



**Lista potencjalnych promotorów i tematyki badawczej
w dyscyplinie *Inżynieria Mechaniczna*
dla kandydatów do Szkoły Doktorskiej Politechniki Koszalińskiej
w roku akademickim 2024/2025**

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
dr hab. inż. Błażej Bałasz, prof.PK	Badania procesu wytwarzania przyrostowego kompozytów metalowo-ceramicznych o osnowie tytanu metodą selektywnego spiekania laserowego
dr hab. inż. Błażej Bałasz, prof.PK	Wytwarzanie przyrostowe z proszków metali części maszyn o lokalnie zmiennych właściwościach (druk 3D)
dr hab. inż. Łukasz Bohdal, prof. PK	Badania eksperymentalne i numeryczne dokładności odwzorowania narzędzi w procesie powierzchniowej obróbki plastycznej typu duplex części walcowych wykonanych ze stopów tytanu
prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal	Badanie przemian fazowych czynników roboczych w elementach miniinstalacji kogeneracyjnej na potrzeby energetyki rozproszonej



dr hab. inż. Krzysztof Dutkowski, prof. PK	Badanie wpływu cieczy z dodatkiem materiału PCM na pracę urządzeń wymiany ciepła
dr hab. inż. Krzysztof Dutkowski, prof. PK	Study on efficiency of heat transfer devices with PCM fluids addition
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
dr hab. inż. Marcin Kruzel, prof. PK	Badanie wpływu konstrukcji wewnętrznej kompaktowego wymiennika ciepła na proces wymiany ciepła
prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński	Badanie zjawiska poślizgu temperaturowego (pinch-point) podczas przemian fazowych proekologicznych czynników chłodniczych w mini kanałach
prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński	Badanie zjawiska skraplania proekologicznych mieszanin czynników chłodniczych w kompaktowych wymiennikach ciepła wytworzonych metodą wydruku 3D z proszków metali
prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński	Study of the phenomenon of condensation of pro-environmental refrigerant mixtures in compact heat exchangers fabricated by 3D printing from metal powders
prof. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński	Study of the phenomenon of temperature slippage (pinch-point) during phase transformations of pro-ecological refrigerants in mini-channels
dr hab. inż. Igor Maciejewski, prof. PK	Sterowanie drganiami w układach mechanicznych
dr hab. inż. Iwona Michalska-Požoga, prof. PK	Materiały polimerowe pochodzące z recyklingu i dodatków w postaci napełniaczy metalowych i/lub niemetalowych do zastosowań w technologiach przyrostowych
dr hab. inż. Iwona Michalska-Požoga, prof. PK	Wytłaczanie tworzyw polimerowych pierwotnych i pochodzących z recyklingu oraz ich mieszanin, a także kompozytów na ich bazie ze wzmocnieniem pochodzenia naturalnego i syntetycznego przy użyciu konwencjonalnego ślimakowego i niekonwencjonalnego z wielostożkową strefą uplastyczniająco-homogenizującą układu uplastyczniającego
prof. dr hab. inż. Krzysztof Nadolny	Badania wpływu proekologicznych metod doprowadzania czynników chłodzących, smarujących i antyadhezyjnych do strefy obróbki na przebieg i wyniki procesu szlifowania
prof. dr hab. inż. Krzysztof Nadolny	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>dr hab. inż. Mieczysław Pancielejko, prof. PK</u>	<u>Badania właściwości mechanicznych i tribologicznych powierzchni narzędzi, części maszyn i biomateriałów ze stali nierdzewnych z powłokami wytworzonymi technikami PVD</u>
<u>dr hab. inż. Mieczysław Pancielejko, prof. PK</u>	<u>Testing the mechanical and tribological properties of the surfaces of tools, machine parts and biomaterials made of stainless steel with coatings deposited by PVD techniques</u>
<u>prof. dr hab. Jerzy Ratajski</u>	<u>Badanie właściwości funkcjonalnych stopów z pamięcią 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 sponialnych, 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>