umožňuje nahlížet na borku nepřístupných partií studovaného stromu, jako by jej sledovalo oko odborníka napřímo. Při praktických zkouškách se ukázalo, že technické řešení zásadně překonává obecný trend nasazování dronů, které např. vydávají zvukové emise, které jsou na provoz energeticky náročné, které mají problém se proplést mezi větvemi a pořídit záběr borky kmene v partiích koruny zkoumaného stromu, které mají vysoké pořizovací náklady a vyžadují odborné pilotní dovednosti, a které při silnějším větru nemohou pracovat. Technické řešení je vhodné pro obsluhu z řad brigádníků, kteří nemusejí znát znaky kůrovcových aktivit, kteří nebývají příliš opatrní při manipulaci a mohou zavazovat o větve. Technické řešení přináší ekonomické výhody, kdy díky jeho nasazení si mohou lesní porosty udržet zdravé statné stromy, nebo kdy jsou ještě mladé stromy ušetřeny od preventivní těžby.