

## ZÁZNAM O PRŮBĚHU OBHAJOBY DISERTAČNÍ PRÁCE

**Název práce:** *Tvorba a spektroskopická charakterizace chladných molekul a molekulárních radikálů v supersonické plazmatické trysce*

**Jazyk práce:** český

**Jméno studenta:** Mgr. Milan Mašát

**Studijní program:** fyzika

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

**Školitel:** Mgr. Ondřej Votava, Ph.D. z ÚFCH JH AV ČR (přítomen)

**Oponenti:** Prof. RNDr. Juraj Glosík, DrSc. z MFF UK (přítomen)  
RNDr. Patrik Španěl, Ph.D. z ÚFCH JH AV ČR (přítomen)  
Ing. Patrik Kania, Ph.D. z VŠCHT Praha (přítomen)

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

**Místopředseda komise:** Prof. RNDr. M. Tichý, DrSc. (omluven)

**Členové komise:** Prof. RNDr. J. Glosík, DrSc. (přítomen); Doc. RNDr. V. Hrachová, CSc. (přítomna); RNDr. K. Rohlena, CSc. (přítomen); RNDr. J. Stoeckel, CSc. (omluven); RNDr. M. Fárník, PhD. (přítomen); RNDr. P. Španěl, PhD. (přítomen); RNDr. A. Fejfar, CSc. (přítomen); Ing. L. Juha, CSc. (přítomen); Prof. RNDr. S. Novák, CSc. (přítomen); Prof. Ing. J. Limpouch, CSc. (omluven).

**Datum obhajoby:** 18. února 2013

### Průběh obhajoby:

1) Předsedkyně Prof. J. Šafránková zahájila obhajobu, představila uchazeče a všechny 3 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 9 členů z 12 ti členů s právem hlasovacím. Dále předsedkyně informovala komisi, že uchazeč byl studentem interního postgraduálního studia od 1.10.2007 do 30.9.2011, složil dílčí zkoušky a splnil další povinnosti vyplývající z jeho osobního studijního plánu, vykonal státní doktorskou zkoušku dne 27.4.2009 a zkoušku z anglického jazyka dne 16.6.2008, 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. Poté předsedkyně přečetla životopis uchazeče a seznámila přítomné s jeho publikační aktivitou.

2) Školitel, Mgr. O. Votava, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Konstatoval, že během trvání práce se podařilo dosáhnout stanovených cílů a že uchazeč je schopen samostatné vědecké práce, což dokazuje objem prací, které zvládl při přípravě své disertační práce. Doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.

3) Mgr. M. Mašát prezentoval výsledky své disertační práce, po didaktické stránce velmi zdařile. Přítomní oponenti reprodukovali své posudky, položili dotazy a doporučili práci k obhajobě a udělení titulu Ph.D.

4) Uchazeč se vyjádřil k dotazům a připomínkám oponentů. Oponenti s odpověďmi na dotazy, poznámky či nejasnosti po diskuzi souhlasili.

5) Předsedkyně poté otevřela *veřejnou rozpravu* k práci.

6) Uchazeč uspokojivě odpověděl na položené dotazy z pléna (jejich seznam je uveden níže), proto předsedkyně ukončila diskuzi a uzavřela *veřejnou část obhajoby*, poté proběhlo *tajné neveřejné hlasování* s výsledkem uvedeným níže.

#### **Dotazy z veřejné rozpravy (zapisoval Mgr. Peter Píra)**

Dr. Fejfar: Jaké jsou výhledy do budoucna, když není udělaná rešerše? Čím se chcete odlišit od jiných?

Dr. Fejfar: Pozorujete depozici v komoře?

Dr. Juha: Pokoušeli jste se překládat v práci „Cavity Ring Down Spectroscopy“?

Prof. Šafránková: Jaké jsou ohlasy na články, kterých jste spoluautor?

Dr. Fejfar: Kolik z celkového počtu citací na Vaše články je citací cizích a kdo Vás cituje?

Dr. Rohlena: Jak dlouho trvá výboj?

Dr. Fejfar: Pod jakým softwarem jste připravil řízení experimentu?

Prof. Glosík: Měříte absorpci když hoří výboj, který vstupuje i do paprsku. Může to mít vliv na výsledky?

Dr. Juha: Pokoušeli jste se Vaše výboje zkoumat jinými běžnými diagnostickými technikami?

Dr. Rohlena: Předpokládáte, že to, že Vám zmizí radikály (při vyšším tlaku) je objemový efekt?

Dr. Španěl: Jaké články konkrétně máte připravené do tisku? Jaké mají názvy a spoluautory? Zpětnovazební jednotka bude zvláštní publikace?

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli panu Mgr. M. Mašátovi k úspěšnému vykonání obhajoby a předsedkyně, po konstataci, že materiály budou postoupeny vědecké radě MFF UK a RDSO 4f-2, ukončila řízení pro udělení akademicko-vědeckého titulu Doktor a poděkovala všem přítomným za účast.

**Počet publikací:** Mgr. Mašát publikoval se spoluautory 3 práce v impaktovaných časopisech a 4 práce byly otištěny ve sbornících WDS. Pan Mašát je pouze spoluautorem, avšak zmíněné publikace jsou

velmi kvalitní, o čemž svědčí, že byly již 36 krát citovány (34 nevlastních citací). Je škoda, že autor nezařadil nebo se v práci nijak nezmínil o pracích, které jsou připravovány pro tisk.

**Výsledek hlasování:**

Počet členů s právem hlasovacím:	12
Počet přítomných členů:	9
Odevzdáno hlasů kladných:	9
Odevzdáno hlasů neplatných:	0
Odevzdáno hlasů záporných:	0

**Výsledek obhajoby:**

**Předsedkyně komise:**

**prospěl**

**Prof. RNDr. Jana Šafránková, DrSc.**