

**LISTA RANKINGOWA KANDYDATÓW  
Z POSTĘPOWANIA REKRUTACYJNEGO  
DO SZKOŁY DOKTORSKIEJ NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH  
W RAMACH DYSCYPLINY NAUKI FIZYCZNE  
W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023**

1. Kryteria oceny kandydatów:
  - 1) Kryterium 1 – ocena wstępnej propozycji projektu badawczego (5 pkt);
  - 2) Kryterium 2 – ocena aktywności naukowej kandydata (15 pkt);
  - 3) Kryterium 3 – ocena egzaminu kwalifikacyjnego (40 pkt);
  - 4) Kryterium 4 – ocena rozmowy kwalifikacyjnej (40 pkt).
  
2. Koordynator Rekrutacji, biorąc pod uwagę kryteria przywołane w pkt 1, sporządził i prowadzi listę rankingową kandydatów z postępowania rekrutacyjnego do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w rekrutacji na rok akademicki 2022/2023 w ramach dyscypliny Nauki Fizyczne.

**RANKING LIST OF CANDIDATES  
FROM ADMISSION PROCEDURE FOR THE DOCTORAL SCHOOL  
OF EXACT AND NATURAL SCIENCES AS PART OF  
THE PHYSICAL SCIENCES ACADEMIC DISCIPLINE  
IN THE ACADEMIC YEAR 2022/2023**

1. Candidate evaluation criteria:
  - 1) Standard 1 – evaluation of the initial research project proposal (5 p.);
  - 2) Standard 2 – evaluation of the scientific activity of the candidate (15 p.);
  - 3) Standard 3 – evaluation of the qualification examination (40 p.);
  - 4) Standard 4 – evaluation of the interview (40 p.).
  
2. Taking into account the criteria set forth in section 1, the Admissions Coordinator drafted a ranking list of candidates from the admissions procedure for the Doctoral School of Exact and Natural Sciences as part of admissions for the academic year 2022/2023 for the Physical Sciences academic discipline.

Pozycja na liście rankingowej / Ranking position	Nazwisko / Last name	Imiona / Names	Tytuł projektu badawczego / The title of the research project	Planowany promotor / Planned supervisor	Kryterium 1 / Standard 1	Kryterium 2 / Standard 2	Kryterium 3 / Standard 3	Kryterium 4 / Standard 4	Wynik końcowy / Final score	Status kwalifikacji / Qualification status
1	Suchorowski	Michał	Magnetic impurities in the ultracold quantum environment	dr hab. Michał Tomza, prof. ucz.	5,00	15,00	40,00	39,44	<b>99,44</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
2	Łukanowski	Karol	Quantum strategies in communication through nonlinear optical channels	prof. dr hab. Konrad Banaszek	5,00	15,00	39,00	39,88	<b>98,88</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
3	Szawelło	Tomasz	A lattice model of vascular network formation	prof. dr hab. Piotr Szymczak	5,00	15,00	39,50	39,25	<b>98,75</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
4	Łebek	Maciej	Non-equilibrium dynamics and thermalization of one-dimensional quantum gases	dr hab. Paweł Jakubczyk	4,88	15,00	39,00	37,76	<b>96,64</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
5	Raczyński	Mateusz	Optical investigation of the proximity effect within 2D hybrid heterostructures	prof. dr hab. Piotr Kossacki	5,00	15,00	37,00	39,58	<b>96,58</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
6	Chełstowski	Igor	Classical and quantum Kneser graphs	dr hab. Paweł Kasprzak	5,00	9,00	40,00	39,86	<b>93,86</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
7	Borówka	Sebastian	Microwave-to-optical conversion of photons using rubidium Rydberg atoms	dr hab. Wojciech Wasilewski	5,00	15,00	31,00	39,88	<b>90,88</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
8	Kędziora	Mateusz	Room temperature polariton nonlinearities in structured tunable microcavities	dr hab. Barbara Piętka, prof. ucz.	5,00	15,00	29,00	39,76	<b>88,76</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
9	Ćwiek	Rafał	QFT in the Kerr spacetime	prof. dr hab. Jacek Jezierski	5,00	3,00	40,00	39,44	<b>87,44</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission

10	Błaszkiwicz	Rafał	Transport processes in surface-driven flows	dr hab. Maciej Lisicki	4,86	5,00	40,00	36,59	<b>86,45</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
11	Toczek	Piotr	Primordial Black Holes production during first order phase transition in the Early Universe	prof. dr hab. Zygmunt Lalak	5,00	6,00	36,00	38,60	<b>85,60</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
12	Walewski	Maks	Properties and creation of ultracold polyatomic molecules for precision measurements	dr hab. Michał Tomza, prof. ucz.	5,00	9,00	29,50	38,29	<b>81,79</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
<b>13</b>	<b>Purkayastha</b>	<b>Souradeep</b>	<b>Quiver gauge theories, quiver representations and matrix models</b>	<b>prof. dr hab. Piotr Sułkowski</b>	<b>4,88</b>	<b>8,00</b>	<b>32,00</b>	<b>35,51</b>	<b>80,39</b>	<b>Przyjęty / Admitted</b>
14	Poziomska	Martyna	Explainable machine learning to support the detection of abnormal EEG signals	dr hab. Jarosław Żygierewicz prof. ucz.	5,00	15,00	20,00	39,84	<b>79,84</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission
15	Majczak	Mateusz	Control of strong-field QED processes by ultra-intense laser fields	dr hab. Katarzyna Krajewska, prof. ucz.	5,00	10,00	27,00	36,52	<b>78,52</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
16	Dilcher	Klaudia	Model-based and model-free methods for data inference in quantum sensing	prof. dr hab. Konrad Banaszek	4,88	15,00	20,00	37,14	<b>77,02</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission
17	Wojciechowska	Agata	Rydberg excitations of ultracold highly-magnetic atoms	dr hab. Michał Tomza, prof. ucz.	5,00	15,00	17,00	39,16	<b>76,16</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission
18	Wrzos	Antoni	Numerical Modeling of the Capillary Network Formation in Angiogenesis	prof. dr hab. Piotr Szymczak	5,00	15,00	19,00	37,02	<b>76,02</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
19	Kozłowski	Paweł	Studies of the symmetry of the crystal structure and magnetic	prof. dr hab. Radosław Przeniosło	4,84	9,00	31,50	30,01	<b>75,35</b>	Rekomendowany do przyjęcia /

			ordering of the hcp and fcc phases of pure cobalt							Recommended for admission
20	Szymańska	Aleksandra	Highly-uniform and tunable plasmonic nanostructures for reproducible and sensitive detection of pesticides via surface-enhanced Raman scattering spectroscopy	dr hab. Rafał Kotyński	5,00	15,00	15,50	39,39	<b>74,89</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission
21	Djakonow-Lichnowska	Aneta	Hadron production in central Xe+La collisions in SPS energy range	prof. dr hab. Wojciech Marian Dominik	5,00	15,00	14,00	36,87	<b>70,87</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission
22	Kołodziejczyk	Jan	First principles modelling of properties of new low-dimensional materials for clean energy harvesting basing on thermoelectric effect and catalysis, with particular emphasis on MXenes	prof. dr hab. Jacek A. Majewski	5,00	15,00	10,00	39,44	<b>69,44</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
<b>23</b>	<b>Saha</b>	<b>Abhigyan</b>	<b>On Knots and Quivers: their Correspondence and Implications</b>	<b>prof. dr hab. Piotr Sułkowski</b>	<b>4,63</b>	<b>6,00</b>	<b>26,00</b>	<b>30,39</b>	<b>67,02</b>	<b>Przyjęty / Admitted</b>
24	Derlikiewicz	Julia	Non-perturbative manipulation of two-dimensional materials interacting with time-dependent electric and magnetic fields	dr hab. Katarzyna Krajewska, prof. ucz.	5,00	15,00	9,00	36,88	<b>65,88</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission
25	Zawadzka	Natalia	Hybrid structures of layered materials for modern optoelectronics	prof. dr hab. Adam Babiński	4,75	15,00	13,00	32,89	<b>65,64</b>	Rekomendowana do przyjęcia / Recommended for admission

26	Marciniak	Michał	Models of mixed dark matter	prof. dr hab. Marek Olechowski	4,58	3,00	27,00	29,74	<b>64,32</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
27	Hafiz	Afwan	The Development of FLUorescence-Mie-Raman mobile lidar for Aerosols and Greenhouse Gas Observation (FLUMIRA)	dr hab. Iwona S. Stachlewska, prof. ucz.	4,88	15,00	7,00	35,26	<b>62,14</b>	Rekomendowany do przyjęcia / Recommended for admission
28	Mikołajków	Tomasz	Experimental analysis of ice sublimation rate in heated lunar and martian regolith	dr hab. Konrad Jan Kossacki, prof. ucz.	4,43	14,00	18,00	25,30	<b>61,73</b>	Kandydat rezerwow / Reserve candidate
29	Sharma	Sankalp	FEW BODY PROPERTIES OF COLD ATOMS ON A LATTICE	dr. hab. Krzysztof Jachymski	4,88	3,00	24,00	28,88	<b>60,76</b>	Kandydat rezerwow / Reserve candidate
30	Wardyn	Jędrzej	Effects of doping in the one-dimensional and quasi-one-dimensional Kitaev-Heisenberg model	dr hab. Krzysztof Wohlfeld	4,72	3,00	17,00	34,46	<b>59,18</b>	Kandydat rezerwow / Reserve candidate
31	Ubaldo Cavazos	Olivas	Charged impurities in ultracold gases	dr hab. Krzysztof Jachymski	4,88	13,00	10,50	29,51	<b>57,89</b>	Kandydat rezerwow / Reserve candidate
32	Thomas	Arathy Mariya	Modulation doped CdTe- based multi quantum wells as THz hyperbolic metamaterials	prof. dr. hab. Jerzy Lusakowski	4,75	12,00	9,50	27,76	<b>54,01</b>	Kandydatka rezerwowa / Reserve candidate
33	Pajewski	Paweł	Gravitational waves from the phase transitions in the early universe	dr hab. Marcin Badziak	4,72	6,00	18,00	21,88	<b>50,60</b>	Kandydat rezerwow / Reserve candidate
34	Ravichandran	Sakthikumaran	Quantum state engineering of cold polar molecules in optical tweezers	dr. hab. Krzysztof Jachymski	4,43	0,00	19,00	24,32	<b>47,75</b>	Niezakwalifikowany / Not qualified
35	Roy	Sreeta	Detecting Primordial GW and non-Gaussianities	prof. dr hab. Zygmunt Lalak	4,75	0,00	14,50	26,27	<b>45,52</b>	Niezakwalifikowana / Not qualified

			using 21-cm cosmology							
36	Farhang Ranjbar	Hooman	Investigation of the role of colloidal systems in the presence of flow	dr hab. Maciej Lisicki	4,25	0,00	13,00	23,64	<b>40,89</b>	Niezakwalifikowany / Not qualified

Warszawa, 12.07.2022  
(data/date)

**D.Połomski**  
(Koordynator Rekrutacji /  
Admissions Coordinator)

**M.K.Cyrański**  
(Dyrektor Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych /  
Director of the Doctoral School of Exact and Natural Sciences)