

Posudek bakalářské práce Jany Langové
Sledování vybraných léčiv v povrchových vodách

Literární rešerše se zabývá „moderním“ a aktuálním problémem výskytu léčiv v povrchových vodách, následně i ve vodách podzemních a pitných, které jsou převážně získávány z upravovaných povrchových vod. Vzhledem k aktuálnosti jsou v rešerši zahrnuty především novější zahraniční práce (po roce 2000), i uváděné studie, kromě jedné týkající se pražské oblasti, pocházejí ze zahraničí. V ČR zatím neexistuje systematické sledování obsahu farmak ve vodách, ani jejich dlouhodobé účinky na vodní organismy. Jejich detekce a pravidelné sledování je přístrojově a finančně nákladné.

Testování léčiv z hlediska ekologického není legislativně vyžadováno, testy jsou prováděny na specifické účinky pro dané onemocnění s ohledem na vedlejší vlivy a zatížení organismu. Pouze malá část účinné látky je využita za účelem obnovy a ovlivnění fyziologických funkcí organismu. Většina se dostane do přírodního koloběhu v podobě odpadů a následně je „distribučována“ vodou do sedimentů nebo zpět do organismů.

V práci jsou všechny možné zdroje farmak a jejich putování od výrobce až do povrchové vody velmi dobře a stručně popsány, často na úkor chybějící citace. Kromě chyby v citaci např. Morteani et al., kdy je v textu uveden rok 2004 a v seznamu 2006, nelze zjistit zda se jedná o tutéž práci, která je zajímavá, protože se zabývá pražským regionem a poskytl možnost diskuse a vysvětlení některých anomálií na toku Vltavy. Uváděna je i spotřeba běžně užívaných léků v některých státech Evropy (tabulka 1, kde chybí vysvětlivka pro písmeno N). Přestože jsou zkratky vysvětleny v textu, bylo možné umístit jejich seznam a vysvětlení v českém jazyce na začátku práce. V obsahu je jednou jejich překlad a pro druhou důležitou zkratku je uveden pouze anglický termín.

Zpracování uváděných literárních údajů je pečlivé, ale jejich posouzení je průběžného čtenáře obtížné, protože nezná složení jednotlivých léků a persistenci jejich složek v životním prostředí. Některé výrazy např. kometabolizování je nutné vysvětlit, což by autorka mohla provést dodatečně. Práci lze bez dalších výhrad doporučit k obhajobě.

V Praze dne 30.8.2010

Ing. Libuše Benešová, CSc