



V Žiline, 26.07.2023

OPONENTSKÝ POSUDOK
materiálu pre inauguračné konanie
doc. RNDr. Martina Kopániho, PhD.
v odbore habilitačného a inauguračného konania lekárska biofyzika

Na základe menovania dekanou JLF UK prof. MUDr. Andreou Čalkovskou, DrSc., predsedníčkou VR JFL UK, oponentom materiálu pre inauguračné konanie doc. RNDr. Martina Kopániho, PhD., prednostu Ústavu lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny LF UK, zo dňa 16.06.2023, predkladám posudok v zmysle Vyhlášky MŠVVaŠ č. 246/2019 Z.z.

Pri vypracovaní posudku som vychádzal z nasledujúcich poskytnutých materiálov:

- Minimálne kritériá na získanie titulu docent a titulu profesor na Univerzite Komenského v Bratislave;
- Charakteristika uchádzača pre kvalifikačný postup;
- Profesionálny životopis uchádzača;
- Fotokópia dokladov o dosiahnutom vzdelaní uchádzača;
- Fotokópia dekrétu o udelení vedecko-pedagogického titulu docent uchádzačovi;
- Prehľad pedagogickej činnosti uchádzača;
- Potvrdenie o ukončených/prebiehajúcich školeniach doktorandov uchádzačom;
- Potvrdenie o realizovaných projektoch uchádzačom;
- Zoznam recenzií realizovaných uchádzačom;
- Zoznam prednášok uchádzača;
- Zoznam publikačnej a citačnej činnosti uchádzača;

ako aj z dostupných zdrojov.

Doc. RNDr. Martina Kopániho, PhD. poznám už dlhšiu dobu a osobne ho vnímam ako vysoko erudovaného špecialitu a vyzretú osobnosť v oblasti lekárskej biofyziky nielen na národnej úrovni ale aj v medzinárodnom kontexte.

Menovaný ukončil svoje magisterské štúdium na Matematicko-fyzikálnej fakulte Univerzity Komenského (UK) v Bratislave v roku 1999 v študijnom odbore učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov, špecializácia matematika-fyzika. Následne na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK mu bol 20.03.2002 priznaný akademický titul doktor prírodných vied (RNDr.) po úspešnom absolvovaní rigorózneho skúšky v študijnom odbore fyzika. Doktorandské štúdium realizoval na Fyzikálnom ústave Slovenskej akadémie vied na tému: „Niektoré možnosti použitia mikroskopických, RTG a optických metód pri skúmaní biologických anorganických materiálov“. Po úspešnom vykonaní dizertačnej skúšky v odbore fyzika kondenzovaných látok a akustika a obhajobe dizertačnej práce mu bola rozhodnutím Vedeckej rady Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK zo dňa 06.03.2006 udelená vedecko-akademická hodnosť „philosophiae doctor“ (PhD.). Svoju kariéru odštartoval v Slovenskej akadémii vied v roku 1999 a po krátkej dobe prešiel na Lekársku fakultu UK, kde doposiaľ

pôsobí, aktuálne na pozícii prednostu Ústavu lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny. S účinnosťou od 01.03.2013 mu bol rektorom UK udelený vedecko-pedagogický titul docent v študijnom odbore fyzika po úspešnom habilitačnom konaní a obhajobe habilitačnej práce s názvom: „Vybrané fotónové a elektrónové metódy používané v patológii“.

Vedecká činnosť

Doc. RNDr. Martin Kopáni, PhD. orientuje svoje vedecko-výskumné aktivity prioritne do oblasti depozície železa a iných prvkov v biologických tkanivách. Práve tieto práce uchádzača majú veľmi pozitívne ohlasy v odborných kruhoch a tiež rezonujú v jeho popularizačných aktivitách. Doc. Kopáni viedol jeden výskumný projekt APVT a participoval na riešení ďalších piatich vedecko-výskumných projektov financovaných z komunitárnych zdrojov - VEGA, APVV. Z pohľadu realizovaných projektov a tiež publikovaných výstupov je zrejmé, že aktivity uchádzača sú pomerne široké a dominuje v nich interdisciplinarita. Okrem vyššie spomínanej oblasti depozície železa v biologických tkanivách aktívne prispieva aj v oblastiach spracovania medicínskych dát, matematického modelovania procesov, materiálového výskumu, medicínskej senzoryky, zobrazovacích metód a pod.

Široké kompetenčné portfólio doc. Kopániho dáva vysokú kvalitatívnu pridanú hodnotu výsledkom a výstupom jeho práce. Uchádzačovi sa dostalo aj širokého uznania z radov domácich odborníkov ale aj medzinárodnej komunity.

Publikačná aktivita a ohlasy

Publikačná aktivita doc. RNDr. Martina Kopániho, PhD. je za dobu jeho profesionálnej kariéry veľmi významná. V plnení kritérií na inauguračné konanie uchádzač násobne prekračuje požadované hodnoty. Celkovo je dokumentovaných 349 publikačných výstupov, z toho v kategóriách A+, A, A-, B 86 výstupov (požiadavka je 40), z ktorých je v 29tich prípadoch prvým autorom (požiadavka je 20). V samotných kategóriách A+ a A je prvým/korešpondujúcom autorom v 13 publikáciách, z toho tri boli vydané za posledných 5 rokov, pričom minimálna požiadavka v tejto kategórii je 6, z toho 2 za posledných 5 rokov. K dátumu vypracovania posudku má uchádzač celkovo 88 záznamov v databáze SCOPUS a 77 zápisov v databáze WoS. Výstupy jeho aktivít boli publikované v 40 zahraničných a 2 domácich karentovaných časopisoch.

Ohlasy na publikácie doc. Kopániho sú pomerne rozsiahle, čo svedčí o vysokej odbornej kvalite výstupov a ich širokého uznania. V kritériách na inauguračné konanie je plnenie pri citáciách registrovaných vo WoS alebo SCOPUS viac ako osemnásobné, 438 vs. 50. Hirschov Index uchádzača je podľa WoS 12 a podľa SCOPUS 13, čo sú pomerne vysoké hodnoty zrkadliace dopyt po dosiahnutých výsledkoch uchádzača.

Pedagogické pôsobenie

Doc. RNDr. Martin Kopáni, PhD. pôsobí na Lekárskej fakulte UK kontinuálne od roku 2006, najprv na Ústave patologickej anatómie a od roku 2013 na Ústave lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny, na ktorom je aktuálne prednostom. Počas svojej doterajšej kariéry zabezpečoval prednášky a cvičenia z viacerých predmetov, ktoré v sebe nesú známky interdisciplinariny a prepájajú medicínu, fyziku a informatiku, napr. Optické metódy pri štúdiu tkanív a buniek v patológiách, Biofyzika, Využitie nanočastíc ako senzorov, Umelá inteligencia v medicíne, Databázy, Virtuálna realita v medicíne, Zobrazovacie metódy a pod. Je prvým autorom jednej vysokoškolskej učebnice „Úvod do mikroskopických techník pre študentov medicíny“ a spoluautorom štyroch vedeckých monografií vydaných v zahraničných vydavateľstvách.

Svoje pedagogické kompetencie budoval a zúročil aj pri vedení záverečných prác. Celkovo viedol 16 diplomantov. Pod vedením doc. Kopániho úspešne ukončili štúdium dvaja doktorandi a aktuálne jedného vedie. Pravidelne sa podieľa aj na oponovaní záverečných prác.

Vyššie uvedené fakty svedčia o kvalite pedagogických kompetencií uchádzača.

Vedenie kolektívov

Doc. RNDr. Martin Kopáni, PhD. úspešne viedol počas svojej kariéry viacero kolektívov.

Vo vedecko-výskumnej oblasti bol zodpovedným riešiteľom jedného projektu APVT-20-003104 „Oxidačný stres a porovnanie štandardnej a génovej antioxidačnej terapie v experimente in vivo a in vitro“ financovaného dnešnou Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Pod jeho vedením úspešne ukončili doktorandské štúdium dvaja doktorandi a aktuálne školí ďalšieho študenta tretieho stupňa VŠ štúdia.

V oblasti manažmentu pôsobí doc. Kopáni na pozícii prednostu Ústavu lekárskej fyziky, biofyziky, informatiky a telemedicíny na Lekárskej fakulte UK.

Na základe súboru posudzovaných prác, predložených podkladov a dostupných informácií konštatujem, že doc. RNDr. Martin Kopáni, PhD. spĺňa všetky legislatívne náležitosti a vysoko prevyšuje definované minimálne kritéria na získanie titulu profesora na Univerzite Komenského v Bratislave. S ohľadom na jeho vynikajúce výsledky, vysokú odbornú erudíciu, bohaté pedagogické skúsenosti, manažérske zručnosti a značné medzinárodné uznanie

o d p o r ú ě a m,

aby bol doc. RNDr. Martin Kopáni, PhD. vymenovaný za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania lekárska biofyzika.

prof. Ing. Ladislav Janoušek, PhD., v.r.