

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Spontánní sukcese vs. technická rekultivace na třeboňských pískovných

Autor: Lenka Schmidtmayerová

Oponent: Mgr. Ondřej Mudrák, PhD.

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

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

cíle a hypotézy

- (x) jasně formulované
- () nejasně formulované
- () chybí

úvod a literární přehled

- (x) 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 nevystižný a ke zpracovávané problematice se vztahuje pouze částečně

použité informační zdroje založené zejména na

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

použitá literatura

- (x) v odpovídajícím rozsahu
- () v nedostatečném rozsahu

materiál a metody

- (x) 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 vytýčené cíle

výsledky

- (x) 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)

- (x) 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

závěry

- (x) 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

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

text

- () formálně dokonalý
- (x) bez větších formálních nedostatků
- () po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- (x) 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)

obsažené informace jsou

- (x) pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- () pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností
- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

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 magisterské práce předkládané na PřF JU,
a proto ji doporučuji —nedoporučuji k obhajobě¹.**

Práci hodnotím klasifikačním stupněm¹

VÝBORNĚ ~~VELMI DOBŘE~~ — ~~DOBŘE~~ — ~~NEDOSTATEČNĚ~~

Datum:

Podpis oponenta: 

¹ nehodící se škrtněte

Slovní hodnocení k oponentskému posudku na diplomovou práci Lenky Schmidtmayerové „Spontánní sukcese vs. technická rekultivace na třeboňských pískovnách“

Předložená diplomová práce se zabývá porovnáním technických rekultivací a spontánní sukcese v Třeboňských pískovnách. Jedná se o poměrně aktuální problematiku vzhledem k recentním snahám změnit legislativu rekultivací těžeben a zavést spontánní sukcesí jako možnost rovnocennou ostatním způsobům rekultivace. Práce je dalším zajímavým příspěvkem do této debaty.

Úvod práce vhodně začleňuje práci do problematiky. Autorka se tu ale zbytečně zabývá metodami studia dlouhodobých procesů. Vhodnější by bylo zmínit se jen o těch, které se vztahují přímo k práci. Literární rešerše svědčí o autorčině orientaci v problematice ekologie obnovy. Studované lokality jsou dobře charakterizovány. Data byla sbírána ve správném uspořádání. Autorce bych ale vytkl způsob měření výšky hladiny spodní vody jako příliš hrubý. Proč bylo stáří ploch rozděleno do kategorií a nepoužilo se jako spojitá proměnná? Ve výsledcích bych autorce vyčetl nepřehlednost grafů A2 a B2 v obrázku 3. Jinak je prezentace výsledků přehledná a jsou i vhodně diskutovány. V kapitole závěr bych autorce vytkl to, že označuje své výsledky za málo překvapivé. To bych nechal na posouzení čtenářovi.

Práci jako celek ale považuji za zdařilou a doporučuji ji k obhajobě.

Ondřej Mudrák

Oponentský posudek na magisterskou práci

Název práce: Spontánní sukcese vs technická rekultivace na třeboňských písčinných

Autor: Bc. Lenka Schmidtmayerová

Oponent: RNDr. Tomáš Kučera, PhD

HODNOCENÍ PRÁCE – OBSAHOVÁ STRÁNKA

název

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

cíle a hypotézy

- (x) jasně formulované
- () nejasně formulované
- () chybí

úvod a literární přehled

- (x) 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

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

použitá literatura

- (x) v odpovídajícím rozsahu
- () v nedostatečném rozsahu

materiál a metody

- (x) 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
- (x) nesrozumitelné (není možno posoudit adekvátnost použitých metod a materiálu) nebo nedostatečně popsán
- () nevhodně zvolené metody, nemohou dát odpověď na vytčené cíle

výsledky

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

interpretace dat (diskuse)

- (x) 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

závěry

- () práce má jasné a jednoznačné závěry, které jsou podloženy a odpovídají na cíle a hypotézy práce
- (x) 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

obrázky a tabulky

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

text

- (x) formálně dokonalý
- () bez větších formálních nedostatků
- () po formální stránce nevyhovující (nemá doporučené členění)

jazyk

- (x) 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)

obsažené informace jsou

- () pro obor nové nebo rozšiřující poznání a v dostatečném rozsahu, mohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- (x) pro obor nové, ale samy o sobě nemohou tvořit základ publikace v odborném vědeckém časopise
- () jsou cenným potvrzením (aplikací) známých skutečností
- () jsou jen opakováním již známých skutečností bez nového přínosu

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 magisterské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji – nedoporučuji k obhajobě¹.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm¹

VÝBORNĚ VELMI DOBŘE DOBŘE — NEDOSTATEČNĚ

¹ nehodící se škrtněte

Doplňující komentáře

Po formální stránce velmi pěkná práce, jednoznačně splňující kritéria magisterské práce na PřFJU. Nicméně i zde se najde pár detailů, na které bych rád upozornil, kdyby se autorka rozhodla rukopis publikovat.

- 1) Práce neobsahuje žádnou mapu ani prostorové schéma či fotografie sukcesních stádií. Nevím, zda mi třeba nechybí nějaké doprovodné CD. Proto prosím autorku, aby tyto informace doplnila (třeba vypálila na CD) do práce. Stejně tak přesné lokalizace jednotlivých ploch. Třeba bude chtít někdo za dalších 10-15 let na práci navázat...
- 2) Kap. 2,2 (str. 5, poslední odstavec) – určení referenčního ekosystému sensu van Andel et Aronson 2006 je příliš povrchní. Chápu, že autorka nepostihla šedou literaturu, ale nechápu, že nepoužila přístup určení potenciální vegetace (tzv. geobotanická mapa, mapa potenciální přirozené vegetace). Rázem by totiž zjistila, že to není zdaleka tak jednoduchý problém, jak se tváří, a klasifikace borů zahrnuje celou řadu přístupů a interpretací, které se ještě vyvíjejí s úrovní poznání v čase (viz citovaná literatura, shrnutí problematiky s rozbohem zde http://users.prf.jcu.cz/kucert00/PAPERS/kucera_peksa_kosnar.pdf). Přístup, který zde navozuje následné problémy s interpretací dat, spočívá v tom, že autorka jednak nerozlišila reliktní bory na pískových terasách a borové doubravy na písčitých půdách, jednak za odpovídající referenční druhové spektrum považuje druhy totožné s kulturními bory (diverzitu a původnost přirozených borů bohužel odrážejí více lišejníky a mechorosty, než cévnaté rostliny). Olšiny mohou být referenční ve slepých ramenech a bahnitých aluviích Lužnice (tedy tam, kde působí efekt záplavy), v pískovnách bych s nimi počítal skutečně jen velmi okrajově.
- 3) Také cílové druhy jsou podle mě složitější, než jak je autorka prezentuje, v případě písčiny je to časné sukcesní stádium (přirozeně otevřené písčité duny, druhotně otevřené okraje pískoven), autorka tuto vegetaci na svých plochách prakticky nepostihla, resp. jen některé druhy. Kdybych měl k dispozici mapu, kde se snímkovalo, dalo by se to komentovat blíže. Dtto (str. 15) zařazení cílových druhů jako přirozených a polopřirozených nelesních stanovišť – kdyby autorka provedla excerpci regionální literatury (+/- dostupné), dostala by regionální druhový zásobník (species pool) a mohla by analyzovat, jaké vlastnosti mají druhy již na plochách přítomné oproti potenciálu okolí. Srovnání s literaturou celostátního popř. středoevropského rozsahu (Ellenberg 1991, Chytrý et Tichý 2003) může být už problematičtější. Tatáž výhrada se týká druhů lesních (a poměrně širokého spektra lesních biotopů). Pro výběr nelesních a ruderálních druhů bych použil spíše než Ellenberga přehledy Vegetace ČR (Chytrý 2010, 2011). Nicméně konstatuji, že zásadní rozdíly by tyto odlišné zdroje asi nepřinesly, spíše jen jednotlivé druhy.
- 4) Kap. 3.2 (str. 14-16) – v metodice postrádám vysvětlení hodnot uvedených v příloze 2 (pokryvnosti, logaritmy ??? proč *Pinus sylvestris* má hodnoty v desítkách?). Numerické analýzy měly být popsány v samostatné subkapitole a podrobněji uvedeny vstupní parametry použitých testů (autorka zřejmě předpokládá Gaussovskou distribuci hodnot?, ta ale často bývá log-normální a proto se počty druhů buď odmocňují, nebo logaritmují, příp. se použije parametr odpovídající příslušnému distribučnímu modelu – testovala autorka data na normalitu?).
- 5) str. 16 – skupiny druhů nejsou kompatibilní s Přílohou 1, kde postrádám označení lesních, nepůvodních a ruderálních druhů – jsou v nich zahrnuty expanzivní domácí druhy (typicky *Calamagrostis epigeios*, *Rubus* sp. div.), které jsou ochránářsky problémové a jejich větší zastoupení není žádoucí?
- 6) Výsledky (str. 19, tab. 1) – co jsou relativní pokryvnosti? Jak autorka pracovala s pokryvnostmi přesahujícími 100% (nebo neměla složitě strukturované bylinné patro?) V druhém odstavci se pracuje s průměrnou pokryvností na jeden druh (na SP rostla, zatímco

- na TR klesala) – jak byla spočtena? Není opět problém s log-normálním rozdělením hodnot, nebo je to už po zlogaritmování? Dttó tab. 2.
- 7) Počty druhů se stářím ploch značně kolísaly. Doporučil bych autorce otestovat jako vysvětlující proměnnou také pokryvnost stromového popř. stromového a keřového patra (efekt stínění) a případně testovat interakci stáří plochy s pokryvností vysazených borovic. Vysazené borovice zahrnout jako pasivní druh?
 - 8) Závislost počtu druhů na stáří porostu (str. 23-4): čas není (funkčně) lineární proměnná, prvních deset let jsou změny rychlejší než posledních, dtto počty ploch nejsou rovnoměrně podél časové osy. Nelineární regrese byla proložena polynomem 2. stupně? Proč? Jsou počty druhů vhodné – nebylo by lepší pracovat s poměrnými hodnotami?
 - 9) (str. 26-7) Proč autorka promítala envi faktory pasivně do DCA a nepoužila pro vizualizaci přímou gradientovou analýzu? Rozumím tomu, že chtěla ukázat základní datový pattern, ale je třeba to vysvětlit (metodika).
 - 10) v diskusi se opakuje „rétorika“ úvodu povětšinou s týmiž citovanými zdroji. Tvrzení na začátku str. 31 o klesajícím počtu ale stoupající pokryvnosti cílových druhů by chtělo konkretizovat. Navíc, je to artefakt složení cílových druhů (počáteční i stabilizovaná sukcesní stádia). V podstatě to znamená, že by plochy měly být stále disturbovány tak, aby se nelesní druhy udržely. Zde by mohla autorka zapracovat i diskusi se zoologickými pracemi (zdůrazňují význam opakovaného narušování).
 - 11) Příloha 1: kde byla *Calamagrostis villosa*? Proč nerozlišeny druhy rodu *Carduus*, nebylo tam *Melampyrum bohemicum*, *Potentilla norvegica*, *tabernaemontani*, *Jasione montana*, *Vulpia*, *Corynephorus*? Vlastně mě nejvíc překvapila absence psamofytů (které tam přitom rostou) ve snímcích. Co je to *Salix euxina*?
 - 12) Příloha 2: kromě lokalizace postrádám ještě datum, kdy byly plochy snímkovány.

Celkově ale práci hodnotím jako velmi dobrou a navrhuji stupeň výborně (velmi dobře), dle ústní obhajoby.

Seznam šedé literatury

- AMBROŽ J. (1948): Lesy třeboňské pánve a přilehlých okrsků. – Zpr. St. Výzk. úst. Les. ČSR, fasc. 2, 101–180, Praha.
- BŘEZINA S. (1975): Lesní společenstva Třeboňské pánve. – Rozpravy ČSAV, ser. math-nat. 85/10: 1–117.
- JANKOVSKÁ V. (1980): Paläogeobotanische Rekonstruktion der Vegetationsentwicklung im Becken Třeboňská pánev während des Spätglazials und Holozäns. – In: Vegetace ČSSR A11, Academia, Praha.
- JENÍK J. (1974): Geobotanická mapa Třeboňska: druhé přiblížení. – Quaestiones geobiologicae 14: 5–32.
- KUČERA T., PEKSA O., KOŠNAR J., K problematice původu třeboňských borů. In: Kučera T., Navrátilová J., (eds.), Biotopy a jejich vegetační interpretace v ČR, Česká Bot. Spol., p. 91-106.
- MIKYŠKA R. [ED.] (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. – In: Vegetace ČSSR A2, Academia, Praha.
- MORAVEC J. [ED.] (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1:200 000, 1. České země. Listy M-33-XXVII České Budějovice a M-33-XXXIII Vyšší Brod. – Academia a Kartografické nakladatelství, Praha
- NEUHÄUSLOVÁ Z. & MORAVEC J. [eds] (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Měřítko 1:500 000. – Botanický ústav AVČR, Průhonice.

Datum: ...20.5.2013...

Podpis oponenta:

