

Soubor map - Věková a prostorová struktura přírodě blízkých smrčín ČR

Radek Bače, Vojtěch Čada, Miroslav Svoboda

Znalosti o struktuře lesů představují potřebný zdroj informací pro správné a efektivní rozhodování v oblasti jejich managementu. Tento soubor specializovaných map s odborným obsahem zobrazuje prostorovou a věkovou strukturu vybraných lokalit přírodě blízkých horských smrčín ČR.

Přínosy a využití

Soubor map bude využíván vědeckými pracovníky a správami chráněných území (Správa NP a CHKO Šumava, Správa CHKO Jeseníky). Informace, které soubor map obsahuje, jsou důležité pro pochopení struktury a dynamiky přirozených horských smrčín. Tyto informace jsou neopomenutelnou základní rovinou pro správné a efektivní hospodaření v lesích hospodářských i odpovědný management chráněných území.



Soubor map „Věková struktura porostů horských smrčín v ochranném pásmu PR Prameniště, CHKO Šumava“

Radek Bače, Vojtěch Čada, Miroslav Svoboda

2012

Fakulta lesnická a dřevařská, Česká zemědělská univerzita v Praze
bace@fld.czu.cz

Úvod a cíl

Horské smrčiny jsou podstatným základem bohatství Šumavy, a jako takové jsou samozřejmě předmětem nekončících diskusí. Nedostatek podložených znalostí v takovém případě situaci ještě zhoršuje. Předmětem tohoto příspěvku je nahlédnout do historického vývoje porostu v severní části Šumavy na základě analýzy časových řad přírůstu stromů. Základním předpokladem pro pochopení dynamiky (a potažmo charakteru) lesů je obsažení co největšího časového a prostorového rámce vzhledem k dlouhověkosti stromů a lesů. Jinými slovy situace, která v lese nastala před stovkami let, může ovlivnit jeho dnešní charakter.

Studijní lokalita a metodika

Studijní lokalita s dominantním vrcholem Můstku (1235 m. n. m.) se nachází v ochranném pásmu PR Prameniště v CHKO Šumava. Na hřebeni nedaleko vrcholu Můstku byly založeny dvě čtvercové studijní plochy 50x50 metrů na místech zasažených orkánem Kyrill. Na těchto plochách byly odebrány vývrty Presslerovým nebozezem ve výšce cca 30-40 cm na transektu plochou tak, aby byly získány vývrty z alespoň 40-ti kmenů. Polohy živých a mrtvých stromů nad 10 cm byly geodeticky zaměřeny (technologie FieldMap®, Monitoring and Mapping Solutions, Ltd.; www.fieldmap.cz).

Výsledky

Na lokalitě Mústek spadá vznik porostů na obou plochách do jednoho časového období s vrcholem rozdělení v desetiletí 1860. Rozptyl věku na ploše 1 je 100 let (1822-1922) a vyskytuje se také znatelný vrchol v desetiletí 1910. Na ploše 2 je rozptyl věku 93 let (1800-1893). Nevyrovnaný charakter věkového rozdělení je znakem výskytu silného narušení v minulosti na obou plochách. Po narušení totiž dochází k uvolnění zdrojů, které byly blokovány předchozím porostem, a tedy k pulzu v obnově.

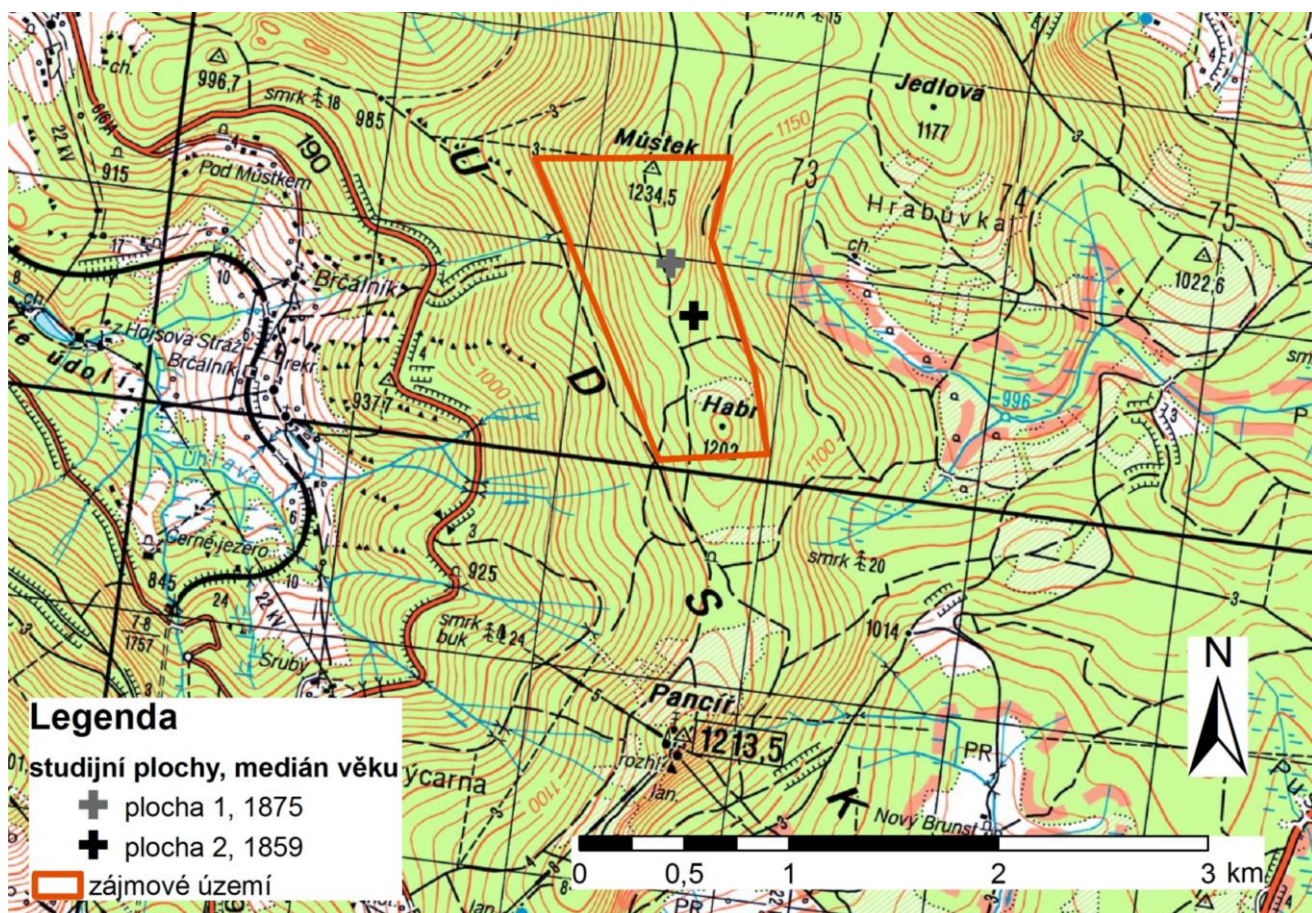
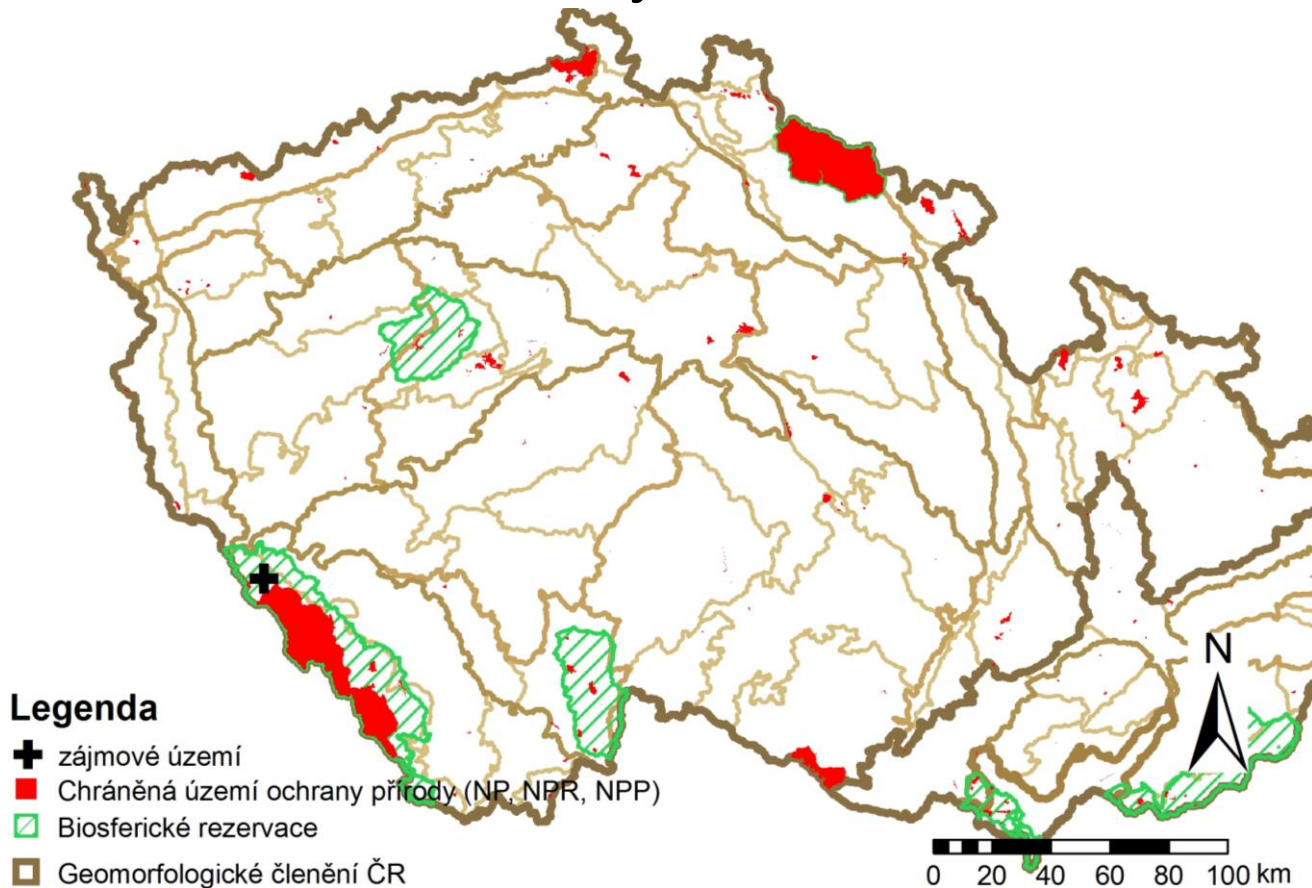
Využití a přínos mapy

Soubor map bude využíván vědeckými pracovníky a správami chráněných území (Správa NP a CHKO Šumava). Informace, které soubor map obsahuje, jsou důležité pro pochopení struktury a dynamiky přirozených horských smrčín. Tyto informace jsou neopomenutelnou základní rovinou pro správné a efektivní hospodaření v lesích hospodářských i odpovědný management chráněných území.

Práce byla podpořena projektem MŠMT KONTAKT LHI1043.

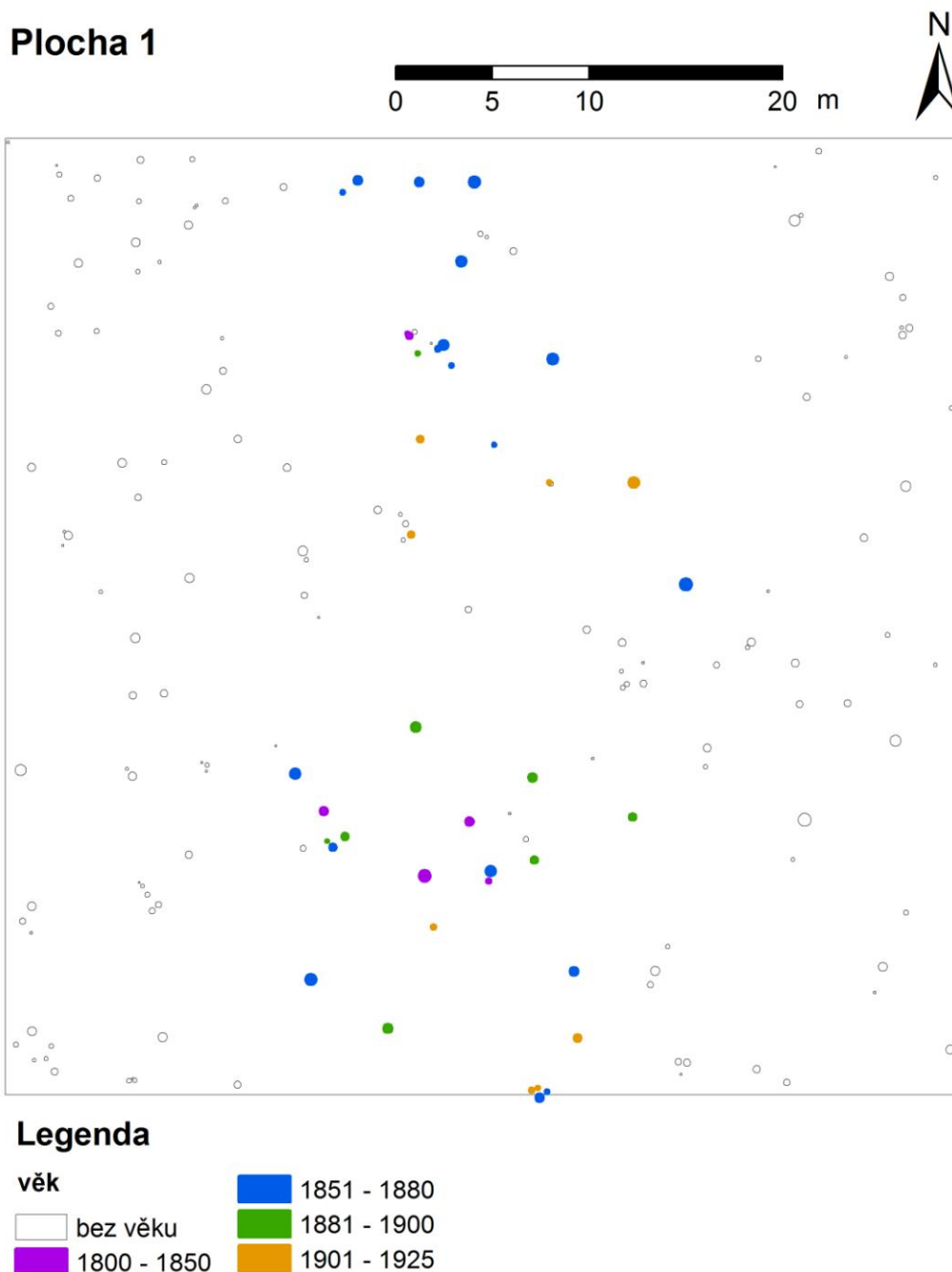


Lokalizace zájmového území





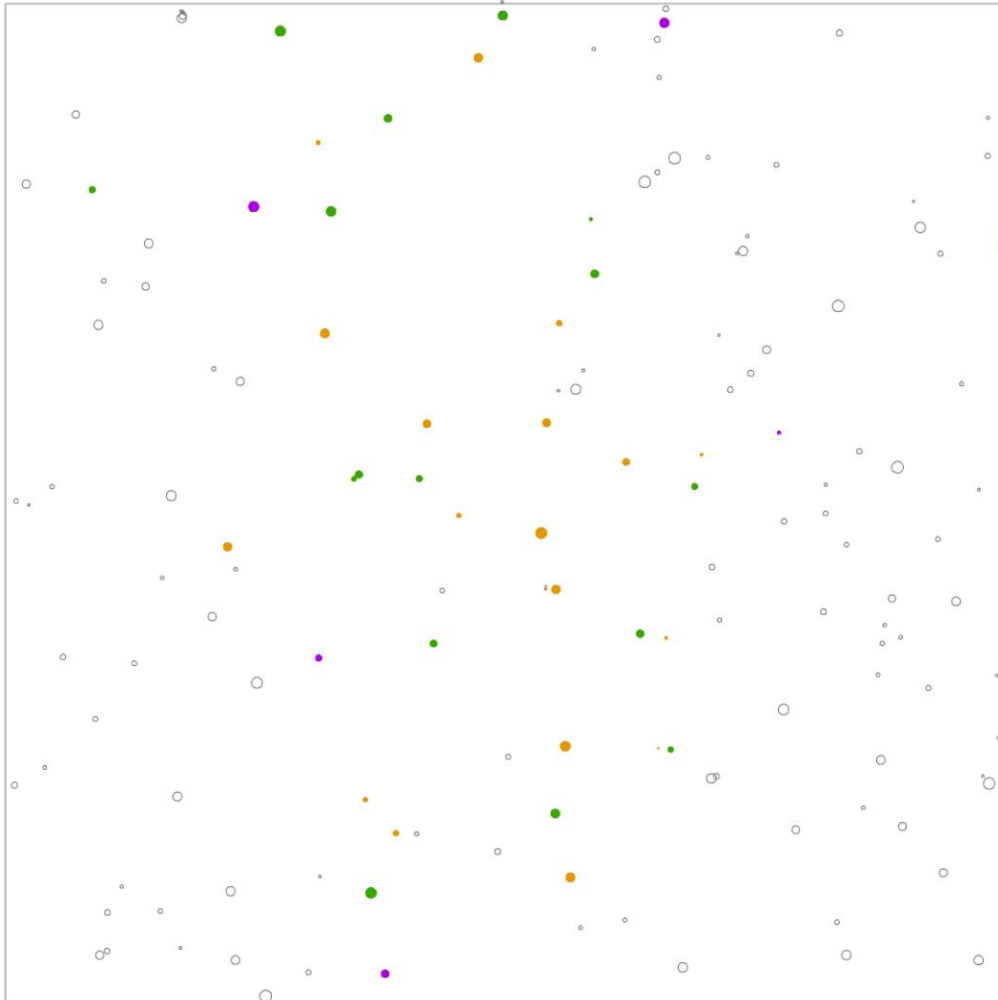
Struktura porostů na studijních plochách na Můstku – rozmístění, tloušťka a věk





Plocha 2

0 5 10 20 m



Legenda

věk

 bez věku	 1841 - 1860
 1800 - 1840	 1861 - 1880

Soubor map „Věková struktura pralesovitých porostů v údolí Bílé Opavy, NPR Praděd, CHKO Jeseníky“

Radek Bače, Vojtěch Čada, Miroslav Svoboda

2012

Fakulta lesnická a dřevařská, Česká zemědělská univerzita v Praze
bace@fld.czu.cz

Úvod

Znalosti o způsobu vzniku a vývoji lesů představují potřebný zdroj informací pro správné a efektivní rozhodování v oblasti jejich managementu. A zkušenosti s tím, jak se přirozeně vyvíjí lesy v chráněných územích, jsou dobrým základem pro udržitelné obhospodařování lesů zaměřených na produkci dřeva.

Studijní lokalita a metodika

Studijní lokalita je součástí NPR Praděd v CHKO Jeseníky. Práce je zaměřena na analýzu nejstarších porostů horských smrčín v údolí Bílé Opavy. Lokalita je vymezena porosty 423B17, 425A17, 425E17/3 a 426A17/2 na LHC Karlovice a zaujímá plochu ca 80 ha. Jako srovnávací byl zařazen také sousední porost 101C17/3 na LHC Janovice. Struktura a historie smrkového porostu na lokalitě byla studována na čtyřech trvale založených plochách. Základní velikost každé kruhové plochy byla 1000 m² (poloměr 17,84 m). Na této ploše byly geodeticky zaměřeny (technologíí FieldMap®, Monitoring and Mapping Solutions, Ltd.; www.fieldmap.cz) všechny stojící živé a mrtvé stromy nad 10 cm výčetní tloušťky a ležící mrtvé dřevo s průměrem nad 10 cm na tlustším konci a délkou větší než 1,5 m. Na plochách, kde na ploše 1000 m² bylo méně než 25 živých uvolněných stromů horní úrovně, byla plocha rozšířena na 3000 m². Na těchto okolních plochách byly už pouze bodově zaměřeny všechny živé a mrtvé stromy nad 10 cm tloušťky a změřena jejich výčetní tloušťka a určen druh.

Výsledky

V porostu v Bílé Opavě vznikl ca mezi lety 1770 a 1870 poměrně řídký smrkový porost. Pomocí dendrochronologických metod se nepodařilo přesně datovat příčinu vzniku porostu. Většina stromů od počátku intenzivně přirůstala. Proto lze silnou disturbanci (přirozenou vichřici, gradaci kůrovce nebo těžbu dřeva), která odstranila předchozí porost, datovat před období obnovy, tj. před rok 1780. Obnova by v takovém případě následovala pravděpodobně ihned po disturbanci, a tak by byla tato disturbance datována do období kolem roku 1770. V úvahu připadá i vznik porostu zarůstáním pastviny, nebo kombinace všech tří možností. Je diskutováno, že na porost měly v minulosti vliv pravděpodobně všechny faktory. Nicméně přikláníme se k názoru, že dominantním faktorem byla postupná těžba mezi lety 1770 a 1820. Uvádíme i argumenty pro možnost vlivu pastvy na porost v té době. S vysokou pravděpodobností ovlivnily vichřice vývoj porostu. Významná vichřice v roce 1844 nebo 1845 pravděpodobně odstranila zbylé staré stromy na ploše 4. Malý vliv měly pravděpodobně i další vichřice z let 1822, 1833, 1866 a 1868.

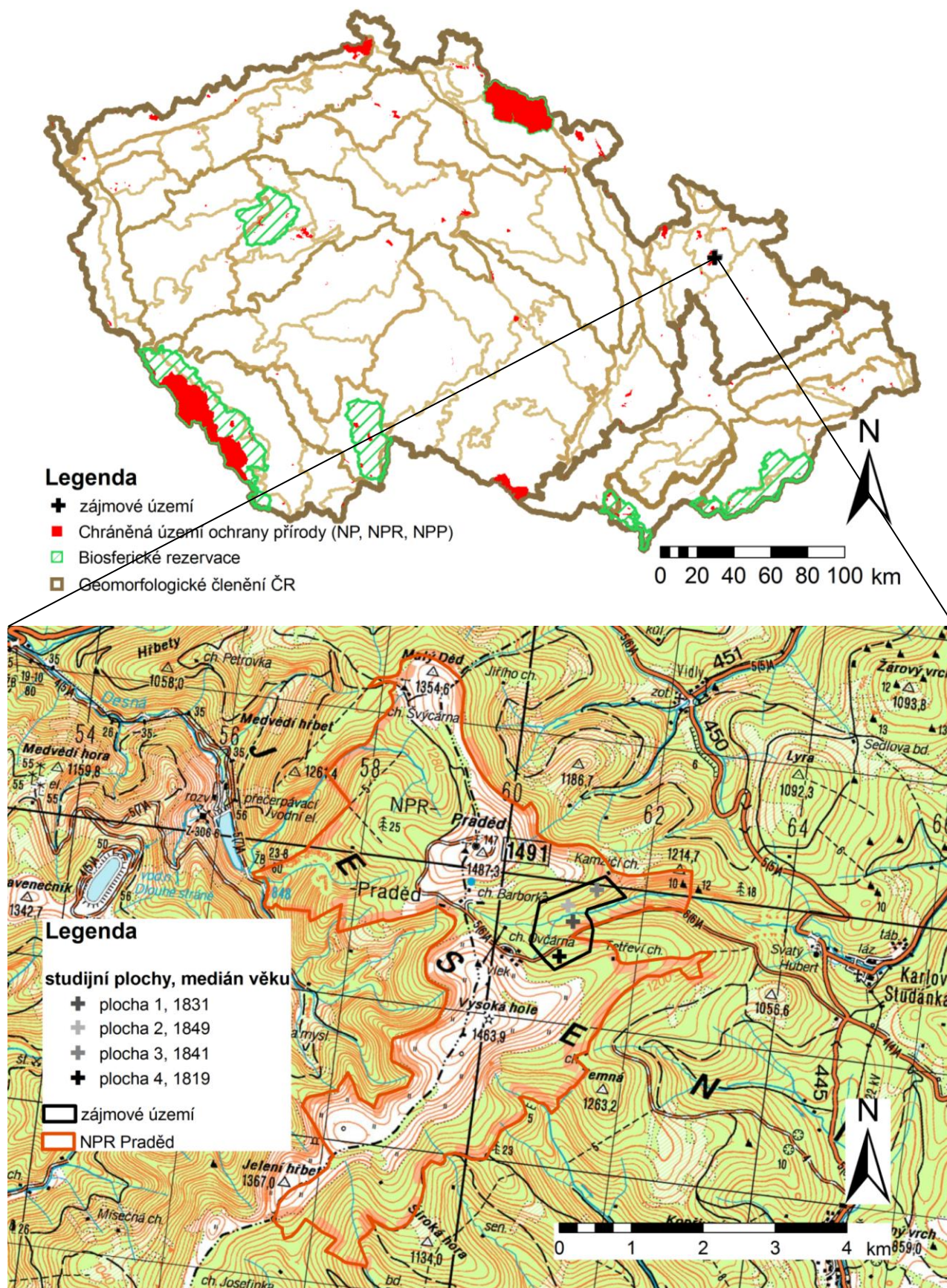
Využití a přínos mapy

Soubor map bude využíván vědeckými pracovníky a správami chráněných území (Správa CHKO Jeseníky). Informace, které soubor map obsahuje, jsou důležité pro pochopení struktury a dynamiky přirozených horských smrčín. Tyto informace jsou neopomenutelnou základní rovinou pro správné a efektivní hospodaření v lesích hospodářských i odpovědný management chráněných území.

Práce byla podpořena projektem MŠMT KONTAKT LH11043.



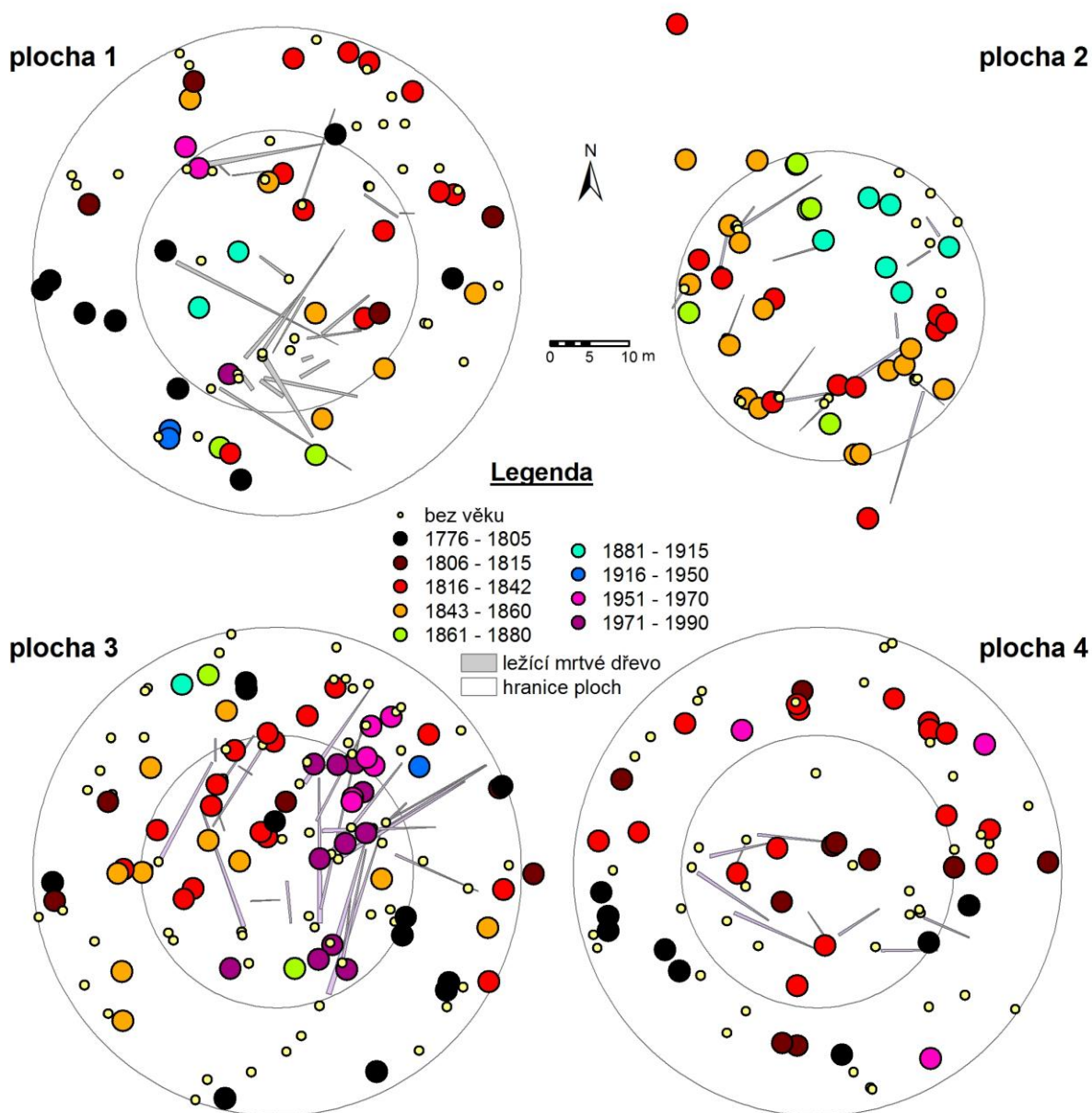
Lokalizace zájmového území



copyright: CENIA© ČSÚ, ARCDATA, AOPK ČR, MŽP; geoportal.gov.cz



Struktura porostů na studijních plochách 1 – 4 v údolí Bílé Opavy s vyznačením věku stromů



Soubor map „Hustota stromů v horském smrkovém lese na Šumavě“

Radek Bače, Vojtěch Čada, Miroslav Svoboda

2012

Fakulta lesnická a dřevařská, Česká zemědělská univerzita v Praze
bace@fld.czu.cz

Úvod a cíl

Znalosti o struktuře lesů představují potřebný zdroj informací pro správné a efektivní rozhodování v oblasti jejich managementu. A zkušenosti s tím, jak se přirozeně vyvíjí lesy v chráněných územích, jsou dobrým základem pro udržitelné obhospodařování lesů zaměřených na produkci dřeva. Předkládaná práce se zaměřila na zhodnocení struktury horského smrkového lesa na Šumavě.

Studijní lokalita a metodika

V oblasti horských smrčín NP a CHKO Šumava bylo založeno 31 studijních ploch. Na této ploše byly geodeticky zaměřeny (technologii FieldMap®, Monitoring and Mapping Solutions, Ltd.; www.fieldmap.cz) všechny stojící živé a mrtvé stromy s tloušťkou nad 10 cm. Byl určen jejich druh, tloušťka a třída rozkladu. Práce na studijních plochách probíhala v letech 2010-2011, nicméně rozlišení mrtvých a živých stromů je vztaženo k roku 2006, tj. před tím, než došlo k rozpadu těchto porostů vlivem orkánu Kyrill z ledna 2007 či vlivem pozdější gradace lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*).

Výsledky

Druhové složení porostů horských smrčín sestávalo z 99% ze smrku ztepilého (*Picea abies*). Strukturálně se jednalo většinou o poměrně homogenní porosty s jednovrstevnou výškovou strukturou a jednovrcholovým tloušťkovým rozdělením. Počet živých stromů se pohyboval v rozmezí 148 - 608 ks/ha, počet mrtvých stromů v rozmezí 53 - 624 ks/ha a počet všech kmenů dohromady v rozmezí 296 - 1108 ks/ha.

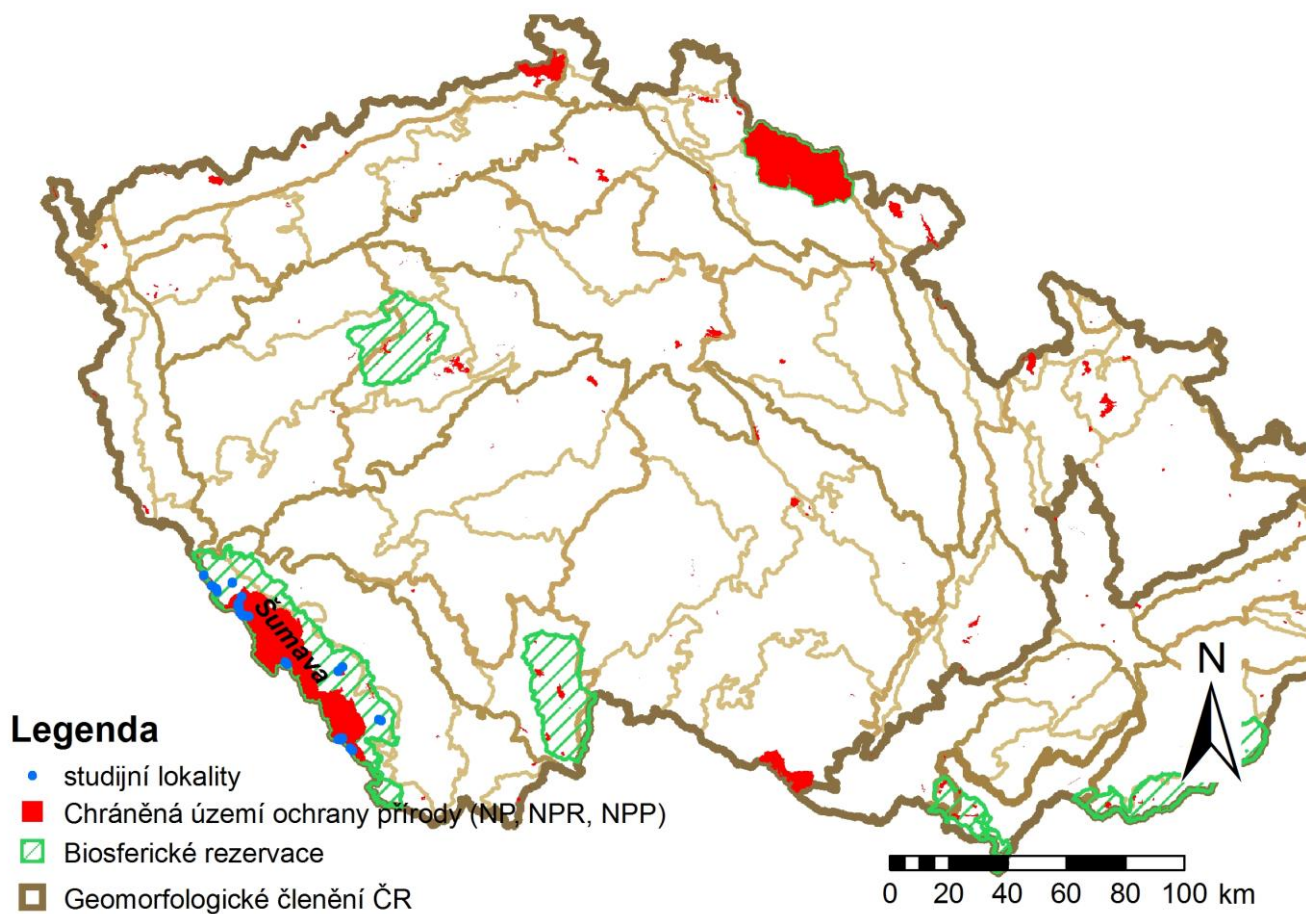
Využití a přínos mapy

Soubor map bude využíván vědeckými pracovníky a správami chráněných území (Správa NP a CHKO Šumava). Informace, které soubor map obsahuje, jsou důležité pro pochopení struktury a dynamiky přirozených horských smrčín. Tyto informace jsou neopomenutelnou základní rovinou pro správné a efektivní hospodaření v lesích hospodářských i odpovědný management chráněných území.

Práce byla podpořena projektem MŠMT KONTAKT LH11043.



Lokalizace zájmového území



copyright: CENIA© ČSÚ, ARCDATA, AOPK ČR, MŽP; geoportal.gov.cz

