

Projekty badawcze na Wydziale Mechanicznym:

Tytuł projektu	Kierownik projektu	Okres realizacji
Badanie wrzenia proekologicznych czynników chłodniczych w minikanalach rurowych	dr inż. Krzysztof Dutkowski	16.10.2006r. –15.04.2009 r.
Podstawy nowych metod precyzyjnego szlifowania oraz procesów mikro- i nanoszlifowania	prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak	22.11.2006r. –21.11.2009 r.
Głowice do mikrowygładzania powierzchni obrotowych zewnętrznych i wewnętrznych foliowymi taśmami ściernymi	prof. nadzw. dr hab. inż. Ryszard Lewkowicz	28.02.2007r. –27.08.2009r.
Eksperymentalne i numeryczne badania operacji kształtowania regularnych nierówności i ich nagniatania gładkościowego w aspekcie jakości technologicznej wyrobu	prof. dr hab. inż. Leon Kukielka	19.03.2007r. –18.03.2009r.
Przeżywalność nicieni – biologicznego środka ochrony roślin w instalacji opryskiwacza w aspekcie wytrzymałości zmęczeniowej żywych organizmów	dr inż. Jerzy Chojnacki	13.04.2007r. –12.04.2010 r.
Modelowanie i analiza numeryczna procesów cięcia blach z uwzględnieniem nieliniowości geometrycznej i fizycznej	prof. dr hab. inż. Leon Kukielka	30.08.2007r. –29.08.2009r.
Modelowanie i symulacja procesu kształtowania wyłoczek kołowo-symetrycznych bez kołnierza z uwzględnieniem nieliniowości geometrycznej i fizycznej	prof. dr hab. inż. Leon Kukielka	30.08.2007r. –29.08.2009r.
Oddziaływanie niektórych peptydów ścian komórkowych bulw ziemniaka na mikroflorę surowców roślinnych i żywności o małym stopniu przetworzenia	prof. nadzw. dr hab. Jerzy Lewosz	25.09.2007r. –24.03.2009r.
Badanie skraplania proekologicznych czynników chłodniczych w mini kanałach rurowych	prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal	3.10.2007r. –2.10.2010r.
System do analizy i oceny topografii powierzchni technicznych	prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak	22.10.2007r. –21.09.2010r.
Badania skraplania proekologicznych czynników chłodniczych w długich kanałach węzownic rurowych	prof. nadzw. dr hab. inż. Marian Czapp	19.05.2008. –18.02.2011r.
Metoda precyzyjnego, adaptacyjnego wygładzania złożonych powierzchni z wykorzystaniem narzędzi hybrydowych i inteligentnego systemu sterowania	dr inż. Błażej Bałasz	02.09.2008r. –01.09.2011r.
Badania niestabilności skraplania czynników chłodniczych w mini kanałach rurowych kompaktowych wymienników ciepła	dr inż. Waldemar Kuczyński	20.04.2009r. –19.04.2010r.
Zastosowanie adaptacyjnego modelu wymiany ciepła i masy do	dr inż. Dawid	24.09.2009r. –

monitorowania procesami suszenia i przechowywania ziarna zbóż	Dariusz Tomkiewicz	23.09.2011r.
Wysoko efektywne szlifowanie materiałów trudnoobrabialnych z zastosowaniem innowacyjnych ściernic, systemów diagnostyki i regeneracji ich czynnych powierzchni oraz zintegrowanych systemów sterowania	prof. dr hab. inż. Jarosław Plichta	23.09.2009r. – 22.09.2012r.
Eksperymentalne i numeryczne badania innowacyjnej technologii hybrydowego nagniatania w aspekcie kształtowania naprężeń własnych w warstwie wierzchniej wyboru	prof. dr hab. inż. Leon Kukielka	07.10.2009r. – 06.10.2011r.
Badanie wpływu zjawiska flashingu na opory przepływu oraz wymianę ciepła podczas przepływu czynników chłodniczych w mini kanałach rurowych	dr inż. Krzysztof Dutkowski	05.10.2009r. – 04.10.2012r.
Adaptacyjny model własności geometrycznych powierzchni obrobionej w celu monitorowania procesu skrawania	dr inż. Anna Zawada-Tomkiewicz	03.03.2010r. – 02.03.2012r.
Nowe metody i narzędzia do mikro- i nanoszlifowania oraz nanowygładzania materiałów stosowanych w mechatronice i nanoinżynierii	prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak	02.03.2010r. – 01.03.2013r.
Modelowanie i analiza przemieszczania materiału obrabianego podczas mikroskrawania i nagniatania ślizgowego z uwzględnieniem nieliniowości procesu	prof. dr hab. inż. Leon Kukielka	03.03.2010r. – 30.06.2011r.
Identyfikacja zagrożeń i badanie warunków zapewnienia skutecznego mycia w systemie CIP krytycznych miejsc instalacji	prof. dr hab. inż. Jarosław Diakun	15.04.2010r. – 14.10.2012r.
Wpływ warunków przepływu cieczy między płytami wymiennika ciepła na skuteczność mycia w obiegu zamkniętym	prof. dr hab. inż. Jarosław Diakun	30.04.2010r. – 31.12.2011r.
Analiza potencjału energetycznego topinamburu w warunkach Polski północno-zachodniej	dr inż. Tomasz Piskier	21.09.2010r. – 20.03.2012r.
Opracowanie modeli symulacyjnych i badania eksperymentalne dotyczące przepływu i rozdziału mieszaniny separowanej w kadzi wirowej	dr inż. Marek Jakubowski	30.09.2010r. – 29.09.2012r.
Innowacyjne rozwiązania konstrukcyjne rozprowadzania dymu w komorze wędzarniczej redukującej nadmierną kumulację związków WWA w obrabianych przetworach mięsnych	dr inż. Mariusz Kubiak	01.10.2010r. – 30.09.2013r.
Badania skraplania czynników chłodniczych w mini kanałach rurowych kompaktowych wymienników ciepła.	prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal	04.04.2011r. – 03.04.2014r.
Laserowa metoda aktywnej kontroli struktury geometrycznej precyzyjnie obrobionych powierzchni wykorzystująca obrazowanie i analizę światła rozproszonego.	prof. dr hab. inż. Czesław Łukianowicz	24.05.2011r. – 23.05.2014r.
Hybrydowy system monitorowania, optymalizacji i prognozowania jakości w procesach precyzyjnego szlifowania z wykorzystaniem metod sztucznej inteligencji do integracji wiedzy operatorów i danych diagnostycznych	dr inż. Dariusz Lipiński	24.05.2011r. – 23.03.2014r.
Teoretyczne podstawy automatyzacji procesów projektowania	prof. dr hab.	

elementów i zespołów maszyn z zastosowaniem sztucznej inteligencji, w warunkach niepewności i niepowtarzalności procesów.	prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak	19.02.2013r.– 18.02.2016r.
Innowacyjne, hybrydowe narzędzia ściernie do obróbki stopów metali lekkich.	prof. dr hab. inż. Wojciech Kacalak	3 lata od 2014r.
Zaprawiarka nowej generacji z systemem sterowania i diagnostyki z wykorzystaniem transmitowanych danych siecią internetową.	prof. dr hab. inż. Leon Kukiełka	3 lata od 2014 r.
Badania i opracowanie optymalnego typoszeregu wysokoefektywnych powietrznych pomp ciepła dużych mocy wraz z innowacyjnym inteligentnym systemem sterowania.	prof. nzw. dr hab. inż. Waldemar Kuczyński	01.08.2014r.– 31.08.2016r.
Strategia wdrożenia innowacyjnych metod wysoko efektywnego szlifowania materiałów trudno skrawalnych.	prof. nzw. dr hab. inż. Krzysztof Nadolny	01.07.2015r.– 31.12.2016r.
Zastosowanie rozszerzonej rzeczywistości, interaktywnych układów i głosowego interfejsu operatora w sterowaniu urządzeniami dźwigowymi.	prof. nzw. dr hab. inż. Maciej Majewski	01.01.2015r.– 31.12.2017r.
Modułowy system badania intensyfikacji ekologicznej konwersji energii w technice cieplnej i chłodniczej, nr wniosku FNiTP-799/2011,	dr inż. Waldemar Kuczyński	