Návrh habilitačnej komisie na vymenovanie
Ing. Mgr. Evy ZAHRADNÍKOVEJ, PhD.
z Katedry botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave
za docentku v odbore habilitačného konania
„Fyziológia rastlín"

V súlade s Vyhláškou Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docenta a profesora, ako aj Zásadami Univerzity Komenského k vyhláške č. 246/2019 o habilitácii docentov a vymenúvaní profesorov, uverejnenými vo Vnútornom predpise UK č. 7/2014, sa dňa 16. februára 2026 uskutočnila na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave habilitačná prednáška Ing. Mgr. Evy Zahradníkovej, PhD. z Katedry botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave na tému *„Starnutie a príčiny mortality stromov"* a obhajoba jej habilitačnej práce s názvom *„Dreviny ako súčasť mestského prostredia"*.

Habilitačná komisia bola dekanom PriF UK vymenovaná v zložení:

Predseda:	**prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.**	Katedra fyziológie rastlín, Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava
Členovia:	**prof. Dr. Mgr. Jaroslav Ďurkovič**	Katedra fytológie, Lesnícka fakulta, TU Zvolen
	RNDr. Terézia Salaj, DrSc.	Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Nitra
Náhradník:	**prof. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.**	Ústav chémie a environmentálnych vied UCM, Trnava

Za oponentov habilitačnej práce boli dekanom PriF UK vymenovaní:

prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc.	Katedra prírodného prostredia, Lesnícka fakulta TU Zvolen
doc. RNDr. Eva Pauditšová, PhD.	Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny PriF UK, Bratislava
doc. Ing. Ľuba Ďurišová, PhD.	Ústav rastlinných a environmentálnych vied, Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, SPU, Nitra

Habilitačná prednáška ako aj obhajoba habilitačnej práce Ing. Mgr. Evy Zahradníkovej, PhD. sa konali prezenčnou formou za prítomnosti členov habilitačnej komisie, oponentov habilitačnej práce, menovaných piatich členov Vedeckej rady PriF UK a širokej verejnosti, ktorá sa mohla pripojiť aj online prostredníctvom aplikácie MS Teams.

Prednáška bola zameraná na mechanizmy starnutia a príčiny mortality drevín. V úvode prednášky uchádzačka predstavila dreviny s najvyšším dosiahnutím vekom a nastolila otázku či a ako tieto dreviny starnú. Ako proces hľadania odpovede na túto otázku prezentovala aktuálne teórie starnutia organizmov, ktoré sú však zamerané skôr na živočíchy, a vyzdvihla špecifiká rastlín, ktoré ovplyvňujú aplikovateľnosť týchto teórií. Pri teóriách dispozibilnej sómy poukázala na absenciu jasne definovanej zárodočnej línie rastlín a na jej obdobu pri tvorbe meristémov a pri teórii genetického programu na genetický program monokarpických rastlín. Pri teóriách súvisiacich s obmedzením rastu poukázala na modulárny plán tela rastlín a problematiku fyzikálneho obmedzenia rastu drevín ich rozmermi a pri teóriách akumulácie poškodenia na absenciu horného ohraničenia reprodukčného obdobia u polykarpických drevín. Bližšie sa

zaoberala somatickými mutáciami, ktorých výskyt vyplýva z posledných dvoch menovaných teórií, vzormi ich šírenia v bunkových líniách a z toho vyplývajúceho mozaicizmu/chimerizmu drevín. Vyzdvihla možnú úlohu somatických mutácií pri meniacich sa podmienkach prostredia a možnosti vnútroorganizmového prírodného výberu. Následne zhrnula závery, vyplývajúce z aplikácie teórií starnutia na dreviny a ďalej sa venovala príčinám ich mortality a rozdielmi medzi krátkovekými a dlhovekými drevinami. Vyzdvihla úlohu stresorov a vyrovnávania sa s nimi v tomto procese a poukázala na rozdiely v sektorialite a schopnosti kompartmentalizácie u rôznych drevín. Na záver sa venovala dôsledkom vyššie uvedených skutočností pre hodnotenie zdravotného stavu drevín.

Habilitačná prednáška uchádzačky mala vysokú odbornú aj didaktickú úroveň. Odborné problémy prezentované v prednáške vyvolali podnetnú diskusiu. Uchádzačka sa počas prednášky aj v diskusii prejavila ako vyzretá vedecká osobnosť s hlbokými znalosťami skúmanej problematiky. Prednáška zároveň potvrdila jej spôsobilosť na kvalitnú pedagogickú činnosť vo funkcii docentky. V diskusii k prednáške pohotovo reagovala na pripomienky a otázky, čím preukázala široký prehľad v prezentovanej oblasti.

V rámci obhajoby habilitačnej práce uchádzačka v úvode vyzdvihla význam zelene v mestskom prostredí. Habilitačná práca sa zaoberala hodnotením dlhodobých zmien stavu zelene v Bratislave, pričom prezentovala tri hlavné okruhy výskumu. V prvom hodnotila zmeny vybraných celkov zelene s využitím porovnania dvoch predchádzajúcich inventarizácií so súčasným stavom. Ďalšie dva okruhy sa venovali modelovému druhu *Betula pendula* ako krátkovekému druhu, na ktorom sa pomerne rýchlo prejavuje pôsobenie stresových faktorov v mestskom prostredí. Cieľom bolo overiť, ako stresové faktory urbánneho prostredia ovplyvňujú zdravotný stav stromov, ich mortalitu a variabilitu produkcie alergénu Bet v 1, pričom bol v jednej časti práce využitý dendrochronologický prístup a v ďalšej analýza peľových vzoriek. Výsledky nepreukázali závislosť zhoršujúceho sa zdravotného stavu od veku, ale ukázali výraznú individuálnu variabilitu životných stratégií druhu *B. pendula*, ktoré sa pohybujú na kontinuálnej škále od rýchleho rastu s kratšou životnosťou až po pomalší rast s vyšším potenciálom dožitia. Kombinácia obvodu kmeňa a aktuálneho zdravotného stavu sa ukázala ako najlepší prediktor rozlíšenia medzi týmito stratégiami. Analýza obsahu alergénu Bet v 1 vo vzorkách peľu potvrdila významné rozdiely medzi jednotlivcami, ktoré okrem genetických predispozícií súviseli aj s mikroklimatickými podmienkami, pôsobiacimi ako stresové faktory. Tieto výsledky majú praktický význam pre plánovanie a manažment mestskej zelene, najmä pri výbere vhodných jedincov a druhov na konkrétne stanovištia. Na základe zistených poznatkov načrtla smer a perspektívy ďalšieho výskumu, ktorý by sa mal zamerať na dlhodobé sledovanie tohto aj ďalších druhov drevín, čo môže prispieť k lepšiemu porozumeniu adaptívnych stratégií drevín v urbanizovanom prostredí.

Všetky posudky oponentov boli kladné. Popri vyzdvihnutí kvalitných výsledkov odzneli i drobné kritické pripomienky týkajúce sa formálneho spracovania textu, ktoré však neznižovali inak vysokú úroveň práce. Uchádzačka v dostatočnej miere odpovedala na otázky a pripomienky oponentov, ktoré odzneli v posudkoch a v následnej diskusii, pričom presvedčila prítomných o svojich kvalitách týkajúcich sa problematiky drevín v mestskom prostredí.

Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD. publikovala doterajšie výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti v domácich a zahraničných recenzovaných časopisoch a zborníkoch (celkovo 15 záznamov evidovaných v databáze SCOPUS). Celkovú štatistiku ohlasov ku dňu podania žiadosti tvorí 77 ohlasov registrovaných v Evidencii publikačnej činnosti na UK.

Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD. je od roku 2014 kontinuálne zamestnancom Katedry botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave kde získala pedagogické skúsenosti vo vedení laboratórnych cvičení, seminárov aj prednášok na prvých dvoch stupňoch vysokoškolského vzdelávania na Katedre

botaniky Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave vrátane prípravy koncepcie a učebných materiálov profilového predmetu Botanika.

Dr. Zahradníková viedla, resp. vedie 19 bakalárskych záverečných prác a 8 magisterských diplomových prác.

Významnou súčasťou pedagogickej praxe Dr. Zahradníkovej je aj popularizácia botaniky v rámci verejných prednášok na rôznych podujatiach ako Noc vedy, Vedecká kaviareň, klub Machovisko, aktivity SNM, Slavcon, Comics Salon ale aj v médiách. Vytvorila zážitkový program pre stredné školy „Za tajomstvami rastlín", ktorý pozostáva z popularizačnej prednášky na vybranú tému a komentovanej prehliadky Botanickej záhrady UK v Bratislave.

Záver

Habilitačná komisia po zhodnotení pedagogického a vedeckého profilu, habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce dospela na základe tajného hlasovania k záveru, že uchádzačka **Ing. Mgr. Eva Zahradníková, PhD.** spĺňa zákonom stanovené podmienky a interné kritéria Univerzity Komenského v Bratislave pre menovanie docentov a je pripravená na prácu univerzitnej docentky.

V súlade s vyhláškou Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor, ako aj Zásad habilitačného konania o udelenie titulu docent a vymenúvacieho konania za profesora na Univerzite Komenského v Bratislave k vyššie uvedenej Vyhláške MŠ SR, habilitačná komisia odporúča udeliť Ing. Mgr. Eve Zahradníkovej, PhD. titul docent v odbore habilitačného konania *„Fyziológia rastlín"*.

prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.

prof. Dr. Mgr. Jaroslav Ďurkovič

RNDr. Terézia Salaj, DrSc.

prof. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.

V Bratislave, 16. februára 2026