

## Oponentský posudok

pre inauguračné konanie doc. RNDr. Jany Tóthovej, PhD. (KF FEI TUKE) v odbore habilitačného konania a inauguračného konania fyzikálne inžinierstvo.

Oponentský posudok k menovaciemu konaniu doc. RNDr. Jany Tóthovej, PhD. som vypracoval predovšetkým na základe materiálov priložených k žiadosti o začatie inauguračného konania. Samozrejme, vzhľadom na viacročné pôsobenie na rovnakom pracovisku, je tento posudok ovplyvnený aj osobnou skúsenosťou.

Profesionálne pôsobenie pani docentky Tóthovej prebiehalo na dvoch pracoviskách. Prvým bolo pôsobenie na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach v rokoch 1988 - 2009. Jeho súčasťou bolo aj doktorandské štúdium ukončené v roku 2005. Pedagogická činnosť v tomto období zahŕňala vedenie cvičení a v rokoch 2000 - 2002 aj prednášku predmetu „Základy bunkovej a molekulovej biológie“. Vedeckovýskumná činnosť bola zameraná na štúdium štruktúry a stability biologických polymérov. Pre experimentálne štúdium boli používané spektroskopické metódy a metóda diferenciálnej skenujúcej mikrokolorimetrie. V ďalšej etape sa, v spolupráci s Farmaceutickým ústavom Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach, venovala výskumu v oblasti bunkových kultúr. Od roku 2000 sa zameriava na štúdium polymérových kvapalín a tavenín. Druhým pracoviskom, na ktorom od roku 2009 pani docentka Tóthová pôsobí, je Katedra fyziky Fakulty elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach. Najskôr ako odborná asistentka a od roku 2014 ako docentka viedla cvičenia a neskôr prednášky z predmetov základného kurzu fyziky (Fyzika I, Fyzika II) pre študentov Fakulty elektrotechniky a informatiky a Fakulty BERG. Zabezpečuje, resp. je garantkou predmetov (Experimentálne metódy v materiálových vedách I, Biomedicínske materiály, Experimentálne metódy skúmania materiálov) pre študijný program „Fyzikálne inžinierstvo progresívnych materiálov“. Vo vedeckovýskumnej činnosti pokračovala v štúdiu polymérových kvapalín a tavenín. V prehľade výsledkov z tohto obdobia je uvedený rad významných aktivít a výsledkov. Spomeniem z nich spoluprácu s Ústavom experimentálnej fyziky SAV v Košiciach a Laboratóriom magnetických kvapalín Akadémie vied v Rumunsku na výskume nanokvapalín, ktorých vlastnosti je možné meniť vonkajšími podmienkami, napríklad magnetickým poľom. Prehľad publikačnej činnosti poukazuje na skutočnosť, že obdobie pôsobenia na Katedre fyziky FEI TU v Košiciach je veľmi významným obdobím v tvorivej vedeckovýskumnej činnosti pani docentky Tóthovej.

Okrem pracovného pobytu v roku 1994 vo Švédsku, absolvovala pani docentka Tóthová v poslednom období rad krátkodobých pobytov (Rumunsko, Fínsko, Poľsko, Francúzsko, Maďarsko, Ukrajina). Tieto krátkodobé pobyty boli zamerané na štúdium reologických vlastností magnetických kvapalín na báze olejov a na dynamiku polymérových suspenzií. Ako spoluriešiteľka sa zúčastnila a zúčastňuje na riešení veľkého počtu (20) vedeckých projektov.

Materiály priložené k žiadosti o začatie inauguračného konania poskytujú údaje o požiadavkách a plnení kritérií pre inauguračné konanie na FEI TU v Košiciach. Na základe priloženého dokumentu možno jednoznačne konštatovať, že pani docentka Tóthová spĺňa všetky tieto kritéria a mnohé z nich významným spôsobom prekračuje.

Na základe vyššie uvedených skutočností a tiež na základe osobného poznania môžem skonštatovať, že pani docentka Tóthová je skúsenou osobnosťou tak v oblasti pedagogického pôsobenia, ako aj v oblasti vedeckovýskumnej, kde dosahuje výborné výsledky. Jej pôsobenie na Katedre fyziky FEI TU v Košiciach významne prispieva k skvalitneniu výstupov vedeckovýskumnej činnosti tohto pracoviska.

Na záver chcem jednoznačne konštatovať, že pani docentka Tóthová spĺňa všetky osobnostné aj formálne kritériá kladené na vymenovanie za profesora na Fakulte elektrotechniky a informatiky Technickej univerzity v Košiciach. Odporúčam menovanie doc. RNDr. Jany Tóthovej, PhD. za profesorku v odbore habilitačného konania a inauguračného konania fyzikálne inžinierstvo.

V Košiciach 29. 4. 2020

prof. RNDr. Ján Ziman, CSc.