

**Posudek školitele**  
**na bakalářskou práci slečny Petry Vodičkové na téma „Stanovení indexu akutní toxicity**  
**látek na *Tubifex tubifex*.“**

Slečna Petra Vodičková vypracovala svou bakalářskou práci na katedře analytické chemie Přírodovědecké fakulty UK v Praze pod vedením školitelky doc. Zuzany Bosákové a na pracovištích Státního zdravotního ústavu v Praze se školitelem konzultantem doc. Miloněm Tichým.


Je to práce založená na experimentálním stanovení indexu akutní toxicity LC50. Této experimentální práci věnovala velkou část svého času ještě před úředním počátkem bakalářských prací i během nich. Cílem bylo využití testování toxicity testem s oligochaeta (červy) *Tubifex tubifex* a to tří anorganických solí a jejich binárních směsí. Dusičnanu olovnatého, kademnatého a zinečnatého. Její práce zapadá do počátku projektu testování akutní toxicity binárních směsí a hledání cesty, jak stanovit dostatečné množství experimentálních údajů pro využití technik analýzy QSAR pro odhad akutní toxicity směsí. Naučila se využít testu na nitěnkách podle publikovaného protokolu včetně kritérií QA/QC a pro svou práci vyhledala i zajímavé údaje o nitěnkách.

Stanovila hodnoty EC50 pro výše uvedené dusičnany. Pro jednotlivé jejich binární směsi stanovila 4 až 9 směsí s různým poměrem solí ve směsi, každý údaj devětkrát, takže byl dostatečný počet údajů k dalšímu statistickému zpracování. Údaje zpracovala graficky, ze kterých správně uzavřela, že u směsí dusičnan kademnatý – dusičnan olovnatý a dusičnan olovnatý a dusičnan zinečnatý dochází k inhibici jejich akutní toxicity. U směsí dusičnan kademnatý – dusičnan zinečnatý se velikost akutní toxicity do hodnoty molárního zlomku 0,35 potencuje a dále je pravděpodobně aditivní. Vzhledem k mnohému opakování jednotlivých stanovení jsou její výsledky i závěry hodnověrné.

Data, která slečna Vodičková naměřila a zpracovala do R-grafů (závislost na molárním zlomku R) budou využity na pracovištích Státního zdravotního ústavu a spolu s jinými publikovány. Slečna Vodičková pracovala samostatně, spolupracovala velmi dobře s naším týmem a zájem o práci převyšoval požadavky na bakalářskou práci.

Předkládanou bakalářskou práci slečny Petry Vodičkové doporučuji k obhajobě a po úspěšné obhajobě ji doporučuji k dalšímu řízení.

Praha, 15. června 2007

  
Doc. RNDr. Miloň Tichý, DrSc.

Doc. RNDr. Zuzana Bosáková, CSc.