

Oponentský posudek bakalářské práce Lenky Hanzlíkové

**Bioakumulace těžkých kovů v makrozoobentosu: závislost koncentrace
na hmotnosti organismu**

Bakalářská práce Lenky Hanzlíkové se týká jednoho ze specifických, velmi zajímavých a důležitých aspektů bioakumulace, a to nejednoznačného vztahu mezi velikostí organismu a mírou jeho zátěže polutanty – v případě této studie zátěže kovy u vodních bezobratlých. Práce, odrážející odborné zaměření a zkušenost školitelky, představuje ucelenou rešerši omezeného množství literatury na dané téma. Autorka stručně shrnuje dosavadní poznatky o akumulaci těžkých i ostatních (stopových, toxických) kovů v tělech vodních živočichů – zástupců makrozoobentosu a mořského zooplanktonu – a faktorech, které příjem a vylučování kovů organismy ovlivňují – „vnějších“, abiotických (fyzikálně-chemických) i „vnitřních“ (fyziologických, morfologických, ekologických). Těžištěm práce je však vztah mezi velikostí organismu (délkou, mokrou či suchou váhou) a koncentrací v něm akumulovaných kovů, porovnání a diskuse dosavadních výsledků pro různé organismy a různé kovy, s cílem napomoci interpretaci budoucích dat o bioakumulaci kovů.

Použitá literatura ke zvolené problematice, která začala být studována teprve na přelomu 60. a 70. let minulého století, čítá 33 položek (1965 – 2010, v naprosté většině však publikovaných v posledních dvou dekadách). Práce v rozsahu 33 stran je logicky a přehledně členěna, obsahuje jak metodická východiska, tak výsledky různých autorů, a jejich kritickou analýzu. Oceňuji převzetí vybraných výsledků (závislostních grafů) a souhrnný přehled studované závislosti pro různé živočišné druhy a kovy. Práce je také hezky upravená a srozumitelná. Autorce mohu vytknout pouze některé formální nedostatky – místy chybějící interpunkci, která ztěžuje orientaci v textu, určitou slovní neobratnost plynoucí z nezkušenosti („fyzicko-chemikální“, „sladkovodní vody“, „zooplankton – klíčový druh“), nepřesné citování [např. str. 15: „Mubiana (2006) objevil“ místo správného „Mubiana et al. (2006) objevili“] a jednu citaci, která chybí v Seznamu literatury (Ravera et al., 2003 – str. 3). Tato opomenutí však pro mne nesnižují význam ani kvalitu předkládané práce – pokládám ji za velmi zdařilou a komplexní rešerši na aktuální téma a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 30. srpna 2011

RNDr. Zuzana Hořická, Ph.D.,
Ústav pro životní prostředí PřF UK