

PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA
Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach



Habilitačné konanie

dátum prijatia žiadosti: 22.04.2025

odbor habilitačného konania a inauguračného konania: **fyzika**

názov habilitačnej práce: **Využitie rozptylu RTG žiarenia pri štúdiu kovových skiel
s neusporiadanou štruktúrou**

Meno a priezvisko, rodné priezvisko, akademický titul, vedecko-pedagogický titul alebo umelecko-pedagogický titul a vedecká hodnosť	Jozef Bednarčík, rod. Bednarčík, RNDr., PhD., univerzitný docent
Rok a miesto narodenia	6.10.1976, Prešov
Vysokoškolské vzdelanie a ďalší akademický rast	• 2023, univerzitný docent • 2019, samostatný vedecký pracovník IIa • 2000 – 2003 Doktorandské štúdium v odbore Fyzika kondenzovaných látok a akustika (PhD.), PF UPJŠ • 2000 – 2002, rozširujúce štúdium Informatika (Mgr.), PF UPJŠ • 1995 – 2000, učiteľstvo všeobecno-vzdelávacích predmetov Matematika a Fyzika (Mgr.), PF UPJŠ
Ďalšie vzdelávanie	
Priebeh zamestnaní	• 2023 – súčasnosť, pozícia univerzitný docent na UVF PF UPJŠ • 2018 – 2023, vedecký pracovník na UFV PF UPJŠ • 2019 – súčasnosť, vedecký pracovník na UEF SAV v.v.i. Košice • 2012 – 2018, vedecký pracovník (postdoc) na inštrumente P02.1@PETRA III, DESY Hamburg, SRN • 2007 – 2012, vedecký pracovník (postdoc) na inštrumente BW5@DORIS III, DESY Hamburg, SRN • 2005 – 2006, postdoktorandský pobyt (Marie-Curie fellowship) na Univerzite Rostock, SRN • 2003 – 2005, vedecký pracovník na ÚFV PF UPJŠ
Priebeh pedagogickej činnosti (pracovisko/predmety)	Pedagogická činnosť v rámci pôsobenia v DESY Hamburg, SRN (2007 – 2018): Školiteľ 13 študentov magisterského stupňa počas ich dvojmesačnej stáže v rámci letnej školy v DESY Hamburg organizovanej v rokoch 2009 – 2015. PF UPJŠ uznala rozhodnutím zo dňa 21.1.2022 túto pedagogickú činnosť v rozsahu 32 semestrohodín .

	Pedagogická činnosť v rozsahu 36,91 semestrohodín v rámci pôsobenia na UFV PF UPJŠ (2019 – súčasnosť): • ÚFV/SPR1/00, Špeciálne Praktikum I • ÚFV/SVL1/03, Štruktúra a vlastnosti KL • ÚFV/XRAY/20, Štruktúrna charakterizácia pomocou RTG • ÚFV/ZFP1b/03C, Zákl. fyz. praktikum II • ÚFV/MMTL/04, Moderné metódy štúdia štruktúry TL • ÚFV/MSA1/03, Metódy štruktúrnej analýzy
Odborné alebo umelecké zameranie	fyzika kondenzovaných látok, štúdium atomárnej štruktúry pomocou RTG žiarenia
Publikačná činnosť vrátane rozsahu (autorské hárky) a kategórie evidencie do 31. 1. 2022 podľa vyhlášky č. 456/2012 Z. z. a od 1. 2. 2022 podľa vyhlášky č. 397/2020 Z. z. 1. monografia 2. učebnica 3. skriptá (uviesť kategórie a počty zo Štatistiky kategórií publikačnej činnosti – výpis z univerzitnej knižnice)	Štatistiky kategórií publikačnej činnosti do r. 2021: ADC – 113 ADD – 1 ADE – 2 ADF – 2 ADM – 1 AFC – 3 AFD – 5 AFG – 6 AFH – 9 AFK – 1 BFA – 1 DAI – 2 GHG – 1 CELKOM = 147 Štatistiky kategórií publikačnej činnosti od r. 2022: V1 – 4 V2 – 9 V3 – 32 O2 – 2 P1 – 1 (skriptá, rozsah 3,2 AH) I3 – 3 CELKOM = 51 1. monografia - 2. učebnica - 3. skriptá Atómová štruktúra látok I : [elektronický zdroj] / Základy RTG kryštalografie : Vysokoškolský učebný text Jozef Bednarčík ; recenzenti Vladimír Girman, r. Štefan Michalik. - 1. vyd. - Košice : Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2022. - 85 s. [3,2 AH], online. - ISBN (elektronické) 9788057401261. - Spôsob prístupu:

	https://unibook.upjs.sk/img/cms/2022/atomova-struktura-latok-1-zaklady-krystalografie.pdf [OV 091]; [ŠO 1160] [BEDNARČÍK, Jozef (Autor, 100%)] Podľa WoS: 232 publikácií
Ohlasy na vedeckú/umeleckú prácu ¹	Štatistika kategórií ohlasov do roku 2021: [1] Citácie v zahraničných publikáciách registrované v citačných indexoch Web of Science a v databáze SCOPUS – 348 [3] Citácie v zahraničných publikáciách neregistrované v citačných indexoch – 7 CELKOM = 355 Štatistika kategórií ohlasov od roku 2022: [1] Citácia v publikácii registrovaná v citačných indexoch – 932 CELKOM = 932 Podľa WoS: 4 215 citácií (s vylúčením autocitácií), H-index 34
Počet diplomantov (z toho): školených ukončených	2 / 2 / 1 (+ 1 doktorand) Vedúci obhájených PhD. prác: 1 Mgr. Daria Yudina PhD., <i>Štúdium vzájomných vzťahov štruktúry neusporiadaných materiálov a ich vlastností metódami rozptylu röntgenového žiarenia</i>, 2023, PF UPJŠ Vedúci PhD. prác po dizertačnej skúške: 2 Mgr. Andrej Baldovský, <i>Termické a netermické fázové prechody indukované v rôznych materiáloch lasermi s krátkou vlnovou dĺžkou</i>, 2022, PF UPJŠ MSc. Ravneet Kaur, <i>Štúdium atomárnej štruktúry materiálov s vysokým stupňom neusporiadania</i>, 2024, PF UPJŠ Konzultant obhájených PhD. prác: 2 RNDr. Štefan Michalik PhD., <i>Využitie synchrotrónového žiarenia pri charakterizácii amorfnej štruktúry kovových skiel a procesu ich kryštalizácie</i>, 2011, PF UPJŠ

	RNDr. Vladimír Kolesár PhD., <i>Štúdium korelácií medzi štruktúrou a magnetickými vlastnosťami nanokryštalických zliatin na báze Fe a Co</i>, 2011 Vedúci obhájených rigorózných prác: 2 RNDr. Andrej Baldovský, <i>Štúdium štruktúrnych zmien vyvolaných veľmi rýchlym ohrevom kovových skiel</i>, 2022, PF UPJŠ RNDr. Ravneet Kaur, <i>Instrument resolution function of 2D diffraction setup at the P21.2 beamline</i>, 2023, PF UPJŠ Vedúci obhájených diplomových prác: 1 Mgr. Róbert Kanász, <i>Štúdium štruktúry a fázových transformácií pomocou in-situ RTG difrakcie pri extrémnych podmienkach</i>, 2008, PF UPJŠ Vedúci obhájených bakalárskych prác: 1 Bc. Peter Dubecký, <i>Charakterizácia uhlového rozlíšenia inštrumentu P21.2 pri použití 2D detektora</i>, 2024, PF UPJŠ Konzultant obhájených bakalárskych prác: 1 Bc. Dominika Hrehová, <i>Štruktúrna analýza progresívnych zliatin na báze hliníka pomocou elektrónového a fotónového žiarenia</i>, 2024, PF UPJŠ Vedúci neobhájených diplomových prác: 1 Bc. Peter Dubecký, <i>Modelovanie procesu absorpcie RTG zväzkov v prípade transmisnej geometrie difrakčného experimentu</i>, (obhajoba očakávaná v 2026), PF UPJŠ Konzultant neobhájených diplomových prác: 1 Bc. Dominika Hrehová, <i>Štúdium štruktúry a fyzikálnych vlastností ocelí vyrobených technikou 3D tlače</i>, (obhajoba očakávaná v 2026), PF UPJŠ
Kontaktná adresa	Ústav fyzikálnych vied PF UPJŠ, Park Angelinum 9, 041 54 Košice

¹ uviesť kategórie a počty zo Štatistiky kategórií publikačnej činnosti – výpis z univerzitnej knižnice

V Košiciach dňa 25.3.2025

RNDr. Jozef Bednarčík, PhD., univerzitný docent