



## Oponentský posudok pre inauguračné konanie

### Inaugurant:

doc. RNDr. Erik Sedlák, DrSc.

### Pracovisko:

Centrum interdisciplinárnych biovied, Technologický a inovačný park, UPJŠ, Košice;  
Katedra biochémie, Prírodovedecká fakulta, UPJŠ, Košice

### Názov inauguračnej prednášky:

*Modulácia vlastností proteínov a enzýmov*

Na úvod by som rád poznamenal, že možnosť byť oponentom pre inauguračné konanie doc. RNDr. Erika Sedláka, DrSc. som prijal s potešením a považujem to za veľkú česť. Aj keď sme sa osobne nepoznali a pracovne nestretávali, v dôsledku môjho vlastného záujmu o proteíny a fundamentálne otázky spojené s ich fungovaním som práce doc. Sedláka vnímal s patričným rešpektom a aj obdivom už od konca 90. rokov minulého storočia, t.j. v podstate od nástupu jeho profesionálnej vedeckej kariéry. Sú to publikácie, týkajúce sa procesov zvinutia proteínov a ich denaturácie, ale aj napr. ich konformačnej flexibility a stability, apod.; pričom ako modelové proteíny boli využívané najmä NADH oxidáza, elongačné faktory, cytochróm *c*, cytochróm *c* peroxidáza, glukózaoxidáza a ďalšie. Svoje práce doc. Sedlák publikoval od samého začiatku v renomovaných vedeckých časopisoch, ako napr. *Biochimica et Biophysica Acta*, *Biopolymers*, *European Journal of Biochemistry* a *Biochemistry*. Tomuto prístupu je verný doteraz a na svojom konte má publikácie aj v časopisoch *Journal of Biological Chemistry*, *Journal of Molecular Biology*, *Nucleic Acids Research* a *Proceedings of the Natural Academy of Sciences of the USA*. Toto sa samozrejme prejavilo na jeho scientometrických údajoch, ktoré sú na slovenské pomery skôr výnimočné – takmer 2000 citácií a h-index 24 podľa *GoogleScholar* – a ktoré potvrdzujú jeho jednoznačnú vedeckú erudíciu (vyjadrenú aj v získanom vedeckom titule „DrSc.“).

S ohľadom na pedagogické aktivity doc. Sedláka je to podobne pozitívne hodnotenie. Ako pedagóg pôsobil od roku 1997 – s prestávkami, kedy absolvoval zahraničné stáže – na Katedre biochémie a neskôr aj Katedre biofyziky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach; pričom v súčasnosti

k jeho hlavným predmetom patria *Enzymológia* (na Katedre biochémie) a *Biochémia pre fyzikov* (na Katedre biofyziky). Tu je vhodné spomenúť, že *Enzymológia* predstavuje nový zavedený predmet v rámci ponuky Katedry biochémie. Doc. Sedlák je autorom, resp. spoluautorom dvoch vysokoškolských učebných textov: (i) *Praktické cvičenia z biochémie* z roku 2020; a (ii) *Bioenergetika* z roku 2021 – je zrejme, že oba texty sú neoceniteľnou pomôckou pre študentov v ich štúdiu. Podieľal sa aj na príprave študijného programu *Biofyzika* na bakalárskom stupni a je spolugarantom študijného programu *Biochémia* na magisterskom stupni. Jeho vedecká škola ako pedagóga je tiež dokumentovaná školením doktorandov – doteraz 4 po úspešnej obhajobe (plus 2 ako školiteľ-špecialista) a 3 v prebiehajúcom PhD-štúdiu.

Pri komplexnom hodnotení doc. Sedláka v súvislosti s inauguračným konaním nemôžem nespomenúť jeho skutočne široký záber aj v podieľaní sa, ale najmä v koordinácii mnohých domácich a zahraničných projektov, ako napr. VEGA (9x), APVV (4x), Marie-Curie Intra-European Fellowship (roky 2009-2011), FP7 (roky 2013-2016) a H2020 (roky 2020-2023).

V závere môjho posudku by som ešte raz veľmi rád vyzdvihol vzácnu vyváženosť vedeckej a pedagogickej práce inauguranta, čo z neho robí významnú osobnosť, ktorá si plne zasluhuje stať sa univerzitným profesorom. Verím, že doc. RNDr. Erik Sedlák, DrSc. bude naďalej pokračovať vo svojej vedeckej a pedagogickej práci, ktorá spĺňa aj vysoko nastavené medzinárodné kritériá. S inauguračným konaním, ako aj s tým, aby mu bol udelený titul „Profesor“ v odbore *Biochémia* jednoznačne súhlasím.

V Bratislave, dňa 14. apríla 2022

Prof. Ing. Štefan Janeček, DrSc.