

Zápis z průběhu obhajoby disertační práce Mgr. Vojtěcha France

konané dne 23. 6. 2014

Jméno studenta: Mgr. Vojtěch Franc

Doktorský studijní program: P1416 Biochemie

Studijní obor: Biochemie

Název práce: Analysis of posttranslational modifications of proteins using mass spectrometry

Obhajoba se konala dne 23. 6. 2013 v 15,00 hodin v učebně SE-507 na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci – Holici.

Komise se sešla v celkovém počtu 8 členů včetně 2 oponentů.

Složení komise:

doc. RNDr. Lenka Luhová, Ph.D. - předsedkyně

doc. Mgr. Petr Galuszka, Ph.D. - místopředseda

doc. Mgr. Marek Petřivalský, Dr.

doc. RNDr. Ludmila Zajoncová, Ph.D.

Mgr. David Kopečný, Ph.D.

doc. RNDr. Petr Skládal, CSc. (Masarykova univerzita v Brně)

doc. Mgr. Jan Havliš, Dr. - oponent Masarykova univerzita v Brně

doc. RNDr. Miroslav Šulc, Ph.D. - oponent Univerzita Karlova v Praze

Školitel: prof. Mgr. Marek Šebela, Dr.

Průběh obhajoby řídila předsedkyně disertační komise doc. RNDr. Lenka Luhová, Ph.D. V úvodu obhajoby student stručně seznámil komisi a přítomné hosty s cíli, náplní a výsledky své disertační práce. K prezentaci výsledků využil dataprojektor a hovořil českým jazyce.

První část práce byla věnována analýze glykosylace kukuřičné cytokinindehydrogenasy a hrachové aminoxidasy s použitím manuální mikrogradientové chromatografické separace. Druhá část práce byla věnována studiu heterogenity O-glykosylace v pantové oblasti IgA1.

Následně školitel prof. M. Šebela zhodnotil studium kandidáta a vzhledem k publikaci výsledků práce ve třech prvoautorských článcích doporučil obhajobu disertační práce.

Poté první oponent doc. Havliš přečetl oponentský posudek včetně vznesených otázek k jejímu obsahu. Student zodpověděl dotazy ohledně srovnání optimalizace metod nanášení vzorků s ohledem na vzájemné potlačení ionizace. Student odpověděl na dotaz směřující k možnostem stanovení poměru glykosylovaná/neglykosylovaná pozice v rámci jednoho glykoproteinu. Student také zhodnotil současné zkušenosti a znalosti s možností zakoncentrování glykoproteinů před hmotnostně spektrometrickou analýzou. Na závěr oponent doc. Havliš kladně zhodnotil předloženou disertační práci a doporučil ji k obhajobě.

Následně druhý oponent doc. Šulc stručně shrnul posudek disertační práce a doporučil práci k obhajobě. Student opověděl na jeho otázky ohledně testování odlišností glykosylace mezi nativním a rekombinantním enzymem. Student vysvětlil principy postupu tzv. „on-tip desalting“. Dále odpověděl na otázku, zda jaké jsou výhledy aplikace optimalizovaných postupů na klinické vzorky. Na závěr oponent doc. Šulc kladně zhodnotil předloženou disertační práci a doporučil ji k obhajobě.

Odpovědi na připomínky oponentů měl Mgr. Franc zpracovány ve své prezentaci a v tištěné formě jsou také přílohou tohoto zápisu.

V navazující veřejné diskuzi student vhodným způsobem odpověděl na otázky:

Doc. Skládal: Jakým způsobem je přidáván roztok matrice na MALDI destičku po nanesení vzorku? Jaký je průběh gradientu při separaci peptidů použitím mikrogradientové separace na reverzní fázi, nebylo by vhodnější použití mikročerpadel pro dosažení reprodukovatelnosti výsledků?

Doc. Galuszka: Jakým způsobem se vyhodnocuje glykosylace v případě pozorované hyperglykosylace u dvou glykosylačních míst? Je současná glykosylace na dvou místech rovnoměrně rozložena?

Dr. Kopečný: Které formy IgA byly analyzovány u pacientů s nefropatiemi? Vyskytují se deficientní glykosylace na všech místech nebo je rozložení náhodné?

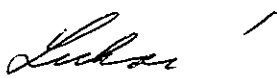
Doc. Petřivalský: Která metoda analýzy se používá při vyhodnocení stechiometrie modifikovaných a nemodifikovaných proteinů? Je možno využít značené syntetické standardy pro absolutní kvantifikaci proteinů?

V neveřejné části obhajoby bylo uskutečněno tajné hlasování. Z celkového počtu 8 členů komise pro obhajobu disertační práce a oponentů se hlasování zúčastnilo 8 členů. Všechny hlasy byly kladné. O hlasování byl proveden samostatný zápis.

Na následujícím veřejném závěru jednání komise oznámila předsedkyně omise doc. Lenka Luhová studentovi Mgr. Vojtěchu Francovi, že na základě jednání komise a v souladu s článkem 47, odst. 7 Studijního a zkušebního řádu Univerzity Palackého v Olomouci ze dne 1. července 2011, obhájil disertační práci a je hodnocen klasifikačním stupněm „prospěl“. Mgr. Vojtěch Franc podepsal prohlášení, že ho předsedkyně komise s výsledkem obhajoby seznámila.

Komise doporučuje, aby byl Mgr. Vojtěchu Francovi udělen akademicko-vědecký titul „doktor“ (ve zkratce Ph.D.) v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb.

V Olomouci dne 23. 6. 2014


doc. RNDr. Lenka Luhová, Ph.D.
předseda disertační komise

Zapsal: doc. Mgr. Marek Petřivalský, Dr.