

# Hodnocení bakalářské práce – oponent

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Autor hodnocení:</b>          | RNDr. Marta Valášková, DSc.  |
| <b>Vedoucí bakalářské práce:</b> | doc. Mgr. Jana Kukutschová, Ph.D.  |
| <b>Oponenti:</b>                 | RNDr. Marta Valášková, DSc.  |
| <b>Téma:</b>                     | Hodnocení akutní toxicity nanočástic oxidu titaničitého použitím biotestu na sladkovodních zelených řasách |
| <b>Verze ZP:</b>                 | 1  |
| <b>Student:</b>                  | Jana Kalbáčová   |

## 1. Odpovídá bakalářská práce zadání?

Bakalářská práce splňuje všechny vytyčené cíle. Autorka obsáhle zpracovala teoretické poznatky z literatury a splnila zadané úkoly experimentální části.

## 2. Jak hodnotíte bakalářskou práci z hlediska struktury a návaznosti jednotlivých částí práce a jejich úplnost?

Práce je rozdělena do kapitol, jejichž postupné řazení odpovídá sledu požadovanému v bakalářských pracích. Kapitoly jsou dobře číslovány a logicky na sebe navazují.

## 3. Základní hodnocení bakalářské práce:

Teoretická část je vypracována velmi pečlivě a vyčerpávajícím způsobem. Autorka provedla literární rešerši metod, které slouží k hodnocení akutní akvatické toxicity nanočástic kovů in vitro se zaměřením na fytotoxicitu. Zároveň přináší poznatky o předpokládaných účincích této toxicity na organismy. V experimentální části je provedeno hodnocení akutní akvatické toxicity sladkovodní zelené řasy na nanočásticích oxidu titaničitého a na nanočásticích oxidu titaničitého dopovaného stříbrem. Je navržen postup s ultrazvukem za účelem homogenizace suspenze. V experimentální části oceňují použití metod zvolených k charakterizaci materiálu. V zadaném tématu se autorka orientuje, publikované poznatky a výsledky logicky propojuje a diskutuje.

## 4. Jiné poznámky a kritické připomínky:

Kvalita vědeckých poznatků bakalářské práce je snížena četnými překlepy v textu, nesprávnými odbornými termíny a dlouhými, proto obtížně srozumitelnými větami. Dalším nedostatkem jsou chyby v názvech časopisů (malá písmena místo velkých) uvedených v seznamu literatury.

## 5. Uveďte, zda a v jakých částech přináší bakalářská práce nové poznatky:

Nové poznatky se týkají výsledků akutní akvatické toxicity zelené řasy po působení nanočástic oxidu titaničitého a oxidu titaničitého se stříbrem. Autorka zjistila, že navržený postup homogenizace zásobní suspenze ultrazvukem zjednodušuje práci se vzorkem a neovlivňuje hodnocení toxicity.

## 6. Uveďte hodnocení výběru a využití studijních pramenů:

Výběr a množství literárních zdrojů zahraniční literatury je dostatečný, se správným jejich uvedením v textu.

## 7. Hodnocení formální stránky bakalářské práce:

Text práce je přehledný, po stránce formální odpovídá práci vědecko-technického charakteru. Tabulky a obrázky jsou v optimálním formátu a kvalitě.

## 8. Jaký je další možný způsob využití výsledků bakalářské práce?

Řešená problematika v této bakalářské práci je námětem k publikování v odborném časopise. Pokračování v hledání nových materiálů potlačujících toxicitu zelených řas by bylo velmi zajímavým a přínosným tématem v rámci dalšího studia.

**Celkové hodnocení: velmi dobře**