

Posudek na bakalářskou práci Elišky Vicherové

VLIV STROMŮ A HLADINY PODZEMNÍ VODY NA VEGETACI DVOU ŠUMAVSKÝCH VRCHOVIŠŤ

Cílem práce bylo zjistit zda je vegetace na rašeliništích uspořádána náhodným způsobem nebo tam existuje vegetační gradient s důrazem na vliv stromů a hladinu podzemní vody. Zároveň autorka zjišťovala, zda se liší odpověď druhů na gradienty prostředí mezi dvěma sledovanými lokalitami.

Autorka dle mého názoru vykonala odpovídající množství práce při sběru dat. Získaná data statisticky vyhodnotila a splnila stanovené cíle práce.

K práci mám tyto připomínky a dotazy:

V části úvodu týkající se chemismu půdní vody autorka konstatuje, že s růstem koncentrace minerálních látek logicky roste i konduktivita. Ačkoli nejsem fyzikální chemik, tak se mi to zdá až příliš zjednodušující konstatování. Co třeba vliv vodíkových iontů na vodivost, když už pominu rozdíly mezi jednotlivými minerálními ionty? (1.1.1. Chemismus podzemní vody, str. 3)

Při zakreslování transektů a odvodňovacího systému do relativně tmavých leteckých snímků použila autorka nevhodné tmavé barvy, čímž se jí podařilo dané údaje dokonale zamaskovat a tím zároveň dopřát pozorným čtenářům radost z objevů na první pohled neviditelných linií. (2.1. Popis lokalit, především obr.1, str. 15)

Z formálních nedostatků bych autorce vytkl nedodržení logického číslování a pořadí obrázků dle výskytu odkazů na obrázky v textu, včetně chybného odkazu na číslo obrázku. (např. 2.1. Popis lokalit, str. 15, obr. 7, str. 25 a obr. 6, str. 26)

Vřele bych autorce doporučil podívat se, co znamenají zkratky jednotlivých mnohorozměrných analýz, aby je nemusela příště komolit či dokonce zaměňovat. (2.3. Zpracování dat, str. 19)

V metodice chybí některé velmi důležité údaje. Především jak bylo naloženo s pokryvností stromů/keřů ve snímcích, t.j. zda byla tato data také zahrnuta do analýz (osobně se mi zdá, že zahrnuta byla a pak zde vidím dost závažný problém v analýzách vlivu stromů na vegetaci – spíše bych prováděl tyto analýzy bez zahrnutých stromů/keřů). Také mi chybí udaný počet permutací v Monte Carlo permutačním testu (dle výsledných pravděpodobností odhaduji předvolených 499) a osobně bych byl velmi zvědav jak autorka zadávala oddělené permutování jednotlivých transektů s různým počtem obsažených ploch. V této souvislosti mne pak překvapuje zanedbání transektů ve společné analýze obou lokalit bez rozumného odůvodnění. (2.3. Zpracování dat, str. 20)

Značně netradiční je i opakující se použití 4-8 písmenných zkratk pro jednotlivé druhy v jednom obrázku. Osobně jsem jej ale uvítal jako zajímavé mentální cvičení. (obr. 4-12, str. 23-34)

V podstatě u všech popisů obrázků výsledků ordinačních analýz chybí uvedení lokality, z které pochází, což negativně ovlivňuje jejich samovysvětlující schopnost. A s neúplným popisem se setkáme i u některých tabulek. (Tab.3, str. 27)

K vizualizaci výsledků mnohorozměrných analýz bych ještě autorce doporučil ukázat pozici druhů vypadlých kvůli změně měřítka. Lze to provést např. dokreslenou šipkou. (obr. 11, str. 32)

Autorku bych chtěl také požádat o vysvětlení diference v množství vysvětlené variability v popisu na str. 32 a příslušném obrázku č. 12 na str. 34.

Pro popis podobnosti/odlišnosti snímků na dvou studovaných lokalitách bych určitě zobrazil i výsledky společné DCA. (3.3. Srovnání vegetace obou rašelinišť, str. 32)

U obr. 13 chybí v legendě (mimořadně bezbarvé a umístěné přímo v popisku k obrázku) vysvětlení míst popsaných černými čísly 8, 40 a 41. (obr. 13, str. 36)

Část diskuse k vlivu stromů a hladiny podzemní vody na rozmístění rašeliništní vegetace evidentně náleží do metodiky a výsledků a navíc mi připadá dost obtížně srozumitelná – jinými slovy jsem jí pořádně nepochopil. (4.1. Vliv stromů a hladiny podzemní vody na rozmístění rašeliništní vegetace, str. 40, odst. 2)

Pro porovnání pozic druhů na gradientu vody bych určitě využil i nějakou domácí literaturu a ne jen srovnání se situací v Itálii (4.2. Porovnání slatí, str. 40)

Seznam nalezených překlepů a drobných nepřesností – prosím nekomentovat při obhajobě

str. 4 – „vody.U“ změnit na „vody. U“

str. 6 – „ultračervené“ spíše se používá „dlouhovlnné červené“.

str. 12 – „přez 90%“ změnit na „přes 90%“

str. 14 – „Množství srážek ve vegetační sezóně ... je 517 mm“ asi lépe „Množství srážek ve vegetační sezóně 2008 ... bylo 517 mm“

str. 15 – „jezírka (Obr.3).“ změnit na „jezírka (Obr. 2).“

str. 18 – „obarvením PVC pásky“ asi lépe „změnou zbarvení PVC pásky“
str. 19 – „DCA (Detrendent)“ změnit na „DCA (Detrended)“
str. 19 – „CCA (Principal Component “ změnit na „CCA (Canonical Correspondence“
str. 37 – „Mrtvém a Jezerním luhu“ změnit na „Mrtvého a Jezerního luhu“
str. 44 – „Aby tedy možné“ změnit na „Aby tedy bylo možné“

Celkově bych chtěl práci pochválit s výjimkou dle mého názoru příliš rozvleklého a nedostatečně zaostřeného úvodu. V jinak rozsáhlém seznamu literatury bych očekával více prací z České republiky, především těch týkajících se rašelinišť na Šumavě. Jemně doladit bude zřejmě třeba i výpočty vlivu stromů na vegetaci. A pokud si to mohu dovolit, tak bych autorce doporučil zahrnout mezi vysvětlující proměnné v analýzách lokality Schachtenfilz i vzdálenost snímku k nejbližšímu melioračnímu kanálu.

Závěrem mohu prohlásit, že celková úroveň této bakalářské práce mne uspokojila, a proto navrhuji její hodnocení stupněm výborně.

V Plástovicích, 22.1.2010



Marek Bastl