



Zápis o obhajobě disertační práce

Akademický rok: 2020/2021

Jméno a příjmení studenta: Mgr. Serhiy Rednyk
Identifikační číslo studenta: 28726476

Typ studijního programu: doktorský
Studijní program: Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí
Studijní obor: Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí
ID studia: 425059

Název práce: Reakce astrofyzikálně důležitých kladných iontů s molekulami a atomy při nízkých teplotách
Pracoviště práce: Katedra fyziky povrchů a plazmatu (105. • 32-KFPP)
Jazyk práce: čeština
Jazyk obhajoby: čeština
Školitel: prof. RNDr. Juraj Glosík, DrSc.
Oponent(i): Mgr. Pavol Jusko, Ph.D.

RNDr. Peter Rubovič, Ph.D.

Datum obhajoby: 08.09.2021 **Místo obhajoby:** Praha
Termín: řádný

Hlasování komise: prospěl/a: 9 neprospěl/a: 0

Průběh obhajoby: 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 9 členů z 11 s právem hlasovacím. Předseda oznámil komisi, že uchazeč byl studentem interního postgraduálního studia od 1. 10. 2013 do 30. 9. 2017, od 1. 10. 2017 do současnosti pak studia kombinovaného, složil dílčí zkoušky a splnil další povinnosti vyplývající z jeho individuálního studijního plánu, vykonal státní doktorskou zkoušku dne 10. 4. 2015 a dne 16. 1. 2017 zkoušku z anglického jazyka, předložil doktorskou 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 bylo rozesláno v předepsaném termínu. Poté předseda přečetl životopis uchazeče a seznámil přítomné s jeho publikační aktivitou a ohlasy na práci.

Počet publikací: Mgr. Serhiy Rednyk je autorem či spoluautorem 12 impaktovaných časopiseckých publikací a další 3 jsou v recenzním řízení - na 2 z těchto prací je prvním autorem. Dále je spoluautorem 15 publikací ve sbornících mezinárodních konferencí. Práce, na kterých je spoluautorem, byly doposud citovány 39x (bez autocitací).

Výsledky svých studií prezentoval ústně či formou posteru na mezinárodních konferencích.

2) Školitel, prof. J. Glosík, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Konstatoval, že během řešení práce se uchazeč podílel na mnoha různých projektech se zaměřením na studium astrofyzikálně důležitých reakcí iontů s molekulami a atomy při nízkých teplotách, získal rozsáhlý soubor hodnotných výsledků, o čemž svědčí jeho publikační aktivita a jest tak dokladem rozsahu experimentálních prací i schopností autora samostatně vědecky pracovat. Školitel doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.

3) Mgr. Serhiy Rednyk představil hlavní výsledky své disertační práce. Oba oponenti reprodukovali podstatné části svých posudků, ve kterých položili řadu dotazů. Oba oponenti doporučili práci k obhajobě a udělení titulu Ph.D.

4) Uchazeč se vyjádřil k dotazům a připomínkám oponentů. Oponenti souhlasili a byli spokojeni s odpověďmi na své dotazy a připomínky.

5) Poté předseda otevřel veřejnou rozpravu k práci. Ve veřejné rozpravě padly následující dotazy:
Prof. M. Tichý - Jaké jsou vlastnosti vysokofrekvenčního zesilovače použitého pro buzení RF pastí?
Dr. P. Dohnal uvedl poznámku, jak je důležité uvádět fyzikální motivaci experimentálních studií.
Prof. Zdeněk Němeček - Jaké je typické absolutní množství iontů v pastí (i když pro vyhodnocení experimentů stačí znát jejich relativní poměr)?
Dr. P. Jusko - Jak byly využívány „ring“ elektrody umístěné okolo RF pastí a jaký byl jejich efekt?
Dr. M. Fárník - Jaký je typický počet srážek molekulárních iontů s neutrálním plynem před proběhnutím reakce a stačí na zchlazení vibračních excitací?
Prof. J. Šafránková - Lze porovnat rychlostní koeficienty dopředné a zpětné reakce kladného iontu dusíku s molekulárním vodíkem?

6) Uchazeč uspokojivě odpověděl na položené dotazy, poté předseda ukončil diskuzi a uzavřel veřejnou část obhajoby. Následně proběhlo neveřejné hlasování s výsledkem uvedeným níže.

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli Mgr. Serhiyovi Rednykovi 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:	doc. Mgr. Michal Fárník, Ph.D., DSc.
	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.