

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: inżynieria lądowa, geodezja i transport

Discipline: civil engineering, geodesy and transport

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: dr hab. inż. Marek Waligórski, prof. PP email: marek.waligorski@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski Promotor pomocniczy: dr inż. Anna Kobaszyńska-Twardowska anna.kobaszynska-twardowska@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/anna.kobaszynska-twardowska	Procedury decyzyjne w zarządzaniu bezpieczeństwem w małych organizacjach lotniczych	Decision-making procedures for safety management in small aviation organizations
2.	Promotor: dr hab.inż. Barbara Ksiit, prof.PP barbara.ksiit@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/barbara.ksiit	Wpływ procesów starzeniowych elastycznych wyrobów wodochronnych i paroizolacyjnych na długoterminową niezawodność cieplno-wilgotnościową przegród. (Skupienie na problematyce "durability" i badaniach długoterminowych).	The impact of ageing processes in flexible waterproofing and vapour barrier products on the long-term thermal and moisture performance of building partitions. (Focus on durability and long-term testing)
3.	Promotor: dr hab.inż. Barbara Ksiit, prof.PP barbara.ksiit@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/barbara.ksiit	Analiza cieplno-wilgotnościowa lekkich przegród dachowych o wysokim albedo w warunkach klimatu umiarkowanego ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka degradacji biologicznej.	Thermal and hygrometric analysis of lightweight roof structures with high albedo in a temperate climate, with particular emphasis on the risk of biological degradation
4.	Promotor: dr hab. Katarzyna Machowiak, prof. PP katarzyna.machowiak@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/katarzyna.machowiak Promotor pomocniczy: dr Michalina Flieger-Szymańska michalina.flieger-szymanska@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/michalina.flieger-szymanska	Analizy cech morfologicznych ziaren różnych genetycznie gruntów niespoistych, drobnoziarnistych w kontekście ich wytrzymałości na ścinanie. Badania wytrzymałości na ścinanie w aparacie skrzynekowym przy różnym zagęszczeniu kruszyw naturalnych oraz dogęszczonych ekologicznymi materiałami odpadowymi.	Analysis of morphological characteristics of grains of genetically diverse, fine-grained non-cohesive soils in the context of their shear strength. Shear strength tests in a box apparatus at different densities of natural aggregates and aggregates densified with ecological waste materials.
5.	Promotor: dr hab. Katarzyna Machowiak, prof. PP katarzyna.machowiak@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/katarzyna.machowiak Promotor pomocniczy: dr Dorota Krawczyk dorota.krawczyk@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/dorota.krawczyk	Analizy cech morfologicznych ziaren różnych genetycznie gruntów niespoistych, drobnoziarnistych w kontekście potencjału ich zagęszczalności. Zagęszczanie metodami dynamicznymi i wibracyjnymi oraz eksperymentowanie z dogęszczaniem kruszyw ekologicznymi materiałami odpadowymi.	Analysis of morphological characteristics of grains of genetically diverse, fine-grained non-cohesive soils in the context of their compaction potential. Compaction using dynamic and vibratory methods, and experimentation with the densification of aggregates using eco-friendly waste materials.
6.	Promotor: prof. dr hab. inż. Zbigniew Klos e-mail: zbigniew.klos@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/zbigniew.klos Promotor pomocniczy: dr inż. Hanna Sawicka hanna.sawicka@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/hanna.sawicka	Opracowanie odpornej hybrydowej metody wielokryterialnego wspomagania decyzji do oceny pojazdów elektrycznych w warunkach niepewności	Construction of Robust Hybrid Multicriteria Decision Aiding Framework for the Evaluation of Electric Vehicles under Uncertainty Conditions
7.	Promotor: prof. dr hab. inż. Zbigniew Klos e-mail: zbigniew.klos@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/zbigniew.klos Promotor pomocniczy: dr inż. Zaneta Staszak zaneta.staszak@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/zaneta.staszak	Wprowadzanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego w procesach tworzenia systemów transportowych	Implementation of Circular Economy Principles in Transport System Creation Processes
8.	Promotor: dr hab. inż. Zdzisław Pawlak, prof. PP zdzislaw.pawlak@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/zdzislaw.pawlak	Badanie wpływu polimerowych materiałów lepko-sprężystych na nośność i zdolność rozpraszania energii w konstrukcjach drewnianych	Investigation of the Influence of Polymeric Viscoelastic Materials on the Load-Bearing Capacity and Energy Dissipation Capacity of Timber Structures

9.	Promotor: prof. dr hab. inż. Katarzyna Rzeszut katarzyna.rzeszut@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut	Optymalne projektowanie stalowych cienkościennych konstrukcji metalowych z uwzględnieniem imperfekcji i luzów.	Optimal design of thin-walled steel structures taking into account imperfections and clearances.
10.	Promotor: prof. dr hab. inż. Katarzyna Rzeszut katarzyna.rzeszut@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut	Nośność i trwałość cienkościennych konstrukcji stalowych w warunkach pożarowych.	Load capacity and durability of thin-walled steel structures in fire conditions.
11.	Promotor: prof. dr hab. inż. Katarzyna Rzeszut katarzyna.rzeszut@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut	Wzmacnianie cienkościennych elementów stalowych z wykorzystaniem kompozytów z włókien węglowych (CFRP) i połączeń klejowych.	Strengthening of Thin-Walled Steel Elements Using Carbon Fiber Reinforced Polymer (CFRP) Composites and Adhesive Bonding
12.	Promotor: dr hab. inż. Remigiusz Jasiński remigiusz.jaski@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/remigiusz.jaski	Analiza procesu syntezy Fischera-Tropscha jako ścieżki produkcji e-paliw lotniczych i ich właściwości eksploatacyjnych	Analysis of the Fischer-Tropsch Synthesis Process as a Production Pathway for E-Fuels in Aviation and Their Operational Properties
13.	Promotor: dr hab. inż. Dariusz Ulbrich, prof. PP dariusz.ulbrich@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/dariusz.ulbrich	Badanie połączeń lutowanych karoserii pojazdów samochodowych metodą ultradźwiękową	Ultrasonic Examination of Braze-Welded Vehicle Body Joints
14.	Promotor: dr hab. inż. Robert Studziński, prof. PP robert.studzinski@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/robert.studzinski	Badania eksperymentalne i modelowanie numeryczne belek hybrydowych stalowo-drewnianych z elementami LVL	Experimental Investigation and Numerical Modelling of Steel-Timber Hybrid Beams with LVL Elements
15.	Promotor: dr hab. inż. Robert Studziński, prof. PP robert.studzinski@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/robert.studzinski Promotor pomocniczy: dr inż. Michał Demby michal.demby@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/michal.demby	Wpływ zarysowania na nośność i sztywność skrętną elementów betonowych i żelbetowych – badania i modelowanie	Influence of Cracking on the Torsional Capacity and Stiffness of Concrete and Reinforced Concrete Elements – Experimental Investigation and Modeling
16.	Promotor: prof. dr hab. inż., dr h.c. multi Jerzy Merkisz jerzy.merkisz@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/jerzy.merkisz	Możliwości poprawy efektywności energetycznej autobusów bezemisyjnych	Opportunities for improving the energy efficiency of zero-emission buses
17.	Promotor: dr hab inż. Magdalena Łasecka-Plura magdalena.lasecka-plura@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/magdalena.lasecka-plura	Algorytmy uczenia maszynowego w modelowaniu odpowiedzi dynamicznej i analizie wrażliwości układów z tłumieniem lepko-sprężystym	Machine learning algorithms in the modeling of dynamic response and sensitivity analysis of systems with viscoelastic damping
18.	Promotor: dr hab. inż. Wojciech Cieślik wojciech.cieslik@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/wojciech.cieslik	Projekt autonomicznego systemu nawigacji jako metoda redukcji energochłonności podczas manewrów cumowniczych jednostek pływających	Design of an autonomous guidance system as a method for reducing energy consumption during mooring maneuvers of marine vessels
19.	Promotor: prof. dr hab. inż. Wojciech Sumelka wojciech.sumelka@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/wojciech.sumelka	Modelowanie matematyczne metamateriałów	Mathematical modeling of metamaterials
20.	Promotor: prof. dr hab. inż. Wojciech Sumelka wojciech.sumelka@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/wojciech.sumelka	Niezawodność konstrukcji z silnym efektemskali	Reliability of scale-dependent structures

21.	<p>Promotor: dr hab. inż. Anna Knitter-Piątkowska anna.knitter-piatkowska@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/anna.knitter-piatkowska</p>	<p>Detekcja i kwantyfikacja uszkodzeń elementów konstrukcyjnych na podstawie chmur punktów ze skaningu laserowego z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego oraz perspektywą integracji w modelu BIM</p>	<p>Detection and quantification of damage in structural elements based on laser scanning point clouds using machine learning methods with prospects for integration into BIM models</p>
22.	<p>Promotor: dr hab. inż. Przemysław Tyczewski przemyslaw.tyczewski@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/przemyslaw.tyczewski</p>	<p>Optymalizacja konstrukcyjno-ekonomiczna obiektów i urządzeń chłodniczych. Badanie relacji olej sprężarkowy - czynnik chłodniczy.</p>	<p>Structural and Economic Optimization of Refrigeration Systems and Equipment. Investigation of the Interaction Between Compressor Oil and Refrigerant.</p>
23.	<p>Promotor: dr hab. inż. Jarosław Selech, prof. PP jaroslaw.selech@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/jaroslaw.selech</p>	<p>Rola technologii cyfrowych w optymalizacji modeli gospodarki o obiegu zamkniętym w przemyśle</p>	<p>The Role of Digital Technologies in Optimizing Circular Economy Models in Industry</p>
24.	<p>Promotor: dr hab. inż. Mirosław Kozak, prof. PP miroslaw.kozak@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/miroslaw.kozak</p>	<p>Zaawansowane alternatywne paliwa silnikowe (Power-to-Liquid)</p>	<p>Advanced Alternative Motor Fuels (Power-to-Liquid)</p>
25.	<p>Promotor: dr hab. inż. Bartosz Firlik, prof. PP bartosz.firlik@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/bartosz.firlik</p>	<p>Metody wykrywania wczesnych symptomów wykojenia pojazdów szynowych</p>	<p>Methods for early detection of derailment in rail vehicles</p>
26.	<p>Promotor: dr hab. inż. Bartosz Firlik, prof. PP bartosz.firlik@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/bartosz.firlik</p>	<p>Wpływ konstrukcji układu biegowego tramwaju na oddziaływanie pojazd-tor</p>	<p>Influence of tram running gear design on vehicle-track interaction</p>
27.	<p>Promotor: dr hab. inż. Bartosz Firlik, prof. PP bartosz.firlik@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/bartosz.firlik</p>	<p>Modelowanie i identyfikacja sił na styku koła i szyny w warunkach eksploatacyjnych</p>	<p>Modelling and identification of wheel-rail contact forces under operational conditions</p>
28.	<p>Promotor: dr hab. inż. Bartosz Firlik, prof. PP bartosz.firlik@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/bartosz.firlik</p>	<p>Analiza wpływu zużycia kół i szyn na bezpieczeństwo jazdy pojazdów szynowych</p>	<p>Impact of wheel and rail wear on safety and dynamic behaviour of rail vehicles</p>
29.	<p>Promotor: dr hab. inż. Bartosz Firlik, prof. PP bartosz.firlik@put.poznan.pl https://put.poznan.pl/people/details/bartosz.firlik</p>	<p>Analiza dynamicznego oddziaływania lekkich pojazdów szynowych z torem w warunkach rzeczywistej eksploatacji</p>	<p>Dynamic interaction of light rail vehicles and track under real operating conditions</p>