

Oponentský posudek na disertační práci Mgr. Andrey Batáriové:

“Studium koncentrace vybraných toxických a benefiálních stopových prvků v lidském organismu”

Disertační práce Mgr. Andrey Batáriové se zabývá zpracováním a vyhodnocením velkého množství dat koncentrací stopových prvků (toxických a benefiálních) v tělních tekutinách české populace. Na získání těchto dat se autorka podílela v rámci biologického monitoringu Systému monitorování zdravotního stavu české populace ve vztahu k prostředí.

V rámci této rozsáhlé studie byl sledován obsah olova, kadmia, rtuti a mědi, selenu a zinku v krvi a moči.

V disertační práci jsou pečlivě popsány všechny fáze analýzy od odběru vzorků, jejich úpravy, mineralizace, vlastního stanovení až po vyhodnocení získaných dat. Pro analýzu obsahu všech uvedených prvků byla zvolena technika atomové absorpční spektrometrie se všemi třemi způsoby atomizace. Těžiště práce je však ve zhodnocení získaných dat pro získání informací o současné úrovni expozice české populace vybranými toxickými a benefiálními prvky a zjištění dlouhodobých časových trendů v této expozici. To vše v závislosti na věku, pohlaví, životním stylu a místě bydliště dárce.

Disertační práce je obsáhlá; úvodních 75 stran textu se 14 přehlednými tabulkami, s 22 obrázky a 112 citacemi je logicky členěna a přehledně sepsána. Přílohy disertační práce pak tvoří odborné publikace autorky (2 články v impaktovaných zahraničních časopisech, 6 článků v recenzovaných zahraničních i domácích časopisech a 8 různých abstrakt a souhrnů).

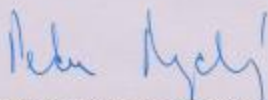
Disertační práce je sepsána na vysoké úrovni, výsledky jsou logicky uspořádány a všechny závěry jsou řádně podloženy.

K předložené disertační práci mám jeden konkrétní dotaz a dvě obecné připomínky, které jsou spíše dány mou specializací a nijak nesnižují vědeckou hodnotu předkládané disertační práce:

1. Uvítal bych více informací o vlastní analýze jednotlivých prvků (např. nastavené přístrojové parametry a pod.) Vím, že tyto podmínky jsou shrnuty ve vašich operačních postupech; přesto si myslím, že v práci by mohly být uvedeny.
2. V tabulce č. 3 (str. 21) uvádíte meze detekce analýzy jednotlivých prvků v krvi a moči. Jak byly definovány? Platí tyto limity v rámci SOP pro všechny laboratoře uvedené v tabulce č. 4? Jsou laboratoře vybaveny stejnou technikou?
3. Trochu mě překvapilo v textu uváděné nevzestupné číslování citované literatury.

Na závěr mohu říci, že disertační práce splnila své cíle a přináší významné poznatky o expozici české populace vybranými prvky. Doporučuji přijmout tuto disertační práci jako základ pro udělení titulu "PhD." pro Mgr. Andreu Batáriovou.

Praha: 8. 3. 2007



Doc. RNDr. Petr Rychlovský, CSc.