

Prof. Marián Valko

**Odporúčajúci list na inauguračné konanie doc. Ing. Radovana Herchela, PhD.,
pedagogického pracovníka Prírodovedeckej fakulty Univerzity Palackého v Olomouci**

Doc. Radovan Herchel sa v rámci svojho výskumu na Univerzite Palackého v Olomouci zaoberá mimoriadne zaujímavou a náročnou interdisciplinárnou problematikou molekulového magnetizmu. Molekulový magnetizmus možno považovať za „modernú oblasť“ magnetochemie, ktorý je relatívne veľmi mladá vedecká disciplína, ktorej vznik sa datuje koncom 80 rokov 20. storočia a ktorá je oblasťou rastúceho záujmu vedcov z rôznych vedných disciplín, vrátane fyzikálnej, organickej a anorganickej chémie, molekulárnej fyziky a biofyziky. Koordinačná chémia ponúka množstvo zaujímavých systémov pre systematické štúdium ich magnetických vlastností. Doc. Herchel sa vo svojich prácach zaoberal širokou škálou rôznych systémov, jeho pozornosť bola zameraná na magnetické vlastnosti monojadrových až polyjadrových komplexných zlúčenín prechodných prvkov, ako napr. Ni, Co, Fe, Cu, Mn v rôznych geometrických usporiadaniach. Okrem toho sa doc. Herchel v poslednom období venoval detailnému štúdiu, z hľadiska magnetických vlastností mimoriadne zaujímavým systémom lantanoidov (napr. dysprózium) a koordinačným agregátom prechodných prvkov s lantanoidmi (napr. kobalt-gadolínium). Významnú oblasť výskumu inauguranta predstavuje výskum fotoprepínačov a komplexov s fotoindukovaným prepínaním spinových stavov (napr. Fe(II)-2D koordinačná sieť).

Publikačná aktivita doc. Herchela je mimoriadne bohatá, predstavuje viac ako 170 prác v renomovaných medzinárodných impaktovaných časopisoch, pričom drvivá väčšina z nich bola publikovaná v časopisoch najstarších a najrenomovanejších chemických vydavateľstiev, American Chemical Society (časopisy JACS, Inorganic chemistry, Physical Chemistry, Crystal Growth and Design a iné) a Royal Society of Chemistry (Dalton transactions, Frontiers in Inorg chemistry, New J Chemistry, RSC Advances iné). O vysokej kvalite a originalite prác doc. Herchela svedčí extrémne vysoká odozva na práce (viac ako 3500 SCI citácií), čo potvrdzuje špičkovú medzinárodnú úroveň jeho výskumu. Vzhľadom k veku inauguranta je imponantná aj hodnota jeho h-indexu (35).

Doc. Herchel bol hlavný riešiteľ, resp. člen riešiteľského kolektívu mnohých grantov v SR (VEGA, APVV, a DAAD) a ČR (MŠMT, GAČR, AVČR a DAAD).

Pedagogická činnosť doc. Herchela je taktiež bohatá. Postupne prešiel všetkými formami výučby od laboratórnych cvičení, seminárov až po špecializované prednášky. Viedol mnohé bakalárske a magisterské záverečné práce, bol, resp. v súčasnosti je vedúcim 5 dizertačných prác. Je autorom viacerých skrípt a študijných materiálov.

Záver: Vzhľadom k špičkovej medzinárodnej úrovni vedeckého výskumu, bohatej publikačnej a pedagogickej činnosti **pána docenta Radovana Herchela, PhD.** je mi ctou **jednoznačne odporučiť** zahájenie jeho inauguračného konania. Výskum jeho pracovnej skupiny sú ozdobou nielen českej ale aj medzinárodnej vedy.

V Bratislave, 03.09.2024

Marián Valko