

Posudek diplomové práce

Autorka: Bc. Anna Višňová

Název: Dynamika uvolňování živin v průběhu dekompozice smrkového dřeva v prostředí horského lesa

Afiliace: Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy

Studijní program: Geologie

Studijní obor: Geologie životního prostředí

Předložená diplomová práce se věnuje několika vybraným geochemickým otázkám spojeným s dekompozicí mrtvého dřeva v prostředí horského smrkového lesa. Práce není nijak obsáhlá (44 stran textu a dalších 12 stran příloh tabulek a grafů), její struktura odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci, a přestože se autorka nevyvarovala některých formálních a stylistických nedostatků, tyto podstatným způsobem nesnižují srozumitelnost a dobrou přehlednost práce.

Dílní úkoly diplomové práce jsou v úvodu práce přehledně shrnuty a v dalších kapitolách úvodní části postupně představena stávající úroveň jejich poznání. Rešerše vychází z dostatečného počtu literárních pramenů zahrnujících všechny důležité zdroje z posledních let rychle se rozvíjejícího výzkumu a současně i zásadní práce staršího data. Popis postupu řešení vytčených úkolů v metodické části práce považuji za velmi povedenou část práce, text je jasný a stručný, přesto obsahuje všechny důležité detaily, takže lze dobře porozumět postupu řešení a případně jej dle daného postupu zopakovat. Rozsah datového souboru a provedené analýzy považuji za dostatečný pro zodpovězení vytčených otázek. Presentace výsledků je logická a přehledná, zahrnuje všechny důležité výsledky a je doplněná názornými grafy, k úplné dokonalosti však chybí vyzdvižení nejdůležitějších výsledků ve výčtu všech ostatních výsledků. V diskuzi se autorka věnuje všem důležitým výsledkům a metodickým problémům práce ve světle soudobé literatury a zdařile interpretuje dosažené výsledky a jejich význam pro celkovou geochemickou bilanci prvků v horském ekosystému. Celkové vyznění diskuze však trpí určitou roztržitostí, která zčásti padá na vrub obtížím se syntézou souboru odlišných úkolů, jejichž výsledky nebylo jednoduché vzájemně propojit a zčásti – podobně jako ve výsledcích – výraznějším vyzdvižením nejdůležitějších výsledků a jejich významu pro současný stav poznání řešených problémů. Na obhajobu autorky je nutno přiznat, že předpokladem pro precizní syntézu dosažených výsledků je přeci jen dlouhodobější zkušenost se všemi aspekty tématu, než kterou mohla autorka načerpat v průběhu řešení diplomové práce.

Z pohledu rozšíření stávající úrovně poznání biogeochemických bilancí prvků v horských lesních ekosystémech považuji za nejvýznamnější výsledek diplomové práce vzrůstající koncentraci dusíku a zejména fosforu v mrtvém dřevě v průběhu jeho rozkladu, která převyšuje – v případě fosforu řádově – úbytek hmotnosti mrtvého dřeva v důsledku jeho dekompozice. To znamená, že významným zdrojem dusíku a fosforu akumulovaného v rozkládajícím se mrtvém dřevě je okolní prostředí (půda, v případě dusíku v menší míře pravděpodobně i srážky), z níž jsou tyto prvky aktivně transportovány do rozkládajícího se

mrtvého dřeva činností organismů (vlákny hub). Závěr práce se sestává z odpovědí na otázky formulované v úvodu práce. Formulace odpovědí jsou jasné a shrnují nejdůležitější výsledky práce ve světle současného poznání.

Autorka se řešení úkolů vytčených v diplomové práci věnovala samostatně a svědomitě a zejména ve fázi získávání výsledků (laboratorní práce) i velmi suverénně. Jako celek splňuje diplomová práce všechny požadavky na ni kladené a předpoklady pro úspěšnou obhajobu. Doporučuji přijetí diplomové práce k obhajobě, z důvodu pobytu v zahraničí se omlouvám z osobní neúčasti na obhajobě a přeji autorce vydařenou prezentaci a vypořádání připomínek tak, aby dosáhla co nejlepšího ohodnocení.

V Hořovicích 11.9.2017

RNDr. Jeňýk Hofmeister, Ph.D.

