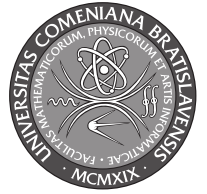




**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY**

Katedra experimentálnej fyziky
Mlynská dolina F2, 842 48 Bratislava



Vedecská rada fakulty matematiky, fyziky a informatiky
Univerzity Komenského
Mlynská dolina F1
842 48 Bratislava

Vec: Návrh pre VR FMFI UK udeliť uchádzačovi
RNDr. Jurajovi Országhovi, PhD. titul docent v
odbore Fyzika.

Vážený pán predseda VR FMFI UK,

Dňa 07.09.2021 o 13:00 sa uskutočnila habilitačná prednáška a obhajoba habilitačnej práce RNDr. Juraja Országha, PhD. za prítomnosti habilitačnej komisie v zložení

prof. M. Grajcar DrSc. (predseda),

prof. M. Černák, CSc.,

prof. V. Lukeš, DrSc.,

za účasti oponentov

doc. Pavla Neogradyho, DrSc.,

prof. Františka Krčmu, Ph.D.,

prof. Davida Truneca, CSc. (MS Teams),

a za účasti členov VR FMFI UK

prof. Daniela Ševčoviča, DrSc.,

doc. Juraja Tótha, PhD.,

prof. J. Masarika DrSc.,

prof. Rastislava Královiča, PhD.,

prof. Petra Markoša, DrSc.,

prof. Štefana Matejčíka, DrSc.,

prof. Stanislava Tokára, DrSc..

Komisia skontrolovala predložené materiály, najmä:

1. Prehľad pedagogickej činnosti .

2. Zoznam pôvodných publikovaných vedeckých (umeleckých) a odborných prác v danom odbore s uvedením ich ohlasov, ktorý je výpisom z univerzitnej databázy publikácií a citácií.

RNDr. Juraj Országh, PhD. vedecky a pedagogicky pôsobí v danom študijnom odbore na FMFI UK. Viedol a vedie praktiká z mechaniky a molekulovej fyziky, elektriny a magnetizmu, prednášky zo základov elektroniky a elektrónová optiky a hmotnostnej spektroskopie. Svojimi vedeckými prácami vytvoril v danom študijnom odbore ucelené vedecké dielo vo fyzike plazmy. V roku 2008 získal podporu Národného štipendijného programu na výskumný pobyt na *Open University* vo Veľkej Británii.

Zoznam pôvodných publikovaných vedeckých prác bol skontrolovaný podľa WoS a komisia skonštatovala, že počet publikácií uchádzača v zahraničných karentovaných časopisoch **21** a citačný ohlas **143** prekračuje požadovaný minimálny počet publikácií **15** a citácií **50** vo WoS. Formálne sú splnené všetky kvantitatívne kritéria uvedené zásadách habilitačného konania o udelenie titulu docent na FMFI UK, schválených VR FMFI UK.

Odborné posúdenie úrovne prednesenej habilitačnej prednášky uchádzača



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY

Katedra experimentálnej fyziky
Mlynská dolina F2, 842 48 Bratislava



Prítomní členovia vedeckej rady, habilitačnej komisie ako aj oponenti sa pochvalne vyjadrili o pedagogickej a vedeckej úrovni habilitačnej prednášky. Niektorí ju priradili k tým najlepším, ktoré sa na FMFI UK uskutočnili. Prednáška vyvolala mnoho otázok, ktoré uchádzač fundovane zodpovedal.

Otázka č.1

prof. J. Masarik: V názve prednášky sú aj asteroidy, ale ja som nezachytil, že by ste sa im venovali. Mýlim sa?
Odpoveď: Procesy v asteroidoch sú podobne ako v kométach, ale naozaj som v prednáške asteroidy explicitne nespomínal.

prof. Černák: Je pri počítačových simuláciach diskutovaných procesov limitujúcim faktorom nedostatočný počet zmeraných prierezov reakcii, alebo presnosť týchto prierezov?

Odpoveď: Nepresnosť meraní je na úrovni 10%, ale kritickejší je nedostatočný počet zmeraných prierezov reakcii.

prof. F. Krčma: Ako sa ďalej bude vyvíjať výskum uchádzača s ohľadom ďalšieho kariérneho rastu?

Odpoveď: Plánujeme rozšíriť rozsah detekovateľných energií, stavba novej exp. aparatury, ktorá výrazne zníži čas potrebný na meranie spektier. Vývoj nového optického spektrometra do UV oblasti.

doc. M. Zahoran: Odkiaľ pochádzajú nízkoenergetické elektróny v experimentoch?

Odpoveď: Sú produktami fotoionizácie.

prof. S. Tokár: Prečo sa účinné prierezy nepočítajú ale sa musia prácne merať? Malo by to byť možné. Je to matematicky ťažké?

Odpoveď: Nie som si vedomý, že by to niekto dokázal spočítať. Účinné prierezy sa preto musia merať.

Doc. J. Tóth nemal otázku, ale poznámku k habilitačnej prednáške uchádzača. Ako astronóm ocenil použitie plazmatických experimentálnych metód uchádzača v ich odbore, ktoré im pomáhajú v ich výskume.

Diskusia bola vedená v kolegiálnom duchu a po zodpovedaní všetkých otázok prítomných bola na neverejnej časti prednáška zhodnotená členmi VR fakulty.

Hodnotenie habilitačnej prednášky členmi VR FMFI UK

Členovia VR FMFI UK konštatovali, že RNDr. Juraj Országh, PhD. predniesol svoju prednášku na vynikajúcej úrovni, čím splnil kritériá na habilitačnú prednášku. Prof. R. Kráľovič ocenil pedagogickú úroveň uchádzača, vďaka ktorej dokázal ako informatik sledovať prednášku z odboru fyzika. Uchádzač preukázal vysokú odbornú erudíciu a pedagogické majstrovstvo.

Vyhodnotenie habilitačnej prednášky habilitačnou komisiou

Habilitačná komisia a oponenti sa stotožnili s hodnotením VR FMFI UK.

Habilitačná komisia vyhodnotila plnenie podmienok podľa § 76 ods. 1, 3, 4 a 6 zákona 131/2002 Z. z. a podľa zásad habilitačného konania o udelenie titulu docent na Fakulte Matematiky, Fyziky a Informatiky, Univerzity Komenského v Bratislave, kritérií na získanie titulu docent na FMFI UK a na základe predložených dokladov, oponentských posudkov, odborného posúdenia úrovne prednesenej habilitačnej prednášky a výsledku obhajoby habilitačnej práce v tajnom hlasovaní jednohlasne

odporučila

Vedeckej rade Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave navrhnúť rektorovi Univerzity Komenského v Bratislave,

aby vymenoval

uchádzača **RNDr. Juraja Országha, PhD. za docenta** v odbore Fyzika.

V Bratislave, 07.09.2021



**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY**

Katedra experimentálnej fyziky
Mlynská dolina F2, 842 48 Bratislava



Habilitačná komisia:

prítomní

prof. Miroslav Grajcar, DrSc.
prof. Mirko Černák, CSc.
prof. Vladimír Lukeš, DrSc.

Oponenti:

doc. Pavel Neogrády, DrSc.
prof. František Krčma, Ph.D.
prof. David Trunec, CSc.