



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

## Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Martin Musil
Studijní obor:	Rybářství (DP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Společenstvo bentických organismů na dolním toku Ohře, Labe a jejich přítocích
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	Miloslav, Petrýl, Ing., Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Česká Zemědělská univerzita v Praze, Fakulta agrobiologie, přírodních a potravinových zdrojů, Katedra zoologie a rybářství, pedagog.

### 1. Formulace cílů práce

Hodnotí se úvod do řešení problematiky, tedy zdůvodnění potřeby řešení práce a srozumitelnost vytyčených cílů:

Hodnocení (známka):  1  2  3  4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Problematika nepůvodních/invazních druhů je velmi aktuální a sběr dat v tomto ohledu je velmi žádoucí a přínosný. Cíle (obdobně i hypotézy) jsou zadané poměrně široce: "zjištění, srovnání a kalibrace celkového stavu společenstev ryb a bentosu s ohledem na výskyt hlaváče černoústého". Takto stanované cíle působí celkem abiciózně.

## 2. Způsob řešení práce

Hodnotí se zvolená metodika práce včetně statistické analýzy dat (vhodnost, srozumitelnost, relevantnost, komplexnost), u přehledové práce pak především zvolená obsahová struktura a členění práce, způsob pojetí přehledové práce.

Hodnocení (známka):       1     2     3     4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Metodika je založena na detailním multihabitatovém hydrobiologickém průzkumu včetně zjišťování abiotických parametrů. Je zde evidentní velký kus práce a jistě i značné nasazení jak v terénu, tak v laboratoři. Mezi drobné připomínky bych zařadil nejasnost standardizace kvantifikace biomasy (sušina či v mokřem stavu) s ohledem na to jsou pro mě hůře srozumitelné výsledné hodnoty pro jednotlivé lokality. Je pro mě trochu zarážející, že by sumární biomasa ze 6ti odběrů z každé lokality byla pouze na úrovni zlomků gramů či několika málo gramů.

---

## 3. Práce s informacemi

Hodnotí se míra a relevantnost použitých informací dostupných v odborné literatuře, jejich aktuálnost, pravdivost, komplexnost a míra vytěžování informací, způsob popisu výsledků a jejich srovnání s dalšími dostupnými informacemi, schopnost vyvozování závěrů.

Hodnocení (známka):       1     2     3     4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Většina použitých informací vychází z vlastních sběrů, jedná se tedy o cenná primární data. Není mi zcela jasné, proč jsou některé druhy ryb v rámci jedné kapitoly/odstavce uváděny včetně vědeckých názvů a některé ne. U kapitoly 4.4. dále postrádám porovnání rybích společenstev mezi sledovanými lokalitami.

#### 4. Formální zpracování práce

Hodnotí se dodržování jednotného stylu, grafická úprava práce, přehlednost, úroveň jazykového zpracování, dodržování citační normy, kvalita grafů a obrázků atd.

Hodnocení (známka):       1       2       3       4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

S ohledem na množství dat o složení společenstev zoobentosu ve výsledkové části bych spíše doporučoval použít větší srovnávací tabulku/graf zahrnující všechny lokality. Pro čtenáře je sumární zobrazení jednoznačně přehlednější než několik samostatných tabulek/grafů. Naopak graf počtu odlovených raků nepovažuji s ohledem na několik málo kusů za nutný. Totéž se týká grafů s počty ryb v kapitole 4.4. Sumární tabulky a grafy v přílohách vhodně doplňují text a pomáhají s orientací ve srovnání jednotlivých lokalit/skupin. Zpracováním, odborností a rozsahem vlastních aktivit i samotné práce jsou jednoznačně splněna kritéria pro uznání této práce. Autor se potýká s obvyklými potížemi při formulaci některých vět v českém jazyce (podmět-přísudek, čárky ve větě, apod.). S ohledem na celkový rozsah práce jsou však tyto nedostatky v zanedbatelné míře.

---

#### 5. Splnění cílů práce

Srovnávají se výsledky práce s vytyčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka):       1       2       3       4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Zadané cíle byly většinou splněny a nastolené otázky/hypotézy zodpovězeny. Ve výsledcích u kapitoly 4.4. však postrádám porovnání rybích společenstev mezi sledovanými lokalitami. Částečně jsou tyto informace obsažené až v diskusi.

## 6. Formulace závěrů práce

Hodnotí se srozumitelnost závěrů a jejich relevantnost s ohledem ke zjištění (vědeckým nebo informačním).

Hodnocení (známka):  1  2  3  4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Závěry jsou formulovány celkem jednoznačně a obsahují hodnocení jednotlivých hypotéz. Podle mého názoru (viz další části mého hodnocení) jsou však formulovány celkem odvážně s ohledem na použitý způsob hodnocení získaných dat.

---

## 7. Odborný přínos práce

Hodnotí se využití práce pro daný obor, její vědeckost či odbornost.

Hodnocení (známka):  1  2  3  4

Komentář k hodnocení (odůvodnění navržené známky). Komentář je povinný.

Práce podle mého názoru poskytuje cenná data (potažmo sbírkový referenční materiál), což lze využít i pro další podobné práce (viz avizovaný záměr autora). Postrádám však trochu uvážení možného vlivu abiotických parametrů a ostatních možných vlivů na rozdílné složení společenstev organizmů a promítnutí těchto možných vlivů do volby statistických metod. Např. bych obecně očekával, že v hlavním toku najdu spíš plotici a v menším přítoku spíše vranku. Nevím, zda je na základě toho možné potvrdit průkazný vliv přítomnosti invazivních druhů.

---

## Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou:  výborně  
 velmi dobře  
 dobře  
 nevyhověl(a)

Doporučuji práci k obhajobě:  ano  
 ne

## Otázky k obhajobě:

Otázka k obhajobě 1  
(povinné)

Jakým způsobem by bylo možné otestovat relevanci a jednoznačnost hypotéz: zda je rozdíl ve složení společenstev a úrovni biodiverzity v horních úsecích závislý opravdu pouze na vlivu biologických invazí a nikoliv např. na menším vlivu člověka a obecně prokázané vyšší diverzitě středních částí toků ve srovnání s nižšími částmi toku?

Otázka k obhajobě 2  
(povinné)

Jaký vliv na celkový výsledek práce by podle autora mohl být jinak zvolený termín odlovů (bentos v dubnu, ..)

Další připomínky, vyjádření  
a náměty k obhajobě práce  
resp. k jejímu dalšímu  
využití:  
(nepovinné)

Velmi široce pojatá práce zaměřená na biomonitoring a celkový přehled bentických a pelagických organizmů v povodí Ohře.  
Hypotézy bych doporučoval víc/lépe specifikovat. Práce je velmi rozsáhlá v ideálním případě bych doporučoval větší část literární rešerše použít v prvním kroku pro potřeby bakalářské práce a na to navázat diplomovou prací, která bude minimalizovat teoretickou část a bude se převážně věnovat vlastním odběrům, zpracování dat a hodnocení.

---

Datum a podpis:

Datum:

24.05.2019

Podpis oponenta závěrečné práce:



