

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: Revitalizace mokřadu u Sedmihorek v CHKO Český ráj

Autor: Vojtěch Šťastný

Oponent: Zuzana Urbanová, Ph.D.

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)

- jasně, přehledně a srozumitelně, nechybí nic podstatného, množství materiálu (pozorování, opakování v prostoru a čase) a použité metody jsou takové, že pomohou splnit vytčené cíle
- jasně a srozumitelně, 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)

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 dokonalejší
- 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 - nespĺňuje požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PFF JU, a proto ji doporučuji – nedoporučuji k obhajobě².

Práci hodnotím klasifikačním stupněm²

VÝBORNĚ- ~~VELMI DOBŘE~~ DOBŘE NEDOSTATEČNĚ

Datum: 21.5.2017

Podpis oponenta:  /

² nehodící se škrtněte

Doplňující komentář k práci Vojtěcha Šťastného „Revitalizace mokřadu u Sedmihorek v CHKO Český ráj“

Vypracovala: Zuzana Urbanová

Bakalářská práce Vojtěcha Šťastného se zabývá konkrétním návrhem revitalizačního projektu mokřadu u Sedmihorek v CHKO Český ráj. Práce představuje vyčerpávající přehled všech dostupných informací o historii a současném stavu této lokality a zároveň předkládá konkrétní podrobný návrh revitalizačních prací, který je přímo využitelný v praxi. Celkově práci považuji za velmi zdařilou a zcela nadstandardní. Předkládaná práce po formální stránce výrazně převyšuje požadavky kladené na bakalářskou práci ve formě návrhu projektu. Z více než 80ti stran práce je kratší, ale zcela dostatečná část věnována literární rešerši, ve které autor shrnuje současné znalosti o mokřadech především v souvislosti s hospodařením. Jsou zde dobře charakterizovány mokřady v agroekosystémech, kterým je i mokřad u Sedmihorek, a různé způsoby revitalizací takto ovlivněných mokřadů. Oceňuji i zařazení několika příkladů již realizovaných revitalizačních projektů v ČR.

Na zbývajících 70ti stranách je detailní projektová dokumentace k revitalizaci mokřadu obsahující jasné zdůvodnění revitalizace a její cíle, dále podrobnou charakteristiku mokřadu a jeho historii s mnoha obrazovými přílohami, nákresy, mapkami území atd. Jsou zde jasně definované krátkodobé hypotézy, které autor svou prací ověřil. Sice oceňuji kompletní přehled všech melioračních prací, avšak pro účely bakalářské práce to považuji za nadbytečné a čtenář se v nekonečném výčtu drenáží ztrácí. Obdobně i kapitola „přírodní poměry lokality“, je zpracována do přílišných detailů (např. sondy pedologického průzkumu). Pro účely bakalářské práce bych doporučovala zdůraznit pouze důležité charakteristiky oblasti a celkově text výrazně zestručnit. Samozřejmě pro účely projektové dokumentace jsou tyto informace velmi cenné.

Ve vlastní studii návrhu revitalizace jsou popsány metodické přístupy, sběr a zpracování dat, které autor sám prováděl. Jedná se o chemický rozbor půdy a vody a hydrologická a ornitologická sledování, která jsou opět rozepsána do extrémních detailů. Kapitola Výsledky považuji za méně zdařilou. Bohužel se výsledky měření a sledování ztrácejí v záplavě naprosto zbytečného popisného textu. Zrovna tak i jejich zobrazení není nejvhodnější – autor použil vždy několik grafů a tabulek, které v podstatě ukazují to stejné. Naopak velmi zdařilá je část samotného návrhu revitalizačních prací, se zcela jasným a logickým harmonogramem a reálnou finanční rozvahou.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm výborně.

Dotazy:

1. V práci popisujete složité vlastnické poměry a záměr správy CHKO je vykoupit. Jaká si myslíte, že je reálná šance, že se podaří pozemky vykoupit? Už správa CHKO provedla nějaké kroky (oslovení majitelů, atd.). Byla provedena nějaká studie, jak jsou majitelé pozemků a místní lidé nakloněni revitalizaci?
2. Jaké konkrétní postupy jsou navrženy pro mělčení koryta toku Libuňky v rámci její revitalizace navrhované Povodím Labe? V textu zmiňujete, že navržené úpravy nejsou příliš vhodné. Jak byste tedy doporučil postupovat pro dosažení ideální hloubky toky?
3. Vysvětlíte hlavní důvody, proč navrhuje odstranit svrchní vrstvu půdy na území cca 3,5ha jako revitalizační opatření. Co od takového postupu očekáváte a jaký bude další postup na takto obnažené půdě?
4. Z popisu revitalizačních prací vyplývá, že dřevěné hráze budou použity pouze na jednom kanálu, ostatní budou pouze zavezeny jílovitým materiálem a zeminou. Nemůže dojít k erozi zeminy při

- prudkých srážkách v kanálech bez hrází?
5. Na základě čeho jste dospěl k velikosti tak rozsáhlé laguny (9000m²) a počtu dalších tůní?
 6. V rámci dlouhodobého managementu navrhuje čistění tůní a liniových vodních prvků. Vysvětlíte, proč by se měly tyto prvky čistit? Podle mého názoru se tyto zásahy příliš neslučují se základním principem revitalizací, tedy obnovením „self-sustaining and self-maintaining“ ekosystému. Všechny prvky revitalizovaného mokřadu by měly být bezúdržbové a měly by se ponechat přirozenému vývoji a dynamice.
 7. V jinak realisticky navrženém rozpočtu mě zaujala částka 108tis určená na vybudování ohrady pro ovce. Může vysvětlit tak vysoké náklady na ohradu?

Formální připomínky:

1. Číslování obrázků – autor použil společné číslování pro obrázky v textu a v přílohách, takže např. Obr. 14 je v hlavním textu práce, zatímco Obr. 15 je v příloze na konci práce. Obrázky v příloze by měly mít samostatné číslování např. Obr. P15 nebo S15
2. Citace internetových zdrojů – v textu značené jako horní index, který se spíš používá pro poznámky pod čarou; v seznamu literatury je to značenou běžnou velkou číslicí, což je matoucí a vhodnější by bylo v textu používat velkou číslici v závorce.
3. Obr. 9. – v popisku obrázku není vysvětleno, jestli ta modrá křivka představuje staré koryto, vhodné by bylo i zakreslení nového koryta.
4. Obr. 12. v popisu obrázku opět chybí, že červené body představují sondy, popisky sond jsou nečitelné. Přerušované čáry pravděpodobně představují meliorace, to také chybí v popisku.
5. str. 22 „jak se na povrch půdy pokrytý ledem vyplavuje z hloubky voda“ – voda vyvěrá/vystupuje na povrch. „...voda zde pramení pouze na povrch odvodňovacích kanálů“ – voda v kanálu nepramení, bylo by vhodnější napsat, že, voda vystupuje na povrch pouze v odvodňovacích kanálech.
6. str. 25 – Geologický a pedologický průzkum- pro účely práce by stačilo pouze stručně popsat jaké půdy zde převládají a zdůraznit přítomnost slatiny.
7. str. 26-30 – Vegetační pokryv – pro účely bakalářské práce by bylo vhodné text výrazně zestručnit a do tabulky uvést nejhojněji zastoupené druhy rostlin ve východní a západní části mokřadu, případně chráněné druhy vyskytující se na lokalitě.
8. str. 34-35 Měření výšky hladiny vody – text je zbytečně podrobný, netřeba uvádět detaily jak byly trubky instalovány. Za zcela zbytečné pak považuji výčet způsobů, jak autor zpracovával data, dnes asi není potřeba nikomu vysvětlovat, jak se zapisují data do Excelu, tvoří grafy atd. V tomto nadbytečném textu se pak zcela ztrácejí důležité informace.
9. str. 36 a dále v textu – 0,1M KCl – nepoužil jste spíš 1M KCl?
10. Obr. 34 – Hladina vody by měla nějakým způsobem reflektovat linie odvodňovacích kanálů, avšak z obrázku to vypadá, jak kdyby se hladina vody řídila rozmístěním vašich sond. Toto zobrazení mi připadá naprosto nicneřikající, navíc zde chybí jednotky, v jakých jsou ty bílé křivky zobrazující rozdíly v hladině vody. Obrázek nedává v této podobě vůbec smysl, nelze z toho rozpoznat, kde hladina vody stoupá, či klesá. Sondy C, D a J by měly mít přibližně podobnou průměrnou hladinu vody, což z toho znázornění není vůbec patrné a není mi jasný způsob, kterým byly dopočteny ty linie.
11. Obr. 35. Suma srážek by měla být uvedena za měsíc a ne za intervaly měření, které jste prováděl.
12. Tab. VIII – zcela nadbytečné, to stejné je v obr. 35.
13. Tab. IX – zcela dostačující by byla korelace srážek a průměrné hladiny ze všech sond, navíc jasná korelace srážek a kolísání hladiny vody je patrná už z grafu 32. Nepřipadá mi nutné tak obecně známé souvislosti věnovat tolik prostoru.

14. Nechápu důvod vyřazení sond pv E a pv F a označení dat z těchto sond za nesměrodatná. Tyto sondy Vám právě ukazují to, jak odvodňovací kanál působí na své blízké okolí – hladina vody je zde významně snížena, často se podél odvodňovacích kanálů nachází i jiná vegetace, půda tím bývá významně ovlivněna a ani srážky příliš neovlivňují hladinu vody v blízkosti kanálu. Naopak by bylo vhodné zjistit, do jaké vzdálenosti od kanálu se tento efekt projevuje.
15. str 43 – naprosto nadbytečné hodnocení závislosti mezi hodnotami z vašich sond a sond ČHMÚ, stačilo tyto sondy přidat již do grafu 32 a jen slovně okomentovat, že průběh hladiny vody v sezóně stejný, toto opravdu nepotřebuje takto rozvleklé statistické hodnocení.
16. TabXII – stačily by pouze průměry pro vzorky V a S, v této podobě je to nepřehledné. Tabulce by prospělo prohodit sloupce a řádky, pak by se vše vešlo do jedné souvislé tabulky, takhle se v tom těžko orientuje a srovnává. Pokračování tabulky na str. 45 bez popisu řádků (vzorků) je nepřehledné. Nepoužívá se termín „sušina“ ale suchá hmotnost půdy.
17. str. 47-50 Ornitologický monitoring – pro účely bak. práce by bylo dostačující stručně shrnout nejpočetnější druhy a případně výskyt chráněných druhů ptáků
18. Tab. XVII, graf č. 40 a 41 – ukazují totéž. Zcela dostačující by byl graf č. 40. Graf č. 42 naprosto nadbytečný.