



RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.
Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky
Slovenská akadémia vied
Vedúci oddelenia bunkovej fyziológie a genetiky
Vlárska 5, 833 34 Bratislava, Slovenska republika
Tel: ++421-2-54774102 Fax: ++421-2-54773666
e-mail: karol.ondrias@savba.sk



Oponentský posudok na habilitačnú prácu RNDr. Pavla Vitoviča, PhD.:
„Monolayers – considerable tool for the study of molecular interactions“.

Pracovník Ústavu simulačného a virtuálneho medicínskeho vzdelávania, Lekárskej fakulty UK v Bratislave predložil prácu k habilitačnému konaniu na docenta v odbore „4.1.1. Fyzika“ dňa 5.12.2013. Prácu som kriticky prečítal a svoj názor rozdeľujem do týchto bodov: 1. Splnenie kritérií na docenta. 2. Voľba témy. 3. Formálna úroveň práce. 4. Experimentálna úroveň práce. 5. Vedecké zhodnotenie výsledkov práce. 6. Záver.

- 1. Splnenie kritérií za docenta:** Práca bola predložená dňa 5.12.2013, a tým spadá pod kritériá na získanie titulu „docent“ schválené Vedeckou radou Univerzity Komenského dňa 20. 6. 2011. Kandidát RNDr. Pavol Vitovič, PhD. spĺňa tieto kritéria, napríklad v zahraničných C.C. časopisoch publikoval 9 prác a v domácom C.C. časopise 1 prácu, kde bol predkladateľ prvý autor v piatich prácach. Práce boli citované 73-krát.
- 2. Voľba témy:** Téma práce je súčasťou štúdia vysvetlenia interakcií biologických molekúl s lipidovými membránami na molekulárnej úrovni. Použitie lipidových monovrstiev a dvojrvtiev v týchto štúdiách základného výskumu môže viesť nielen k lepšiemu pochopeniu fungovania biologických membrán ale aj k aplikačným štúdiám zameraných napríklad na cieleň prenos liečiv alebo génov cez membrány. Preto hodnotím tému práce ako aktuálnu.
- 3. Formálna úroveň práce:** Práca je napísaná v angličtine. Pozostáva z úvodu (20 strán) a priložených 11-tich publikovaných prác, ktoré boli väčšinou publikované v zahraničných C.C. časopisoch. Takéto rozdelenie práce pokladám za vhodné a prakticky efektívne.
- 4. Experimentálna úroveň práce:** Autor použil adekvátne techniky na vyriešenie vedeckých otázok, týkajúcich sa interakcií rôznych typov biologických molekúl alebo biologicky aktívnych látok, ako napríklad DNA, proteíny, membránový kanál, calixarénov, s lipidovými monovrstvami, dvojrvtvami alebo surfaktantmi. Z publikovaných prác vyplýva, že experimentálna úroveň práce bola kvalitná.
- 5. Vedecké zhodnotenie výsledkov práce.** Autor habilitačnej práce použitím náročných experimentálnych techník získal pôvodné výsledky, ktoré boli publikované v 10 C.C. vedeckých časopisoch, a ktoré boli 73-krát citované. Tieto údaje jednoznačne hovoria o vysokej kvalite vedeckej práci a výsledkoch autora.
- 6. Záver:** Za základe vyššie uvedeného podporujem, aby RNDr. Pavol Vitovič, PhD. bol menovaný na docenta v odbore „4.1.1. Fyzika“.

v Bratislave 08.07.2014

RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.
ÚMFG SAV, Bratislava