

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Adam Petrusek <hr/> Datum: 26. 5. 2024
--	---

Autor: Václav Koucký

Název práce:

Bezobratlí živočichové indikující mořské louky se zaměřením na měkkýše

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cíle práce jsou stanoveny dva. Vzhledem k tomu, že jsou formulovány pouze dvěma větami (zopakovanými v úvodu a závěrečném shrnutí), dovoluji si je zkopírovat doslova:

1. Identifikace indikačních druhů mořských trávníků v dostupné literatuře.
2. Zjištění variability použitelnosti jejich indikační hodnoty a definování možných úskalí těchto indikátorů.

Struktura (členění) práce:

Práce je rešeršní, jak je zvykem na biologické sekci PŘF UK. Poněkud překvapivě práce neobsahuje abstrakty (ani český, ani anglický). Její text je členěn na jednostránkový úvod, v němž jsou dvěma větami formulovány cíle (viz výše), následuje několik kapitol zaměřených na ekosystém mořských „trávníků“ (v češtině je ovšem spíše zavedený termín „mořské louky“), samotné mořské trávy, tafonomii a asociovanou faunu. Místo závěru je na dvou a půl stranách dosti repetitivní souhrn, který dvakrát různými slovy a různým stylem opakuje víceméně to samé.

Samotný text práce není rozsáhlý, od úvodu po souhrn (bez seznamu citované literatury, který obsahuje přes 100 položek) je to 24 stran, z nichž ovšem cca 7 stran zabírají převzaté obrázky (dle všeho zkopírované bez jakýchkoli úprav oproti původním zdrojům). Samotné fauně relevantních bezobratlých živočichů (resp. měkkýšů) jsou věnovány pouze cca 3 strany čistého textu a 3 obrázky na str. 18–22. Mnohem rozsáhlejší část práce shrnuje rozšíření a diverzitu samotných mořských trav (str. 5–14), což s tématem práce souvisí pouze částečně a z hlediska rešeršního je to méně náročné.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Literární zdroje se zdají být relevantní, jejich úplnost nedokážu posoudit, neboť nejsem expert na danou problematiku. Počet citovaných zdrojů je rozsáhlý, ale jejich důležitost ve vztahu k tématu je rozličná, řada se vztahuje jen velmi popisně např. k mořským travám jako takovým.

V netradičně dvousloupcově vysázeném seznamu citované literatury se občas vyskytují nedostatečně ozdrojované práce (např. Efremov 1940, Johnson et al. 1994, Leonard-Pingel 2005, Short & Green 2003 aj.), zbytečně dokola opakované chyby (např. v názvu knihy „SEAGRASSES: BIOLOGY, ECOLOGY AND (sic!) CONSERVATION“, z níž je citována řada kapitol), či bizarní styl citací (např. „Výskyt Ruppiales“ – viz též str. 10).

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň je značně rozháraná. Z hlediska typografického je práce nedotažená a zasloužila by si důkladnou korekturu. Vyskytují se v ní překlepy (v tak vysokém počtu, že nemá smysl na konkrétní příklady poukazovat), chybějící interpunkce, rozpadlé větné vazby, zbytečná „nečeská“ slovní spojení (např. „marinní rostliny“, „v saliním (sic!) médiu“) a další jazykové neobratnosti (z nichž mě mimo jiné iritovalo české skloňování latinských jmen rodů, které jsou přitom vysázeny kurzívou).

Převzaté obrázky jsou obvykle pro danou pasáž relevantní a zajímavé, ale nedostatečně okomentované v popiscích. I se znalostí angličtiny čtenář občas může tápat, co vlastně na převzatém obrázku vidí (a některé irelevantní komponenty by určitě stálo za to odstranit – viz obr. 5). Obrázky 3 až 10 navíc nejsou vůbec citovány v textu, pouze jsou vloženy do příslušných pasáží práce.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Z práce mám velmi rozporuplný dojem. Na jednu stranu se zdá, že student prošel nemalé množství literatury o mořských travách a měkkýších a dospěl k celkem jednoznačným závěrům, co se týče indikační hodnoty (či její absence) měkkýšů mořských luk a jejich fosilního záznamu. Na druhou stranu tuto práci považuji za nedotaženou po obsahové i formální stránce a jsem si jist, že pár týdnů intenzivnějšího úsilí by zásadně její kvalitu vylepšilo. Navíc je zjevné, že obsah odevzdané práce se dosti odchýlil od jejího názvu a stanovených cílů.

Čistě formální aspekty, jako překlepy a jazykové nesrovnalosti, jsou tím méně důležitým problémem. Za horší považuji, že předkládané informace nejsou dostatečně koherentně uspořádané, někdy se až zpětně po delším čtení vynoří důvod, proč se nějaká informace předtím objevila, a výjimečné nejsou ani rozpory v předkládaných informacích. Např. ve druhém odstavci úvodu je uváděno, že „mořské trávy jsou krytosemenné rostliny z čeledi Potamogetonaceae a Hydrocharitaceae“; v dalším textu jsou ale uváděny čtyři čeledi zahrnující mořské trávy (z toho tři výhradně mořské) a explicitně je uvedeno, že v čeledi Potamogetonaceae žádný mořský druh není.

Ačkoli název práce zní „Bezobratlí živočichové indikující mořské louky se zaměřením na měkkýše“, většina textu práce je věnována mořským travám, a jiní bezobratlí než měkkýši diskutováni nejsou v podstatě vůbec. Výjimkou je snad jen věta „Mezi tyto indikátory patří Foraminifera, epifytický rostoucí koralinátní ruduchy, polypovci rodu *Dynamena* a mechovky, dále pak asociované druhy korálů, lasturnatek a ostnokožců, otolity ryb z čeledi Sciaenidae a pozůstatky sirén.“ Tato věta je uvedena na první straně práce bez citace zdroje. Žádná z uvedených skupin bezobratlých už ale dále v textu zmíněna není. Abstrakty v práci chybí, závěrečná pasáž je příhodně nazvána „Shrnutí“ (protože dvakrát opakuje obsah předcházející části, místo aby ji zasadila do širšího kontextu)

Práce byla dle mého názoru odevzdána předčasně, spíše ve formě polotovaru, a v této formě ji hodnotím jako na hraně obhajitelnosti. I vzhledem ke značnému rozporu mezi obsahem práce a jejím názvem a cíli doporučuji její dopracování (včetně zvážení změny názvu) a obhajobu v podzimním termínu.

Otázky a připomínky oponenta:

Můžete alespoň stručně představit i jiné bioindikátory mořských luk, než jsou měkkýši, mezi bezobratlými živočichy?

Můžete shrnout, jaký je aktuální názor na fylogenezi a systematiku mořských trav, jejich vzájemný vztah, a zhruba období jejich vzniku (ve vztahu ke stáří jiných skupin jednoděložných rostlin)?

V textu práce opakovaně píšete o „sulfidech“ v kontextu chemoautotrofních symbiontů mlžů, ale nezmiňujete ani jednu konkrétní sloučeninu. Jsou „sulfidy“ opravdu vhodný výraz? O jaké sulfidy, jež endosymbiotické chemoautotrofní bakterie vyskytující se v tkáních živočichů využívají, se v sedimentech mořských luk obvykle jedná?

Můžete vysvětlit, co myslíte konkrétně tvrzením „Mořské trávy se šíří propagulemi i vegetativně na podobné vzdálenosti, zásadně se však liší časová období tohoto rozšiřování, od hodin po tisíce let.“ (str. 4)?

Pár dalších připomínek:

Str. 16: „V lokalitách mořských trávníků, zejména porostech *Rhizophora mangle* a *Thalassia testudinum*...“: první jmenovaný druh není mořská tráva, ale mangrovník.

Evoluce mořských trav je předkládána dosti nepřehledně. Např. hned v úvodu je uvedeno několik poněkud zavádějících informací, jako že „mořské trávy se oddělily nejspíše již během rané evoluce krytosemenných“ (ačkoli se jedná o poměrně odvozenou skupinu jednoděložných rostlin) nebo že se jedná o „rostliny vyvinuté na souši, které se navrátily do mořského prostředí“ (jako by existovaly nějaké původní rostliny, které se v mořském prostředí vyvinuly; nejbližší příbuzné mořských trav jsou navíc rostliny sladkovodní či mokřadní, nikoli suchozemské).

V práci je uvedeno, že „počet druhů mořských trav je relativně nízký (do 60)“ a citována je publikace z r. 2007. Jiné zdroje, včetně např. IUCN, akceptují přes 70 druhů. Z čeho plyne tento rozdíl?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nevystižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte zhruba rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla-bc-2023.docx>
- Posudek, prosím, nahrajte ve formátu pdf do SIS k dané bakalářské práci nebo (v případě externích oponentů) zašlete v elektronické podobě na e-mail: zuzana.starostova@natur.cuni.cz. Vytisknutý a podepsaný posudek také zašlete na adresu: **Zuzana Starostová, katedra zoologie PřFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2** nebo **doručte do místnosti 241** či na **sekretariát katedry zoologie**. Podepsaný vytištěný posudek je nutnou součástí protokolu o obhajobě bakalářské práce a musí být k dispozici nejpozději v den obhajoby.