



Závěrečné hodnocení studentky Mgr. Veroniky Dvořákové

Studentka: Veronika Dvořáková

Název disertační práce:

Micro/nanoparticles functionalized by biomolecules for the detection of disease-related biomarkers

Pracoviště:

Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, Katedra biologických a biochemických věd

Školitel: prof. RNDr. Zuzana Bílková, Ph.D.

Typ studia: kombinované studium (od 1. 10. 2016)

Mgr. Veronika Dvořáková zahájila své postgraduální studium v roce 2012 na Univerzitě Pardubice, Fakultě chemicko-technologické, v doktorském programu Analytická chemie a tématem disertační práce byla: „Micro/nanoparticles functionalized by biomolecules for the detection of disease-related biomarkers“. Vlastní experimentální práci vykonávala studentka na půdě Katedry biologických a biochemických věd.

Mgr. Veronika Dvořáková se v rámci vědecké práce věnovala vývoji nových technik pro značení specifických protilátek kvantovými tečkami s cílem použít je jako elektrochemický indikátor v biosenzoru pro průkaz a kvantifikaci nádorových biomarkerů karcinomu ovarií. Jak pracovat s kvantovými tečkami se Veronika učila na pracovišti Ústavu analytické chemie AV ČR v Brně po dobu 2 měsíců (5. 1. - 27. 2. 2015) a to pod vedení Dr. Karla Klepárnika. Získanou znalost studentka uplatnila při vyvoji konjugačního protokolu.

V rámci 2-měsíční stáže (16. 5. - 15. 7. 2015) v Barceloně na institutu „Catalan Institute of Nanoscience and Nanotechnology“ byly laboratorně připravené konjugáty spojeny s laboratorně tisknutými sensory za účelem vytvoření účinného detekčního systému.

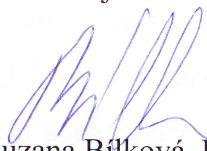
Disertační práce Mgr. Dvořákové je předložena v anglickém jazyce ve formátu komentovaného souboru vědeckých článků, který zahrnuje souhrn, úvod, teoretickou část,

literární odkazy a plné verze odborných článků, které již vyšly v renomovaných časopisech nebo jsou v současné době ve formě manuskriptů odeslány k posouzení editorům. Disertační práce je velice kvalitní, jak po stránce odborné, tak i formální a splňuje kritéria pro Studentka po celou dobu studia pracovala samostatně, byla cílevědomá a odpovědná. Svoji práci diskutovala se školiteli, plnila uložené úkoly a jako spoluřešitel projektu „Czech science foundation GA P206/12/0381“ (2012-2015) se podílela na jejich řešeních. Aktivně se účastnila odborných vědeckých tuzemských i mezinárodních konferencí (byla autorkou či spoluautorkou 16 posterů a přednášek), publikovala výsledky v 8 prestižních vědeckých časopisech.

V průběhu svého studia Mgr. Dvořáková prokázala způsobilost k tvůrčí vědecké práci, hluboké teoretické znalosti a experimentální zkušenosti. Získala cenné původní údaje a hodnotné výsledky, které byly a budou podkladem pro publikace. Má tedy vynikající předpoklady pro další vědecký růst.

Na základě výše uvedených údajů práci doporučuji k obhajobě.

V Pardubicích 6. 12. 2016


Prof. RNDr. Zuzana Bílková, Ph.D.

školitel