



JESSENIOVA LEKÁRSKA FAKULTA V MARTINE
Univerzita Komenského v Bratislave
Ústav lekárskej biochémie
Špičkový tím MAVYS
Prof. RNDr. Ján Lehotský, DrSc.,
Malá Hora 4, SK - 036 01 Martin, Slovensko
Telefón: 043 41 2633442
email Jan.Lehotsky@uniba.sk

Oponentský posudok
na vedecko-výskumnú a pedagogickú činnosť
doc.RNDr. Erika Sedláka, DrSc.,
v súvislosti na vymenovanie za profesora pre odbor inauguračného
konania „Biochémia“.

Úvodom by som rád konštatoval, že doc. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., je zrelou vedeckou a pedagogickou osobnosťou, vysoko hodnotenou nielen domácou, ale aj medzinárodnou vedeckou komunitou. Toto presvedčenie som získal nielen z predložených materiálov, ale aj z osobného poznania menovaného, z jeho publikačnej aktivity v prestížnych svetových vedeckých časopisoch a vystúpeniach na rôznych vedeckých ako aj pedagogických fórach.

Vedecká činnosť

Menovaný je prvým autorom, korešpondujúcim autorom a spoluautorom pozoruhodného počtu vedeckých prác v zahraničných a domácich karentovaných časopisoch a časopisoch zaradených do WOS a tiež viacerých vysokoškolských skrípt a učebných textov. Publikoval doteraz 75 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch (ADC), resp. zaradených do WOS s impakt faktorm vyšším ako je predpísané pre tento odbor, pričom väčšina patrí do kategórie Q1 a Q2. Tri práce publikoval aj v domácich karentovaných časopisoch. Je treba poznamenať, že vysoká úroveň a medzinárodné rozpoznanie a odozva týchto prác naplnila požiadavky aj pre udelenie titulu DrSc. v biofyzikálnych vedách. Tieto práce získali zaslúžený citačný

ohlas, jeho h-index má hodnotu 23 (Scopus) a počet citácií bez autocitácií presahuje počet 1050, čo vysoko prevyšuje kritéria určené VR Pri F UPJŠ pre inauguračné konania. Vedecký profil menovaného dopĺňa množstvo ďalších aktivít, ako sú publikované príspevky na zahraničných a domácich konferenciách, prehľadové práce a recenzie v renomovaných vedeckých medzinárodných časopisoch. Menovaný bol riešiteľom a spoluriešiteľom celého radu zahraničných a domácich ukončených grantových úloh, a čo je významné, a tieto riešil aj v spolupráci s renovanými zahraničnými pracoviskami. Poznámam, že podkladom vynikajúcich vedeckých prác uchádzača je nielen jeho osobná usilovnosť, vedecká erudícia a nadanie, ale aj absolvovanie dlhodobých pozvaných vedeckých pracovných pobytov na prestížnych pracoviskách v zahraničí. Všetky tieto údaje hovoria o tom, že doc. Sedlák vyhovuje kritériám pre inaugurácie aj v medzinárodnom kontexte a patrí medzi vysoko erudovanú špičku vo svojom odbore nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí, čo preukazuje vynikajúcimi vedeckými a akademickými výsledkami.

Predmet vedecko- výskumných záujmov adepta spočíva v hlbokom štúdiu problematiky modulácie vlastností proteínov a enzýmov a ich homeostázy jednak za fyziologických ako aj niektorých patologických pomeroch. Medzinárodne uznané výsledky dosiahol jednak v spolupráci so skupinou prof. Sprinzla z Bayereuthu v Nemecku, tiež v rámci štúdijských pobytov v Zurichu, vo Švajčiarsku, San Antoniu v USA, ale aj kreovaním úspešnej samostatnej výskumnej skupiny na Katedre biochémie a Centre pre interdisciplinárne biovedy UPJŠ v Košiciach. Na tejto tématike, na ktorej pracuje už dlhodo, dosiahol celý rad prenikavých a medzinárodne uznávaných výsledkov, ktoré sa odrazili v pozoruhodnom citačnom ohlase. Doc. Sedlák nielen že popísal biofyzikálne formy premien konformácie niektorých fyziologicky významných proteínov, ale prispel tiež k pochopeniu zmien vlastností a konformačnej stability bielkovín a enzýmov v podmienkach rôznych koncentracii solí, pH a pod. používaných v biomedicíne. Veľmi podnetný je aj popis a analýza vplyvu rôznych solventov ako aj vplyvu bioaktívnych látok na konformačné a biologické vlastnosti proteínov, čo v súčasnej dobe nadobúda nové horizonty. Výsledkom týchto aktivít je vytvorenie dvoch funkčných laboratórií v Centre bioved UPJŠ a tiež etablovanie a využívanie unikátnych biochemických metód proteínového inžinierstva pre iné laboratóriá.

Dôkazom vysokej vedeckej erudície menovaného sú nielen pozvania na dlhodobé štúdijské pobyty na prestížnych zahraničných pracoviskách, ale aj pôsobenie a členstvo vo viacerých organizačných výboroch medzinárodných konferencií, pôsobenie v redáčnych radách vedeckých časopisov, aj ako rôzne pozvania pre posudzovanie vedeckých prác a projektov. Ako vedúci výskumnej skupiny tiež spoluorganizuje a riadi ich vedecké aktivity a ako vedúci Centra komplexne riadi vedecké a akademické aktivity pracoviska.

Vedecká škola

Uchádzač sa prejavil ako veľmi aktívny organizátor vedeckých aktivít jednak ako úspešný školiteľ 4 doktorandov, a ako školiteľ špecialista 2 ukončených PhD študentov, pričom v súčasnosti školí 3 ďalších doktorandov. Okrem toho aktívne pracoval ako školiteľ viacerých diplomandov a tiež ako úspešný školiteľ ŠVOČ.

Pedagogická činnosť

Doc. Erik Sedlák vykonáva priamu pedagogickú prax na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach od roku 1997, pričom od roku 2011 pracuje ako docent na Ústave chemických vied a v súčasnosti ako vedúci Centra interdisciplinárnych biovied. V rámci tejto činnosti prednáša a skúša predmety Biochémia, Enzymológia a Experimentálne metódy biofyziky pre študentov Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v rámci Katedry biochémie. Okrem toho zaviedol nové predmety v rámci štúdijského programu a pripravoval a spolugarantuje jednak bakalársky stupeň št. programu Biofyzika, ako aj magisterský stupeň št. programu Biochémia. Súčasťou jeho práce je aj príprava štúdijských materiálov a pracuje tiež ako člen skúšobných komisií pre štátne a rigorózne skúšky a tiež pre doktorandské štúdium na UPJŠ v Košiciach. Intenzívne sa venuje vedeckej výchove študentov a mladých pracovníkov, ako o tom svedčia hore uvedené aktivity a spoločné publikácie s PhD študentami, ale aj príprava učebných textov a vysokoškolských skrípt. Prednášky menovaného sú názorné, zrozumiteľné a odborne vysoko fundované, k čomu mu napomáha aj vynikajúca jazyková vybavenosť, získaná pri dlhodobých vedeckých pobytoch v zahraničí.

Som presvedčený, že okrem vedeckej a pedagogickej kvalifikácie sú pre univ. profesora nemenej dôležité manažérske, organizačné a riadiace schopnosti, ktoré dlhodobo preukazuje nielen ako vedúci výskumných skupín, riešiteľ množstva

vedeckých zahraničných a domácich grantov, ako aj jej celá škírka funkcií na materskom pracovisku, v rôznych odborných spoločnostiach a pri organizovaní medzinárodných vedeckých podujatí. Ako vedúci Centra biovied úspešne riadi vedecké a akademické aktivity pracoviska. V súlade s týmto konštatovaním vysoko vyzdvihujem jeho pozitívne charakterové vlastnosti a vysoký morálny kredit.

S plnou vážnosťou môžem prehlásiť, že doc. RNDr. Erik Sedlák, DrSc., je vyzretá vedecká a pedagogická osobnosť, vysoko hodnotená odbornou verejnosťou doma i v zahraničí. V plnom rozsahu splňa náročné kvalifikačné, intelektuálne, ľudské a morálne vlastnosti pre menovanie

za univerzitného profesora

z odboru „Biochémia“,

nielen na UPJŠ v Košiciach ale aj v medzinárodnom kontexte,

a preto toto menovanie jednoznačne podporujem.

V Martine 18. 1. 2022

prof. RNDr. Ján Lehótský, DrSc.