



## Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Bc. Hana Šachlová
Studijní obor:	Rybářství (DP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Mezidruhová kompetence spermí jeseterovitých ryb
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	doc. Ing. Lukáš Kalous, Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Katedra zoologie a rybářství, Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů, Česká zemědělská univerzita v Praze

### 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.

Úvod do řešení problematiky je poměrně zdařilý. Zdůvodnění potřeby řešení práce je jasné a dobře konvenuje se srozumitelností vytyčených cílů.

Podrobnější drobné připomínky jsem uvedl přímo do práce formou komentářů.

## 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.

Zvolená metodika práce je vhodná a relevantní a je také srozumitelně popsána. Řešení práce lze považovat za komplexní využívající kromě vlastního designu pokusu, kombinaci dvou molekulárně-genetických metod při analýze potomstva a rodičů spolu se standardizací podmínek oplození pro oba druhy.

---

## 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.

Použité informace jsou relevantní, aktuální a komplexní, autorka se však nevyhnula překlepům a některým zavádějícím termínům. Například taxonomie je o názvech jednotlivých taxonů a ne o fylogenetické vzdálenosti mezi taxonomy. Autorka uvádí dále, citují: „Během pohlavního výběru jsou upřednostňovány geny přinášející reprodukční výhody“. To je chybná interpretace. Gen je zodpovědný, řekněme za nějakou vlastnost, to co se zvyšuje je zastoupení těch forem genu (allel), které jsou zvýhodňovány během pohlavního výběru. Geny tedy nejsou upřednostňovány. Dále taxon chrupavčité ryby (Chondrostei) nedoporučují používat v evolučním kontextu, jedná se o parafyletickou skupinu. Je vhodnější spíše použít monofyletický taxon Acipenseriformes. Popis výsledků je stručný a jasné vhodně doplněný o grafy a tabulky. Diskuze má logickou strukturu a přináší zajímavá zjištění demonstrující, že autorka má dostatečné schopnosti k vyvození závěrů.

#### **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.

Vzhledem k některým, drobným chybám a použitému jazyku hodnotím formální zpracování práce jako velmi dobré. Některé termíny by bylo možné psát česky a nepoužívat anglikanismy.

Podrobnější drobné připomínky jsem uvedl přímo do práce formou komentářů.

---

#### **5. Splnění cílů práce**

Srovnávají se výsledky práce s vytíčenými cíli a zadáním práce.

Hodnocení (známka):       1       2       3       4

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

Na tomto místě nelze uvést nic jiného než, že výsledky práce jsou v souladu s vytíčenými cíli uvedenými v zadání práce. Proto se na tomto místě o čem rozepisovat. Mohu jen znova konstatovat, že je v tomto bodě hodnocení vše v naprostém pořádku.

## 6. Formulace závěrů práce

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

Hodnocení (známka):  1  2  3  4

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

Závěry jsou srozumitelné a relevantní. Poznámku, kterou mám k některým tvrzením, formuluji do otázek v další části tohoto posudku. Na tomto místě poukazují znovu na fakt, že jsem podrobnější připomínky uvedl přímo do textu práce. Tyto poznámky má autorka a vedoucí práce k dispozici.

## 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.

Odborný přínos práce je nesporný. Velmi zajímavou myšlenkou, která vyplynula z diskuze, je možný vliv velikosti hlavičky spermie na pravděpodobnost proniknutí do jikry a to v závislosti na ploidní úrovni otcovského druhu. Ačkoliv se jedná o logickou úvahu, je tato myšlenka inovativní a velmi důležitá.

### Celkové hodnocení práce:

Návrh hodnocení známkou:

- výborně
- velmi dobře
- dobré
- nevyhověl(a)

Doporučuji práci k  
obhajobě:

## Otázky k obhajobě:

### Otázka k obhajobě 1 (povinné)

Ve vaší práci mne zaujala následující myšlenka, cituji: "Vysvětlením, proč mezi studovanými druhy neexistuje žádná gametická izolace, může spocívat v tom, že se tyto dva druhy jeseterů v přirozených podmínkách společně nevyskytují a jejich vývoj probíhal zcela alopaticky. Z tohoto důvodu u nich nedošlo k vývoji post-kopulačních reprodukčních bariér, které by mezidruhové hybridizaci zabránily (Edelaar a kol., 2008). Reprodukční

[+]

### Otázka k obhajobě 2 (povinné)

Druhou otázkou navazují na tu první: Co by se stalo z evolučního hlediska, pokud by se hypoteticky sympaticky vyskytoval jeseter malý a jeseter sibiřský, řekněme od poslední doby ledové?

Máte na výběr:

- A) Vznikali by hybridni.
- B) Vznikl by nový druh(y) hybridizací.

[+]

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

---

## Datum a podpis:

Datum:

18.05.2016

Podpis oponenta závěrečné práce: