

prof. Ing. Jiří Cabal, CSc.  
Písečná 782  
Hradec Králové

---

V Hradci Králové 11. června 2015

## OPONENTSKÝ POSUDEK

Disertační práce

Mgr. Ivany Šrámkové

### **„Využití neseparačních průtokových metod ve farmaceutické analýze“**

Předložená disertační práce je napsána dnes obvyklou formou komentáře k publikovaným pracem autorky. Komentář včetně teoretického úvodu k průtokovým metodám má rozsah 76 stran a shrnuje obsah 6 publikací. Jedná se o původní práce, jejichž obsah je v přímém vztahu k tématu disertace. Práce byly publikovány v časopisech s IF v rozsahu 1,9 až 4,5. V případě tří prací je disertantka prvním autorem.

V teoretickém úvodu se autorka věnuje následujícím tématickým okruhům: Technikám úpravy vzorků, Průtokovým metodám a Manipulaci se vzorky v průtokových metodách. V této části práce autorka prokazuje velmi dobré zvládnutí teoretického základu instrumentací, jimž se experimentálně věnovala. Střízlivě a po mém soudu i objektivně hodnotí přínos i slabá místa jednotlivých komentovaných metod. Uvedená fakta a tvrzení jsou podložena přiměřeným citačním aparátem.

Práce je napsána v anglickém jazyce. Jeho kvalitu nemohu posoudit, nicméně text práce považuji za srozumitelný.

Autorce bych na závěr posudku položil tyto otázky:

- 1) Autorka v závěru kapitoly 3.2.3.1.1 konstatuje, že nevýhodou použití peristaltických pump v průtokových systémech je nutnost časté obměny hadic v důsledku jejich abraze. Rád bych se autorky zeptal, je-li to její vlastní zkušenost?
- 2) V kapitole 3.2.5.1 na str.34 autorka konstatuje, že jednou z nevýhod klasické SIA jsou prostoje vzniklé doplňováním roztoku do lineární pumpy. Zajímalo by mne, vidí-li autorka potenciální způsoby odstranění této nevýhody.
- 3) V kapitole 3.3.2.3 autorka konstatuje, že jednou z nutných podmínek reprodukovatelnosti výsledků získaných prostřednictvím enzymových reakcí je udržení stálé teploty. Požádal bych autorku aby nastínila teoretická východiska řešení tohoto problému a navrhla jak tento problém v případě konkrétních aparatur SIA eliminovat.

## Závěr

Předložená práce obsahuje dostačující množství původních výsledků, které autorka průběžně publikovala v odborném tisku. Závěry, které autorka práce činí z dosažených výsledků lze považovat za správné.

Protože, jak jsem výše uvedl, hodnocená práce odpovídá v jednotlivých bodech nárokům na ni kladeným, mám za to, že i jako celek též splnila svůj cíl a je dobrým podkladem pro přiznání titulu Ph. D. a proto jí doporučuji k přijetí.

---

prof. Ing. Jiří Cabal, CSc.