

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Michal Mrkývka

Oponent bakalářské práce: Ing. Eva Hyánková, Ph.D.

Předložená bakalářská práce s názvem „Přírodní koupaliště pro malou obec“ obsahuje celkem 103 stran a je rozčleněna do dvou částí. První - teoretická část obsahuje 60 stran textu, praktická část zaměřená na sledování již vybudovaných koupališť obsahuje 25 stran textu. Práce je tedy velmi rozsáhlá.

Teoretická část je zaměřena na umělé biotopy určené ke koupání veřejnosti. Velmi podrobně zde student rozebírá veškeré související součásti. Nejprve popisuje vlastnosti přírodních vod a veškeré zde probíhající biologické a chemické procesy včetně koloběhu látek, dále se zaměřuje na živé organizmy ve vodách a podrobný a rozsáhlý popis vodních rostlin zde využívaných. Následně již rozebírá základní pravidla návrhu a provozování těchto koupacích biotopů, neopomněl ani důležitou část týkající se příslušné legislativy a sledování jakosti vod v přírodních koupalištích. K této části nemám zásadní výhrady. Možná by bylo vhodné uvést nějaké základní schéma celého systému, kde by bylo jasné celkové uspořádání včetně uváděných částí jako prameniště, regenerační zóna, koupací zóna aj.

V další části se student zaměřil na srovnání kvality vody ve třech již provozovaných koupacích biotopech na Jižní Moravě, nejzajímavější je již delší dobu provozované koupaliště v Kovalovicích východně od Brna. Student vyhodnotil výsledky měření a rozborů, v závěru pak shrnuje získané zkušenosti a hodnotí budoucnost těchto systémů jako velmi perspektivní.

Text je zpracován pečlivě, vytkla bych jen chybějící zdroje některých obrázků a grafů a občasné používání hovorové češtiny. K práci mám několik doplňujících dotazů:

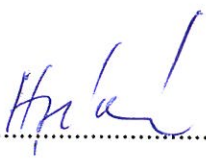
- Na str. 23 uvádíte, že koupací biotop je třeba umístit tak, aby nedocházelo ke zbytečným hydraulickým ztrátám a tím k prodražování výstavby – co je tím myšleno?
- Poměr ploch koupací a regenerační má být dle str. 27 min. 1:1 – která by tedy měla být ideálně větší? Proč?
- Na str. 29 uvádíte, že při zanedbané údržbě může rozvoj fytoplanktonu způsobit prudký nárůst pH, čím je to způsobeno?
- Jaká je nejvhodnější zrnitost substrátu pro výsadbu rostlin v regenerační zóně?
- Od kdy jsou v provozu jednotlivé sledované koupací biotopy, odkud máte uváděná data o kvalitě vody? Není zde uvedeno.
- Čím mohou být způsobeny některé nadlimitní hodnoty bakterie *E. coli* v Kovalovicích? Dá se tomu nějak zabránit?
- Všechny uvedené koupací biotopy mají regenerační zónu oddělenou, ale v obrázku 7 na str. 27 je tato zóna vždy spojena se zónou koupací. Je to v něčem výhodnější?

V zadání práce je zmíněn požadavek na konkrétní technické uspořádání systému čištění a orientační výpočet dimenzí zařízení, což v práci bohužel chybí. Celkově je však práce zpracována přehledně a pečlivě

Vzhledem k výše uvedenému hodnotím práci stupněm B/1,5.

Klasifikační stupeň ECTS: **B/1,5**

V Brně dne 8. 6. 2016


.....
Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4