

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Nevyvinuté půdy suťových polí Vysokých Tater: množství, chemismus a ekologický význam
Autor: Jan Šmejkal
Oponent: Eva Kaštovská

FORMA PRÁCE:

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

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název (R;E;P)¹

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

cíle a hypotézy (R;E;P)

- ☒ jasně formulované
- ☐ nejasně formulované
- ☐ chybí

úvod a literární přehled (R;E;P)

- ☒ 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 (R;E;P)

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

použitá literatura (R;E;P)

- ☒ v odpovídajícím rozsahu
- ☐ v nedostatečném rozsahu

materiál a metody (E)

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

¹ v závorce je uvedeno, pro kterou formu práce se vyplňuje

výsledky (E)

- ☐ 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) (E)

- ☐ 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

návrh experimentu (P)

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

shrnutí projektu (P)

- ☒ dostatečné, srozumitelné a výstižné
- ☐ nedostatečné

aplikace do praxe (P)

- ☐ je uvedena
- ☒ není uvedena

závěry (R;E;P)

- ☐ 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 podloženy či nevycházejí z předkládané práce

HODNOCENÍ PRÁCE - FORMÁLNÍ STRÁNKA (R;E;P)**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

- (x) 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.

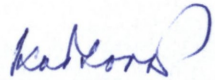
Doplňující komentář přiložen ANO (x) NE ()

Práce splňuje - ~~nesplňuje~~ požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji – ~~nedoporučuji~~ k obhajobě².

Práci hodnotím klasifikačním stupněm²

VÝBORNĚ VELMI DOBŘE DOBŘE NEDOSTATEČNĚ

Datum: 7.5. 2019

Podpis oponenta: 

² nehodící se škrtněte

Doplňující komentář k bakalářské diplomové práci Jana Šmejkal: Nevyvinuté půdy suťových polí
Vysokých Tater: množství, chemismus a ekologický význam

Oponent: Eva Kaštovská

Práce je formálně dobře členěna a celkem dobře se čte. Obsahuje ale „větší než malé“ množství gramatických chyb a občas i formulačně složité věty. Rozhodně by jí prospělo ještě minimálně jedno pečlivé pročtení.

Práce obsahuje podrobnou literární rešerši o procesech fyzikálního, chemického a biologického zvětrávání hornin, které vedou ke vzniku půd. Navazují krátké kapitoly o suťových půdách a vzniku půd v alpských ekosystémech. Celkově jsem podle názvu práce čekala mírně jiné zaměření rešerše, ale budiž. Rešerše o zvětrávání je poměrně široká. Je škoda, že se autor nezaměřil více na procesy, které jsou důležité pro vznik půd v alpských systémech, a na vysvětlení jejich důsledků pro množství a chemismus půd, jak slibuje krátký odstavec definující cíle literární rešerše na str. 1. Ani v následujících kapitolách zaměřených na půdy alpských ekosystémů nejsou tyto informace jasně podány, a ačkoli jsou v textu obsažené, čtenář si často musí domýšlet kontext. K první části rešerše o biologickém zvětrávání mám otázky k odstavci na str.10. Text zní: „Biochemický vliv rostlin je působen především mikrobiálními společenstvy, které žijí ve rhizosféře rostlin. Jde o společenstvo organismů, které se živí olupujícími se mrtvými buňkami kořene a jejich predátorů“... (s odkazem na Pawlik et al., 2016). Mohou kořeny rostlin produkovat nějaké látky, kterými by přispívaly ke zvětrávání hornin a uvolňování fosforu nebo se tak děje jen prostřednictvím rhizosférických mikroorganismů? Živí se rhizosférickí mikroorganismy opravdu olupujícími se kořenovými buňkami?

Chybí mi zde ucelená kapitola o chemismu půd ve studované oblasti Tater, která by také obsahovala srovnání nevyvinutých půd suťových polí a lučních půd. Mnohá data jsou obsažena v tabulce 1 a zasloužila by si podrobnější popis a porovnání. V rámci obhajoby bych uvítala informaci o formách fosforu v půdách a procesech vedoucích k jeho imobilizaci a ke ztrátám, protože tato problematika je základem navrhovaného projektu a není v práci dobře vysvětlena. Zároveň mám otázku, zda je fosfor opravdu limitujícím prvkem ekosystému (myšleno v textu zjevně suchozemských, viz str. 9) v iniciálních stádiích vývoje. Většinou je za limitující prvek osídlení v iniciálních stádiích vývoje půd považován spíše dusík. Pokud by poslední kapitola, nazvaná „Význam půd suťových polí pro chemismus a oživení tatranských jezer“ byla méně chaotická, hezky by z ní vyplynulo, co se s půdami v dané oblasti dělo v průběhu acidifikace, jak se z ní zotavují a jak je tento proces ovlivněn současnými změnami klimatu. Zároveň by bylo možné jasněji definovat význam a cíle navrhovaného projektu.

Cíle projektu jsou definovány jasně, metodika je slušně popsána. Důvod podání projektu znějící, že „detailnější studie věnující se sezónním změnám v zásobách fosforu, dusíku a dalších živin a jejich proměnlivosti v rámci jednoho povodí zatím nebyla provedena“ by pravděpodobně hodnotiteli projektu nestačila. Jaký je tedy očekávaný výstup - přínos projektu? Tím nemyslím onen odstavec o článku v odborném časopise a získání podrobnějšího vhledu do chemismu půd. Prosila bych o formulaci hypotézy o časové, případně prostorové variabilitě v chemismu půd a v uvolňování fosforu. Co lze očekávat při porovnání obou typů půd – tedy nevyvinuté a luční půdy? Poslední dotaz se týká vysvětlení prvního odstavce úvodu projektu (str. 19). Zde je psáno, že zrychlování procesů zvětrávání vlivem klimatických změn zasahuje do zotavování ekosystémů z acidifikace. Může autor popsat, co se skrývá pod slovem „zasahuje“? Je tento zásah pozitivní nebo negativní?

Eva Kaštovská