

Submitted research topics in recruitment to the Doctoral School in the academic year 2024/2025

Discipline: civil engineering, geodesy and transport

Lp. / No	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	prof. dr hab. inż. Jerzy Merkisz jerzy.merkisz@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/jerzy.merkisz">https://sin.put.poznan.pl/people/details/jerzy.merkisz</a>	Koncepcja wykorzystywania potencjału bezzałogowych statków powietrznych (BSP) w detekcji i monitorowaniu zagrożeń ze szczególnym uwzględnieniem emisji substancji toksycznych	The concept of using the potential of unmanned aerial vehicles (UAVs) in the detection and monitoring of threats, with particular emphasis on the emission of toxic substances
2	dr hab. inż. Jarosław Selech, prof. PP jaroslaw.selech@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/jaroslaw.selech">https://sin.put.poznan.pl/people/details/jaroslaw.selech</a>	Zasady wykorzystania zaawansowanych technologii powierzchniowej do poprawy właściwości tribologicznych elementów maszyn	Principles of using advanced surface technologies to improve the tribological properties of agricultural machinery components
3	dr hab. inż. Wojciech Cieślik wojciech.cieslik@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.cieslik">https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.cieslik</a>	Wpływ oporu aerodynamicznego w pojazdach z napędem elektrycznym na energochłonność układu napędowego	Influence of aerodynamic drag in electric vehicles on the energy consumption of the powertrain
4	prof. dr hab. inż. Ireneusz Pielecha ireneusz.pielecha@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/ireneusz.pielecha">https://sin.put.poznan.pl/people/details/ireneusz.pielecha</a>	Eksperymentalna identyfikacja dwustopniowego systemu tworzenia ładunku z wykorzystaniem paliw wodorowo-azotowych w aspekcie nisko- lub zeroemisyjnego spalania	Experimental identification of a two-stage combustion system using hydrogen-nitrogen fuels in terms of low- or zero-emission combustion
5	dr hab. inż. Tomasz Jankowiak, prof. PP tomasz.jankowiak@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.jankowiak">https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.jankowiak</a>	Zachowanie materiałów i konstrukcji w odpowiedzi na oddziaływanie dynamiczne w pożarze	Behavior of materials and structures in response to dynamic effects in fire
6	dr hab. inż. Tomasz Jankowiak, prof. PP tomasz.jankowiak@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.jankowiak">https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.jankowiak</a>	Zachowanie materiałów i konstrukcji podczas uderzenia pociskiem – badania laboratoryjne i symulacje komputerowe	Behavior of materials and structures during bullet impact - laboratory tests and computer simulations
7	dr hab. inż. Adam Redmer adam.redmer@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/adam.redmer">https://sin.put.poznan.pl/people/details/adam.redmer</a>	Zastosowanie teorii Dynamiki Systemów do opracowania modelu ukraińskiego rynku transportu drogowego ładunków celem określenia wpływu jego rozwoju na rynek polski i unijny	An application of the System Dynamics theory to develop a model of the Ukrainian road freight transport market in order to determine the impact of its development on the Polish and EU markets
8	dr hab. inż. Katarzyna Rzeszut, prof. PP katarzyna.rzeszut@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut">https://sin.put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut</a>	Optymalne projektowanie cienkościennych konstrukcji metalowych z uwzględnieniem imperfekcji i luzów.	Optimal design of thin-walled metal structures taking into account imperfections and clearances.
9	dr hab. inż. Katarzyna Rzeszut, prof. PP katarzyna.rzeszut@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut">https://sin.put.poznan.pl/people/details/katarzyna.rzeszut</a>	Nośność i trwałość cienkościennych konstrukcji stalowych w warunkach pożarowych.	Load capacity and durability of thin-walled steel structures in fire conditions.
10	dr hab. inż. Barbara Ksit barbara.ksit@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit">https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit</a>	Modelowanie i badania eksperymentalne nad skutecznością metod osuszania warstw podłogowych	Modelling and experimental studies on the effectiveness of floor layer drying methods
11	dr hab. inż. Barbara Ksit barbara.ksit@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit">https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit</a>	Analiza zagadnień zapewnienia miejsc lęgowych dla ptaków w aspekcie wykonania termomodernizacji budynków	Analysis of the issue of providing nesting sites for birds in the context of thermal modernisation of buildings

Submitted research topics in recruitment to the Doctoral School in the academic year 2024/2025

Discipline: civil engineering, geodesy and transport

12	dr hab.inż. Barbara Ksit barbara.ksit@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit">https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit</a>	Modelowanie zabezpieczeń termicznych płyt balkonowych w obszarze danych numerycznych	Modelling the thermal protection of balcony slabs in the numerical data area
13	dr hab.inż. Barbara Ksit barbara.ksit@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit">https://sin.put.poznan.pl/people/details/barbara.ksit</a>	Wpływ obciążeń środowiskowych na parametry techniczne i trwałość membran dachowych	Effect of environmental loads on the technical performance and durability of roofing membranes
14	dr hab. inż. Wojciech Sawczuk, prof. PP wojciech.sawczuk@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.sawczuk">https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.sawczuk</a>	Studium nowych rozwiązań w układach biegowych	Study of new solutions in running gear systems
15	prof. dr hab. inż. Wojciech Sumelka wojciech.sumelka@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.sumelka">https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.sumelka</a>	Termomechanika niecałkowitego rzędu	Fractional thermomechanics
16	prof. dr hab. inż. Wojciech Sumelka wojciech.sumelka@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.sumelka">https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.sumelka</a>	Wielopolowe modele belek niecałkowitego rzędu	Multifield space-fractional beam models
17	dr hab. inż. Wojciech Karpiuk wojciech.karpiuk@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.karpiuk">https://sin.put.poznan.pl/people/details/wojciech.karpiuk</a>	Wysokosprawny silnik tłokowy na paliwa nietypowe	Highly efficient piston engine running on unusual fuels
18	dr hab. inż. Remigiusz Jasiński remigiusz.jasinski@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/remigiusz.jasinski">https://sin.put.poznan.pl/people/details/remigiusz.jasinski</a>	Ocena właściwości ekologicznych statków powietrznych w warunkach podejścia do lądowania instrumentalnego z zastosowaniem nawigacji obszarowej	Assessment of the ecological properties of aircraft during instrument landing approach using area navigation
19	dr hab. inż. Marek Waligórski, prof. PP marek.waligorski@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski">https://sin.put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski</a>	Diagnostowanie współczesnych źródeł napędu - wibroakustyka i zastosowanie metod AI	Diagnostics of modern propulsion sources - vibroacoustics and the AI methods application
20	dr hab. inż. Marek Waligórski, prof. PP marek.waligorski@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski">https://sin.put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski</a>	Nanomateriały i procesy wibroakustyczne w procesie minimalizacji oraz analizy strat tarcia źródeł napędu	Nanomaterials and vibroacoustic processes in the process of minimizing and analyzing friction losses of drive sources
21	dr hab. inż. Marek Waligórski, prof. PP marek.waligorski@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski">https://sin.put.poznan.pl/people/details/marek.waligorski</a>	Badania i modelowanie pracy silnika lotniczego w kontekście jego diagnostowania	Research and modeling of aircraft engine operation in the context of its diagnosis
22	dr hab. inż. Marta Paczkowska, prof. PP marta.paczowska@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/marta.paczowska">https://sin.put.poznan.pl/people/details/marta.paczowska</a>	Wpływ parametrów azotowania dyfuzyjnego metodą ZeroFlow na efekty w warstwie wierzchniej elementów środków transportu oraz koszty procesu	The influence of diffusion nitriding parameters using the ZeroFlow method on the effects on the surface layer of means of transport elements and the costs of the process
23	dr hab. inż. Marta Paczkowska, prof. PP marta.paczowska@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/marta.paczowska">https://sin.put.poznan.pl/people/details/marta.paczowska</a>	Aspekt ekologiczny procesu azotowania dyfuzyjnego metodą ZeroFlow elementów środków transportu	Ecological aspect of the ZeroFlow diffusion nitriding process of transport elements

**Submitted research topics in recruitment to the Doctoral School in the academic year 2024/2025****Discipline: civil engineering, geodesy and transport**

24	dr hab. inż. Łukasz Wojciechowski, prof. PP lukasz.wojciechowski@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/lukasz.wojciechowski">https://sin.put.poznan.pl/people/details/lukasz.wojciechowski</a>	Kompozyty nanowęglowe jako innowacyjne materiały do zastosowań tribologicznych	Nanocarbon composites as an innovative materials for tribological applications
25	dr hab. inż. Łukasz Rymaniak, prof. PP lukasz.rymaniak@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/lukasz.rymaniak">https://sin.put.poznan.pl/people/details/lukasz.rymaniak</a>	Metody symulacyjne w konstrukcji i eksploatacji nowoczesnych układów napędowych w aspekcie zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko	Simulation methods in the design and operation of modern powertrains in the aspect of reducing the negative impact on the environment
26	dr hab. inż. Piotr Sielicki, prof. PP piotr.sielicki@put.poznan.pl <a href="https://sin.put.poznan.pl/people/details/piotr.sielicki">https://sin.put.poznan.pl/people/details/piotr.sielicki</a>	Nowoczesne metody projektowania płyt stropowych o zwiększonej odporności na bezpośrednie działanie militarnych środków rażenia	Innovative methods of designing underground ceilings for protective structures with increased resistance to direct weapon effect