

ZÁZNAM O PRŮBĚHU OBHAJOBY DISERTAČNÍ PRÁCE

Název práce: *Implementation of ion imaging technique in experiments with free molecules, clusters and nanoparticles*

Jazyk práce: anglický

Jméno studenta: Mgr. Jaroslav Kočišek

Studijní program: fyzika

Studijní obor: 4f-2, Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí

Školitel: RNDr. M. Fárník, Ph.D., Dr.S., ÚFCH J. Heyrovského, AV ČR (přítomen)

Oponenti: Prof. RNDr. J. Glosik, DrSc., KFPP MFF UK (přítomen)
Prof. RNDr. P. Klán, Ph.D., ÚCH PF MU, Brno (omluven)

Předseda komise: Prof. RNDr. J. Šafránková, DrSc., MFF UK

Členové komise: Doc. RNDr. I. Ošťádal, CSc. (přítomen); Prof. RNDr. M. Tichý, DrSc. (omluven); Prof. RNDr. Z. Němeček, DrSc. (přítomen); Prof. RNDr. R. Hrach, DrSc. (přítomen); Doc. RNDr. V. Hrachová, CSc. (omluvena); Doc. RNDr. V. Nehasil, Dr. (přítomen); RNDr. K. Rohlena, CSc. (přítomen); RNDr. J. Stockel, CSc. (přítomen); Prof. RNDr. J. Glosik, DrSc. (přítomen); RNDr. P. Španěl, PhD. (omluven); Ing. M. Hron, Ph.D. (omluven); Prof. Ing. J. Limpouch, CSc. (přítomen); Doc. RNDr. M. Hrabovský, CSc. (omluven); Prof. Ing. J. Král, CSc. (omluven); Doc. RNDr. J. Pavlík, CSc. (omluven); Prof. RNDr. S. Novák, CSc. (přítomen).

Datum obhajoby: 17. září 2013

Průběh obhajoby:

1) Předsedkyně Prof. J. Šafránková zahájila obhajobu, představila uchazeče a oponenty. Konstatovala, že všechny podmínky a náležitosti k vykonání obhajoby byly splněny a žádné připomínky či námítky k předložené disertační práci nebyly vzneseny. Dále konstatovala, že komise vytvořená pro tuto obhajobu je usnášeníschopná, neboť je přítomno 10 členů ze 17 ti členů s právem hlasovacím. Dále předsedkyně informovala komisi, že uchazeč byl studentem interního postgraduálního studia od 1.10.2010 do dnešního dne, složil dílčí zkoušky a splnil další povinnosti vyplývající z jeho osobního studijního plánu, vykonal státní doktorskou zkoušku 20. dubna 2012 a zkoušku z anglického jazyka 12. června 2012, předložil doktorskou práci ve formě předepsané RDSO 4f-2, předložil i životopis a seznam publikací a jiných vědeckých aktivit. Také školitel a oponenti předložili svá vyjádření a posudky v písemné podobě. Oznámení o konání obhajoby bylo rozesláno v předepsaném termínu (16.8.2013.). Poté předsedkyně přečetla životopis uchazeče a seznámila přítomné s publikačními aktivitami uchazeče.

2) Školitel, Dr. M. Fárník, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Konstatoval, že se Mgr. J. Kočišek podílel na experimentální práci v jejich laboratoři a prokázal velké znalosti, zručnost i schopnost aplikovat nové techniky. Uvedl, že vědecká hodnota jeho výsledků dosažených za tři roky studia je výborná, doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.

3) Mgr. J. Kočišek prezentoval výsledky své disertační práce. Přítomný oponent přečetl svůj posudek, za nepřítomného oponenta přečetla posudek předsedkyně komise. Oba oponenti položili řadu dotazů a doporučili práci k obhajobě a udělení titulu Ph.D.

4) Uchazeč se vyjádřil k dotazům a připomínkám oponentů. Oponent a předsedkyně komise souhlasili s odpověďmi na dotazy či poznámky.

5) Předsedkyně otevřela veřejnou rozpravu k práci.

6) Uchazeč uspokojivě odpověděl na položené dotazy z pléna, proto předsedkyně ukončila diskuzi a uzavřela veřejnou část obhajoby, poté proběhlo *tajné neveřejné hlasování* s výsledkem uvedeným níže. Během neveřejného zasedání komise konstatovala, že *práce byla velmi kvalitní*.

Dotazy z veřejné rozpravy (zapisoval Mgr. Petr Dohnal)

Prof. Němeček: Jaký je fyzikální mechanismus toho, že se jeden ion objeví v 5 pixelech?

Prof. Němeček: Z čeho pochází úhlová závislost naměřených dat (u (HBr)_n clusterů)?

Prof. Glosik: Jaká je shoda mezi výsledky z měření clusterů a teoretickými předpověďmi?

Prof. Glosik: Jaký je další kvantitativní výstup měření kromě zobrazených obrázků?

Dr. Rohlena: Vidíte podélnou i příčnou složku rychlosti?

Dr. Korolov: Jak velké jsou měřené clustery? Rozdělovací funkce velikosti? Kolik je to n (počet molekul v clusteru)?

Dr. Hejduk: Jaká je šíře rozdělení velikosti clusterů?

Prof. Šafránková: Na jakou teplotu se clustery ochladí a relevance měření k ledovým krystalkům v atmosféře?

Následovala diskuze o tom, zda by technické podrobnosti uvedené v úvodu disertační práce neměly být spíše v apendixu.

Dr. Stockel: O jaký typ pulzní trysky se jednalo? Jakým způsobem byla implementována?

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli panu Mgr. J. Kočiškovi již ke druhému titulu Ph.D. a předsedkyně, po konstataci, že RDSO uděluje uchazeči hodnost Ph.D., ukončila řízení pro udělení akademicko-vědeckého titulu a poděkovala všem přítomným za účast.

Počet publikací: Publikační aktivita pana Kočiška zabírá více témat. Je spoluautorem celkem **18 prací**, z nichž část vznikla ve spojitosti s jeho působení na Komenského Univerzitě v Bratislavě. Za 3 roky studia na MFF publikoval **10 prací v časopisech registrovaných ve Web of Science**, z nichž 5 prací se dotýká problematiky, která je zahrnuta v doktorské disertační práci. Pokud se týká citovanosti prací, na kterých je spoluautorem, byly citovány 55 x (nevlastní citace), práce uveřejněné v posledních 3 letech byly citovány 7x.

Výsledek hlasování:

Počet členů s právem hlasovacím:	17
Počet přítomných členů:	10
Odevzdáno hlasů kladných:	10
Odevzdáno hlasů neplatných:	0
Odevzdáno hlasů záporných:	0

Výsledek obhajoby:
Předsedkyně komise:

prospěl
Prof. RNDr. Jana Šafránková, DrSc.

