



Ústav biotechnológie  
FBP SPU v Nitre

Váž. pani:  
doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková,  
PhD.  
Dekanka Fakulty prírodných vied  
UCM v Trnave  
Nám. J. Herudu 2

Váš list  
29.6.2022

Naša značka

Vybavuje / linka  
prof. Z. Gálová  
037/6414596

Nitra  
6.9.2022

**Vec: Oponentský posudok na inauguračné konanie doc. Mgr. Ildikó Matušíkovej, PhD.**

V súvislosti s inauguračným konaním doc. Mgr. Ildikó Matušíkovej, PhD., pedagogickej pracovníčky Katedry ekochémie a rádioekológie FPV UCM v Trnave som sa oboznámila s jej pracovným životopisom, pedagogickou a vedeckovýskumnou činnosťou, ako aj prehľadom plnenia kritérií pre vymenovacie konanie a dávam nasledovné stanovisko.

#### **Pedagogická činnosť.**

Doc. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD. je absolventkou Prírodovedeckej fakulty odboru Biochémia Univerzity Komenského v Bratislave, kde študovala v rokoch 1991–1996. Vedecko-akademickú hodnosť PhD. získala na Slovenskej akadémii vied v Bratislave vo vednom odbore Genetika v roku 2000. Za docentku sa habilitovala v študijnom odbore Molekulárna biológia na Univerzite sv. Cyrila a Metoda v Trnave v roku 2019.

Doc. Matušíková po ukončení magisterského štúdia pokračovala v treťom stupni štúdia na Ústave genetiky rastlín SAV v Nitre (1996–2000) a po obhajobe dizertačnej práce sa stala vedeckou pracovníčkou tohto ústavu, kde pôsobila od r. 2000 do r. 2015. Od roku 2015 pracuje ako vedecko-pedagogická pracovníčka na Fakulte prírodných vied Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave.

Počas svojho pôsobenia na ÚGBR SAV v Nitre bola v rokoch 2009 – 2015 pozývaná na výberové prednášky na Fakultu biotechnológie a potravinárstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, resp. na Prírodovedeckú fakultu UK v Bratislave (od r. 2016).

Na FPV UCM v Trnave zabezpečovala resp. zabezpečuje prednášky z nasledovných predmetov: Základy biológie, Bunková biológia, Trvalo udržateľný rozvoj, Ekológia, Vplyv stresových faktorov na biotu, Radiobiológia, resp. cvičenia: Laboratórne cvičenie z biológie/chémie, Laboratórne cvičenie z aplikovanej chémie a ekochémie, Základy biológie, Laboratórne cvičenia z biotechnológií.

Uchádzačka spoluzodpovedá za tvorbu, uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality študijného programu Aplikovaná biológia, Ochrana a obnova životného prostredia, resp. Inžinierstvo životného prostredia.

Je autorkou, resp. spoluautorkou spolu 8 vysokoškolských učebníc/skrípt/učebných textov. Pod jej vedením 6 doktorandov ukončilo doktorandské štúdium obhajobou dizertačnej práce, 2 doktorandky v súčasnosti školí, ďalších doktorandov konzultovala v zahraničí. 9 študentov obhájilo svoje diplomové práce, 2 študenti obhájili bakalárske práce a bola tiež školiteľkou jednej rigorózneho práci.

Vo svojej pedagogickej práci sa venovala aj 6 zahraničným študentom v rámci Erasmus, či iných pobytov. Doc. Matušíková spolupracovala aj so strednými školami, kedy úspešne viedla 3 študentov stredných škôl na študentskej vedeckej činnosti, ktorí získali významné ocenenia.

Bola úspešnou zodpovednou riešiteľkou vzdelávacieho projektu KEGA 022UCM-4/2021 (2021-2023) „Integrácia obsahovej náplne vybraných predmetov, praktických cvičení a myšlienkových koncepcií pre študijný program Ochrana a obnova životného prostredia“, ktorý významne prispel k zvýšeniu kvality vzdelávania tohto študijného programu.

Doc. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD. vo svojej doterajšej vzdelávacej činnosti sa prejavila ako odborne erudovaný vysokoškolský pedagóg, ktorý aplikuje najnovšie vedecké poznatky do pedagogického procesu, pričom využíva vo vyučovacom procese vlastné poznatky získané vo vedeckovýskumnej činnosti.

#### **Vedeckovýskumná činnosť.**

Doc. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD. sa vo svojej vedeckej práci venuje výskumu tolerancie, mechanizmov príjmu a alokácie ťažkých kovov v rastlinách rôznymi biochemickými a molekulárno-biologickými metódami. Zameriava sa prioritne na molekulárne mechanizmy odpovede rastlín na environmentálny stres a to na základe komplexného štúdia rodiny enzýmov chitináz a  $\beta$ -1,3-glukanáz s rôznorodou biologickou funkciou v rastlinách.

Počas svojho vedeckého profilovania zvládla a na domácich pracoviská postupne zaviedla nové molekulárne metodiky, čím sa obohatilo a prehĺbilo aj vedecké portfólio jej spolupracovníkov. Zvládla izoláciu génov z rôznych rastlinných druhov (rosičky okrúhlostej, duba, ľanu, kukučiny), čo viedlo k získaniu nových poznatkov o funkčnej diferenciácii určitých obranných proteínov v rastlinách.

V rámci výskumu molekulárnej fyziológie rastlín realizuje spoluprácu s Génovou Bankou semenných druhov SR NPPC VÚRV v Piešťanoch z hľadiska akumulácie potenciálu rôznych rastlinných druhov pre ťažké kovy (najmä kadmium) pomocou molekulárnych markerov.

Svoju odbornú profiláciu si doc. Matušíková rozvíjala aj študijnými pobytmi v zahraničí napr. dlhšie obdobie pôsobila v Austrian Research Centres v Rakúsku ako hosťujúci výskumník, ďalej absolvovala 11 mesačný štipendijný pobyt na The Royal Veterinary & Agriculture University v Dánsku a od r. 1997 spolupracuje s univerzitou vo Wageningene v Holandsku. V Rakúskom výskumnom centre v Seibersdorfe sa venovala analýzám odpovede rastlín na rôzne typy environmentálnych stresov na úrovni transkripcie.

Doc. Matušíková bola zodpovednou riešiteľkou 4 vedeckých projektov SR (VEGA, APVV), 5 projektov medzinárodnej spolupráce a v pozícii spoluriešiteľky ďalších 6 vedeckých projektov SR (VEGA, APVV, ŠF EÚ) a 5 projektov medzinárodnej spolupráce, čo svedčí o jej organizačných schopnostiach viesť kolektív.

Z jej bohatej experimentálnej práci vzniklo veľké množstvo hodnotných vedeckých výstupov, z ktorých bolo publikovaných 27 vedeckých prác v kategórii A+, 18 vedeckých prác v kategórii A, 15 vedeckých prác v kategórii A- a 32 vedeckých prác v kategórii B. Okrem toho eviduje 5



patentov/úžitkových vzorov. Celkovo vykazuje 843 citácií, čo svedčí o vynikajúcom ohlase na jej vedecké práce a riešenú aktuálnu výskumnú problematiku. Z hľadiska plnenia stanovených kritérií pre vedeckovýskumnú činnosť ich doc. Matušiková jednoznačne plní a aj prekračuje.

## Záver

Na základe predložených písomných podkladov, komplexného zhodnotenia pedagogickej, vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti možno konštatovať, že doc. Mgr. Ildikó Matušiková, PhD. je zrelou pedagogicko-vedeckou osobnosťou v študijnom odbore Molekulárna biológia a v plnom rozsahu spĺňa a v mnohých bodoch prekračuje stanovené kritériá pre inauguračné konanie UCM v Trnave. Doc. Matušiková svojou pedagogickou činnosťou a vedeckovýskumnou prácou dokázala, že má vybudovanú vedeckú školu v oblasti molekulyvej genetiky rastlín, že jej vedecko-pedagogický profil je zárukou úspešného pôsobenia vo funkcii profesorky na FPV UCM v Trnave na všetkých stupňoch vysokoškolského štúdia a riešenia náročných výskumných úloh. Nakoľko pri inauguračnom konaní boli splnené všetky náležitosti uvedené v §4 ods. 6 Vyhlášky MŠ SR č. 6/ 2005 Z.z. v znení neskorších predpisov, **odporúčam** Vedeckej rade FPV UCM v Trnave **schváliť a postúpiť** materiály na MŠVVaŠ SR za účelom vymenovania doc. Mgr. Ildikó Matušikovej, PhD. za profesorku v študijnom odbore Molekulárna biológia.



.....  
prof. RNDr. Zdenka Gálová, CSc.  
Ústav biotechnológie  
FBP SPU v Nitre