

# Hodnocení bakalářské práce

Jméno oponenta: Mgr. Kateřina Jandová, Ph.D.

datum: 22.8.2019

<b>Jméno a příjmení autora: David Dostál</b>	
<b>Název práce:</b>	<b>Trofická struktura společenstev ryb v antropogenně ovlivněných řekách</b>
<b>Kritérium</b>	<b>zdůvodnění</b>
<b>Typ BP</b>	<i>literární rešerše kombinovaná s experimentální částí</i>
<b>Vlastní přínos<sup>1</sup></b>	<i>Rešeršní část stručně představuje současné metody zkoumání trofických struktur společenstev ryb s důrazem na využití stabilních izotopů uhlíku a dusíku. V experimentální části autor analyzoval izotopová data dodaná školitelkou pomocí pokročilých statistických nástrojů a interpretoval výsledky. Práce postrádá jasnou formulaci výzkumných otázek a hypotéz a jejich logické rozvedení ve výsledné diskuzi.</i>
<b>Náročnost práce a formulace cílů<sup>1</sup></b>	<i>Náročnost práce je přiměřená až ambiciózní pro bakalářskou práci. Věnuje se velmi aktuálnímu tématu a využívá nejmodernější metodické přístupy. Formulace a zdůvodnění cílů však zcela chybí, z rešeršní části nejsou vyvozeny hypotézy a z abstraktu a úvodu dokonce vůbec není zřejmé, čím se experimentální část zabývá.</i>
<b>Data a jejich zpracování</b>	<i>Silnou stránkou práce je, že čerpá z více než 50ti téměř výhradně recenzovaných mezinárodně respektovaných zdrojů. Pouze v kapitole 3 jsou citace nedostatečné (především v prvním odstavci není uveden zdroj historie lidského ovlivňování krajiny a také chybí zdroj u vyčíslení množství přehrad na světě). Metodika zpracování vzorků je nedostatečně popsána. I přesto, že autor pracoval pouze s daty (dodanými školitelkou), měl by podat úplný popis zpracování vzorků a metod měření izotopových poměrů. Naopak interpretace výsledků jsou na úrovni a je zde zřejmá kvalitní konzultace se školitelkou.</i>
<b>Prezentace dat</b>	<i>Prezentaci tabulky 1 považuji za zbytečnou, protože předkládaná práce se věnuje pouze izotopům uhlíku a dusíku, je tedy nadbytečné uvádět izotopový výskyt ostatních prvků a stejně tak mezinárodní standardy, vůči kterým se jejich izotopové poměry vyjadřují. Informace o uhlíku a dusíku uvedené v tabulce jsou již přítomny ve vlastním textu tabulce předcházejícím. Obrázky ve výsledkové části jsou zvoleny vhodně, ale nedosahují tiskové kvality a jejich popisky jsou nedostatečné. Grafy se standardními elipsami ukazují i celkové plochy (TA), což popisky nezmiňují. Chybí informace o počtu opakování pro jednotlivé druhy. U hodnot izotopových poměrů chybí promile. U grafů trofických úrovní chybí vysvětlení, jaké body a jaké intervaly jsou zobrazené (mediány?, konfidenční intervaly?). Rozsahy hodnot na osách by bylo vhodné mít u všech grafů stejně, aby byly vzájemně dobře porovnatelné. Obrázek 8 zobrazuje 8 druhů, ačkoli v textu se píše, že bylo odloveno 9 druhů. Na obrázku 9 nejsou kompletní popisky na ose x a není tedy jasné, jakou trofickou pozici které druhy zaujímají.</i>
<b>Logika textu a formální úprava</b>	<i>Ačkoli má osnova práce logickou strukturu, podkapitola 1.2 s názvem Cirkulace izotopů v biosféře jen velmi povrchně vysvětluje principy frakcionace a mísení, které přeskupují izotopy mezi jednotlivými prostředím. Naopak, polovina této kapitoly se věnuje GCA (gut content analysis) a vyjmenování výhod a nevýhod této metody oproti SIA (stable isotope analysis), což zcela jistě patří do jiné, zřejmě následující, kapitoly. Jazykově a formálně je práce zcela podprůměrná. Jsem si vědoma, že autor je postaven před ne zcela samozřejmý úkol, když má psát odbornou práci</i>

	<p>česky v oblasti, která je velmi nová a aktuální a jejíž terminologie se tvoří v mezinárodním anglicky se vyjadřujícím prostoru. Nicméně si myslím, že právě zvládnutí tohoto úkolu je součástí úspěšně sepsané závěrečné práce. Zcela jistě by se ústřední téma této práce (směšovací rovnice) nemělo v textu objevovat anglicky a kurzívou. V podkapitolách 2.2 a 2.3, které vysvětlují konkrétní metody a nástroje statistického zpracování izotopových dat pro potravní studie už autor k přejímání anglických termínů přejde úplně (total area, standard ellipse area, baseline – je přece možné přeložit obdobně jako bylo provedeno s corrected SEA nebo overlap). S hledáním českých ekvivalentů se autor neobtěžuje ani v rovnici 6 a jejím popisku, který už do češtiny vlastně vůbec nepřekládá.</p> <p>V obsahu na straně 5 jsou chyby ve stránkování kapitoly 1 a 3; v názvu podkapitoly 1.1; v seznamu chybí podkapitola 2.3.</p> <p>Chybí seznam zkratk.</p> <p>Níže podávám výčet drobných formálních nedostatků:</p> <p>Str. 4, předposlední věta českého abstraktu – autor uvádí ve kterém namísto ve které, anglická klíčová slova – autor uvádí izotopic namísto isotopic</p> <p>Str. 7, předposlední a poslední věta – autor uvádí hmotnostní spektroskopie namísto spektrometrie; poslední věta – autor uvádí isotope-mass ratio spectrometry namísto isotope ratio mass spectrometry</p> <p>Str. 8, pátá řádka odspodu – latinský druhový název není kurzívou</p> <p>Str. 9 – tabulka 1 má v popisku „obr. 1“</p> <p>Str. 9 – „uptake“, tracer, „paleotemperature“ – anglismy a slova v uvozovkách mohly být jednoduše česky vyjádřeny a odpadla by nutnost používat uvozovky</p> <p>Str. 9, třetí řádek odspodu – chybí uzavření závorky s citací</p> <p>Str. 12, předposlední věta – diskriminační je uvedeno dvakrát za sebou, hodnota diskriminačního faktoru v procentech namísto v promile</p> <p>Str. 13 a všude dále – „mixing model“ by mělo být uvedeno česky jako směšovací pravidlo či rovnice</p> <p>Rovnice 2 a 4 uvádějí malé d namísto malé řecké delta</p> <p>Rovnice 4 je špatně!</p> <p>Str. 14, první věta nahoře – autor uvádí komplikovanější modely namísto komplikovanější koncepty; poslední věta dole – dvakrát za sebou „naopak při nulovém“</p> <p>Str. 14–15 – opakovaně chybí znak delta před <math>^{13}\text{C}</math></p> <p>Str. 15, první věta nahoře – výraz vykompetují je rovněž dosti nešťastným anglicismem</p> <p>Str. 19, první věta – počet vzorků 36 se zdá jako překlep, jistě jich bylo násobně více</p>
<b>Výsledná známka</b>	

<sup>1</sup> práce, jejichž vlastní přínos a náročnost nelze hodnotit jako výborné, nemohou být hodnoceny jako výborné.