

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH, PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA,
KATEDRA BIOLOGIE EKOSYSTÉMŮ

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Kvantifikace zásoby uhlíku v půdě pro účely inventarizace krajiny

Autor: Gabriela Kotrbová

Oponent: Mgr. Petr Čapek

FORMA PRÁCE:

- rešeršní (R)
- experimentální (E) hodnocení kvality literárního přehledu by mělo tvořit základ hodnocení (75%)
- projekt (P)

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

- dobře vystihuje obsah práce, je věcný a stručný
- vystihuje obsah práce, avšak ne zcela jednoznačně, věcně a stručně
- nevystihuje obsah práce

cíle a hypotézy

- jasně formulované
- nejasně formulované
- chybí

úvod a literární přehled

- jasný a přehledný, vztahuje se k zadané problematice a obsahuje dostatečné množství informací, které shrnuje na přiměřené úrovni poznání v dané oblasti; kriticky hodnotí použité informace
- nepřehledný – nelogicky členěný, bez kritické analýzy, avšak s dostatečným množstvím informací
- příliš stručný (s nedostatečným množstvím podkladů) nebo nevýstižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na

- původní zahraniční a domácí literatura
- učebnice, slovníky a monografie
- „šedá literatura“

použitá literatura

- v odpovídajícím rozsahu
- v nedostatečném rozsahu

návrh experimentu

- jasný a přehledný, realizovatelný
- jasný a přehledný, obtížně realizovatelný
- nesrozumitelný, nerealizovatelný

materiál a metody

- jasně, přehledné a srozumitelné, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
- jasně a srozumitelné, nechybí nic podstatného, ale množství materiálu je nedostačující
- nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsané nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

výsledky

- vhodně prezentované, odpovídají použité metodice, k vyhodnocení použity vhodné statistické metody,
- zbytečně se opakující výsledky (např. dvojí prezentace v tabulkách i grafech), k vyhodnocení použity vhodné statistické metody
- k vyhodnocení nebyly použity vhodné statistické metody
- prezentace nedostatečná

interpretace dat (diskuse)

- odpovídající, autor prokázal dobrou znalost studované problematiky, vhodně cituje dostatečné množství literárních zdrojů
- diskuse dat je nedostatečná (diskuse neodpovídá úrovni a rozsahu uvedených dat)
- data nepodložená, svým rozsahem neodpovídá zpracovaným datům a údajům, spekulace převládají nad fakty

shrnutí projektu

- dostatečné, srozumitelné a výstižné
- nedostatečné

aplikace do praxe

- je uvedena
- není uvedena

závěry

- práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- závěry jsou sice přesné a podložené, ale úplně neodpovídají cílům práce, nebo některé cíle a hypotézy nejsou zmíněny
- závěry nejsou podložené či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA

obrázky a tabulky

- přehledné a obsahují dostatečné množství informací
- nepřehledné, ale obsahují dostatečné množství informací
- nejsou součástí textu
- nevyhovující

text

- formálně dokonalý

- (✘) bez větších formálních nedostatků
() po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- () odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
(✘) částečně odpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu
() neodpovídá gramatické správnosti, možnostem a zvyklostem používání v odborném textu

literatura

- () citována bez chyb, jednotně, citace použité v textu odpovídají seznamu literatury a způsob citací odpovídá mezinárodním nebo českým normám (méně než 5 chyb na práci)
(✘) citována s chybami, nejednotně, citace v textu neodpovídají seznamu literatury (chybějící nebo přebývající citace)

V případě potřeby přiložte doplňující komentář. Slovní hodnocení je povinné v případě, že se oponent obhajoby osobně nezúčastní.

Doplňující komentář přiložen ANO (✘) NE ()

Předkládaná bakalářská práce Gabriely Kotrbové je po formální stránce v pořádku. Bohužel po obsahové stránce až tak moc v pořádku není. V kapitole číslo 2 „Současný stav poznání“, ve které autorka shrnuje do této doby obecně přijímaná fakta o významu půdy v globálním a terestrickém cyklu uhlíku, jsem narazil na několik nepřesností.

Například na stránce číslo 5 v podkapitole 2.4.2 „Faktory ovlivňující organický uhlík v půdě“ autorka hned v prvním odstavci zmiňuje že: „Je prokázáno, že množství organické hmoty v půdě roste rychle během prvních let vzniku půdy, následně pomalu klesá, až dosáhne rovnováhy prostředí, ve kterém se půda tvořila (Šourková et al., 2005).

Nebo na stránce číslo 7 v podkapitole 2.4.4 „Rozklad organické hmoty“ je uvedeno, že: „Čas přeměny rychle cyklujícího organického materiálu se různí podle klimatu a vegetace a pohybuje se od 20 let (v nízkých nadmořských výškách) do 60 let (vysoké nadmořské výšky) (Trumbore, 1997).

Hned v následující kapitole 2.4.5 „Procesy uvolňování uhlíku z půdy ve formě CO₂“ autorka dále uvádí toto: „Jak již bylo řečeno, při rozkladu organické hmoty se uvolňuje do atmosféry uhlík ve formě oxidu uhličitého a v autotrofních podmínkách ve formě methanu“. Ani s jedním z uvedených výroků nemohu souhlasit.

Několik výhrad mám také ke kapitole 5 „Návrh způsobu monitoringu“, podkapitole 5.5 „Výpočty“. Zde jsou jednak chybně uvedeny výsledné jednotky u výpočtů sušiny a podílu jemné frakce půdy a jednak je ve vysvětlivkách ke vzorečku pro výpočet obsahu uhlíku v půdě uvedena veličina a to plocha odběrového místa, s níž se v tomto vzorečků vůbec nepočítá.

Rád bych autorku poprosil, zda by mohla tyto nepřesnosti uvést na pravou míru. Úplně nakonec bych se autorky rád zeptal, z jakých hodnot byl dělán průměr pro obsah uhlíku v lesní půdě.

Práce splňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Hodnocení návrhu v závislosti na obhajobě.

Datum: 16.1.2012.... Podpis oponenta:*Čepel*.....