

## Návrh tématu pro dizertační práci v doktorském studijním programu na Farmaceutické fakultě MU

Specifikace formy studia: prezenční

Přesný a plný název programu: Farmaceutická chemie

Pracoviště: Ústav chemických léčiv

Vedoucí pracoviště: doc. PharmDr. Ing. Radka Opatřilová, Ph.D., MBA

Počet stipendijních míst: 1

### Téma dizertační práce

Inovace analytických metod v Českém Lékopisu

### Anotace

Český lékopis (ČL, Pharmacopoea Bohemica) je základní farmaceutické dílo normativního charakteru závazné na území ČR. Přispívá k zajištění bezpečnosti, účinnosti a kvality léčiv, stanovuje postupy pro výrobu léčivých, pomocných látek a léčivých přípravků a pro jejich zkoušení a skladování. Obsahuje mj. analytické metody pro stanovení všech léčivých substancí z farmaceutické praxe. Popsané metody jsou robustní (opakovatelné), přesto moderní instrumentální metody mohou nabídnout zlepšení, např. rychlost nebo přesnost.

### Předběžné cíle

Srovnání analytických parametrů lékopisné a alternativní metody stanovení vybraných účinných či pomocných látek v léčivých přípravcích. Vyvíjené alternativní metody budou primárně separační (vysokoučinná kapalinová chromatografie, HPLC a kapilární elektroforéza, CE) příp. fotometrie nebo automatické titrace.

### Návaznost na projektovou podporu

- informace o napojení na grantový projekt: není
- informace o dostupnosti úvazku nebo projektového financování (nad rámec stipendia MU): není

## Stručné požadavky na studenta dle stávajících požadavků oborové rady

- publikační aktivita: Zkušenosti s publikováním odborných textů a předchozí aktivní účast na konferencích jsou vítány. Student musí být před dokončením studia autorem minimálně 2 prací v časopisu s impakt faktorem (z toho minimálně 1krát prvoautorem práce v časopisu s impakt faktorem).
- informace o povinné zahraniční stáži: není specifikováno
- míra zapojení do výuky na fakultě: není specifikováno
- znalost Aj (specifikovat dané nároky): Znalost AJ slovem i písmem je vyžadována (Student se musí umět orientovat v odborné literatuře v AJ).

## Informace o školiteli

Jméno a příjmení s tituly: doc. RNDr. Bc. Jiří Pazourek, Ph.D.

- publikační aktivita školitele: počet publikací ve Web of Science: 31, h-index: 14
- úspěšnost v projektových soutěžích (řešené grantové projekty): 1/ Hlavní řešitel projektu GAČR P503/12/0337, Invazní mechovka *Pectinatella magnifica* v České republice: její biologie a sekundární metabolity, 2012-2016; 2/ Spoluřešitel, člen týmu projektu LC06035: Centrum biofyzikální chemie, bioelektrochemie a bioanalýzy. Nové nástroje pro genomiku, proteomiku a biomedicínu 2006-2011; 3/ Řešitel projektu FRVŠ 456/2011, Modernizace základního cvičení z Analytické chemie podle trendů ČL2009, 2011; 4/ Garant klíčové aktivity 02 (e-learning pro pracovníky VFU) a webmaster Projektu ESF CZ.1.07/2.2.00/28.0110: Zvyšování pedagogických, manažerských a odborných dovedností pracovníků VFU. [http://cit.vfu.cz/opvkfaf/01.09.2011 - 31.08.2014](http://cit.vfu.cz/opvkfaf/01.09.2011-31.08.2014)
- počet aktuálně vedených doktorských studentů školitele: 0
- počet úspěšných absolventů školitele a jejich následné působení: PhD: 1/ Miroslava Bittová: Advanced approaches for analysis of wine samples and proteins in capillary zone electrophoresis, MU 2007 (působí MUNI, Ústav chemie); 2/ Jana Budilová: Separace a prekoncentrace peptidů a proteinů elektroforetickými metodami, MU Brno 2011 (působí v laboratoři Kriminologického ústavu policie v Ústí nad Labem); 3/ Iva Kapustíková, Stanovenie disociačných konštánt funkčných analógov aryloxyamino-propanolu s použitím CZE, RP-HPLC a 1HNMR, VFU 2014 (působí na Farmaceutické fakultě UK Bratislava); 4/ Jan Pivnička, Vývoj analytické metody pro stanovení nových syntetických drog v biologickém materiálu, VFU 2017 (působí jako odborný asistent na Ústavu soudního lékařství MUNI); PharmDr.: Kapustíková 2014, Bielez 2015, Sivý 2020, 24 úspěšných obhajob Mgr. studentů