

**Oponentský posudok**  
**k žiadosti o vymenovanie za profesorku v odbore**  
**Mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby**

**Inaugurantka:** doc. RNDr. Zuzana HLÁVÁČOVÁ, CSc.  
**Pracovisko:** Technická fakulta SPU v Nitre.  
**Odbor:** Mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby.  
**Oponent:** prof. Ing. Aurel Sloboda, PhD.

Oponentský posudok pre inauguračné konanie som vypracoval v zmysle § 5 odstavca 6 Vyhlášky MŠ SR č.246/2019 Z. z o postupe získavania vedecko - pedagogických titulov a na základe uznesenia VR TF SPU v Nitre a z poverenia dekana TF, pána prof. Ing. Romana Gálika, PhD., pod označením D-TF 2020-17/4.

K žiadosti o menovanie za profesorku pani doc. RNDr. Zuzana Hlaváčová CSc., priložila požadovaný súbor dokumentov, ktoré charakterizujú jej doterajšie pôsobenie na TF SPU z pohľadu jej pedagogickej a vedecko - výskumnej činnosti.

Doc. RNDr. Zuzana Hlaváčová, CSc., sa narodila 4.1.1951 v Nitre. Po ukončení stredoškolského vzdelania nastúpila na vysokoškolské štúdium na Univerzitu Komenského, Prírodovedeckú fakultu, odbor Matematika - fyzika v Bratislave. Štúdium ukončila v r. 1974. V tomto roku nastupuje ako technický pracovník Katedry fyziky na SPU v Nitre, neskôr ako asistent a odborný asistent na Katedre poľnohospodárskych stavieb a fyziky. Tretí stupeň vysokoškolského štúdia ukončila externou formou vo vednom odbore 5.2.46 Technika a mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby v r. 1989. V r. 1988 ukončila kurz vysokoškolskej pedagogiky, v r. 1989 ukončila rigoróznou skúškou štúdium Teórie vyučovania fyziky, v r. 1994 absolvovala štátnu skúšku z francúzštiny a v r. 1998 vykonala štátnu skúšku z anglického jazyka., Docentkou bola menovaná v r. 2008 a pôsobí na Katedre fyziky (KF) TF SPU. V r. 2003 - 2011 vykonávala funkciu prodekanu TF SPU v Nitre a zaslúžila sa o zavedenie študijného odboru Bezpečnosť a Kvalita na TF. V priebehu jej pedagogického pôsobenia na KF zabezpečovala výučbu formou cvičení, konzultácií, prednášok a laboratórnych cvičení v slovenskom a anglickom jazyku. Vyučovala 16 predmetov a bola garantom 13 predmetov., zaviedla 15 nových predmetov. Jej odborné zameranie je v oblasti výskumu nízkofrekvenčných elektrických vlastností biologických materiálov ich využitie v poľnohospodárstve a pri spracovaní potravín, tiež metrológia vlhkosti poľno materiálov a potravín ako aj ich sorpčné vlastnosti. V priebehu svojej pedagogickej činnosti bola vedúcou 72 záverečných prác. Pod jej vedením skončilo 6 doktorandov, jeden je v študijnom procese. Zodpovedným riešiteľom, resp. zástupcom vedúceho výskumných projektov bola v 10 prípadoch. Svoju pedagogickú a vedecko - výskumnú činnosť zodpovedne vykonáva na SPU v Nitre 46 rokov.

V oblasti **vedecko - pedagogickej** činnosti sa zameriava na elektrické

vlastnosti biologických materiálov a ich využitie v poľnohospodárstve a potravinárskom priemysle, v biofyzike a fyzikálnych vlastnostiach potravín, Tiež sa venuje biometrológii, aplikovanej fyzike a vlhkostným ako aj sorpčným vlastnostiam potravín a poľnohospodárskych materiálov. V tejto oblasti možno vyzdvihnúť 3 vedecké monografie, ako aj 18 vysokoškolských učebníc, resp. skrípt.

Z domácich monografií a učebníc by som vyzdvihol nasledovné: *Využitie elektrických vlastností vybraných potravín a poľnohospodárskych materiálov, Agrobiologické faktory ovplyvňujúce úspešné pestovanie marhúľ a zemolezu kamčatského a Fyzikálne vlastnosti potravín.* Jedenkrát publikovala kapitoly vo vedeckej monografii v Poľsku a dvakrát v domácich vydavateľstvách.

V oblasti **vedecko - výskumnej** činnosti pani doc. RNDr. Hlaváčová, CSc., veľmi aktívne publikovala svoje vedecké práce v databáze ISI WOK a SCOPUS v počte 10 prác a mimo týchto databáz v počte 34 prác. Vedeckých prác v recenzovaných zborníkoch publikovala v počte 135 publikácií. Iné publikácie sú v počte 23. Jej kapitoly vo vedeckých monografiách sú zastúpené v 3 prípadoch. V tejto oblasti inaugurantka úzko spolupracuje s osobnosťami v danej oblasti riešenia zo zahraničia, ale aj s domácimi vedeckými pracovníkmi na univerzitách a z vedeckých ústavov. Do tejto práce vhodne zapája aj svojich doktorandov. Jej hlavné pole pôsobenia je v oblasti poznania elektrických vlastností poľnohospodárskych materiálov a potravín, ale aj nových vlastností poľnohospodárskych a potravinárskych produktov. Dokonalé poznanie agrofyzikálnych vlastností poľno materiálov vplýva na technológie zberu a pozberovú úpravu, ale aj na dopravu a skladovanie. V neposlednej miere aj na konštrukčné riešenie stojov pre prácu s poľno materiálmi.. Toto si uvedomuje aj inaugurantka, čomu sú podriadené jej vedecké aktivity v poznaní elektrických, vlhkostných a sorpčných vlastností poľnohospodárskych materiálov.

Oblasť **citácií**, na vedecké práce pani doc. Hlaváčovej v kategórii ISI WOK a SCOPUS sú v počte 79 ohlasov. Mimo tejto databázy je evidovaných 126 citácií. Uvedené počty citácií hovoria o uznaní jej vedeckých prác domácou a zahraničnou vedeckou komunitou.

Súhrn vedeckých a pedagogických prác, a citácií inaugrantky je evidovaný v databáze SLPK.

Vo výbere najvýznamnejších publikovaných prác k inauguračnému konaniu je uvedených 45 prác, viaceré z nich sú v kategórii A. Z toho je inaugurantka prvým autorom v 52 % publikácií, druhým autorom v 20 %, čo hovorí o jej odbornej erudovanosti.

### **Otázky do diskusie**

Uvedte ktoré Vaše vedecké výsledky boli využité v praxi.

Ktoej oblasti výskumu sa mienite v nastávajúcom období venovať vzhľadom na vybavenie KF resp. TF prístrojovou technikou ?

## Záver

Vedecká práca doc. RNDr. Zuzany Hlaváčovej, CSc., je zameraná na oblasť agrofyziky pre poľnohospodárske materiály a potraviny. Predložený súbor vedeckých prác patrí do odboru inaugurácie a poukazuje na jej vysokú pedagogickú a vedecko - výskumnú úroveň. Súčasne konštatujem, že menovaná splnila požadované kritéria pre inauguračné konanie a väčšinu z nich prekročila. Vytvorenie študijných materiálov, zavedenie nových predmetov a študijných odborov ako aj jej pedagogická činnosť na TF je príkladná. Jej vedecko výskumné práce boli publikované v recenzovaných vedeckých časopisoch v zahraničí, ale aj v domácej vedeckej literatúre a prednesené na vedeckých konferenciách doma i v zahraničí. Množstvo citácií zo zahraničia i z domácich odborných kruhov poukazuje na jej vedeckú erudíciu v danom odbore. Výsledky svojej vedecko - výskumnej činnosti vhodným spôsobom implementovala do svojej študijnej literatúry.

Na základe jej vedecko - pedagogickej a vedecko - výskumnej činnosti, ako aj osobného poznania inaugurantky môžem konštatovať, že spĺňa kritériá na menovanie profesorkou.

Preto:

**odporúčam** Vedeckej rade TF SPU V Nitre vymenovať doc. RNDr. Zuzanu Hlaváčovú, CSc., za profesorku v odbore Mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby.

Košice 11.7.2020

prof. Ing. Aurel Sloboda, PhD.

oponent