

Zgłoszone tematyki badawcze w ramach rekrutacji do Szkoły Doktorskiej PP na rok akademicki 2026/2027
Submitted research topics in recruitment to the Doctoral School in the academic year 2026/2027

Dyscyplina: informatyka techniczna i telekomunikacja
Discipline: information and communication technology

Lp.	Imię i nazwisko / Name and surname E-mail System Informacji Naukowej / Scientific Information System	Tematyka badawcza (wersja polska) / Research topic (polish version)	Tematyka badawcza (wersja angielska) / Research topic (english version)
1	Promotor: prof. dr hab. inż. Maciej Drozdowski maciej.drozdowski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/maciej.drozdowski	Portfolio algorytmów jako miara jakości w optymalizacji kombinatorycznej	Algorithm portfolio as quality measure in combinatorial optimization
2	Promotor: dr hab. inż. Mikołaj Morzy, prof. PP mikolaj.morzy@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/mikolaj.morzy	Samoadaptacyjne uczenie uporządkowane poprzez ewolucję i meta-uczenie ziarnistości funkcji straty	Self-Adaptive Curriculum Learning through the Evolution and Meta-Learning of Loss Function Granularity
3	Promotor: dr hab. inż. Paweł Kryszkiewicz, prof. PP pawel.krzyzkiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/pawel.krzyzkiewicz	Projektowanie energooszczędnych systemów transmisji bezprzewodowej z wykorzystaniem optymalizacji międzywarstwowej, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań AI-native	Design of energy-efficient wireless transmission systems using cross-layer optimization with a particular focus on AI-native solutions
4	Promotor: dr hab. inż. Paweł Kryszkiewicz, prof. PP pawel.krzyzkiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/pawel.krzyzkiewicz	Metody warstwy fizycznej poprawy bezpieczeństwa transmisji bezprzewodowej z użyciem Digital Twin kanału radiowego i nieliniowości stopnia mocy nadajnika	Physical-layer techniques for improving wireless transmission security using a radio-channel Digital Twin and transmitter power-amplifier nonlinearities
5	Promotor: dr hab. inż. Szymon Szczęsny, prof. PP szymon.szczesny@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/szymon.szczesny	Rekonstrukcja obiektów miękkich w przestrzeni 3D dla problemu chwytu	Reconstruction of soft objects in 3D space for the grip problem
6	Promotor: dr hab. inż. Szymon Szczęsny, prof. PP szymon.szczesny@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/szymon.szczesny	Nowe metody implementacji modeli neuromorficznych z użyciem urządzeń programowalnej logiki	New methods for implementing neuromorphic models using programmable logic devices
7	Promotor: dr hab. inż. Szymon Szczęsny, prof. PP szymon.szczesny@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/szymon.szczesny	Niskoenergetyczna implementacja dużych modeli neuromorficznych z użyciem neuroprocesorów	Low-energy implementation of large neuromorphic models using neuroprocessors
8	Promotor: dr hab. inż. Tomasz Pawlak tomasz.pawlak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.pawlak	Nowe algorytmy dla oceny zgodności modeli programowania liniowego względem wiedzy dziedzinowej	New algorithms for the conformance checking of Linear Programming models with respect to the domain knowledge
9	Promotor: dr hab. inż. Tomasz Pawlak tomasz.pawlak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.pawlak	Nowe algorytmy dla udoskonalania modeli programowania liniowego względem wiedzy dziedzinowej	New algorithms for the enhancement of Linear Programming models with respect to the domain knowledge

10	<p>Promotor: dr hab. inż. Tomasz Pawlak tomasz.pawlak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.pawlak</p>	Nowe heurystyki i algorytmy dokładne dla rzeczywistych problemów optymalizacyjnych	New heuristics and exact algorithms for real-world optimization problems
11	<p>Promotor: dr hab. inż. Adrian Kliks, prof. PP adrian.kliks@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/adrian.kliks Promotor pomocniczy: dr hab. inż. Wojciech Kotłowski, prof. PP wojciech.kotlowski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.kotlowski</p>	Modelowanie kanału bezprzewodowego z wykorzystaniem narzędzi uczenia maszynowego	Wireless channel modelling using artificial intelligence tools
12	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Mariusz Głabowski mariusz.glabowski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/mariusz.glabowski Promotor pomocniczy: dr inż. Michał Weissenberg michal.weissenberg@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/michal.weissenberg</p>	Projektowanie, implementacja oraz ewaluacja nowych, wiarygodnych metod i architektur w obszarze cyberbezpieczeństwa systemów dużej skali	Design, implementation, and evaluation of novel, trustworthy methods and architectures in the field of cybersecurity for large-scale systems
13	<p>Promotor: dr hab. inż. Maciej Komosiński, prof. PP maciej.komosinski@cs.put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/maciej.komosinski</p>	Nowoczesne architektury algorytmów ewolucyjnych, symulacja ewolucji i koewolucji, optymalizacja konstrukcji trójwymiarowych i sterowania neuronowego, sztuczne życie	Modern architectures of evolutionary algorithms, simulation of evolution and coevolution, optimization of 3D designs and neural control, artificial life
14	<p>Promotor: dr hab. inż. Piotr Łukasiak, prof. PP piotr.lukasiak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/piotr.lukasiak</p>	Modelowanie użytkownika oraz projektowanie adaptacyjnych i wyjaśnialnych interfejsów mobilnych/desktopowych dla systemów e-zdrowia wspierających digital health literacy, adherence oraz bezpieczne decyzje zdrowotne osób 60+, osób z niepełnosprawnościami i użytkowników wykluczonych cyfrowo	User modeling and design of adaptive and explainable mobile/desktop interfaces for e-health systems supporting digital health literacy, adherence, and safe health decision-making in older adults, people with disabilities, and digitally excluded users
15	<p>Promotor: dr hab. inż. Piotr Łukasiak, prof. PP piotr.lukasiak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/piotr.lukasiak</p>	Bioinformatyczne i informatyczne metody uczenia oraz optymalizacji modeli analizy heterogenicznych danych klinicznych, laboratoryjnych i opisowych dla wspomagania decyzji medycznych i predykcji ryzyka zdarzeń zdrowotnych	Bioinformatics and computational methods for learning and optimization of models analyzing heterogeneous clinical, laboratory, and textual data for medical decision support and health risk prediction
16	<p>Promotor: dr hab. inż. Piotr Łukasiak, prof. PP piotr.lukasiak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/piotr.lukasiak</p>	Food computing: metody uczenia maszynowego, wyjaśnialnego wspomagania decyzji i optymalizacji wielokryterialnej w projektowaniu żywności funkcjonalnej oraz produktów dla osób o szczególnych potrzebach zdrowotnych	Food computing: machine learning, explainable decision support, and multi-objective optimization methods for the design of functional foods and products for people with special health needs
17	<p>Promotor: dr hab. inż. Dariusz Brzeziński, prof. PP dariusz.brzezinski@cs.put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/dariusz.brzezinski</p>	Uczenie reprezentacji dla zadań śledzenia i rozpoznawania obiektów w sekwencjach wideo	Representation learning for object tracking and recognition in video scenes
18	<p>Promotor: dr hab. inż. Dariusz Brzeziński, prof. PP dariusz.brzezinski@cs.put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/dariusz.brzezinski</p>	Modele generatywne dla nieeuklidesowych i strukturyzowanych danych	Continuous-time generative models for non-Euclidean and structured data
19	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Hanna Bogucka hanna.bogucka@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/hanna.bogucka Promotor pomocniczy: dr inż. Michał Sybis michal.sybis@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/michal.sybis</p>	Bezpieczeństwo systemów telekomunikacji satelitarnej: analiza zagrożeń i mechanizmy ochrony	Security of satellite telecommunications systems: threat analysis and protection mechanisms
20	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Andrzej Jaskiewicz andrzej.jaskiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/andrzej.jaskiewicz</p>	Algorytmy z struktury danych dla optymalizacji wielokryterialnej	Algorithms from data structures for multiobjective optimization

21	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Andrzej Jaskiewicz andrzej.jaskiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/andrzej.jaskiewicz</p>	<p>Optymalizacja, np. pod względem wydajności czasowej i energetycznej, nowoczesnych architektur neuronowych i obliczeniowych</p>	<p>Optimization, e.g. in terms of time and energy efficiency, of modern neural and computational architectures</p>
22	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Andrzej Jaskiewicz andrzej.jaskiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/andrzej.jaskiewicz</p>	<p>Techniki oscylacji poziomów niedodpuszczalności i dywersyfikacji w metodach metaheurystycznych i ewolucyjnych</p>	<p>Techniques of oscillating levels of infeasibility and diversification in metaheuristic and evolutionary methods</p>
23	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Jerzy Stefanowski jerzy.stefanowski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/jerzy.stefanowski</p>	<p>Systemy uczące się ze zmiennych danych oraz wyjaśnialna sztuczna inteligencja</p>	<p>Machine learning from evolving data (with concept drift) and explainable artificial intelligence</p>
24	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Marta Szachniuk mszachniuk@cs.put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/marta.szachniuk</p>	<p>Komputerowe modelowanie struktur kwasów nukleinowych z motywami niekanonicznymi</p>	<p>Computational modeling of nucleic acid structures with non-canonical motifs</p>
25	<p>Promotor: dr hab. inż. Tomasz Żok, prof. PP tomasz.zok@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.zok</p>	<p>Modele uczenia głębokiego oparte na geometrii w analizie struktur 3D RNA</p>	<p>Geometric deep learning models in the analysis of RNA 3D structures</p>
26	<p>Promotor: dr hab. inż. Tomasz Żok, prof. PP tomasz.zok@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.zok</p>	<p>Modele generatywne typu multimodalnego łączące sekwencje RNA, dane eksperymentalne i ograniczenia strukturalne</p>	<p>Multimodal generative models combining RNA sequence, experimental data, and structural restraints</p>
27	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Małgorzata Sterna malgorzata.sterna@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/malgorzata.sterna</p>	<p>Badanie problemów szeregowania zadań: konstrukcja modeli formalnych, analiza złożoności i projektowanie algorytmów z uwzględnieniem zastosowań praktycznych</p>	<p>Research on scheduling problems: constructing formal models, complexity analysis, and algorithm design in the view of practical applications</p>
28	<p>Promotor: dr hab. inż. Wojciech Kotłowski, prof. PP wojciech.kotlowski@cs.put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.kotlowski</p>	<p>Uczenie cech w sieciach neuronowych: teoria, mechanizmy i gwarancje</p>	<p>Feature Learning in Neural Networks: Theory, Mechanisms, and Guarantees</p>
29	<p>Promotor: dr hab. inż. Paweł Śniatała, prof. PP pawel.sniatala@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/pawel.sniatala</p>	<p>Analiza sygnałów EKG w celu wykrywania dysautonomii u chorych poddawanych neurorehabilitacji</p>	<p>Analysis of ECG signals to detect autonomic dysfunction in patients undergoing neurorehabilitation</p>