



## HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK OPONENTA PRÁCE

**Studijní program:** N4101 Zemědělské inženýrství

**Studijní obor:** 4106T019 Agroekologie – péče o krajinu

**Akademický rok:** 2020/2021

**Název práce:** Hodnocení znečištění stojatých povrchových vod zelenými řasami a sinicemi pomocí jejich spektrálních vlastností

**Student:** Bc. Radka Laštovičková

**Katedra:** Katedra aplikované ekologie

**Vedoucí práce:** Ing. Václav Nedbal, Ph.D.

**Oponent:** RNDr. Petra Hesslerová, Ph.D.

**Pracoviště oponenta:** ENKI o.p.s., Dukelská 145, 379 01 Třeboň

Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
1 Splnění požadavků zadání	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Vhodnost metodiky řešení	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Využití metod zpracování výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Interpretace výsledků, diskuse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Formulace závěrů práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Odborná úroveň práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Formální úprava práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Hodnocení vyznačte X (slouží pro stanovení výsledné klasifikace; A = 1, B = 1-, C = 2, D = 2-, E = 3, F = 4)



#### Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě:

V posledních desetiletích dochází k výrazné eutrofizaci vodních nádrží a zhoršování kvality vody. Tato skutečnost vyvolává poptávku po rychlém a objektivním hodnocení kvality vody, což klade vysoké nároky na terénní práce a následně i laboratorní zpracování. Dálkový průzkum Země představuje nástroj, který lze využít pro hodnocení ukazatelů kvality vody jako je obsah chlorofylu-a. Diplomová práce se tedy z tohoto pohledu zabývá velmi aktuálním tématem.

Rešeršní část se pouze částečně věnuje tématu ve vztahu k zadané práci. Text je poměrně zjednodušený, občas stylisticky i odborně nepřesný. Úvodní část je věnována pouze sinicím, barvivům a kvalitě vody, zcela postrádá úvodní část k dálkovému průzkumu Země, neřeší spektrální problematiku vody a možnosti hodnocení její kvality z dat DPZ.

V metodické části by bylo vhodné doplnit:

- mapu s lokalizací zájmových lokalit
- popis využitých družicových dat, včetně uvedení termínu jejich pořízení (pro správnou interpretaci výsledků)
- není jasné, zda pozemní kampaň probíhala v době přeletu družice
- výběr bodu 12 (Hracholusky) je poněkud diskutabilní. Autorka uvádí, že pro daný bod nebyla díky oblačnosti k dispozici družicová data, přesto je hodnota poměru pásem pro tento bod uvedena v Tab. 4. (v příloze 1 hodnota chybí) a zvolila ho jako jeden z reprezentativních. Nebylo by vhodnější vybrat jiný bod? Pro popis výsledků (distribuce chlorofylu-a v nádržích) by bylo vhodné zvolit odbornější charakteristiku, než uvádět popis barev na obrázcích.

V diskusi jsou uvedeny části, které by spíše spadaly do kapitoly metodiky či výsledků (např. klasifikace trofie). Místy je text poněkud nesrozumitelný (např. str. 36).

#### Otázky:

Jaký vliv na kvalitu vody v nádržích mělo zavedení tzv. nitrátové směrnice?

Jaká další data DPZ by bylo možno využít pro hodnocení kvality vody (nejen z hlediska hodnocení koncentrací chlorofylu-a). Uveďte případné výhody/nevýhody těchto dat.

Autorka prokázala schopnost samostatné vědecké práce. Práce splňuje formální požadavky a cíle formulované v zadání. Doporučuji práci k obhajobě a navrhuji klasifikaci „velmi dobře“.

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

**ANO**

Navrhované výsledná klasifikace práce (slovně):

**Velmi dobře**

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum: 05.05.2021

Podpis: