



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Fakulta rybářství a ochrany vod

Zátiší 728/II

389 25 Vodňany

Posudek oponenta diplomové práce

Student:	Bc. Tomáš Kolařík
Studijní obor:	Rybářství a ochrana vod (DP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Optimalizace využití RFID technologie pro detekci značených ryb ve sladkovodním prostředí
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	RNDr. Milan Hladík, Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s., projektový manager, specialista

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.

Autor cíle definoval jasně, vycházel ze zadání, a také je ve své práci naplnil. Možná bych pro přehlednost na závěr úvodu vypsál v bodech postup zpracování, cíle jednotlivých kroků a očekávané výsledky. To je jen doporučení, které nemá vliv na dílčí hodnocení.

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.

Práce má jasnou a logickou strukturu, začíná rozsáhlým literárním přehledem, popisuje vlastní metodiku, dosažené výsledky a v diskusi je porovnává s jinými zdroji. Práce obsahuje významný objem vlastní práce jak v laboratorních podmínkách, tak v terénu. V závěru jsou pak formulovány výsledky.

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.

Autor prokázal dostatečný odborný přehled a dobrou práci jak s informacemi z odborné literatury a s vlastními výsledky.

V literárním přehledu bych možná doporučil uvést i další živočichy, kteří migrují vodními toky, a mají i vazbu na ryby - korýši, měkkýši a rozsáhlé práce se skupinovým značením ryb (VIET) provedené HBÚ na Římově.

Níže pár poznámek:

Str. 11 – nejedná se pouze o přehradu, ale všechny druhy migračních bariér, dokonce i upravené úseky vodních toků, kde není dostatečný sloupec vody, celkem je to na českých řekách více než 8000 staveb včetně vodních elektráren,

Str. 11 – laterální migrace, kolegové z ČZÚ (Slavík, Horký) popsali migrace do přístavů na Labi

Str. 14 – okupační migrace – neslouží jen k rozšiřování areálu druhu, ale každoročně dojde ke znovu osídlení volných habitatů, které se uvolnily například díky predátorům nebo dynamice říčních systémů.

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.

Práce je po formální stránce zpracována dobře, vzhledem k rozsáhlosti textu jsem nenalezl větší množství překlepů a hrubek (neodpustím si uvést hrubky na str. 9, 51, 62, najít si je může autor ze studijních důvodů sám). Ve větší míře se objevovaly nevhodně použité čárky, ale to je při psaní delších textů pochopitelné, jelikož často dochází během psaní ke změnám formulací. Pomůže tomu pouze přečtení od kolegy nebo po delším čase. Doporučil bych zjednodušit věty a nepoužívat příliš dlouhá souvětí.

- Tabulka na straně 32 přesahuje na stranu 33 a nemá popisek.

- Na straně 47 jsem narazil na nepřesnou formulaci „hledání tagů vytřených rybami“, zřejmě myslel "tagy ztracené při tření"

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.

Práce splnila vytyčené cíle, jak píše dále, doporučil bych je publikovat v podobě metodického materiálu.

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.

Zde jsem se rozhodl dílčí známku snížit, protože mi připadá vhodné v závěru jasně v bodech vypíchnout, co bylo zjištěno rešerší odborné literatury, co bylo v návaznosti na tyto výsledky provedeno v rámci vlastní práce, čeho bylo dosaženo a co z toho vyplývá. Část důležitých závěrů a výsledků je zmíněna v diskusi (poslední odstavec v diskusi spíše patří do úvodu).

Například Graf 4 na straně 57 by vyžadoval vysvětlení, proč když je plocha antény stejná, liší se výsledné hodnoty, tedy zřejmě záleží na něčem jiném, například použitím materiálu.

To ale nesnižuje celkovou vysokou kvalitu práce.

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 je po odborné stránce zpracována velmi dobře. Zaměření práce je velmi potřebné, testovaná technologie je perspektivní pro řešení migrační propustnosti vodních toků v ČR i ve světě, zejména funkčnosti rybích přechodů. Autor popisuje i možnosti sledování ryb přímo ve vodních tocích. Bylo by vhodné přenést výsledky do metodického materiálu pro použití této perspektivní metodiky.

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 jsou provázány migrace ryb ve vodních tocích s životním cyklem měkkýšů, jak to funguje, jaké je načasování, popsat typické příklady - perlorodka, velevrub.

Otázka k obhajobě 2
(povinné)

Jak by navrhl monitoring funkčnosti rybiho přechodu na jezu v Plané u Českých Budějovic na řece Vltavě (lze jej najít například na mapy.cz), jaké načasování monitoringu, jaké využít zařízení, kolik antén atd. Stačí pro objektivní posouzení technologie RFID? Co může ovlivnit výsledek testování?

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

Doporučoval bych výsledky práce shrnout v metodickém materiálu vzhledem k tomu, že metodika RFID bude hojně využívána při monitoringu funkčnosti rybiých přechodů. Popsat technické parametry zařízení, doporučený rozsah značení, načasování monitoringu, postup zpracování a interpretace výsledků a to ve vazbě na strukturu rybi obsádky v toku a velikost toku.

Datum a podpis:

Datum:

07.06.2020


Podpis oponenta závěrečné práce: