

Záznam o průběhu obhajoby

Mgr. Roman Papoušek

.....
P1417 Chemie

.....
Katedra analytické chemie, PřF UP v Olomouci

Školící pracoviště:

Předseda komise:

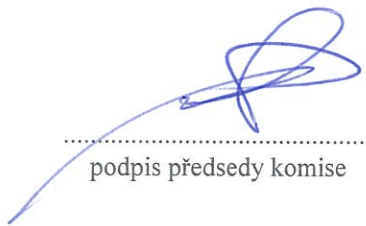
doc. RNDr. Petr Bednář, Ph.D.
.....

viz. zpráva o průběhu obhajoby disertační
práce konané dne 13.6.2019
na katedře analytické chemie PřF UP,
Olomouci, 17. listopadu 12.

11/19

V Olomouci dne

13.6.2019


.....
podpis předsedy komise

Zpráva o průběhu obhajoby disertační práce

konané dne 13. 6. 2019 v 10:00 hod.

na Katedře analytické chemie PřF UP Olomouc, 17. listopadu 12

V úvodu obhajoby předseda disertační komise doc. Petr Bednář přivítal členy komise, představil doktoranda Mgr. Romana Papouška a přečetl v zastoupení vedoucího katedry kladné stanovisko pracoviště ke konání obhajoby. Školitel doc. Petr Barták ve svém hodnocení rovněž doporučil konání obhajoby.

Předseda disertační komise vyzval doktoranda k představení hlavních výsledků disertační práce s názvem „Analýza polárních látek plynovou chromatografií“. Mgr. R. Papoušek přítomné seznámil s významem derivatizace pro plynovou chromatografii s ohledem na analýzu polárních látek. Dále se věnoval výsledkům získaným při vlastní experimentální práci ve třech aplikacích. Diskutoval vývoj metody pro současné stanovení akrylamidu a akroleinu v tabákovém kouři a kouři z elektronických cigaret a výsledky stanovení obou těchto látek v analyzovaných vzorcích. Dále se zabýval vývojem metody pro stanovení zbytkových rozpouštědel v kyselině isobutylboronové. Podrobněji popsal optimalizaci maskovací derivatizační reakce kyseliny isobutylboronové s 1,8-diaminonafthalenem. Diskutoval rovněž možnosti GC/MS pro stanovení alloxanu a jeho degradačních produktů v bělené mouce. V závěru shrnul výhody vyvinutých metod.

Následovalo čtení oponentských posudků. Všechny tři posudky práci doporučovaly k obhajobě. U každého z posudků doktorand reagoval na připomínky a náměty oponentů, kterými byli prof. Ing. Jaromíra Chýlková, CSc., prof. Ing. Josef Čáslavský, CSc. a prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D. Oponenti i další členové komise vyjádřili spokojenost s diskuzí a s odpověďmi doktoranda. Školitel vysvětlil důvody volby dlouhé počáteční izotermy při analýze akroleinu a akrylamidu.

Ve veřejné vědecké rozpravě doktorand reagoval na další připomínky a dotazy. Doc. Pospíchal se dotázal, zda se maskovací derivatizační reakce dá využít obecně i jinak, než v uvedené aplikaci, např. pro eliminaci interferujících látek. Doktorand uvedl možnost takto například deaktivovat složky směsí vzorků bojových chemických látek. Doc. Petr se dotázal na rozdíly ve složení hlavního a vedlejšího kouře. Doktorand komentoval rozdíly v koncentraci akroleinu a akrylamidu. Doc. Fryčák se dotázal na výtěžnost derivatizační

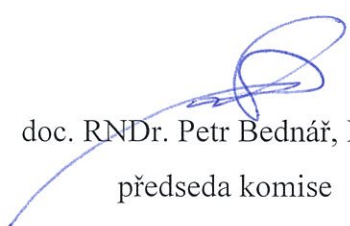
reakce. Doktorand komentoval podmínky ovlivňující výtěžnost, výtěžnost není stoprocentní a to je pro správnost stanovení korigováno použitím vnitřního standardu. Dále se dotázal na výtěžnost extrakce. Doktorand odpověděl, že vnitřní standard procházel celým postupem včetně extrakce. Dále se doc. Fryčák dotázal na možnost použití izotopově značeného standardu. Doktorand uvedl, že lze použít, ale z ekonomických důvodů nebyl izotopově značený standard pořízen. Doc. Jirovský se dotazoval na detaily složení kapalných náplní e-cigaret a na vliv náplní na množství nalezených analytů. Doktorand odpověděl, že rozdíly jsou významné, ale nebyly dále detailně studovány.

V průběhu rozpravy doktorand prokázal potřebné teoretické znalosti a požadovaný přehled přes studovanou problematiku. Na dotazy a v diskuzi reagoval se znalostí věci a vždy poskytl objasňující odpověď či komentář. Předložená disertační práce dokládá jeho schopnost experimentální práce, zpracování experimentálních dat a prezentace výsledků. Při řešení výzkumné problematiky získal cenné experimentální zkušenosti.

V neveřejné části zasedání byla zhodnocena disertační práce, stanoviska oponentů i průběh obhajoby. Poté bylo přistoupeno k hlasování. Všichni přítomní členové komise s právem hlasovacím se rozhodli v tajném hlasování pro hodnocení „prospěl“ (viz Protokol o hlasování). Předseda komise doc. Bednář veřejně oznámil výsledek obhajoby.

Závěrem lze konstatovat, že doktorand splnil své studijní povinnosti, úspěšně absolvoval obhajobu doktorské disertační práce, a proto lze navrhnout, aby byl Mgr. R. Papouškovi udělen titul „doktor“ (ve zkratce Ph.D.).

V Olomouci dne 13. 6. 2019



doc. RNDr. Petr Bednář, Ph.D.
předseda komise

Stanovisko pracoviště

Mohu s potěšením konstatovat, že doktorand Mgr. Roman Papoušek splnil své povinnosti předepsané pro doktorské studium analytické chemie. Ve své výzkumné práci se zaměřil na problematiku analýzy polárních látek plynovou chromatografií, kdy podstatnou součástí jeho výzkumu byly derivatizační postupy. Mgr. Roman Papoušek se podílel na vzniku šesti publikací v časopisech s impaktním faktorem, z toho třikrát jako první autor. Přispěl k řešení čtyř projektů IGA UP a jednoho projektu OP VK. Absolvoval tři zahraniční pobyty (University of Vienna, Rakousko, říjen až prosinec 2014; University of Szeged, Maďarsko, červenec 2014; University of Tasmania, Austrálie, březen až červen 2014). V rámci své pedagogické činnosti vedl řadu laboratorních cvičení. Podílel se na popularizačních aktivitách pracoviště nebo na stanovení methanolu v lihovinách a destilátech pro veřejnost v rámci methanolové aféry v letech 2012-2013.

V roce 2016 Mgr. Roman Papoušek změnil formu svého studia z prezenční na kombinovanou v souvislosti s nástupem do firmy TEVA, od února 2018 přešel k firmě HPST, kde se jako servisní inženýr věnuje systémům GC a GC/MS vyráběných a dodávaných firmou Agilent Technologies.

Mgr. Roman Papoušek zcela naplnil požadavky pracoviště na studenta v doktorském stupni studia. Kromě plnění svých základních povinností se zapojoval do řady aktivit katedry. Oceňuji, že dokázal propojit své bádání s praxí, jak dokládá publikovaná práce zaměřená na stanovení zbytkových rozpouštědel v kyselině isobutylboronové vzniklá ve spolupráci firmy TEVA s naší katedrou.

Dne 27. 6. 2016 Mgr. Roman Papoušek absolvoval státní doktorskou zkoušku. Na základě uvedených skutečností doporučuji nyní přistoupit k závěrečnému kroku studia, kterým je obhajoba doktorské disertační práce.

V Olomouci dne 3. 6. 2019



prof. RNDr. Karel Lemr, Ph.D.

vedoucí Katedry analytické chemie PŘF UP