

## ZÁZNAM O PRŮBĚHU OBHAJOBY DISERTAČNÍ PRÁCE

**Název práce:** *Elektron-ion recombination at temperatures below 300 K*  
**Jazyk práce:** anglický  
**Jméno studenta:** Mgr. Tomáš Kotrík  
**Studijní program:** fyzika  
**Studijní obor:** 4f-2, Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí  
**Školitel:** Prof. RNDr. J. Glosík, DrSc. z MFF UK (přítomen)  
**Oponenti:** Ing. Andriy Pysanenko, Ph.D. z ÚFCH JH AV ČR (přítomen)  
Prof. RNDr. David Trunec, CSc. z PF MU Brno (omluven)  
**Předseda komise:** Prof. RNDr. J. Šafránková, DrSc., MFF UK  
**Členové komise:** Prof. RNDr. M. Tichý, DrSc. (omluven); Doc. RNDr. V. Hrachová, CSc. (omluvena); Doc. RNDr. V. Nehasil, Dr. (přítomen); RNDr. K. Rohlena, CSc. (přítomen); RNDr. J. Stockel, CSc. (přítomen); RNDr. M. Fárník, PhD. (přítomen); RNDr. P. Španěl, PhD. (omluven); Ing. M. Hron, Ph.D. (přítomen); Prof. Ing. J. Limpouch, CSc. (omluven); Doc. RNDr. M. Hrabovský, CSc. (omluven).

**Datum obhajoby:** 19. června 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 6 členů z 11 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 27. dubna 2019 a zkoušku z anglického jazyka 22. ledna 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 publikační aktivitou uchazeče.

2) Školitel, Prof. J. Glosík, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Konstatoval, že během svého studia Mgr. Kotrík pomáhal budovat laboratoř, provedl velmi důležitá měření a jeho práce je dokumentací rozvoje laboratoře. Dále uvedl, že vědecká hodnota jeho výsledků je mimořádně vysoká, o čemž svědčí početnost a prestižnost publikovaných článků a ohlasů na ně. Uchazeč prokázal, že je schopen samostatné vědecké práce. Poté doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.

3) Mgr. T. Kotrík prezentoval vynikajícím a velmi přehledným způsobem výsledky své disertační práce. Přítomný oponent přečetl svůj posudek, za nepřítomného oponenta přečetla posudek předsedkyně komise. Oba oponenti položili dotazy 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 **vynikající výsledky studia pana Kotrika by si zasloužily zvláštní ocenění.**

### Dotazy z veřejné rozpravy (zapisoval Mgr. Jakb Vaverka)

Dr. Stockel: Rozuměl jsem dobře, že pro dosažení teploty 40 K je třeba předchlazovat kapalným dusíkem?

Dr. Hron: Z čeho vychází zanedbání dalších členů při rekombinaci  $Ar^+$ ?

Prof. Glosík: Nerozuměl jsem tomu, co jste řekl na začátku, odešel jste pracovat? Mám to chápat tak, že na fakultě to nebyla práce, ale zábava?

Dr. Stockel: Teplotu jste také počítali z koeficientu difúze, ale znalost tohoto koeficientu se bere v úvahu, když měříte profil koncentrace podél trubice?

Dr. Rohlena: Ke konceptu experimentu. Pracujete v izotermickém plazmatu. Bylo by zajímavé oddělit elektronovou a iontovou teplotu. Zkoušel to někdo?

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli panu Mgr. T. Kotríkovi k úspěšnému vykonání obhajoby a předsedkyně, po konstatování, 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:** 26 prací v IMF časopisech a sbornících konferencí registrovaných v databázi WOS (na třech z nich je uchazeč 1. autor, na čtyřech z nich 2. autor); dále mnoho dalších prací ve sbornících konferencí (22). Práce, kde

je Mgr. T. Kotrík spoluautor, byly do doby obhajoby již 90 x citovány a odpovídající h-index pana Kotříka je 9, což je **vynikající výsledek studia**.

**Výsledek hlasování:**

Počet členů s právem hlasovacím:	11
Počet přítomných členů:	6
Odevzdáno hlasů kladných:	6
Odevzdáno hlasů neplatných:	0
Odevzdáno hlasů záporných:	0

**Výsledek obhajoby:**

**prospěl**

**Předsedkyně komise:**

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