



Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Bc. Nicol Jará

Název práce: Ekologické nároky mixotrofních vodních rostlin bublinatky obecné (*Utricularia vulgaris*) a bublinatky jižní (*Utricularia australis*)

Vedoucí (školitel): RNDr. Romana Prausová, Ph.D.

Oponent: Mgr. Irena Formanová

Struktura/členění práce:

Diplomová práce Nicol Jaré má rozsah 75 stran + 23 stran příloh. Textová část obsahuje 33 obrázků a 7 tabulek, v přílohách je vložena fotodokumentace čítající 26 fotografií, tabulky s dílčími výsledky, fytoocenologickou tabulku, seznam obrázků a tabulek, protokoly o laboratorních zkouškách provedených v akreditované laboratoři Povodí Labe, s. p. Je standardně rozčleněna do 8 kapitol v rámci teoretické a experimentální části DP.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

V diplomové práci je citováno 81 zdrojů, z toho je 42 cizojazyčných. Dále je využito a citováno 7 internetových zdrojů a 1 vyhláška. Autorka věnovala velkou pozornost zpracování rešeršní části práce z dostupných zdrojů. Využívá i ústních sdělení specialistů.

Výsledky a jejich zhodnocení:

Diplomová práce je velmi kvalitně a přehledně zpracovaná. Je logicky členěna do kapitol různých hierarchických úrovní a obsahuje vhodně zakomponované obrázky a tabulky. I přes problémy, které nastaly v průběhu řešení diplomové práce (extrémní vegetační sezóna 2018 z hlediska sucha, nepotvrzení výskytu *Utricularia vulgaris* v NPR Bohdanečský rybník), se autorce podařilo získat dostatek dat o stanovišti a o monitorovaných druzích, klíčivosti semen *U. vulgaris* a klíčivosti turionů obou druhů (*U. australis*, *U. vulgaris*). Původním záměrem DP byl monitoring pouze vzácnějšího zástupce *U. vulgaris*, a to na dvou nejbližších lokalitách od Hradce Králové s potvrzeným výskytem vitálních populací druhu (NPP Hrabanovská černava u Lysé nad Labem, NPR Bohdanečský rybník u Lázní Bohdaneč). Klimatické výkyvy a změny, které nastaly v NPR Bohdanečský rybník, však pravděpodobně vedly k ústupu tohoto druhu, proto musel být cíl DP upraven tak, aby na každé lokalitě byl zachycen aktuálně se vyskytující druh. Díky pravidelnému sběru terénních dat bylo možné obě lokality srovnat z hlediska stanovištních poměrů a současně porovnat dva velmi příbuzné druhy (*U. australis*, *U. vulgaris*), u nichž dochází k časté záměně při determinaci, avšak svými ekologickými nároky se liší.

Z výše popsaných důvodů tak v rámci textové části došlo k tomu, že informace o tom, který druh byl na jednotlivých lokalitách studován, je pro nezasvěceného čtenáře v DP jednoznačně uvedena až v metodické části. I když DP nabývá tímto trošku „detektivního charakteru“, z metodiky i výsledků realita jednoznačně vyplývá. Tento problém měl být ošetřen již v anotaci, kde mělo být jasně napsáno, který druh byl studována na každé z lokalit. Taktéž

v kapitole Metodika, 5.1 Výběr lokalit na str. 23 chybí u D21 informace, že tam byla monitorována *Utricularia australis*.

Formální úroveň:

Diplomová práce je po formální stránce velmi dobře napsaná, na všechny obrázky, přílohy, citace je průběžně odkazováno. Je zde minimum překlepů (např. „konduktivitou“ na str. 28, 4. odstavec, 2. řádek; „vybrané vlastností vody“ na str. 36, 4. řádek; „jednici“ na str. 61, 4. odstavec, 3. řádek). Při opravách textu občas zůstala některá slova navíc nebo naopak chybějí (např. „navštěvovány v jednu až dvakrát měsíčně“ na str. 36, první odstavec, 3. řádek; „kvůli ke komplikovanému počasí“ na str. 37, 2. odstavec, 7. a 8. řádek; „... v souvislosti (s) částečným ...“ na str. 62, odst. 2, 7. řádek; „NPP ... (se) jevila stabilnější“ na str. 67, odst. 3, 1. řádek. Ojedinele se objevují chyby ve skloňování nebo shodě podnětu s přísudkem (např. „s károvkou hrotitou (...), okřehku(em) menšího (ím)“ na str. 58, odst. 1, 3.a 4. řádek; „... údaje ... pocházela“ na str. 64, 1. řádek) nebo ve jménech rostlin (např. okřehkem malým (*L. minor*) – má být okřehkem menším, str. 58, *Penicillium sp.* - *Penicillium sp.*).

Formální chyby odborného charakteru se týkají chybějících údajů (např. hloubka vody v tůních, kde byla průhlednost až na dno – str. 36, odstavec 2, str. 47; hloubka vody u zapsaného fytoecnologického snímku – str. 37, odst. 3; chybí uvedení roku 2019 u údaje o měsících monitoringu – str. 49, odst. 2, 2. řádek; chybí lokalizace ČR na str. 61, odst. 1). Dále jsou nedostatky u popisů grafů a jejich uspořádání (např. na str. 42 – na obrázcích 15–17 by bylo přehlednější uvést vedle sebe dva grafy, tj. zvlášť pro Hrabanovskou černavu a zvlášť pro Dolanskou zátoku v NPR Bohdanečský rybník; na obr. 18 na str. 45 jsou nesprávně uvedeny jednotky elektrické vodivosti (konduktivity), jsou tam mS/cm, mají být µS/cm; rok monitoringu by měl být uveden i v grafech, tj. obr. 24–33 na str. 53–58).

Splnění cílů práce:

I přes vzniklé komplikace autorka shromáždila dostatečné množství dat, která přehledně zpracovala a vyhodnotila. Splnila všechny cíle své práce. Je nutné ocenit velmi povedenou kapitolu Diskuze, kde diskutuje vlastní výsledky a srovnává je s publikovanými daty.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Při měření průhlednosti vody jste uváděla průhlednost až na dno. I tak je ale žádoucí psát výšku vodního sloupce (hloubku vody), aby bylo možné v rámci monitoringu zachytit kolísání vodního sloupce. Můžete do prezentace k obhajobě tyto chybějící údaje ze svých terénních zápisů doplnit? Totéž by bylo třeba uvádět i u fytoecnologických snímků vodních makrofyt.
- 2) V kapitole Diskuze na str. 65 uvádíte, že Ceschin et al. (2001) uvádějí, že populace *U. australis* má nejnižší pokryvnost na stanovištích srovnatelných s monitorovanými stanovišti v rámci Vaší DP. Je v citované publikaci uvedeno, kde má naopak populace tohoto druhu nejvyšší pokryvnost, tj. kde má optimální podmínky?

Celkové hodnocení:

Diplomová práce Bc. Nicol Jaré splňuje požadavky na závěrečnou práci tohoto typu. Autorka prokázala schopnost odborně pracovat – sbírat terénní data, dále je zpracovávat a vyhodnocovat, přemýšlet nad nimi a srovnávat je s údaji známými a publikovanými. Zpracovala diplomovou práci na vysoké úrovni jak po formální, tak odborné stránce.

Návrh hodnocení:

A B C D E F = nevyhověl(a)

V Hradci Králové dne: 12. 8. 2020

vypracoval(a):