

Posudek vedoucí bakalářské práce

Název práce: Určování obsahu chlorofylu ve vybraných travinách krkonošské tundry.

Autorka práce: Gabriela Pinlová

Chlorofyl je základním indikátorem zdravotního stavu vegetace. Aby bylo možné ho spolehlivě určovat z dat dálkového průzkumu Země (DPZ), musíme mít pro kalibraci vhodná data z terénu. Nejjednodušším způsobem, jak získat referenční informace o obsahu chlorofylu v listech, je využití přístrojů zvaných chlorofylmetry. Předložená bakalářská práce se zabývá vlivem různých nastavení chlorofylmetru CCM-300 na naměřené hodnoty obsahu chlorofylu a porovnává, zda se liší obsah chlorofylu v různých pozicích na stéble. Pro bezkolenec modrý porovnává hodnoty naměřené chlorofylmetrem CCM-300 s vegetačními indexy spočítanými ze spektrálních dat naměřených na úrovni listu a obsahem chlorofylu stanoveným v laboratoři. Bakalářská práce tak významně přispívá ke zlepšení metodiky měření referenčních hodnot obsahu chlorofylu v travinách krkonošské tundry pro analýzy obrazových dat pořízených metodami DPZ.

Práce má standardní členění. Obsahuje kvalitní rešerši literatury splňující zadání, tj. popisuje spektrální projev chlorofylu a metody určování jeho obsahu ve vegetaci. Popsány jsou destruktivní a především nedestruktivní metody se zaměřením na přístroj CCM-300. Metodika popisuje design pokusu i použité statistické metody. Výsledky jsou podrobně popsány a následně i diskutovány. Po formální stránce je práce na dobré úrovni. Vložené obrázky a tabulky vhodně doplňují text.

Za zmínku stojí časová náročnost měření, kdy autorka samostatně naměřila veškerá data chlorofylmetrem CCM-300, pro bezkolenec modrý naměřila i spektrální data s pomocí spektrometru ASD FieldSpec 4 Wide-Res a provedla určení obsahu chlorofylu v laboratoři.

Gabriela Pinlová splnila cíle bakalářské práce. K tvorbě práce přistupovala velmi aktivně, naučila se měřit s výše zmíněnými přístroji, zpracovávat statistické analýzy chlorofylových a spektrálních dat v programu R, též prokázala schopnost samostatného tvůrčího psaní. Bakalářskou práci tedy doporučuji k obhajobě a navrhuji známku **výborně**.

Mgr. Lucie Červená, Ph.D.
Praha, 14. 5. 2019