

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

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

Formální úroveň práce je bohužel poměrně slabá. Napříč prací naráží čtenář na řadu neobratných překladů, nečesky formulovaných spojení a vět, překlepů, anglicismů, typografických chyb a dalších formálních prohrěšků. Poměrně často musí čtenář přemýšlet, co je věcným obsahem jednotlivých sdělení, často bohužel marně. Zřejmě nejhorší formální vadou, která by nepříliš zběhlému čtenáři velmi ztížila porozumění textu, jsou dle mého názoru doslovné překlady anglických názvů poměrně běžných živočichů. Ty jsou navíc nekonzistentní, např. běžná nitěnka obecná je v práci jednou nitěnkou bez českého druhového jména, jindy červem. Čtenář nezběhlý v zoologii vůbec nemusí poznat, že se v předložené práci opakují studie na běžných druhích, které najde v lečjaké tůni. Otázkou je, nakolik to platí i pro obhajující studentku.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Zadané cíle bohužel nepovažuji za splněné. Při zadávání práce jsem si myslel, že studentka shrne základní údaje o těžkých kovech, jejich přítomnosti na antropogenních stanovištích a jejich vlivu na organismy. Pak jsem doufal, že si načte něco o obecných mechanismech obrany před těžkými kovy u bezobratlých a tyto jinak poměrně školometské kapitoly vyšperkuje syntézou studií na vodních bezobratlých. Práce měla končit alespoň nějakým zhodnocením, nakolik jsou pro bezobratlé živočichy nebezpečné těžkými kovy zatížené antropogenní vody a za jakých podmínek a díky jakým mechanismům jsou v nich některé skupiny či druhy schopné přežít či prosperovat. To však zůstalo jen nevyslyšeným přáním.

Těžké kovy jsou popsány jen velmi zmateně a nejasně, není zřejmé, jakých definic studentka v práci používá a proč. Práce se dále zaměřuje jen na několik vybraných prvků, opět není nikde uvedeno, jak byly tyto prvky vybrány. Zvláště když se ne vždy jedná o ty nejvýznamnější či nejprostudovanější těžké kovy. Například rtuť, arsen, selen nebo vanad nejsou v práci zmíněny ani jednou, přestože jsou na některých typech antropogenních stanovišť toxikologicky velmi významné.

Za velmi slabé považuji kapitoly o mechanismech obrany před těžkými kovy, zejména v tomto případě jde o ryzí „čtenářský deník“ a domnívám se, že v tomto tématu studentka skutečně plave. Některé mechanismy zcela chybí (např. inkorporace těžkých kovů do kutikuly a pozdější dekontaminace jejím svlečením), další jsou popsány velmi zmateně. Za všechny příklady uvedu, jak autorka popisuje význam metallothioneinu pro detoxifikaci těžkých kovů, tomuto věnuje studentka samostatnou podkapitolu. Tu otvírá nesrozumitelné sdělení, že „*Téměř všechny různé varianty resistance mohou být způsobeny genetickou variací*“. Zbytek odstavce pak poměrně zmateně popisuje případovou studii křížení populací pakomárů z kontaminované a nekontaminované vody, včetně špatné interpretace jejích výsledků (a citací prací o chvostokocích a rostlinách zcela zjevně vytržených z kontextu oné studie pakomárů). Další odstavce zmateně popisuje, co jsou methallothioneiny, kdy a jak byly objeveny a že jsou „*zodpovědné za přirozenou akumulaci kadmia*“. Jak na sebe těžké kovy váží a co se s nimi děje později, již však zůstává čtenáři a nejspíš i autorce skryto. Třetí a poslední odstavce celé kapitoly je natolik zmateným popisem další případové studie nitěnky (nazvané doslova „červem rodu *Limnodrilus hoffmeisteri*“), že jsem přesvědčen, že mu neporozumí nikdo.

Poslední kapitola je nazvána „*Bioindikace*“ a její smysl mi v současné podobě

bohužel zcela uniká. Na konci práce pak chybí cokoliv na způsob shrnutí či závěru.

Práci zjevně chybí struktura, přestože jsme jí při všech asi čtyřech konzultacích probírali. Přestože jsem jako obvykle trval, že sestavením podrobné struktury musí práce na „bakalářce“ začít, dostal jsem její první verzi k připomínkám bohužel až zhruba dva týdny před odevzdáním, kdy jsem s ní kvůli dlouho plánovaným terénům a dovolené (o nichž studentka dlouho dopředu věděla) již nemohl nic dělat. Ani snad nemá cenu zmiňovat, že v takovém časovém termínu už by na přepracování samotné struktury práce bylo stejně pozdě. Ostatně celé léto jsem studentku neviděl, nedostal jsem od ní žádnou zprávu, neodpověděla ani na několik mých emailů. Práci jsem proto poprvé viděl až po jejím odevzdání a měl jsem na její finální verzi jen minimální vliv. Totéž platí i pro konzultanta doc. Boukala, jehož studentka nekontaktovala nikdy.

Přestože bych Adéle přál, aby komisi přesvědčila, že se mýlím a že zpracovávanému tématu rozumí, odevzdaná práce mě o tom nepřesvědčuje. Cíle považuji za nesplněné, práci za neodpovídající běžným standardům, a proto bohužel musím navrhnout nejnižší hodnocení.

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 nejvýstižnější 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/ekologie/studium/bakalarky>.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: kubicka@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu Lukáš Kubička, katedra ekologie PřF UK, Viničná 7, 128 43 Praha 2.