

Posudek školitele Mgr. Kristýny Pimkové

Mgr. Kristýna Pimková nastoupila na doktorandské studium na Ústavu hematologie a krevní transfúze Praze v roce 2007 po úspěšném absolvování studia na Farmaceutické fakultě V Hradci Králové.

Mgr. Kristýna Pimková přistupovala k řešení výzkumného zadání vybavena dobrými teoretickými znalostmi mimořádně cílevědomě a efektivně, velmi svědomitě a pečlivě. Škála metod, které úspěšně zvládla se pohybuje od moderních biochemických, přes molekulárně-genetické a fyzikálně-chemické k fyzikálním. Svou práci vykonávala velmi systematicky, což dokládá i její publikační a přednášková činnost (tři práce v impaktovaných časopisech týkající se předkládané práce, další dvě v lékařských domácích odborných časopisech, spoluúčast na 26 abstraktech a prezentacích na odborných kongresech, sympoziích a sjezdech. V roce 2010 získala ocenění za nejlepší poster na XI. Česko-Slovenské konferenci laboratorní hematologie, v roce 2009 a opakovaně v roce 2010 její práce „Vliv S-nitrosoderivátů nízkomolekulárních látek a bílkovin na aktivaci lidských krevních destiček“ a „Proteinové markery myelodysplastického syndromu pro analýzu na SPR čipu“ zvítězily v sekci postgraduálních prací, klinické části, na 10. a 11. Studentské vědecké konferenci 1. LF UK v Praze.

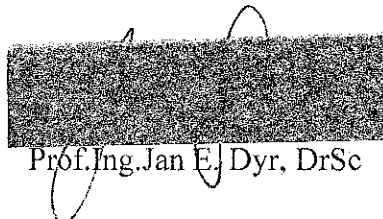
Výzkumná práce Mgr. Kristýny Pimkové se vyznačuje pečlivou organizací a přípravou metodik a experimentů a jejich korektním provedením. Ke zpracování a vyhodnocení dat přistupovala vždy s ohledem na použité přístroje, metody a hranice jejich možného využití. Podílela se na vývoji některých nových postupů s využitím optické metody resonance povrchového plasmonu a jako velmi aktivní členka projektu Centra Excelence GAČR „Nanobiofotonika pro medicínu budoucnosti“ na konstrukci proteinových čipů a jejich využití pro studium proteinových interakcí v reálném čase.

Mgr. Kristýna Pimková se zabývala především proteomikou s využitím řady proteomických přístupů včetně chromatografických, elektroforetických i optických metod a hmotnostní spektrometrie s velkou touhou přispět k rozvoji nově vznikajícího oboru s velkou budoucností – interaktomiky. Studovala změny, ke kterým dochází při interakcích proteinů u vybraných onko-hematologických onemocnění a jejich souvislost s oxidačním stresem a přetížením železem. Nově navržený proteinový čip poskytuje velké množství cenných dat, které umožňují analyzovat proteinové interakční sítě, signalizační dráhy a studovat jejich změny a působení u nádorových onemocnění – při jejich rozvoji a efektech při různých terapeutických postupech.

Závěr:

Celkové výsledky výzkumné a vědecké práce Mgr. Kristýny Pimkové plně potvrzují, že Mgr. Kristýna Pimková je schopná samostatné vědecké práce a proto doporučuji její doktorskou práci k obhajobě a udělení titulu PhD.

V Praze 12.9.2013


Prof. Ing. Jan E. Dyr, DrSc.