

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 mechaniczna
Discipline: mechanical engineering

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. Filip Górski, prof. PP filip.gorski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/filip.gorski Promotor pomocniczy: dr inż. Radosław Wichniarek radoslaw.wichniarek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/radoslaw.wichniarek	Opracowanie i badania eksperymentalne zindywidualizowanych fantomów medycznych wytwarzanych przyrostowo	Development and experimental testing of customized medical phantoms manufactured using additive manufacturing
2.	Promotor: dr hab. inż. Mateusz Kukla mateusz.kukla@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/mateusz.kukla	Zintegrowane monitorowanie parametrów fizjologicznych i biomechanicznych podczas rehabilitacji oraz poruszania się na wózku inwalidzkim	Integrated Monitoring of Physiological and Biomechanical Parameters during Rehabilitation and Wheelchair Locomotion
3.	Promotor: prof. dr hab. inż. Michał Nowak Michal.Nowak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/michal.nowak	Interpretacja wyników optymalizacji topologicznej w kontekście zastosowania addytywnych metod wytwarzania	Interpretation of topology optimization results for additive manufacturing
4.	Promotor: prof. dr hab. inż. Michał Nowak Michal.Nowak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/michal.nowak	Kwantyfikacja zmian strukturalnych kości beleczkowej w odpowiedzi na obciążenie zewnętrzne	Quantification of structural changes in the trabecular bone in response to external loading
5.	Promotor: dr hab. inż. Tomasz Bartkowiak tomasz.bartkowiak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.bartkowiak	Autonomiczny, zrobotyzowany i mobilny operator obrabiarek sterowanych numerycznie	Autonomous mobile robotic operator for CNC machine tools
6.	Promotor: dr hab. inż. Tomasz Bartkowiak tomasz.bartkowiak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.bartkowiak	Wieloskalowana analiza nierówności powierzchni swobodnych wykonanych w technologii selektywnego stapiania proszku metali	Multiscale analysis of freeform metal surfaces created by selective laser melting.
7.	Promotor: dr hab. inż. Jacek Andrzejewski, prof. PP jacek.andrzejewski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/jacek.andrzejewski Promotor pomocniczy: dr inż. Aleksander Hejna aleksander.hejna@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/aleksander.hejna	Termomechaniczne przekształcenie biomasy jako metoda wytwarzania stabilnych temperaturowo napelnaczy kompozytów o nowych cechach funkcjonalnych	Thermomechanical conversion of biomass as a method for producing temperature-stable composite fillers with new functional properties
8.	Promotor: dr hab. inż. Jacek Andrzejewski, prof. PP jacek.andrzejewski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/jacek.andrzejewski Promotor pomocniczy: dr inż. Aleksander Hejna aleksander.hejna@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/aleksander.hejna	Zastosowanie polimerów odpadowych jako komponentu osnowy w materiałach hybrydowych przeznaczonych do przetwarzania technikami przyrostowymi	The use of waste origin materials as the matrix component in hybrid materials intended for processing by additive manufacturing techniques

9.	<p>Promotor: dr hab. inż. Dominik Rybarczyk dominik.rybarczyk@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/dominik.rybarczyk</p>	Modelowanie i sterowanie chwytakiem adaptacyjnym do manipulacji obiektami o nieznanych właściwościach fizycznych	Modeling and Control of an Adaptive Gripper for Manipulation of Objects with Unknown Physical Properties
10.	<p>Promotor: dr hab. Tomasz Stręk, prof. PP tomasz.strek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.strek</p>	Modelowanie właściwości dynamicznych zaprojektowanych struktur.	Modelling of dynamic properties of architected structures.
11.	<p>Promotor: dr hab. Tomasz Stręk, prof. PP tomasz.strek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.strek</p>	Modelowanie właściwości dynamicznych płyt warstwowych z użyciem struktur komórkowych.	Modelling of dynamic properties of sandwich plates with cellular structures.
12.	<p>Promotor: dr hab. Tomasz Stręk, prof. PP tomasz.strek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/tomasz.strek</p>	Modelowanie materiałów zmiennofazowych z użyciem zaprojektowanych struktur rdzenia.	Modelling of phase change materials with architected core structures.
13.	<p>Promotor: dr hab. inż. Mateusz Barczewski, prof. PP mateusz.barczewski@put.poznan.pl, https://sin.put.poznan.pl/people/details/mateusz.barczewski Promotor pomocniczy: dr inż. Aleksander Hejna aleksander.hejna@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/aleksander.hejna</p>	Wysokonapelnione kompozyty o osnowie z polimerów konstrukcyjnych wytwarzane z użyciem napelniaczy roślinnych przekształconych z zastosowaniem metod obróbki termomechanicznej	Highly filled composites based on engineering polymers produced using thermomechanically processed plant-based fillers
14.	<p>Promotor: dr hab. inż. Mateusz Barczewski, prof. PP mateusz.barczewski@put.poznan.pl, https://sin.put.poznan.pl/people/details/mateusz.barczewski Promotor pomocniczy: dr inż. Aleksander Hejna aleksander.hejna@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/aleksander.hejna</p>	Badania wpływu stereoizomerii polilaktidu na efektywność oddziaływania fitozwiązków jako inhibitorów zjawisk degradacyjnych	Research on the influence of polylactide stereoisomerism on the effectiveness of phytochemicals as inhibitors of degradation phenomena
15.	<p>Promotor: dr hab. inż. Dominik Wilczyński, prof. PP dominik.wilczynski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/dominik.wilczynski</p>	Badania i modelowanie struktur materiałów auksetycznych w odniesieniu do ich zastosowań w budowie maszyn	Research and modeling of auxetic material structures with regard to their applications in mechanical engineering
16.	<p>Promotor: dr hab. inż. Dominik Wilczyński, prof. PP dominik.wilczynski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/dominik.wilczynski</p>	Rozwój technologii druku 3D w kontekście aplikacji przemysłowych	The Development of 3D Printing Technology in the Context of Industrial Applications
17.	<p>Promotor: dr hab. inż. Piotr Siwak piotr.siwak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/piotr.siwak Promotor pomocniczy: dr inż. Adam Patalas adam.patalas@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/adam.patalas</p>	Analiza właściwości technologicznych w szczególności tribologiczna ocena kompozytowych węzłów ciernych o niskim współczynniku tarcia stosowanych w systemach MEMS	Analysis of technological properties, in particular a tribological assessment of low-friction composite elements used in MEMS systems
18.	<p>Promotor: dr hab. inż. Witold Stankiewicz witold.stankiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/witold.stankiewicz</p>	Modelowanie niskowymiarowe przepływu płynów z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego	Low-dimensional modeling of fluid flow using machine learning methods
19.	<p>Promotor: dr hab. inż. Witold Stankiewicz witold.stankiewicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/witold.stankiewicz</p>	Numeryczna analiza mechanizmów generowania siły nośnej i ciągu przez trzepoczące skrzydła bioinspirowanych dronów	Numerical investigation of the mechanisms of lift and thrust generation in flapping-wing bio-inspired drones

20.	<p>Promotor: dr hab. inż. Hubert Jopek hubert.jopek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/hubert.jopek</p>	Wykorzystanie materiałów inteligentnych i metamateriałów w konstrukcji mikroprzeptywowych urządzeń biomedycznych	The use of smart materials and metamaterials in the design of microfluidic biomedical devices
21.	<p>Promotor: dr hab. inż. Hubert Jopek hubert.jopek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/hubert.jopek</p>	Badania właściwości termosprężystych kompozytów metamateriałowych	Investigation of the thermoelastic properties of metamaterial composites
22.	<p>Promotor: dr hab. inż. Hubert Jopek hubert.jopek@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/hubert.jopek</p>	Wykorzystanie metamateriałów w projektowaniu urządzeń do pozyskiwania energii	The use of metamaterials in the design of energy harvesting devices
23.	<p>Promotor: prof. dr hab. inż. Andrzej Milecki andrzej.milecki@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/andrzej.milecki Promotor pomocniczy: dr inż. Dariusz Sędziak dariusz.sedziak@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/dariusz.sedziak</p>	Zastosowanie wysokonapięciowych pomp elektrohydrodynamicznych (EHD), sterowanych metodami wspomaganymi przez SI do napędu przegubu robota	Application of high-voltage electrohydrodynamic (EHD) pumps controlled by AI-assisted methods to drive a robot joint
24.	<p>Promotor: dr hab. inż. Jarosław Markowski, prof. PP jaroslaw.markowski@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/jaroslaw.markowski</p>	Modyfikacja procesu spalania paliw w aspekcie eliminacji związków toksycznych ze spalin silników spalinowych	Modification of the fuel combustion process in terms of eliminating toxic compounds from the exhaust gases of combustion engines
25.	<p>Promotor: dr hab. inż. Michał Jakubowicz michal.jakubowicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/michal.jakubowicz</p>	Szacowania niepewności pomiarów multisensorycznych z uwzględnieniem fuzji danych pomiarowych	Uncertainty evaluation of multisensor coordinate measurements with measurement data fusion
26.	<p>Promotor: dr hab. inż. Michał Jakubowicz michal.jakubowicz@put.poznan.pl https://sin.put.poznan.pl/people/details/michal.jakubowicz</p>	Metody wzorcowania multisensorycznych systemów pomiarowych z wykorzystaniem artefaktów wieloskalowych	Calibration methods for multisensor measurement systems using multiscale artefacts