

## ZÁZNAM O PRŮBĚHU OBHAJOBY DISERTAČNÍ PRÁCE

**Název práce:** *Reactions of hydrogen molecules with ions and recombination of  $H_3^+$  ions with electrons at cryogenic temperatures*

**Jazyk práce:** anglický

**Jméno studenta:** **Mgr. Michal Hejduk**

**Studijní program:** fyzika

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

**Školitel:** Prof. RNDr. J. Glosík, DrSc. z MFF UK (přítomen)

**Oponenti:** Doc. RNDr. Martin Čížek, PhD z UTF MFF UK (přítomen)  
Mgr. Ondřej Votava, PhD. z ÚFCH J. Heyrovského, AV ČR (přítomen)

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

**Členové komise:** Doc. RNDr. I. Ošťádal, CSc. (přítomen); Prof. RNDr. M. Tichý, DrSc. (přítomen); Prof. RNDr. Z. Němeček, DrSc. (přítomen); Prof. RNDr. R. Hrach, DrSc. (přítomen); Doc. RNDr. V. Hrachová, CSc. (omluvena); Doc. RNDr. V. Nehasil, Dr. (omluven); RNDr. K. Rohlena, CSc. (omluven); RNDr. J. Stockel, CSc. (přítomen); RNDr. M. Fárnik, PhD. (omluven); RNDr. P. Španěl, PhD. (omluven); Ing. M. Hron, Ph.D. (přítomen); Prof. Ing. J. Limpouch, CSc. (přítomen); Doc. RNDr. M. Hrabovský, CSc. (přítomen); 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 1.10.2009 do dnešního dne, složil dílčí zkoušky a splnil další povinnosti vyplývající z jeho osobního studijního plánu, vykonal statní doktorskou zkoušku 22. dubna 2011 a zkoušku z anglického jazyka 3. února 2010, 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 publikační aktivitou uchazeče.
- 2) Školitel, Prof. J. Glosík, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Konstatoval, že během svého studia Mgr. M. Hejduk postavil špičkový generátor paravodíku, provedl jeho kalibraci a testy a aplikoval při studiu různých reakcí. Dále uvedl, že vědecká hodnota jeho výsledků je vysoká a doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.
- 3) Mgr. M. Hejduk prezentoval velmi přehledným způsobem výsledky své disertační práce. Oponenti přečetli své posudky a položili dotazy, které vyplynuly z prezentace. Oba doporučili práci k obhajobě a udělení titulu Ph.D.
- 4) Uchazeč se vyjádřil k dotazům a připomínkám oponentů. Oponenti 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)

Doc. Hrabovský: Co je to za teplotu, co měříte? V jakém výboji se plazma generovalo?

Prof. Tichý: Dělali jste experimenty s deuteriem?

Prof. Tichý: Jak dlouho se generátor paravodíku chladí na 11 K?

Dr. Korolov: Jak se kontroluje/mění poměr p-H<sub>2</sub>/o-H<sub>2</sub> během experimentu?

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli panu Mgr. M. Hejdukoví k úspěšnému vykonání obhajoby a předsedkyně, po konstatování, že RDSO uděluje uchazeči hodnost Ph.D., ukončila řízení pro udělení akademicko-vědeckého titulu Doktor a poděkovala všem přítomným za účast.

**Počet publikací:** Mgr. M. Hejduk je spoluautorem 12 prací registrovaných ve Web of Science, 9 je v časopisech a 3 ve sbornících konferencí, z toho na 1 publikaci je 1. autorem, a na 5. publikacích 2. autorem. Dále je spoluautorem 3 dalších prací, které právě vycházejí. Pokud se týká citovanosti prací, kterých je spoluautorem, byly citovány **24 x (nevlastní citace)**, jeho **h index je 4**, což je velmi dobrý výsledek práce studenta.

**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.

