

Oponentský posudek bakalářské práce

Předkládaná bakalářská práce s názvem: „Monitorování výskytu sinic na vodním díle Seč se zabývá relevantním environmentálním tématem eutrofizace vod a detekce toxických sinic pomocí fluorescenční spektrometrie. Práce sestává z relativně široko pojatého teoretického úvodu, dále experimentální části optimalizace extrakčního procesu a aplikace zmíněné metody na relativní kvantifikaci výskytu sinic na přehradě Seč.

Práce je sepsána po formální stránce velmi precizně a několik drobných poznámek je uvedeno níže. Překvapivý je spíše obsah teoretického úvodu, který obsírně popisuje fyziologii a vývoj sinic, a čerpá vesměs s česky psaných učebnicových zdrojů. Osobně toto nepovažuji za chybu, ale směřoval bych úvod více na problematiku detekce sinic, jejich kvantifikace a přípravu vzorku. Na druhou stranu je nutné podotknout, že práce obsahuje původní data, které sama autorka získala a tyto data dále diskutuje s literaturou. Obecně mohu konstatovat, že považuji bakalářskou práci za zdařilou, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím známkou: výborně.

Poznámky a komentáře:

Obr. 3 Převzatý obrázek je čitelný, ale mohl by mít lepší kvalitu.

Str. 20 V daném případě absorbují UV záření samozřejmě molekuly a nikoliv atomy.

Str. 30 Jednotka RPM není zavedena, stačilo uvést i SI jednotku frekvence.

Graf 2 Je škoda, že pro lepší orientaci u těchto výsledků není vyjádřena nejistota měření pomocí např. směrodatné odchylky.

Str. 37 Na místo „determinace“, by bylo vhodnější „stanovení“.

Závěr První odstavec neobsahuje výsledky této práce a podle mého názoru není potřebný.

Dotazy:

Kap. 3.4.4.3. Srovnáváte 2 konkrétní sady dat a tvrdíte, že se shodují. Provedla jste nějaké vyhodnocení této shody (korelace, regrese.....) ? A rovněž u dalších parametrů?

Nakolik jsou výsledky této práce inovativní? Jak obvyklá je aplikace metody fluorescenční spektrometrie pro detekci sinic? Byla publikována závislost výskytu sinic na koncentraci fosfátů a nezávislost na koncentraci dusíku? Pokud ano, proč bychom předpokládali, že na přehradě Seč je to jiné?

Doc. RNDr. Tomáš Cajthaml, Ph.D.

M. G. 2013

