



**Lista potencjalnych promotorów i tematyki badawczej
w dyscyplinie *Inżynieria Mechaniczna*
dla kandydatów do Szkoły Doktorskiej Politechniki Koszalińskiej
w roku akademickim 2025/2026**

Kliknij w proponowany temat, aby otworzyć kartę z opisem tematyki badawczej.

Kliknij w nazwisko promotora, aby otworzyć wizytówkę promotora.

UWAGA!

Możliwe jest zgłaszanie swojej tematyki badawczej po uzyskaniu pozytywnej opinii potencjalnego promotora i właściwej Rady Naukowej dyscypliny. Lista potencjalnych promotorów w dyscyplinie Inżynieria Mechaniczna jest dostępna na stronie szkoladoktorska.tu.koszalin.pl, w zakładce „[Tematyka badawcza/promotorzy/ Inżynieria Mechaniczna](#)”.

Karta zgłoszenia jest dostępna na stronie szkoladoktorska.tu.koszalin.pl, w zakładce „[Rekrutacja/Promotorzy i tematyka/Karty zgłoszenia tematyki badawczej](#)”.

Promotor	Proponowana tematyka badawcza
prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal	Badanie przemian fazowych czynników roboczych w elementach miniinstalacji kogeneracyjnej na potrzeby energetyki rozproszonej
prof. dr hab. inż. Witold Gulbiński	New coatings improving tribological properties and corrosion resistance of metal alloys for medical applications
prof. dr hab. inż. Witold Gulbiński	Surface modification of electrodes for green hydrogen generation by electrolytic water splitting
prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak	Tematyka badawcza dotyczy podstaw optymalizacji systemów magazynowania wykorzystujących roboty mobilne. Najważniejsze problemy naukowe dotyczą planowania rozmieszczania produktów oraz trajektorii ruchu i kosztów przemieszczania produktów. W środowiskach, gdzie wiele robotów działa równocześnie na ograniczonej przestrzeni, najtrudniejszym problemem jest dynamiczna optymalizacja trajektorii z uwzględnieniem aktualnego obciążenia, zmian w dostępności miejsc składowania oraz priorytetów zleceń

<u>prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński</u>	<u>Badanie zjawiska poślizgu temperaturowego (pinch-point) podczas przemian fazowych proekologicznych czynników chłodniczych w mini kanałach</u>
<u>prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński</u>	<u>Badanie zjawiska skraplania proekologicznych mieszanin czynników chłodniczych w kompaktowych wymiennikach ciepła wytworzonych metodą wydruku 3D z proszków metali</u>
<u>prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński</u>	<u>Study of the phenomenon of condensation of pro-environmental refrigerant mixtures in compact heat exchangers fabricated by 3D printing from metal powders</u>
<u>prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński</u>	<u>Study of the phenomenon of temperature slippage (pinch-point) during phase transformations of pro-ecological refrigerants in mini-channels</u>
<u>dr hab. inż. Agnieszka Kułakowska, prof. PK</u>	<u>Modelowanie, optymalizacja i eksperymentalna weryfikacja wpływu procesów obróbek poprzedzających na jakość warstwy wierzchniej wyrobów poddanych powierzchniowej obróbce plastycznej</u>
<u>dr hab. inż. Igor Maciejewski, prof. PK</u>	<u>Sterowanie drganiami w układach mechanicznych</u>
<u>prof. dr hab. inż. Krzysztof Nadolny</u>	<u>Badania wpływu proekologicznych metod doprowadzania czynników chłodzących, smarujących i antyadhezyjnych do strefy obróbki na przebieg i wyniki procesu szlifowania</u>
<u>prof. dr hab. inż. Krzysztof Nadolny</u>	<u>Investigations into the influence of pro-ecological methods of delivery cooling, lubricating and antiadhesive media to the machining zone on the course and results of the grinding process</u>
<u>dr hab. inż. Joanna Piepiórka-Stepuk, prof. PK</u>	<u>Techniczne i technologiczne aspekty mycia elementów instalacji przemysłowych w systemie CIP wzmacnionym o oddziaływania mechaniczne</u>
<u>dr hab. inż. Joanna Piepiórka-Stepuk, prof. PK</u>	<u>Techniczne i technologiczne aspekty rozmrażania produktów spożywczych z wykorzystaniem zmodyfikowanej metody próżniowo-parowej</u>
<u>prof. dr hab. Jerzy Ratajski</u>	<u>Wpływ parametrów procesu SLM i obróbki post-processowej na przemiany fazowe oraz właściwości mechaniczne stopów NiTi z efektem pamięci kształtu</u>
<u>dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski, prof. PK</u>	<u>Badania dotyczące wytwarzania, właściwości, zgrzewania oraz recyklingu folii opakowaniowych klasycznych i biodegradowalnych. Tematyka może dotyczyć folii monolitycznych i wielowarstwowych, modyfikowanych oraz folii kurczliwych</u>



<u>dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski, prof. PK</u>	<u>Processing and testing of properties of classical and biodegradable polymeric materials as well as composites. The subject matter covers processing and recycling and may also include foamed materials such as expanded polystyrene (EPS) and composites based on it</u>
<u>dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski, prof. PK</u>	<u>Przetwórstwo oraz badanie właściwości klasycznych i biodegradowalnych tworzyw polimerowych oraz kompozytów. Tematyka obejmuje przetwarzanie i recykling, może dotyczyć również tworzyw spienialnych, jak polistyren EPS i kompozyty na jego bazie</u>
<u>dr hab. inż. Tomasz Rydzkowski, prof. PK</u>	<u>Research on the production, properties, welding, and recycling of both conventional and biodegradable packaging films. The scope may include monolithic and multilayer films, modified films, as well as shrink films</u>
<u>dr hab. inż. Małgorzata Sikora, prof. PK</u>	<u>Analiza techniczno-ekonomiczna pracy pompy ciepła w celu poprawy jej efektywności energetycznej</u>
<u>dr hab. inż. Paweł Sutowski, prof. PK</u>	<u>Badania wpływu parametrów procesu kształtowania przyrostowego na dokładność wymiarowo-kształtową wytłoczek</u>