

**Správa inauguračnej komisie na vymenovanie
doc. Mgr. Daniela Jancuru, PhD.
zamestnanca Ústavu fyzikálnych vied Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach
za profesora
v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika**

Dňa 23. januára 2023 požiadal doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD. o začatie vymenúvacieho pokračovania za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika. Spolu so žiadosťou predložil požadované doklady v zmysle Rozhodnutia rektora č. 2/2021, ktorým sa určujú kritériá na získanie vedecko-pedagogických titulov docent a profesor na Univerzite P. J. Šafárika v Košiciach a v zmysle Rozhodnutia rektora č. 4/2021 o určení obsahu inauguračného spisu na UPJŠ v Košiciach. Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UPJŠ dňa 8. februára 2023 schválila začatie vymenúvacieho konania za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika. Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UPJŠ zároveň schválila inauguračnú komisiu a oponentov v zložení:

- Predseda:** **prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.**
Technologický a inovačný park UPJŠ v Košiciach
odbor inauguračného konania: Fyzika
funkčné zaradenie: profesor
- Členovia:** **prof. RNDr. Vladimír Baumruk, DrSc.**
Fyzikálny ústav MFF UK v Prahe, Česká republika
odbor inauguračného konania: Fyzika molekulárnych a biologických štruktúr
funkčné zaradenie: profesor
- prof. MUDr. Ján Jakuš, DrSc.**
Ústav lekárskej biofyziky JLF v Martine UK v Bratislave
odbor inauguračného konania: Patofyziológia
funkčné zaradenie: profesor
- prof. Ing. Radovan Hudák, PhD.**
Katedra biomedicínskeho inžinierstva a merania SJF TU v Košiciach
odbor inauguračného konania: Biomedicínske inžinierstvo
funkčné zaradenie: profesor
- Oponenti:** **prof. Ing. Vladimír Frecer, DrSc.**
Katedra fyzikálnej chémie liečiv FAF UK v Bratislave
odbor inauguračného konania: Farmaceutická chémia
funkčné zaradenie: profesor
- prof. RNDr. Libuša Šikurová, DrSc.**
Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK v Bratislave
odbor inauguračného konania: Aplikovaná matematika
funkčné zaradenie: profesor
- prof. RNDr. Vladimír Lisý, DrSc.**
Katedra fyziky FEI TU v Košiciach
odbor inauguračného konania: Fyzika kondenzovaných látok a akustika
funkčné zaradenie: profesor

Dátum a miesto zverejnenia inauguračnej prednášky:

Dňa 15. mája 2023 v denníku SME a na www stránkach univerzity a fakulty.

Názov inauguračnej prednášky:

Oxidatívna fosforylácia – elegantný mechanizmus transformácie energie v biologických systémoch

Dátum a miesto konania verejnej inauguračnej prednášky:

31. mája 2023 o 10:00 hod. na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach

Veľká zasadacia miestnosť Rektorátu UPJŠ, Šrobárova 2, Košice

a online: <https://video.nti.sk/join?lhvparjsu3b>.

Všeobecné údaje

Uchádzač, doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD. (D.J.) sa narodil v roku 1970 v Humennom. D.J. je absolventom PF UPJŠ v Košiciach v magisterskom študijnom odbore Biofyzika (rok 1993). Vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa získal v roku 1999 v študijnom odbore Biofyzika, pričom školiacim pracoviskom bola Katedra biofyziky a jadrovej fyziky PF UPJŠ v Košiciach a titul bol udelený Matematicko-fyzikálnou fakultou UK v Bratislave. V roku 2009 sa menovaný habilitoval v odbore Biofyzika na PF UPJŠ v Košiciach. Doc. Jancura pôsobil v roku 1999 5 mesiacov na Katedre biochémie PF UPJŠ. Od roku 2002 vedecky a pedagogicky kontinuálne pôsobí na Katedre biofyziky Ústavu fyzikálnych vied PF UPJŠ a od roku 2016 zastáva funkciu vedúceho tejto katedry. Počas uplynulých rokov absolvoval viacero dlhodobých pobytov na významných medzinárodných vedeckých inštitúciách Dipartimento di Biochimica, Universita Bologna (Italia), 3 mesiace, Instituto de Estructura de la Materia, CSIC Madrid (Spain), 9 mesiacov, Department of Biochemistry and Cell Biology, Rice University, Houston (USA), 53 mesiacov.

Hodnotenie pedagogickej činnosti

Doc. Jancura pracuje od svojho nástupu na ÚFV PF UPJŠ ako vysokoškolský učiteľ. Vo funkcii odborný asistent pôsobil v rokoch 2002-2009 a od roku 2010 pôsobí vo funkcii docenta. Pedagogickú činnosť vykonáva od získania vysokoškolského vzdelania tretieho stupňa 20 rokov, z toho viac ako 13 rokov od získania vedecko-pedagogického titulu docent. Vyučuje na všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania a doteraz prednášal a viedol cvičenia z nasledovných predmetov: Fyzikálna chémia pre biologické vedy, Všeobecná biofyzika I, II, Molekulová biofyzika I, II, Bioenergetika I, II, Experimentálne metódy biofyziky, Moderné trendy v biofyzike, Seminár z biofyziky. Sumárne odučil 207 semestrohodín.

D.J. vedúcim 15 bakalárskych a 14 diplomových prác. Ako školiteľ vchoval v študijnom programe Biofyzika štyroch doktorandov, pričom práca RNDr. Jany Kubackovej bola obhájená v rámci "co-tutoringu" v spolupráci s Universidad Autónoma de Madride. Navyše sa podieľal na školení ďalších šiestich doktorandov ako školiteľ špecialista a v súčasnosti školí jednu doktorandku. Bol vedúcim 6 prác v rámci ŠVOČ v odbore Biofyzika a taktiež viedol nadanú stredoškolskú študentku Kristínu Uličnú, ktorá sa zúčastnila na súťaži Intel ISEF v Los Angeles (USA). Oponoval 2

habilitačné práce, 11 dizertačných prác, 30 diplomových prác a 9 rigorózných prác. Okrem toho doteraz recenzoval 3 učebné texty a 27 vedeckých prác pre významné zahraničné časopisy. Je spoluautorom dvoch učebných textov s požadovaným počtom autorských stránkov.

Hodnotenie vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti

Doc. Jancura sa dlhodobo a systematicky venuje vedecko-výskumnej práci, ktorá je primárne zameraná na tri oblasti vedeckého výskumu: i) katalytický mechanizmus a spriahnutie elektrónového a protónového transportu v terminálnom komplexe dýchacieho reťazca cytochróm c oxidáze, ii) vývoj nano-transportných systémov pre cieleň transport liečiv a iii) aplikácia povrchovo-zosilnenej Ramanovej spektroskopie pre štúdium mechanizmov interakcie typu nízkomolekulová látka-makromolekula a detekcii nízkych koncentrácií polutantov v životnom prostredí.

D.J. je autorom/spoluautorom 62 vedeckých prác evidovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS. Z týchto výstupov je 58 vedeckých prác publikovaných v zahraničných karentovaných časopisoch, 1 vedecká práca v domácom karentovanom časopise a 3 vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch. Medzi publikovanými vedeckými prácami je 12 takých, kde je doc. Jancura prvým alebo korešpondujúcim autorom. Okrem toho je tiež spoluautorom ďalších 102 vedeckých výstupov vo forme abstraktov a posterov prezentovaných doma i v zahraničí, ako aj odborných prác publikovaných v zborníkoch z domácich a zahraničných konferencií. Na publikované práce doc. Jancuru bolo do r. 2022 evidovaných spolu 729 citácií, z toho 655 v citačných databázach Web of Science alebo SCOPUS a jeho H-index je 19.

Ako veľmi významný možno zhodnotiť príspevok doc. Jancuru k získavaniu domácich a zahraničných vedeckých grantov. Počas svojho pôsobenia na PF UPJŠ sa menovaný podieľal ako zodpovedný riešiteľ alebo spoluriešiteľ na 29-tich zahraničných a domácich projektoch v nasledovnej štruktúre: 5 projektov zo zahraničných grantových agentúr, 2 projekty z programov EU (7FP a H2020), 6 projektov zo štrukturálnych fondov EÚ, 16 projektov domácich grantových agentúr (9 APVV, 7 VEGA).

Výsledky vo vedeckej výchove

Doc. Jancura vychoval ako školiteľ v študijnom programe Biofyzika štyroch doktorandov, pričom práca RNDr. Jany Kubackovej bola obhájená v rámci "co-tutoringu" v spolupráci s Universidad Autónoma v Madride. Navyše sa podieľal na školení ďalších šiestich doktorandov ako školiteľ špecialista a v súčasnosti školí jednu doktorandku.

Zhodnotenie inauguračnej prednášky

Inauguračná prednáška bola po didaktickej i vedeckej stránke na vysokej úrovni. Doc. Jancura v nej prezentoval princíp chemiosmotickej teórie a základné charakteristiky a mechanizmy oxidatívnej fosforylácie. Zreteľne vysvetlil mechanizmy fungovania jednotlivých komplexov mitochondriálneho dýchacieho reťazca, ako aj enzýmu F_1F_0 ATP-áza. Predstavil súčasné pohľady na úlohu reaktívnych kyslíkových molekúl pri iniciácii a priebehu rôznych ochorení ako aj v procese starnutia. Prezentoval svoje výsledky dosiahnuté v oblasti štúdia spriahnutého elektrónového a protónového transportu v terminálnom komplexe dýchacieho reťazca, cytochróm c oxidáze. V záverečnej časti prednášky doc. Jancura predstavil svoje najvýznamnejšie úspechy

v oblasti pedagogiky, tvorby vedeckej školy, publikačnej aktivity ako aj oblasti získavania a realizácie významných medzinárodných projektov.

Prednáška prítomných zaujala, čo sa prejavilo aj v následnej bohatej diskusii. Doc. Jancura reagoval kvalifikovane a vecne na všetky otázky a pripomienky oponentov i prítomných hostí. Svojou prednáškou aj odpoveďami na položené otázky preukázal svoje široké znalosti súčasného stavu problematiky.

Vyjadrenie oponentov

Všetky oponentské posudky na doc. Mgr. Daniela Jancuru, PhD. na vymenovanie za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika sú jednoznačne pozitívne.

Prof. Ing. Vladimír Frecer, DrSc. konštatuje, že doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD. spĺňa kvalifikačné, vedecké a pedagogické požiadavky a je osobnosťou s medzinárodne akceptovanými výsledkami a širokým ohlasom na svoju vedeckú a pedagogickú činnosť. Výsledky jeho práce a ich kvalita vo všetkých posudzovaných oblastiach nielen spĺňajú, ale aj vysoko presahujú požadované kritériá pre inauguračné konanie na Prírodovedeckej fakulte Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach. Odporúča preto Vedeckej rade Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach schváliť predložený návrh na vymenovanie doc. Mgr. Daniela Jancuru, PhD. za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika.

Prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc. vo svojom posudku konštatuje, že celá doterajšia, pedagogická, vedecko-výskumná a organizačná činnosť doc. Mgr. Daniela Jancuru, PhD. nepochybne plne vyhovuje požiadavkám na menovanie profesorov v odbore Fyzika na UPJŠ v Košiciach.

Prof. RNDr. Vladimír Lisý, DrSc. vo svojom posudku uvádza, že doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD. je skúseným pedagógom a medzinárodne uznávaným vedcom, ako aj organizátorom vedeckých podujatí. Venuje sa výchove nadaných študentov a vedeckých pracovníkov. Na základe osobnej skúsenosti s doc. Jancurom prof. Lisý dodáva, že menovaný sa okrem vedeckých a pedagogických kvalít teší úcte svojich kolegov, spolupracovníkov aj študentov. Vyzdvihuje najmä jeho mimoriadnu pracovitosť, skromnosť, čestnosť a schopnosť delikátneho jednania s uvažlivou kritickosťou v zložitých situáciách. Na základe vyššie uvedených skutočností prof. Lisý jednoznačne odporúča vymenovanie doc. Jancuru za profesora v študijnom odbore Fyzika.

Stanovisko inauguračnej komisie a oponentov

Inauguračná komisia kriticky posúdila dosiahnuté výsledky vedeckovýskumnej činnosti doc. Mgr. Daniela Jancuru, PhD., jeho publikačné výstupy a registrované ohlasy na nich, jeho pedagogické pôsobenie, pozitívne posudky oponentov a celkové jeho uznanie v domácej a medzinárodnej vedeckej komunite. Zároveň konštatovala, že inauguračná prednáška, v rámci ktorej uchádzač predstavil svoj celkový prínos a prínos jeho vedeckej školy k rozvoju odboru, bola na vysokej odbornej a didaktickej úrovni. Na základe uvedeného inauguračná komisia dospela k záveru, že doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD. je výraznou vedeckou a pedagogickou osobnosťou dostatočne známou vo vedeckej komunite nielen na Slovensku, ale i v zahraničí. Komisia sa stotožnila s názorom oponentov, že doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD. jednoznačne preukázal splnenie kvantitatívnych kritérií Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach na získanie vedecko-pedagogického titulu profesor, ako aj všetkých náležitostí požadovaných podľa § 5 ods. 11 Vyhlášky MŠVVaŠ SR 246/2019

Z. z. v platnom a účinnom znení o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor, a že jeho vymenovanie za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika sa opiera o jeho medzinárodne potvrdenú a rešpektovanú vedeckú a pedagogickú úroveň.

Komisia na základe uvedeného odporúča vymenovať doc. Mgr. Daniela Jancuru, PhD. za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania Fyzika.

V Košiciach 31. mája 2023

prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.
predseda komisie