



Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek
 oponentský posudek

bakalářská práce
 magisterská práce

Autor: Martina Nalezinková

Název práce: Negativa masového rozvoje zástupců oddělení Cyanophyta a varianty řešení tohoto problému

Oponent: Mgr. Eva Jahodářová

Struktura/členění práce:

Manuskript obsahuje 71 stran textu proloženého třinácti obrázky, osmi grafy a šesti tabulkami. Práce je tvořena úvodní teoretickou částí, která popisuje základní charakteristiku sinic, charakteristiku rodů tvořících vodní květ, působení cyanotoxinů, faktory ovlivňující růst sinic, metodiku snižování počtu sinic. Rovněž je v úvodu charakterizováno místo výzkumu po stránce geologické a klimatické. Kapitola je zakončena stanovenými cíli práce.

V praktické části autorka popisuje metodiku výzkumu a předkládá výsledky terénní i laboratorní práce, které prováděla na vodní nádrži Seč v Pardubickém kraji: naměřené fyzikálně-chemické parametry, semikvantitativní i kvantitativní zastoupení sinic a řas na jednotlivých odběrových místech.

V následující kapitole jsou diskutovány fyzikálně-chemické parametry a informace o sinicových společenstvech daného odběrového místa. Autorka rovněž navrhuje varianty řešení problematiky vodního kvetu sinic v nádrži Seč.

Následuje kapitola Závěr, na ni navazuje Seznam použité literatury a kapitola Přílohy.

Literární zdroje, citace a jejich použití:

Autorka využila celkem 110 literárních zdrojů, citovala jak autory cizojazyčné, tak česky psanou literaturu. Dále autorka použila informace z 13 elektronických zdrojů. Úvodní část je psaná kvalitně, pouze bych uvítala využití více literárních zdrojů.

Do budoucna by se autorka měla vyvarovat používání literárních zdrojů typu:

NAŠE VODA (2011): Jak bojovat proti sinicím? Korekce sinic iontovou sítí [online]. [cit. 3. 2. 2016]. Dostupné z WWW:<http://www.nase-voda.cz/jak-bojovat-protisinicim-i-korekce-sinic-iontovou-siti/>

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME - Division of Technology, Industry and Economics (1999): Planning and Management of Lakes and Reservoirs: An Integrated Approach to Eutrophication [online]. [cit. 27. 11. 2015].

Dostupné z WWW:

<http://www.unep.or.jp/ietc/publications/techpublications/techpub-11/5-3-3a.asp>

VITVAR, P. (2008): V čem spočívá metoda elektrokoagulace? [online]. [cit. 3. 2. 2016]. Dostupné z WWW: <http://www.mestojablonec.cz/cs/mestsky-urad/pronovinare/tiskove-zpravy/aktualni-zpravy/v-cem-spociva-metodaelektrokoagulace.html>

Výsledky a jejich zhodnocení:

V kapitole Výsledky autorka uvádí naměřené fyzikálně chemické parametry daných lokalit: teplotu, konduktivitu, pH, průhlednost. V grafech jsou pro každé odběrové místo k sobě vztaženy teplota a konduktivita, pH a teplota vody. Dále kapitola obsahuje tabulky se semikvantitativním zastoupením sinic a řas a slovní hodnocení kvantitativního stanovení sinic a řas.

Pro doplnění by kapitola mohla obsahovat např. graf, který by shrnoval kvantitativní zastoupení jednotlivých skupin určitého stanoviště a přehlednou tabulku s fyzikálně-chemickými parametry stanovišť. Od věci by rovněž nebyla fotografická dokumentace odběrových lokalit a určovaných rodů sinic či jejich perokresba.

Formální úroveň:

Práce je psaná čtivě s minimálním množstvím pravopisných chyb. V práci se vyskytují drobné nesrovnalosti, např. aerotopy jsou speciální buňky; akinety jsou schopné tvořit heterocyty; sjednocení terminologie: místo termínu pseudovakuoly by bylo lepší použít termín aerotopy. Tabulky by měly obsahovat pouze tři horizontální čáry (hlavička tabulky a konec tabulky), není tomu tak u tabulky 1 v kapitole Metodika a u tabulky Příloha 1. Graf 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 v kapitole Výsledky by neměl obsahovat mřížku, pouze osy grafu.

Splnění cílů práce:

Autorka si klade za cíl shromáždit informace o negativech spojených s výskytem vodního květu a o faktorech ovlivňujících rozmach zástupců cyanobakterií v posledních letech. Rovněž chce autorka vytvořit přehled metod používaných k čištění vod s vodním květem. Praktickou část autorka prováděla na vodní nádrži Seč s cílem navrhnout možné řešení v boji s vodním květem.

Dle mého názoru práce splnila všechny své stanovené cíle, rešeršní část je kvalitním podkladem pro budoucí diplomovou práci.

Otázky a připomínky oponenta:

1. Víte, proč se používá pro sinice odborným názvem Cyanophyta i Cyanobacteria?
2. Autorka uvádí, že se v boji proti vodnímu květu používají cyanofágy, mohla by autorka uvést, jaká je procentuální úspěšnost této metody?
3. Mohla by autorka více přiblížit podstatu cyanocidní iontové sítě a zodpovědět, zda tato metoda negativně ovlivňuje další organismy nádrže?
4. Proč autorka počítala zástupce semikvantitativní metodou, když pomocí Bürkerovy počítací komůrky jde zjistit přímo kvantitativní zastoupení?
5. Slečna Nalezinková uvádí, že na lokalitách měřila znečištění. Je pod pojmem znečištění myšleno výskyt vodního květu sinic?

Celkové hodnocení:

Bakalářská práce je úctyhodného rozsahu a je předkládána především jako rešerše. Úvodní část je psaná velice dobře a je kvalitně zpracována. Praktická část přináší pilotní studii týkající se tří vybraných lokalit v podélném profilu vodní nádrže a zastoupení sinic vodního květu.

Výše uvedené chyby nepovažuji za závažné. Uvádím je hlavně proto, aby se z nich autorka poučila pro svou diplomovou práci. Předložená práce je velice zdařilá. Svou formou, obsahem i rozsahem plně odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci na Přírodovědecké fakultě Univerzity Hradec Králové, proto ji doporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne 23. 5. 2016

.....
Mgr. Eva Jahodářová
jméno a podpis oponenta