



# Posudek vedoucího bakalářské práce

<b>Fakulta:</b>	Fakulta rybnářství a ochrany vod
<b>Ústav:</b>	Výzkumný ústav rybnářský a hydrobiologický
<b>Student:</b>	Adam Bořík
<b>Studijní obor:</b>	B4103 Zootechnika
<b>Název bakalářské práce:</b>	Vliv atenololu na rybí organismus.
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	doc. Ing. Vladimír Žlábek, Ph.D.

## Hodnocení práce:

**Formulace cílů práce:** (1) cíle byly velmi vhodně formulovány

Komentář: Cíle práce byly v úvodu jasně formulovány.

**Metodika zpracování:** (1) velmi vhodně zvolena a formulována

Komentář: Metodická část jasně popisuje materiál, pokusné ryby, podmínky testu, provedení analýz a statistické zpracování dat. Popis použitých metod by bylo vhodné doplnit o citaci již publikovaných metod a postupů.

**Práce s daty a informacemi:** (1) použitá data aktuální, informace relevantní a správně zpracované

Komentář: Student samostatně získal aktuální data týkající se účinků atenololu na enzymatickou aktivitu detoxikačních enzymů u pstruha duhového. Data jsou správně zpracovaná a prezentovaná v rozsahu odpovídajícím zadání.

**Celkový postup řešení:** (1) postup řešení naprosto správný

Komentář: Postup řešení byl zvolen správně. Student se aktivně zapojil do všech aktivit spojených s řešením projektu. Ve spolupráci s konzultantkou práce provedl biochemické analýzy a statistické vyhodnocení získaných dat.

**Teoretické zázemí autora:** (2) autor některé významné autory opomněl a zná teorii dané problematiky

Komentář: I přes opomenutí některých autorů a publikovaných vědeckých prací, především v metodické části, hodnotím teoretické zázemí studenta kladně vzhledem k rozsahu bakalářské práce.

**Práce s odbornou literaturou (citace, norma):** (2) autor dodržel citační normu - s výjimkami

Komentář: V seznamu použité literatury se objevují drobné nepřesnosti v úpravě (např. zkratky časopisů, kurzíva u latinských názvů, atd.).

**Úroveň jazykového zpracování:** (2) práce je jazykově zpracována na standardní úrovni

Komentář: V textu a nadpisech grafů a tabulek jsem zjistil několik drobných chyb, nepřesností a překlepů.

**Přesnost formulací a práce s odborným jazykem:** (2) autor má dostatečný pojmový aparát

Komentář: Formulace některých vět je poněkud krkolomná.

**Formální zpracování - celkový dojem:** (3) práce vykazuje několik drobných formálních chyb

Komentář: Student splnil stanovený rozsah práce včetně tabulek, grafů a obrázků. V textu jsem zjistil několik drobných nedostatků týkajících se formálních úprav.

**Splnění cílů práce:** (2) cíle práce včetně dílčích byly splněny

Komentář: Stanovené cíle práce byly splněny v plném rozsahu. Autor získal originální data, která správně vyhodnotil a interpretoval.

**Formulace závěrů práce:** (2) závěry jsou správně formulovány a jsou významné pro další využití

Komentář: Výsledky provedeného experimentu a biochemických analýz jsou srozumitelně prezentovány a autor správně vyhodnotil získaná data.

**Odborný přínos práce a její praktické využití:** (1) práce je po odborné a praktické stránce velmi dobře využitelná

Komentář: Výsledky biochemických analýz neprokázaly in vivo vliv atenololu na enzymatickou aktivitu vybraných cytochromů u pstruha duhového. Přesto výsledky práce představují významné doplnění znalostí o chronickém působení environmentálních koncentrací humánních léčiv na necílové organismy ve vodním prostředí. Práce přinesla relevantní data týkající se možnosti využití zvolených parametrů jako potencionálních biomarkerů působení léčiv na ryby.

## **Celkové hodnocení práce**

**Návrh hodnocení práce známkou:** výborně

**Doporučuji práci k obhajobě:** ANO

## **Otázky k obhajobě**

**Otázka 1:** Výsledky práce neprokázaly vliv atenololu na enzymatickou aktivitu vybraných cytochromů. Můžeme očekávat, že atenolol ovlivňuje jiné nesledované isoformy cytochromů?

**Otázka 2:** Autor se v práci zaměřil na sledování a vyhodnocení jednoho typu biomarkerů. Byly v provedeném experimentu sledovány některé další parametry? Lze očekávat vliv atenololu na některé fyziologické funkce u ryb vzhledem k povaze tohoto léčiva?

**Další připomínky, vyjádření a náměty k obhajobě práce resp. k jejímu dalšímu využití:**

Adam Bořík se aktivně zapojil do obsluhy experimentu, samostatně prováděl odběry vzorků a pod vedením zvládl relativně náročné biochemické analýzy a vyhodnocení dat. Autor dodržel stanovený rozsah práce a získal hodnotná data. I přes nedostatky ve formálním zpracování hodnotím bakalářskou práci výborně.

**Datum:** 31. 05. 2013

**Podpis vedoucího bakalářské práce:**

