

**Masarykova univerzita****Fakulta****Obor řízení****Uchazeč****Pracoviště uchazeče****Habilitační práce**

Přírodovědecká fakulta

Fyzika plazmatu

RNDr. Tomáš Homola, PhD.

Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita

Plasma Processing of Surfaces and Nanostructured Coatings for Flexible and Printed Electronics

**Složení komise****Předseda**

prof. RNDr. David Trunec, CSc.

*Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita***Členové**

prof. Mgr. Petr Vašina, Ph.D.

*Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita*

prof. Ing. Jaroslav Boušek, CSc.

*VUT Brno*

RNDr. Jiří Buršík, DSc.

*Ústav fyziky materiálů AV ČR*

doc. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.

*Žilinská univerzita v Žilině***Hodnocení vědecké / umělecké kvalifikace uchazeče**

Dr. Tomáš Homola vystudoval obor Obecná fyzika a Fyzika plazmy na Fakultě matematiky, fyziky a informatiky (FMFI) na Univerzitě Komenského v Bratislavě. Dále pokračoval v doktorském studiu Fyziky plazmatu na téže fakultě. V průběhu svého doktorského studia strávil dva roky v Singapore Institute of Manufacturing Technology (SIMTech), Agency for Science, Technology and Research (A\*STAR), Singapur. Dizertační práci s názvem „Atmospheric Pressure Plasma Modification of Glass Surfaces“ obhájil v roce 2012. Od roku 2012 doposud pracuje jako vědeckovýzkumný pracovník na Ústavu fyzikální elektroniky PíF MU.

Dr. Homola vědecky pracuje v oblasti studia elektrických výbojů za atmosférického tlaku a jejich využití pro úpravy povrchů nejrůznějších látek – polymerů, skla atd. Zejména se zaměřil na povrchovou úpravu substrátů pro flexibilní a tištěnou elektroniku. V této oblasti výzkumu dr. Homola také spolupracoval s renomovanými zahraničními pracovišti.

Výsledky vědecké práce dr. Homoly byly publikovány v mezinárodních recenzovaných časopisech. Je autorem nebo spoluautorem 31 článků a 25 konferenčních příspěvků. Dále je spoluautorem dvou kapitol ve vědeckých knihách. Databáze WOS eviduje 257 citací jeho prací, databáze Scopus eviduje 216 citací jeho prací bez autocitací. Jeho H-index dle WOS je 11. Je spoluautorem 4 užitečných vzorů, prototypů nebo ověřených technologií. V současnosti je řešitelem projektu GAČR. Výše uvedené výsledky vědecké práce dr. Homoly podstatně převyšují požadavky pro habilitační řízení na PíF.

**Závěr:** Vědecká / umělecká kvalifikace uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Fyzika plazmatu.

**Hodnocení pedagogické způsobilosti uchazeče**

Dr. Homola se podílel na výuce praktik bakalářského studia na Univerzitě Komenského v Bratislavě (předměty Mechanika a molekulová fyzika, Elektromagnetismus). Na Masarykově univerzitě se podílel na výuce v předmětech Fyzikální praktikum 1, Praktikum pokročilých metod 1 a 2. Dále připravil novou přednášku pro doktorské studium s názvem Surface modifications and plasma applications, kterou začal přednášet v podzimním semestru akademického roku 2019/2020. K této přednášce také připravil skripta.

Je školitelem 2 doktorandů, byl vedoucí 1 úspěšně obhájené diplomové práce a 3 úspěšně obhájených bakalářských prací.

**Závěr:** Pedagogická způsobilost uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na uchazeče v rámci habilitačních řízení v oboru Fyzika plazmatu.

**Hodnocení habilitační práce uchazeče**

Všichni tři oponenti předložené habilitační práce oceňují vědeckou erudici dr. Homoly a vědecké výsledky uvedené v habilitační práci dr. Homoly. Všichni tři oponenti i členové habilitační komise konstatují, že předložená habilitační práce splňuje všechny požadavky kladené na práce tohoto druhu a doporučují ji uznat jako práci habilitační.

**Závěr:** Úroveň habilitační práce uchazeče **odpovídá** požadavkům standardně kladeným na habilitační práce v oboru Fyzika plazmatu.

**Výsledek tajného hlasování komise**

Hlasování se uskutečnilo: elektronicky

Počet členů komise		5
Počet odevzdaných hlasů		5
z toho	kladných	5
	záporných	0

**Návrh komise**

Na základě výsledku tajného hlasování následujícího po zhodnocení vědecké / umělecké kvalifikace, pedagogické způsobilosti a úrovně habilitační práce uchazeče předkládá komise Vědecké radě Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity návrh **jmenovat uchazeče docentem** v oboru Fyzika plazmatu.

V Brně dne 17.09.2019

prof. RNDr. David Trunec, CSc.