



MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Zápis o obhajobě disertační práce

Akademický rok: 2022/2023

Jméno a příjmení studenta: Mgr. Michal Lacko
Identifikační číslo studenta: 60402512

Typ studijního programu: doktorský
Studijní program: Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí
ID studia: 525479

Název práce: Studies of reactions of ions with water molecules in the gaseous phase for trace gas analysis
Pracoviště práce: Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. (32-UFCHAV)

Jazyk práce: angličtina
Jazyk obhajoby: čeština
Školitel: prof. RNDr. Dr. rer. nat. Patrik Španěl
Oponent(i): Aleksandar Milosavljevič

Ing. Viktoriya Poterya, Ph.D.

Datum obhajoby: 21.10.2022 **Místo obhajoby:** Praha
Termín: řádný

Průběh obhajoby: Obhajoba proběhla v anglickém jazyce.

1) Předseda komise, doc. Pavlů, zahájil obhajobu, představil uchazeče, školitele a oponenty. Konstatoval, že všechny podmínky a náležitosti k vykonání obhajoby byly splněny a žádné připomínky či námítky k předložené disertační práci nebyly vzneseny. Dále informoval, že komise, vytvořená pro tuto obhajobu, je usnášeníschopná, neboť je přítomno 10 členů z 11 s právem hlasovacím. Předseda oznámil komisi, že uchazeč byl studentem prezenčního postgraduálního studia od 1. 10. 2016 do 31. 3. 2021 a od 1. 4. 2022 do současnosti studia kombinovaného, složil dílčí zkoušky a splnil další povinnosti vyplývající z jeho individuálního studijního plánu, vykonal státní doktorskou zkoušku 6. 2. 2018 a dne 15. 7. 2020 zkoušku z anglického jazyka, předložil doktorskou disertační práci ve formě předepsané SP P4F2, životopis a seznam publikací a dalších vědeckých aktivit. Také školitel a oponenti předložili svá vyjádření a posudky v písemné podobě. Oznámení o konání obhajoby a vystavení práce bylo rozesláno v předepsaném termínu. Poté předseda přečetl životopis uchazeče a seznámil přítomné s jeho publikační aktivitou a ohlasy na práce.

Počet publikací: Mgr. Michal Lacko je autorem či spoluautorem 14 časopiseckých publikací (u 7 je hlavním autorem). Většina časopisů, kde publikoval má $IF > 3$. Práce, na kterých je spoluautorem, doposud zaznamenaly 126 nevlastních citací. Jeho h-index dosáhl k dnešnímu dni hodnoty 6. V průběhu doktorského studia se také

aktivně zúčastnil celé řady konferencí.

2) Školitel, prof. Španěl, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Konstatoval, že již při výběru vhodného kandidáta pro vypsanou práci (navázanou na výzkumný projekt) bylo zřejmé, že kol. Lacko je ta nejlepší volba. Od samého počátku byl uchazeč velmi aktivní, okamžitě začal vyvíjet program, studovat teorii a během krátké doby prakticky převzal vedení nad pracemi v laboratoři a řešením projektu. Výsledky svých studií prezentoval jak ústně či formou posterů na řadě mezinárodních konferencí, tak zejména v odborné literatuře. Školitel byl naprosto přesvědčen, že je uchazeč schopen samostatně a systematicky vědecky pracovat, a doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.

3) Mgr. Michal Lacko představil výsledky své disertační práce. Oba oponenti reprodukovali své posudky, ve kterých položili řadu dotazů a oba doporučili práci k obhajobě a udělení titulu Ph.D.

4) Uchazeč se vyjádřil k dotazům a připomínkám oponentů. Oba oponenti souhlasili a byli spokojeni s odpověďmi na své dotazy či nejasnosti. Oba oponenti zdůraznili nadstandardní rozsah práce a množství výsledků, které by vystačilo na práce dvě.

5) Předseda otevřel veřejnou rozpravu k práci, ve které padly následující dotazy:

Dr. Aleksandar R. Milosavljević položil doplňující otázku týkající se shody experimentálních dat prezentované v příspěvku. Obával se přesnosti a důvodů pro nesrovnalosti v některých případech.

Dr. Karel Rohlena se zajímal o roli povrchových reakcí v prezentovaném experimentálním uspořádání a zda mohou významně ovlivnit měřená data.

Prof. Patrik Španěl se dotázal na detaily procesu jazykové korekce a závěrečné editace předložené práce.

Doc. Jiří Pavlů zajímalo, jaký čas byl potřebný k vývoji softwaru pro modelování chemické kinetiky, KIMI, který byl prezentován jako součást práce.

6) Uchazeč uspokojivě zodpověděl všechny položené dotazy, následně předseda ukončil diskuzi a uzavřel veřejnou část obhajoby. Poté proběhlo neveřejné jednání a hlasování s výsledkem uvedeným níže.

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli Mgr. Michalu Lackovi k úspěšnému vykonání obhajoby a předseda, po konstatování, že oborová rada SP P4F2 uděluje uchazeči hodnost Ph.D., ukončil řízení pro udělení akademicko-vědeckého titulu a poděkoval všem přítomným za účast.

Výsledek obhajoby:

prospěl/a (P)

Předseda komise:

doc. RNDr. Jiří Pavlů, Ph.D.

.....

Členové komise:

prof. RNDr. Juraj Glosík, DrSc.

.....

Mgr. Zdeněk Hubička, Ph.D.

.....

doc. Mgr. Pavel Kudrna, Dr.

.....

doc. RNDr. František Němec, Ph.D.

prof. RNDr. Zdeněk Němeček, DrSc.

doc. RNDr. Radek Plašil, Ph.D.

RNDr. Karel Rohlena, CSc.

prof. RNDr. Jana Šafránková, DrSc.

prof. RNDr. Milan Tichý, DrSc.