



## Zápis o obhajobě disertační práce

Akademický rok: 2021/2022

**Jméno a příjmení studenta:** Ing. Martin Imříšek  
**Identifikační číslo studenta:** 56683909

**Typ studijního programu:** doktorský  
**Studijní program:** Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí  
**Studijní obor:** Fyzika plazmatu a ionizovaných prostředí  
**ID studia:** 394109

**Název práce:** Study of instabilities in tokamak plasmas using radiation diagnostics  
**Pracoviště práce:** Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. (32-UFP AV)  
**Jazyk práce:** angličtina  
**Jazyk obhajoby:** čeština  
**Školitel:** prof. RNDr. Milan Tichý, DrSc.  
**Oponent(i):** dr. Valentin Igochine, Ph.D.

Eng. Axel Jardin, Ph.D.

**Datum obhajoby:** 21.03.2022      **Místo obhajoby:** Praha

**Termín:** řádný

**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 12 členů z 13 s právem hlasovacím. Předseda oznámil komisi, že uchazeč byl studentem interního postgraduálního studia od 1. 10. 2012 do 30. 9. 2016, od 1. 10. 2016 do současnosti pak studia kombinovaného, složil dílčí zkoušky a splnil další povinnosti vyplývající z jeho individuálního studijního plánu, vykonal státní doktorskou zkoušku dne 25. 4. 2014 a dne 15. 2. 2018 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: Ing. Martin Imříšek je autorem či spoluautorem přibližně čtyřiceti impaktovaných časopiseckých publikací, přičemž na 2 z těchto prací je prvním autorem. Práce, na kterých se takto podílel dosáhly již pěti stovek citací, a ty, u kterých je prvním autorem získaly již 5 a 8 citací. Jeho H-index je 14. Výsledky svých studií prezentoval ústně či formou posteru na mezinárodních konferencích.

2) Školitel, prof. M. Tichý, se vyjádřil k předložené práci a k uchazeči. Vyzdvihl jeho houževnatost a samostatnost v průběhu studia. Zmínil zdravotní problémy po úrazu, který uchazeče postihl ve čtvrtém roce studia a který do značné míry zapříčinil značné zpoždění v podání práce. Na druhou stranu delší čas umožnil ing. Imříškovi značně rozšířit portfolio publikovaných článků a stát se nepostradatelným odborníkem na měkké roentgenové záření, tomografickou rekonstrukci a bolometrickou diagnostiku pro tokamak COMPASS a také pro jeho upgrade. Během studia intenzivně spolupracoval s týmy tokamaku JET na vývoji scénářů a operačních režimů pro tokamak ITER. Školitel vřele doporučil uznat předloženou práci jako disertační a udělit uchazeči titul Ph.D.

3) Ing. Martin Imříšek 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 či nejasnosti.

5) Poté předseda otevřel veřejnou rozpravu k práci. Ve veřejné rozpravě padly následující dotazy:

Doc. J. Mlynář: At JET are radiation diagnostics better to study MHD activity than magnetics?

Dr. K. Rohlena: What do "co" and "counter" NBI injection mean?

Prof. J. Glosík: In your figures you rarely use citations. Does it always mean they were never published?

Dr. M. Hron: What are the differences in sawtooth effect on edge plasma at COMPASS and larger devices?

Dr. A. Jardin: Are linear methods faster to converge?

Dr. A. Jardin: Do you have some prospects for COMPASS Upgrade?

Dr. A. Jardin: How do you think your observation of sawtooth effects will transfer to COMPASS Upgrade?

6) Uchazeč uspokojivě odpověděl na položené dotazy, poté předseda ukončil diskuzi a uzavřel veřejnou část obhajoby. Po krátkém projednání kvalit uchazeče proběhlo otevřené hlasování s výsledkem uvedeným níže.

7) Na závěr všichni přítomní blahopřáli Ing. Martinu Imříškovi 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.

(Obhajoba proběhla v anglickém jazyce.)

**Výsledek obhajoby:**

prospěl/a (P)

**Předseda komise:**

doc. RNDr. Jiří Pavlů, Ph.D. ....

**Členové komise:**

prof. RNDr. Juraj Glosík, DrSc. ....

Ing. Martin Hron, Ph.D. ....

dr. Valentin Igochine, Ph.D. ....

Eng. Axel Jardin, Ph.D.	.....
doc. Mgr. Pavel Kudrna, Dr.	.....
RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.	.....
prof. RNDr. Zdeněk Němeček, DrSc.	.....
doc. RNDr. Radomír Pánek, Ph.D.	.....
doc. RNDr. Radek Plašil, Ph.D.	.....
RNDr. Karel Rohlena, CSc.	.....
prof. RNDr. Jana Šafránková, DrSc.	.....