

OPONENTSKÝ POSUDOK K INAUGURAČNÉMU KONANIU

Uchádzač: doc. RNDr. Marián Kíreš, PhD.

Pracovisko uchádzača: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
Prírodovedecká fakulta, Ústav fyzikálnych vied,
Oddelenie didaktiky fyziky

Odbor HIK: fyzika

Oponent: prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc.

Pracovisko oponenta: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta
humanitných a prírodných vied, Katedra matematiky,
fyziky a techniky

Oponentský posudok som vypracoval na základe vymenovacieho dekrétu za oponenta podpísaného predsedom Vedeckej rady Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave a dekanom tejto fakulty, prof. RNDr. Danielom Ševčovičom, DrSc. zo dňa 16.6.2025 a na základe predloženého spisu uchádzača, ktorý obsahuje všetky potrebné podklady v zmysle príslušnej legislatívy.

Oponentský posudok v súlade s pokynmi pre oponenta obsahuje hodnotenie kvalifikačných predpokladov, pedagogickej činnosti, vedecko-výskumnej a expertíznej činnosti, celkové hodnotenie a záver.

Kvalifikačné predpoklady:

Minimálne kritériá na získanie titulu profesor na Univerzite Komenského v Bratislave zo dňa 5.12.2022 požadujú, aby uchádzač bol nositeľom titulu docent 3 roky. Uchádzač sa stal docentom v roku 2011. Ďalej kritériá požadujú vedenie 6 záverečných prác pod jeho vedením. Uchádzač viedol celkovo 34 ukončených záverečných magisterských prác a 7 ukončených záverečných bakalárskych prác. Konštatujem, že vysoko prekračuje tento parameter. Ďalšia požiadavka je buď vysokoškolská učebnica alebo učebné texty, skriptá, študijné materiály v počte 2 a rozsahu 3 AH. Uchádzač ich má celkovo 23 s autorským celkovým podielom 47,52 AH, čo vysoko prekračuje požiadavky. V oblasti vedeckovýskumnej činnosti sú kritériá 15 výstupov A+, A, A-, B a z toho 5 za posledných 5 rokov z toho výstupy A+ a A celkovo 8 a za posledných 5 rokov 3. Uchádzač má celkovo 44 publikácií v kategóriách A+, A, A- a B a v kategóriách A+ a A je to celkovo 20 publikácií. Opäť teda oba parametre vysoko prekračuje. Ďalšou kategóriou sú ohlasy, kde eviduje celkovo 229 (potrebných 50), pričom 119 je evidovaných v databázach WOS, resp. Scopus. Toto kritérium teda prekračuje výrazne.

Poslednou oblasťou je vedecká škola. Uchádzač bol školiteľom 4 ukončených doktorandov, pričom má ďalších 2 školených (jedna z nich úspešne obhájila 26.8.2025). Toto kritérium teda opäť výrazne prekračuje. Posledným kritériom je účasť, resp. vedenie výskumného projektu (2/1). Uchádzač bol celkovo riešiteľom 9 medzinárodných projektov (z toho 1 vedúci a 5 národný koordinátor), 7 projektov ESF (z toho 1 vedúci projektu), 6 vedúci domácich projektov (2 KEGA a 3 APVV) a riešiteľ 19 domácich projektov (VEGA, KEGA, APVV a pod.). Toto kritérium bolo teda výrazne prekročené. Všetky parametre boli riadne doložené. Možno teda celkovo konštatovať, že uchádzač všetky minimálne kritériá spĺňa a vysoko prekračuje.

Pedagogická činnosť:

Od roku 1992 pôsobí na Katedre experimentálnej fyziky Prírodovedeckej fakulty UPJŠ v Košiciach. Prakticky celý čas bol zapojený do výučby. Od získania titulu docent v roku 2011 zabezpečoval výučbu celkovo 10 predmetov, pričom vo všetkých prípadoch išlo o prednášky a cvičenia. Išlo o tieto predmety: Didaktika fyziky I, Didaktika fyziky II, Vybrané problémy všeobecnej fyziky I, Vybrané problémy všeobecnej fyziky II, Fyzikálne úlohy, Vybrané demonštračné experimenty, Fyzika v demonštračných experimentoch, Základné fyzikálne praktikum III, Fyzikálne úlohy a katedrový seminár Didaktika fyziky. Presné hodinové členenie je uvedené v inauguračných podkladoch. Jeho prednášky boli hodnotené aj študentami veľmi dobre. V predmetoch využíval aj najnovšie moderné poznatky. Nové a moderné spôsoby výučby boli študované a overované aj v dizertačných prácach doktorandov, ktoré viedol.

Uchádzač viedol celkovo 34 ukončených záverečných magisterských prác a 7 ukončených záverečných bakalárskych prác, čo tiež dokazuje jeho pedagogické pôsobenie. Je členom programových výborov a odborných komisií pri doktorandskom štúdiu nielen na PF UPJŠ, ale aj na iných pracoviskách mimo UPJŠ.

Konštatujem, že kritériá v oblasti pedagogickej činnosti spĺňa, ale aj prekračuje a potvrdzuje, že je osobnosťou v tejto oblasti.

Vedecko-výskumná a expertízna činnosť:

Túto činnosť môžeme rozdeliť na nasledovné oblasti: bádateľsky orientované vzdelávanie, formatívne hodnotenie, práca s talentovanou mládežou v rámci Turnaja mladých fyzikov, fyzika v informatických triedach, digitálna transformácia vzdelávania, vzdelávanie budúcich učiteľov a vzdelávací priestor. Ku každej oblasti sú priradené bonitné publikačné výstupy. Tieto oblasti boli riešené aj v rámci výskumných programov ako bol napríklad medzinárodný projekt FP7 v oblasti bádateľsky orientovaného prostredia. V rámci ďalšieho

projektu FP7 bola riešená inovatívna problematika formatívneho hodnotenia. Výsledky a riešenie vo všetkých ďalších oblastiach sú previazané s aktuálnou problematikou prestavby školského vzdelávania. V tejto súvislosti boli navrhnuté aj inovatívne prostredia pre vzdelávanie. Tieto výsledky nachádzajú svoje uplatnenie aj v praxi – budovanie nových učební pre moderné vzdelávanie, pričom jedna je budovaná v rámci PF UPJŠ. Je dôležité, že tieto nové poznatky sú overované v praxi pri vyučovaní priamo na školách. Dôležitou oblasťou je aj práca s talentovanou mládežou v rámci Turnaja mladých fyzikov, kde by som spomenul napríklad ako úspech získanie striebornej medaily v Číne v roku 2018 pod vedením uchádzačovej doktorandky. O splnení a prekročení ukazovateľov v tejto činnosti svedčí aj už vyššie spomínaná publikačná činnosť a ohlasy na ňu. Ďalej je to vedenie doktorandov a účasť v mnohých zahraničných a domácich projektoch buď ako riešiteľ alebo zodpovedný riešiteľ. Konštatujem, že uchádzač v tejto oblasti kritériá spĺňa a prekračuje a je výraznou osobnosťou.

Celkové hodnotenie:

Uchádzač vybudoval vlastnú vedeckú školu v oblasti didaktiky fyziky, čo dokazujú jeho doktorandi. Jeho prínos pre rozvoj vedeckej oblasti spočíva v štúdiu inovatívnych a nových metód, pričom tieto metódy boli nielen teoreticky popísané ale aj v praxi aplikované pri vyučovaní nielen a vysokej škole ale aj na nižších stupňoch. Jeho entuziazmus viedol v rámci spolupráce s praxou s komerčným partnerom ITES, s.r.o. Vranov ku vývoju a inštalácii odborných učební fyziky v štýle future classroom lab (FCL), čo bolo aj publikované. Jeho vymenovaním za profesora získa slovenská didaktika fyziky dôležitého garanta ďalšieho rozvoja.

Záver:

Na základe uvedených skutočností konštatujem, že uchádzač spĺňa všetky kritériá na vymenovanie za profesora a po úspešnom inauguračnom konaní a splnení všetkých legislatívnych požiadaviek v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. **podporujem a odporúčam** vymenovať uchádzača doc. RNDr. Mariána Kíreša, PhD. Za profesora v odbore habilitačného a inauguračného konania fyzika.

V Prešove, 28.8.2025



Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc.
Prešovská univerzita v Prešove