

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Petra Vinšová <hr/> Datum: 28.8.2020
Autor: Alžběta Průherová	
Název práce: Vliv odtáté ledovcové vody na bentická společenstva řas v alpinských potocích	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Cílem rešerše bylo kriticky zhodnotit studie zabývající se alpinskými habitaty, se zaměřením na bentická společenstva řas obývajících alpínské potoky ovlivněné tavnou vodou odtékající z ledovců.	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna na úvod, tři kapitoly shrnující hlavní témata práce, tj. 1) samotné alpínské toky (typy, fenomén prostorové heterogenity), 2) specifika skupin řas vyskytujících se v glaciálních tocích (adaptace a ovlivňující faktory), a 3) samotný perifyton alpínské zóny se zaměřením na rozsivky, a závěr. Hlavní členění je přehledné, některé podkapitoly mají zbytečně dlouhé názvy.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje jsou relevantní, v textu až na výjimky jednotně a správně citované. Autorka v práci cituje většinu zásadních souhrnných prací, nejde však příliš do hloubky. Množství citovaných zdrojů (57) hodnotím kladně, přestože nebyly příliš vyčerpány a autorka se z větší části opírá pouze o několik publikací (Cantonati et al. 2012, Hieber 2001, Ward 1994). Reference na první pohled nebyly editovány, nemají ustálený vzor a jsou plně chybné, místy zásadních. Vyskytuje se zde mnoho překlepů, nechronologické řazení publikací v případě vícenásobných citací, či nekompletní údaje. Zásadní chyba je ve výčtu publikací Cantonati et al. (2012, 2006, 1899), kdy došlo k chybnému uvedení roku 1899 přičemž daná publikace vyšla též r.2012 – v textu tak není zřejmé, kterou z publikací autorka cituje (celkem 9x). Dále např. chybí polovina názvu publikace Feghel et al. (2016); duplicitně publikace Palmer & Poff (1997); chybný rok u publikace Hodgson et al. (2007) / v textu správně r.2004; špatně ocitovaná knižní kapitola autorů Douglas et al. (2004).	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? –	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce obsahuje dva ilustrativní obrázky (převzaté), na které je odkazováno v rámci samostatných odstavců (str. 9, 12). Formátování textu je dobré, sjednocené, bez rušivých elementů.	

Práce je psána velmi špatně čitelnou češtinou. Text je chaotický, větní skladba často nedává smysl, čárky jsou do vět umisťovány spíše náhodně. Některé věty začínají slovy jako „Bud“ (s.12), či „Které“ (s.18). Opomenutá úprava správně italských částí textu (např. str. 24, 27), v práci se vyskytují překlepy v mezerách.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce je velmi chaotická, bez konceptu, a jistě by zasloužila více času věnovaného úpravě textu. Samotný vliv tavné vody z ledovců na bentická společenstva řas je diskutován velmi povrchově, což mi přijde matoucí vzhledem k názvu. V hlavní části práce se autorka opírá spíše o publikace zaměřené na potoky napájené podzemní vodou. Autorka kvalitně zpracovala fenomén prostorové heterogenity, ale již nepředkládá konkrétní dopady na složení bentických společenstev řas v rámci gradientu toku. V práci též není diskutován sezónní vývoj složení společenstev. Obecně je to zdařilý souhrn typu alpinských toků a vyskytujících se řasových společenstev, přišlo by mi však vhodné upravit cíle i samotný název práce tak, aby více odpovídal předložené rešerši (pakliže se práce odklonila kýmžně). V práci jsou předkládány relevantní zdroje v dostatečné šíři, nebyly však zdařile vyčerpány a mnohé údaje z nich nebyly předloženy. Finální hodnocení velmi záleží na uvážení školitelky a samotném průběhu obhajoby.

Otázky a připomínky oponenta:

Jak ledovec ovlivňuje zakalenost toku? (str. 13) Jaký byste čekala vývoj míry zakalenosti v rámci sezónních změn?

Pouze jednou (str. 19) zmiňujete koncentraci prvků důležitých pro primární producenty. Jak ovlivňuje tavná voda z ledovce koncentraci živin v glaciálních tocích? Jaký vývoj lze očekávat z důvodu klimatických změn?

V rámci podkapitoly věnující se adaptacím (str. 19) se věnujete adaptacím organismů na nízké teploty a UV záření, což je velmi důležité pro organismy obývající supraglaciální habitaty či sněhová pole. V rámci horní části glaciálního toku bych viděla jako zásadní také schopnost odolat velkému proudu, oděru, či schopnost vyrovnat se s úskalím fluktuující hladiny. Dokázala byste jmenovat některé zástupce z řad rozsivek, které tyto lokality obývají? Jaké vlastnosti jsou pro tato stanoviště výhodné?

Proč jsou mikrobiální biofilmy dobrým zdrojem živin? (str. 17)

Bonusová otázka: Jaký je předpokládaný osud Alpských ledovců?

Připomínky:

Str. 15, 19, 22, 26 (...) „Rychlost průtoku“. Je rozdíl mezi rychlostí proudění (m/s) a průtokem (l/s).

Str. 18. „V těchto studiích byl také sledován trend ubývajících diverzity, a to buď za A) se zvyšující se nadmořskou výškou nebo za B) se zvyšující se teplotou vody se vzdálením od ledovce (Hotaling et al. 2017).“ Jedná se o naprosto protichůdnou informaci. Originální práce Wilhelm et al. (2013) uvádí trend snižování alfa diverzity s nadmořskou výškou, a naopak trend snižování beta diverzity se zvyšující se

teplotou a klesající nadmořskou výškou. Originální práce navíc nebyla citována (vhodná forma by zde byla sekundární citace).

Často nevhodně použité označení glaciálních, vysokohorských, či alpských potoků vzhledem k nezaměnitelnému významu.

Str. 18 „...Bacteroidetes (často typická střevní flóra člověka),“ je irelevantní poznámka.

Str. 25 „environmentální sekvenování“ – vhodnější by bylo „sekvenování environmentální DNA“.

Ve dvoustránkovém závěru (str. 26–27) mě překvapilo velké množství citací (celkem 18), očekávala bych spíše jednoduchý souhrn v práci předložených informací bez dalšího rozvíjení.

V práci se vyskytují delší pasáže bez citací – str. 12, 17, 18, 19 (...)

Pro vědeckou práci mi nepřijde vhodné označení, že potok „monotónně stéká“ (str. 18)“; podobně některé úvodní pasáže jsou až poetické – viz „...může být falešně ukolébána hudbou nevědomosti.“

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 rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – plná verze viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek **nahrajte do SISu** nejpozději do **28. 8. 2020**. **Podepsaný předejte osobně mně při obhajobě**, nebo před obhajobou dejte do **kastlíku s mým jménem u sekretářky**, nebo pošlete na adresu: Jana Kulichová, Katedra botaniky, UK PřF, Benátská 2, Praha 2, 128 01.