

Posudek školitele na bakalářskou práci posluchače Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Vypracoval: Doc. Ing. Emil Cienciala, Ph.D.

Veronika Stupková: Kvantifikace zásoby dusíku v půdě v závislosti na typu lesa

Tato bakalářská práce je věnována problematice dusíku v lesních půdách, a to ve vazbě na projekt CzechTerra, jehož třetí segment se věnuje statistické inventarizaci krajiny České republiky. Nedílnou součástí programu tohoto šetření jsou údaje o zásobách půdního uhlíku a dusíku. Jejich stanovení vyžadovalo nasazení specifických postupů venkovního odběru a následného laboratorního zpracování. Na tomto úkolu spolupracuje Přírodovědecká fakulta s nezávislou organizací IFER - Ústav pro výzkum lesních ekosystémů, s.r.o. Specifickým cílem bakalářská práce bylo otestovat a upřesnit metodiku stanovení obsahu dusíku a poměru C/N a provést úvodní analýzy údajů ve vazbě na typ lesa a stanovištní podmínky.

Veronika se dobře obeznámila s metodikou půdních odběrů v terénu. Těžiště její práce však spočívalo v laboratorní analýze půdních vzorků, takže si musela osvojit jednotlivé postupy jejich zpracování. To zahrnovalo přípravu vzorků, stanovení sušiny, objemové hmotnosti, kyselosti (pH) a stanovení obsahu dusíku a uhlíku. Veronika se ve spolupráci se svou kolegyní podílela na laboratorním zpracování veškerých půdních vzorků projektu.

Veronika připravila úvodní statistickou analýzu půdních dat, kdy hledala vazbu obsahu půdního dusíku a poměru C/N s dostupnými parametry lesního ekosystému a stanoviště. Tato předběžná analýza, která zahrnovala celkem polovinu z předpokládaného celkového množství zpracovaných vzorků, identifikovala ze souboru nezávislých proměnných ty, které mohou být pro stanovení obsahu dusíku a/nebo poměru C/N nejvýznamnější. Je zřejmé, že připravený soubor údajů po celkovém zpracování a podrobné analýze přinese velmi cenné poznatky. Protože se jedná o statistické šetření na území celé republiky, údaje budou mít především význam jako referenční údaje pro regionální a lokální studie.

Veronika se projevila jako velmi pečlivá a samostatná studentka. Její erudice v laboratoři je nyní využita pro školení externích pracovníků IFER pro potřebné zpracování zbývajících půdních vzorků celého prvního cyklu inventarizace projektu CzechTerra. Veronika svou bakalářskou práci s důrazem na literární přehled zpracovala samostatně, s malou intervencí školitele a (pokud je mi známo) konzultanta (prof. Hana Šantrůčková). Jako školitel bych uvítal, kdyby Veronika měla možnost v tématu pokračovat, a to především se zaměřením na statistické zpracování údajů a spolupráci na očekávaných vědeckých publikacích na bázi tohoto materiálu.

Doporučuji práci Veroniky Stupkové k přijetí do oponentního řízení

V Jílovém u Prahy, 17.1. 2010

