

Wydział	Główne kierunki badań naukowych w PL
M	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania wpływu warunków procesu przetwórstwa na właściwości i strukturę wytworów z wybranych tworzyw polimerowych 2. Badania struktury i właściwości materiałów funkcjonalnych 3. Wspomagane komputerowo optymalne modelowanie, analiza i projektowanie konstrukcji maszyn i mechanizmów 4. Modelowanie i optymalizacja złożonych systemów wytwarzania o dużym stopniu automatyzacji oraz ich organizacja i zarządzanie jakością 5. Badania procesów kształtowania plastycznego metali z wykorzystaniem metod rotacyjnych oraz trójsuwakowej prasy kuźniczej 6. Badanie właściwości fizycznych warstwy wierzchniej i dokładności geometrycznej powierzchni części maszyn uzyskiwanych w wyniku doskonalenia maszyn, urządzeń i procesów technologicznych 7. Optymalizacja budowy maszyn i urządzeń dla inżynierii procesowej, spożywczej i ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem jakości i energochłonności procesów oraz aspektów ekologicznych 8. Analiza wybranych charakterystyk trwałościowych, ekonomicznych i ekologicznych tłokowych silników spalinowych, w tym zasilanych paliwami alternatywnymi 9. Podstawy teoretyczne, optymalizacja konstrukcji i racjonalizacja warunków użytkowania cieplnych maszyn przepływowych i urządzeń cieplnych 10. Optymalizacja konstrukcji, eksploatacja i technologia produkcji pojazdów samochodowych 11. Badania drgań układów nieliniowych oraz modelowanie zagadnień mechaniki materiałów i stateczności konstrukcji 12. Badanie wpływu czynników technologiczno-organizacyjno-eksploatacyjnych na parametry systemów produkcyjnych
EiI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Technika plazmowa 2. Nadprzewodnictwo 3. Optoelektronika 4. Sieci komputerowe 5. Odnawialne źródła energii 6. Bezpieczeństwo elektroenergetyczne 7. Elektrochemia 8. Implantacja jonowa 9. E-gospodarka 10. Racjonalne wykorzystanie energii
BiA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wpływ czynników technologicznych i eksploatacyjnych na właściwości techniczne i trwałość konstrukcji i materiałów budowlanych 2. Optymalizacja oceny stanów struktur drogowych 3. Modyfikacja właściwości powierzchniowych surowców ilastych Lubelszczyzny 4. Badania w zakresie pracy statycznej i zarysowania elementów żelbetowych jednorodnych i zespolonych 5. Opracowaniem algorytmu postępowania z budynkami zabytkowymi adaptowanymi do współczesnych funkcji użytkowych z uwzględnieniem uwarunkowań konserwatorskich i technicznych 6. Wpływ struktury wiatru na obciążenie budowli oraz weryfikacja modeli matematycznych wybranych zjawisk dynamicznego oddziaływania wiatru na konstrukcje smukłe i prętowo-ciężnowe 7. Modelowanie zachowania się materiałów kompozytowych i konstrukcji inżynierskich w warunkach obciążeń mechanicznych i termicznych

<p style="text-align: center;">IŚ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesy oczyszczania wody i ścieków 2. Metody zagospodarowania odpadów i osadów ściekowych 3. Transport i przemieszanie metali ciężkich w środowisku 4. Przemiany POPs w środowisku 5. Badania przenoszenia metali ciężkich i biogenów w procesach oczyszczania ścieków, 6. Ograniczenia emisji metanu ze składowisk odpadów 7. Zróżnicowanie i liczebność mikroflory metanotroficznej w nadkładach glebowych na składowiskach odpadów komunalnych 8. Badania nad rekultywacją zdegradowanych gleb przy pomocy żywic jonowymiennych 9. Zastosowanie jonitów włóknistych w inżynierii środowiska 10. Metody dezodoryzacji w produkcji rolnej i gospodarce komunalnej 11. Metody parametrycznej oceny jakości powietrza wewnętrznego 12. Modelowanie przepływu masy i energii przez przegrody budowlane 13. Badania nad zjawiskami generowania ozonu w środowisku plazmy niskotemperaturowej, 14. Utlenianie materii organicznej nadtlaniem wodoru, 15. Wpływ materiału rurociągów na jakość przesłanej nimi wody
<p style="text-align: center;">Z</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedsiębiorczość w ujęciu wielowymiarowym 2. Zarządzanie wiedzą i kapitałem intelektualnym 3. Tożsamość przedsiębiorstwa i etyka w biznesie 4. Marketing klastrów i przedsiębiorstw sieciowych 5. Analiza i modelowanie zachowań konsumenckich 6. Struktura i dynamika rynków 7. Marketing w procesach innowacyjnych produktów 8. Diagnoza i projektowanie systemów zarządzania 9. Kształtowanie wartości rynkowej spółek giełdowych 10. Zarządzanie środowiskiem regionu w aspekcie zrównoważonego rozwoju 11. Zarządzanie rozwojem lokalnym i regionalnym 12. Obsługa procesów produkcyjno-logistycznych i biznesowych w przedsiębiorstwie 13. Modelowanie procesów informacyjno-decyzyjnych
<p style="text-align: center;">PT</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badania procesów cieplnych oraz zużycia wybranych materiałów, ocena własności środków płynnych oraz trwałości i niezawodności wybranych układów trących 2. Wzrost i właściwości fizyczne kryształów, cienkich warstw metalicznych i struktur wielowarstwowych 3. Zastosowania ciągłych i dyskretnych modeli matematycznych w technice 4. Geometryczna teoria funkcji holomorficznnych 5. Wykorzystanie i nowoczesne zastosowania technologii informacyjnych w przemyśle i edukacji