

Oponentský posudok

na prácu doc. Ing. Pavla Macha, CSc.

k vymenúvaciemu konaniu za profesora pre odbor „fyzika“

Na vypracovanie posudku som mal k dispozícii: prehľad pedagogickej činnosti uchádzača, prehľad publikačnej činnosti uchádzača, zoznam citácií a zhodnotenie prínosu vedecko-výskumnej činnosti, tak ako ho vypracoval uchádzač. Vypracovanie posudku mi výraznou mierou uľahčila skutočnosť, že doc. Ing. Pavla Macha, CSc. poznám ešte z čias jeho štúdia na našej fakulte, keďže jeho vedecko-výskumné aktivity spadajú v prevažnej miere do oblasti teoretickej chémie, prípadne chemickej fyziky, bol som s ním v odbornom kontakte predovšetkým pri spoločných účastiach na vedeckých konferenciách doma ale i v zahraničí. K dispozícii na objektívne zhodnotenie spôsobilosti uchádzača na vymenovanie za profesora som mal ďalej k dispozícii oficiálne kritériá FMFI UK pre vymenúvacie konania v odbore fyzika, verejne dostupné na webovom sídle UK Bratislava.

Zhodnotenie pedagogickej práce uchádzača :

Podľa doloženého prehľadu doc. Mach od nástupu na FMFI UK prednášal viacero predmetov orientovaných pre oblasť fyzikálnej chémie (Fyzikálna chémia, Elektrochémia), ale aj spadajúcich do vedného odboru chemická fyzika (Teoretické základy spektrálnych metód, Aplikácia metód kvantovej chémie a molekulovej dynamiky na molekulové systémy) a ďalšie. Počas svojho pôsobenia viedol dvoch diplomantov. Vedecká škola doc. Macha je dokladovaná školiteľstvom dvoch doktorandov (jeden je po dizertačnej skúške pred obhajobou) a bol školiteľom špecialistom jednému doktorandovi. Celkové pôsobenie doc. Macha ako pedagóga na FMFI UK (podľa mne dostupných informácií 21 rokov) vysokou mierou prevyšuje požadované minimálne kritériá FMFI UK na vymenúvacie konanie za profesora v odbore fyzika.

Zhodnotenie vedecko-výskumnej činnosti uchádzača :

Uchádzač predložil zoznam svojej doterajšej publikačnej aktivity, podľa ktorej je autorom alebo spoluautorom dvoch kapitol v monografiách publikovaných v renomovaných zahraničných vydavateľstvách, autorom alebo spoluautorom 74 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch, v značnej miere s vysokom impact faktorom, štyroch prác v domácich karentovaných časopisoch. V prípade všetkých uchádzačom uvádzaných prác je dokladovaný jeho osobný príspevok vyznačením percentuálneho podielu autorstva. Práce uchádzača boli podľa SCI citované 436 krát (v predložených materiáloch som nenašiel kumulatívny počet citácií). Doc. Mach bol účastníkom viacerých domácich ale najmä zahraničných vedeckých konferencií. Pozitívne treba ohodnotiť jeho aktívnu spoluprácu s viacerými zahraničnými renomovanými pracoviskami (Univerzita Erlangen, Univerzita Bochum, Jackson State University USA, univerzita Innsbruck, AV ČR a ďalšie). Ťažiskom vedecko-výskumnej aktivity uchádzača sú práce spadajúce do oblasti kvantovej chémie a chemickej fyziky. Na základe uvedeného musím konštatovať, že doc. Ing. Pavel Mach, CSc. je vyhranenou vedeckou osobnosťou a vysokou mierou napĺňa ba až prevyšuje

minimálne kritériá kladené na vymenovanie za profesora v odbore fyzika na FMFI UK v Bratislave.

Hore uvedené zistenia ma plne oprávňujú k nasledovnému záverečnému konštatovaniu :

Doc. Ing. Pavel Mach, PhD. Je vyhranenou vedeckou osobnosťou, dokladované publikačné výstupy, ohlasy na jeho práce ale aj aktivity v oblasti školenia doktorandov prevyšujú minimálne kritéria FMFI UK pre vymenúvacie konania za profesora v odbore fyzika, rovnako ako aj jeho pedagogické aktivity na uvedenej fakulte. Na základe uvedeného jednoznačne odporúčam je menovanie za profesora v odbore „fyzika“ na FMFI UK v Bratislave.

Bratislava, 8. septembra 2013

Stanislav Biskupič