



Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Fakulta rybnářství a ochrany vod  
Zátiší 728/II  
389 25 Vodňany

## Posudek oponenta bakalářské práce

Student:	Alexandr Nádaský
Studijní obor:	Rybnářství (BP)
Forma studia:	Prezenční
Název závěrečné práce:	Změny hematologických parametrů při jarních úhynech kaprů
Oponent závěrečné práce: jméno, příjmení, tituly	doc. MVDr. Miroslava Palíková, Ph.D.
Pracoviště a pracovní zařazení oponenta	Veterinární univerzita Brno, Ústav ekologie a chorob zo zvířat, zvěře, ryb a včel; docent

### 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.

Cíle bakalářské práce jsou jasně definovány v zadání práce. Jejich potřebu a význam student správně odůvodnil v úvodu práce.

## 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 odběru vzorků a vlastního hematologického vyšetření je zpracována velmi podrobně a přehledně. V rámci statistického vyhodnocení postrádám v metodické části informace, která data byla vzájemně porovnávána, což je uvedeno až ve výsledcích. Ačkoliv statistická metoda byla zvolena správně, vlastní statistické porovnání nepůsobí příliš přesvědčivě, např. srovnávání hodnot získaných na jaře s hodnotami na podzim, jak sám autor v práci uvádí, může být ovlivněno řadou dalších faktorů, podobně porovnání s tzv. referenčními hodnotami, nepovažuji za zcela vhodné, spíše jako orientační informaci. Ryby, které zde byly brány jako CEV negativní, a byly porovnávány s rybami CEV pozitivními, vykazovaly patologické příznaky onemocnění, tudíž je diskutabilní, zda je možné je považovat za zdravé. Bohužel získat najednou ryby zdravé a ryby nemocné ze stejné lokality, není často prakticky možné.

## 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.

V oblasti literárního přehledu se nachází místy hůře pochopitelné nebo neobratně stylizované věty (např. s. 15: 1,1 – 1,8 T·l-1. T·l-1 (počet kusů erytrocytů v 1 litru krve, dělený 10<sup>12</sup>?; s. 25: Nevýhodou je vyvolávání zvětšeného MCV a následné ovlivnění vypočítávaných hodnot z něj?; s. 36: Nakažené ryby se pohybují těsně nad hladinou? · ).

V oblasti výsledkové student uvádí, že: Vzorky na podzim byly odebírány z důvodu ověření, zda ve tkáni žaber stále přetrvává virová DNA. Nikde v práci však není přítomnost/nepřítomnost virové DNA v podzimních vzorcích již uvedena. U některých CEV negativních ryb byl zjištěn PA nález na žábrech (edém nebo nekrotické léze - viz výše), čím mohla být tato skutečnost způsobena?

V oblasti diskuze se často opakují části z výsledků, spíš bych předpokládala diskutování o tom, proč může docházet k zjištěným hematologickým změnám a jejich porovnání s literaturou.

#### 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 grafické stránce zpracována přehledně s využitím převážně tabulek. Na konci práce jsou uvedeny seznamy tabulek, obrázků a grafů. Přehled použité literatury představuje 106 uvedených zdrojů jak knižních, tak vědeckých prací publikovaných v oponovaných časopisech, s drobnými citačními nejednotnostmi (např. nejednotné používání kurzívy v názvech časopisů). Kvalita prezentovaných obrázků je dobrá, nicméně bych polemizovala o zařazení krevní buňky na obrázku 3 jako o monocytu, nemůže se spíše jednat o neutrofilní metamyelocyt?

---

#### 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.

Výsledky práce plně odpovídají vytyčeným cílům. Jsou hodnoceny a statisticky zpracovány hodnoty červeného a bílého krevního obrazu, což plně odpovídá zadání práce. Teoretický úvod se zabývá onemocněním způsobeným CEV.

## 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.

V závěru práce student shrnul získané výsledky své bakalářské práce. V rámci diskuze bych poprosila o upřesnění, které patologické rozdíly má student na mysli ve větě: Výsledky bakalářské práce shrnují některé patologické i hematologické rozdíly, způsobené touto relativně novou nákazou virového původu.

## 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.

CEVD je relativně mladým onemocněním vyskytujícím se v kaprovém hospodářství. Vzhledem ke skutečnosti, že se dosud nedaří virus kultivovat na permanentních tkáňových kulturách a experimentální studie za přesně definovaných podmínek jsou tudíž limitované, je každá nová informace o tomto onemocnění přínosem. Samozřejmě, jak sám student konstatuje, s ohledem na vliv dalších faktorů, které mohly ovlivnit sledované hematologické parametry, je potřeba brát tyto výsledky jako primární, orientační a vhodné pro ověření na základě dalšího výzkumu.

## 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)

Název práce je orientován obecně na jarní úhyny kaprů. S jakými nemocemi a chorobnými stavy jiné etiologie než CEV se můžete setkat v jarním období u kapra obecného?

Otázka k obhajobě 2  
(povinné)

Jaká molekulární metoda byla použita pro potvrzení přítomnosti viru? Byl virus identifikován i ve vzorcích v podzimních měsících?

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

---

Datum a podpis:

Datum:

25.05.2021



Podpis oponenta závěrečné práce: