

Posudek školitele pro obhajobu disertační práce postgraduálního vědeckého studia


Mgr. Jana Frýdlová narozená 24. února 1980 vystudovala v letech 1998-2003 Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy v Praze (obor analytická chemie). Po ukončení studia nastoupila jako postgraduální studentka na Ústav patologické fyziologie 1.LF UK v Praze, forma jejího studia byla první 3 roky prezenční. V roce 2006 přešla na kombinovanou formu studia. V současné době je zaměstnána jako odborný pracovník v Centru experimentální hematologie, které je součástí Ústavu patologické fyziologie 1.LF UK.

Tématem její disertační práce byla příprava vhodného chromatografického sorbentu pro separaci lidských žaludečních aspartátových proteas (pepsinů) a jejich zymogenů (pepsinogenů). Nejprve připravila afinitní sorbety sorbenty s aromatickými aminokyselinami jako ligandy a studovala nejvhodnější podmínky separace pepsinů na těchto sorbetech. Výsledky této práce byly prezentovány na mezinárodních symposiích: International Symposium Advances and Applications of Chromatography in Industry, Bratislava, 2004, 11th International Symposium on Separation Sciences, Pardubice 2005, Sympozium klinické biochemie, Pardubice 2006, Advances in Chromatography and Electrophoresis 2007 & Chiranal 2007, Olomouc, a na 5. studentské vědecké konferenci 1. LF UK, Praha, 2004, publikovány byly v časopisech *J. Chromatogr. B* (2004) a *Chromatographia* (2008). Následně studovala interakce připravených sorbetů s dalšími bílkovinami, sledovala nespecifické sorpce, sorpce v přítomnosti pepstatinu (možnost vazby ligandu v aktivním místě) a vliv fosfátových iontů na průběh chromatografie. Tuto část své práce prezentovala na mezinárodní proteomické konferenci v Praze 2007, International Symposium on Separation Sciences, Štrbské pleso. 2007 a publikovala v *J. Chromatogr. B* (2008). Poslední část své práce věnovala aplikaci vypracovaných metod na separaci lidských pepsinů a pepsinogenů a prezentovala ji na International Symposium on Separation Sciences, New Achievements in Chromatography, Primošten, Chorvatsko 2008 a Analytické metody a zdravie človeka, Nový Smokovec, Slovensko 2008.

Mgr. Jana Frýdlová se podílí na řešení na výzkumného záměru MSM 0021620806 s tématem: „*Výzkum molekulárních a buněčných mechanismů, které jsou základem získaných lidských onemocnění a patologických stavů*“. Součástí výzkumného záměru je také vývoj nových metod pro studium proteomu a studium vzájemných interakcí proteinů. Dále se podílí na *projektu CEH No. LC 06044* jehož částí je také „*Prokazovat posttranslační změny buněčných a secernovaných proteinů u patologických stavů pomocí nově vyvinutých bioafinitních, imunoafinitních metod a enzymových reaktorů*“ a podílela se i na řešení grantu GA ČR 203/05/0241 s tematikou orientované imobilizace : „*Vývoj bioafinitních reaktorů pro detekci a analýzu epitopů s imunogenním nebo alergogenním potenciálem pomocí mikročipových analyzátorů*“. Výsledky řešení projektů prezentovala celkem na 10 konferencích, ve 3 původních publikacích v časopisech s IP (1. autor) a další připravuje k opublikování.

Disertační práci doporučuji k obhajobě.

Praha 22.6.2009


Ing. Zdenka Kučerová CSc.