

## Správa habilitačnej komisie

### na menovanie RNDr. Kataríny Bruňákovej, PhD. za docentku v odbore habilitačného a inauguračného konania Genetika

RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., zamestnankyňa Ústavu biologických a ekologických vied Prírodovedeckej fakulty Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach podala žiadosť o začatie habilitačného konania v odbore habilitačného a inauguračného konania Genetika dňa 22. 03. 2021. Súčasne predložila habilitačnú prácu s názvom „**Biotechnologická alternatíva produkcie sekundárnych metabolitov v rodoch *Taxus* a *Hypericum***“. Habilitačná práca je predkladaná ako podrobne komentovaný súbor vlastných publikovaných prác, v súlade so zákonom. Žiadosť bola prerokovaná a schválená na zasadnutí Vedeckej rady PF UPJŠ v Košiciach dňa 14. apríla 2021. Predseda Vedeckej rady PF UPJŠ v Košiciach, doc. RNDr. Roman Soták, PhD., vymenoval habilitačnú komisiu a oponentov v nasledujúcom zložení:

#### **Predseda:**

**prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.**

Ústav biologických a ekologických vied, Prírodovedecká fakulta UPJŠ v Košiciach  
odbor inauguračného konania: Genetika  
funkčné zaradenie: profesor

#### **Členovia:**

**prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.**

Katedra genetiky, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave  
odbor inauguračného konania: Genetika  
funkčné zaradenie: profesor

**RNDr. Terézia Salaj, DrSc.**

Centrum biológie rastlín a biodiverzity, Slovenská akadémia vied v Nitre  
odbor DrSc: Fyziológia rastlín  
funkčné zaradenie: vedúci vedecký pracovník

#### **Oponenti:**

**doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD.**

Katedra genetiky, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave  
odbor habilitačného konania: Genetika  
funkčné zaradenie: docent

**prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.**

Ústav biológie rastlín, Agronomická fakulta MU v Brně  
odbor inauguračného konania: Zemědělská botanika  
funkčné zaradenie: profesor

**prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.**

Katedra fyziológie rastlín, Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave  
odbor inauguračného konania: Fyziológia rastlín  
funkčné zaradenie: profesor

Oznámenie o konaní habilitačnej prednášky a obhajobe habilitačnej práce s názvom: „**Biotechnologická alternatíva produkcie sekundárnych metabolitov v rodoch *Taxus* a *Hypericum***“ bolo zverejnené v celoslovenskom denníku SME dňa 04. septembra 2021 a na webových stránkach univerzity a fakulty. Habilitačná prednáška a obhajoba habilitačnej práce sa konali dňa 23. 09. 2021 kombinovanou prezenčnou a videokonferenčnou metódou online: <https://video.nti.sk/join/?14m1o2nu7og>.

## Všeobecné údaje

RNDr. Katarína Bruňáková, PhD. ukončila magisterské štúdium v roku 1994 na PF UPJŠ v Košiciach v odbore Všeobecná biológia. V rokoch 1995 až 2003 absolvovala doktorandské štúdium na LF UPJŠ v Košiciach v odbore 15-01-9 Všeobecná biológia. V roku 1998 vykonala rigoróznú skúšku na PF UPJŠ v Košiciach v odbore Všeobecná biológia. Od skončenia magisterského štúdia v roku 1994 pôsobí na mieste vysokoškolskej učiteľky, do roku 2002 na Katedre experimentálnej botaniky a genetiky a od roku 2002 na Katedre genetiky Ústavu biologických a ekologických vied PF UPJŠ.

## Hodnotenie pedagogickej činnosti

RNDr. Katarína Bruňáková, PhD. vyučovala v rokoch 1994 až 2002 na Katedre experimentálnej botaniky a genetiky nasledujúce predmety: Modelové objekty v genetike, Cytogenetika a karyológia, cvičenia z genetiky, Vybrané kapitoly z genetiky a predmet Genetika pre rozširujúce štúdium genetiky. Od roku 2002 pokračovala vo výučbe uvedených predmetov na Katedre genetiky ÚBEV PF UPJŠ a postupne pripravila nové predmety Genetika človeka a Genetika populácií a od r. 2016 aj časť predmetu Funkčná genomika. Tieto predmety zabezpečuje na 2. stupni vysokoškolského vzdelávania. Na 1. stupni zodpovedá za organizáciu a zabezpečovanie cvičení predmetu Genetika a vybranú prednášku na tému Genetika populácií. Habilitantka viedla dosiaľ viac ako 20 kvalifikačných prác. Aktívne participovala na vzdelávacích projektoch zo štrukturálnych fondov, ktorých výstupom bolo niekoľko vzdelávacích materiálov pre všetky stupne genetického vzdelávania na univerzite a pre stredné školy. Okrem toho pripravila zbierka konkrétnych genetických príkladov – problémov pre základný kurz genetiky a pre predmet Genetika človeka. Je koordinátorkou programu Erasmus na ÚBEV.

## Hodnotenie vedeckej činnosti

Doterajšia vedecká činnosť RNDr. Kataríny Bruňákovovej, PhD. je zameraná na biotechnologickú alternatívu produkcie sekundárnych metabolitov rastlinného pôvodu s protinádorovými účinkami. V prvých rokoch svojej vedeckej kariéry počas doktorandského štúdia aj po jeho skončení sa venovala hlavne produkcii taxánov explantátovými kultúrami rodu *Taxus* vrátane analýzy expresie génov kódujúcich kľúčové enzýmy biosyntetickej dráhy paclitaxelu. Neskôr sa venovala vo svojej práci elicitáčnemu účinku abiotických faktorov asociovaných s kryogénnym pôsobením na produkciu sekundárnych metabolitov v rode *Hypericum* a štúdiu metabolómu, ktorý je predmetom jej vedeckého záujmu aj v súčasnosti. Na zahraničných konferenciách a na mítingu COST-871 predniesla 4 prednášky v jazyku anglickom, na konferencii v roku 2014 v Royal Botanic Gardens, Kew London získala ocenenie za najlepší poster. RNDr. Katarína Bruňáková, PhD. bola zodpovednou riešiteľkou jedného projektu VEGA, v súčasnosti je zástupkyňou zodpovednej riešiteľky na prebiehajúcom projekte VEGA, bola vedúcou 3 projektov VVGS. Podieľala sa na riešení 2 projektov COST, 2 bilaterálnych projektov, 7 projektov APVV, 6 projektov VEGA, projektu VVCE a VTP. V rokoch 2003 – 2021 bola zodpovednou za projekt GMO.

Zoznam publikačnej činnosti RNDr. Kataríny Bruňákovej, PhD. obsahuje 42 položiek, z toho 32 publikácií je zaradených do kategórií ADE až AFK.

**Prehľad publikačnej činnosti (podľa údajov ku dňu podania žiadosti):**

ABC – Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách	2
ADC – Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch	11
ADE – Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch	2
AEC – Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách	2
AFC – Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách	1
AFD – Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách	2
AFG – Abstrakty príspevkov zo zahraničných vedeckých konferencií	5
AFH – Abstrakty príspevkov z domácich vedeckých konferencií	6
AFK – Postery zo zahraničných konferencií	1
BCI – Skriptá a učebné texty	4
BFA – Abstrakty odborných prác zo zahraničných podujatí	3
DAI – Dizertačné a habilitačné práce	2
EDI – Recenzie	1
Štatistika ohlasov (102):	
Citácie v zahraničných publikáciách registrované v citačných indexoch	101
Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch	1
101	

**Záverov oponentských posudkov na habilitačnú prácu:**

**Doc. RNDr. Eliška Gálová, PhD.**

Predložená habilitačná práca RNDr. Kataríny Bruňákovej, PhD. je uceleným vedeckým dielom a predstavuje významný prínos pre štúdium molekulárnych princípov biosyntézy významných fytozlúčenín jednak z hľadiska vedeckého poznania, ale nepochybne aj z praktického hľadiska s využitím v medicíne a vo farmácii. Práca spĺňa požiadavky a predpoklady kladené na habilitačné práce a kritériá pre udelenie vedeckopedagogického titulu „docent“ v odbore Genetika. Odporúčam, aby na základe úspešnej obhajoby predloženej habilitačnej práce bol jej autorke udelený vyššie uvedený titul.

**Prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.**

Predložená habilitačná práca predstavuje výsledky téměř dvacetileté vedecké práce RNDr. Kataríny Bruňákové, PhD. v porovnaní se stavem celé problematiky se světovou literaturou. O kvalitě této práce svědčí i to, že část výsledku v ní uvedených byla vyžádána do kapitol v monografiích, které vyšly v prestižních nakladatelstvích. Předložená habilitační práce je jedním z důstojných vyústění vědecké školy, kterou založila a vede prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc. Po stránce stylistické je práce napsána velmi čtivě, což svědčí o pedagogických schopnostech dr. Bruňákové. Konstatuji, že předložený spis splňuje všechny požadavky kladené na habilitační práce, a proto doporučuji vědecké radě Přírodovědecké fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach k jeho přijetí jako práci habilitační a k jejího obhájení.

**Prof. RNDr. Alexander Lux, CSc.**

Celkove hodnotím predloženú prácu kladne, oceňujem komplexný prístup k riešenej problematike, mimoriadne široký metodický prístup experimentálnych prác. Z predložených materiálov jasne vyplýva, že uchádzačka RNDr. Katarína Bruňáková, PhD. predstavuje zrelú pedagogickú a vedeckú osobnosť. V zmysle príslušných predpisov a po úspešnej obhajobe **navrhujem habilitačnej komisii odporučiť uchádzačke udelenie titulu docent v odbore habilitačného a inauguračného konania Genetika.**

### **Návrh habilitačnej komisie**

Habilitačná komisia po komplexnom zhodnotení pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti habilitantky, na základe jednoznačne pozitívnych oponentských posudkov na habilitačnú prácu a po úspešnej obhajobe habilitačnej práce, ako aj na základe vysokej úrovne habilitačnej prednášky sa zhodla, že menovaná je kvalitná vysokoškolská učiteľka a uznávaná vedecká osobnosť.

Habilitačná komisia konštatuje, že RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., zamestnankyňa Ústavu biologických a ekologických vied Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach, spĺňa podmienky podľa § 1 ods. 1 až 3 vyhlášky MŠVV a Š SR č. 246/2019 Zb. v platnom a účinnom znení a svojimi vedeckými a pedagogickými aktivitami spĺňa, resp. prekračuje Kritériá na získanie titulu docent v odbore habilitačného a inauguračného konania Genetika na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Prírodovedeckej fakulte.

**Komisia na základe uvedeného odporúča vymenovať RNDr. Katarínu Bruňákovú, PhD. za docentku v odbore habilitačného a inauguračného konania Genetika.**

V Košiciach 23. septembra 2021

prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc.  
predsedníčka komisie