

Projekty badawcze realizowane na Wydziale Inżynierii

Mechanicznej w latach 2004-2008

Projekty badawcze własne i promotorskie

- Rozwój i podstawy materiałoooszczędnego przetwórstwa tworzyw termoplastycznych z jednoczesnym porowaniem
1333/T08/2001/21
dr hab. inż. **Marek Bieliński**, prof. nadzw. UTP
- Opracowanie metody analizy i prognozowania niezawodności systemu transportu miejskiego
1254/T12/2002/22
prof. dr hab. inż. **Maciej Woropay**
- Badania nad energooszczędną obróbką mas włóknistych w młynach tarczowych przemysłu papierniczego
640/T08/2002/23
prof. dr hab. inż. **Zbigniew Kikiewicz**
- Badania poboru mocy przez zespół rozdrabniający makulaturową masę włóknistą w warunkach zmiany szczeliny roboczej młyna tarczowego
635/T08/2002/23
prof. dr hab. inż. **Zbigniew Kikiewicz** promotorski - mgr inż. **Adam Mroziński**
- Rozwój i badania procesów rozdrabniania w młynach specjalnych do materiałów kruchych oraz biologicznych
0622/T08/2002/23
prof. dr hab. inż. **Józef Flizikowski**
- Opracowanie i wydanie poradnika Inżynieria Diagnostyki Maszyn 0837/T07/2002/23
prof. dr hab. inż. **Bogdan Żółtowski**
- Metoda oceny jakości działania systemu transportowego
1400/T12/2003/24
prof. dr hab. inż. **Maciej Woropay** - promotorski mgr inż. **L. Muślewski**
- Analiza możliwości zastosowania sztucznej sieci neuronowej do prognozowania trwałości zmęczeniowej
0832/T07/2003/25
prof. dr hab. inż. **Janusz Sempruch** - promotorski mgr inż. **Krzysztof Nowicki**
- Opracowanie metodyki optymalizacji procesu rozpoznawania stanu technicznego maszyn
1436/T07/2004/26
dr hab. inż. **Henryk Tylicki**, prof. nadzw. UTP
- Symulacyjna metoda optymalizacji procesu eksploatacji realizowanego w systemie transportowym

1604/T12/2004/27

prof. dr hab. inż. **Maciej Woropay** - promotorski mgr **Andrzej Neubauer**

- Doświadczalna i hybrydowa metoda analizy rozkładów odształceń w elementach konstrukcyjnych w warunkach obciążeń zmęczeniowych

1494/T07/2004/27

prof. dr hab. inż. **Józef Szala**

- Badania wpływu rozregulowań silnika wysokoprężnego na emisje szkodliwych składników spalin

1474/T07/2004/27

prof. dr hab. inż. **Bogdan Żółtowski**, promotorski - mgr inż. **Karol Kwiatkowski**

- Opracowanie strategii wymian oleju silnikowego w autobusach eksploatowanych w systemach transportowych

1605/T12/2004/27

dr inż. **Klaudiusz Migawa**

- Analiza energochłonności technologicznego ścinania w procesach rozdrabniania ziaren zbóż

1493/T07/2005/28

dr inż. **Grzegorz Szala**

- Modelowo wsparta identyfikacja stanu wybranych zespołów samochodu.

1461/T07/2005/28

prof. dr hab. inż. **Bogdan Żółtowski**

- Opracowanie metody wyboru optymalnych decyzji sterujących systemami transportowymi w aspekcie skutecznego i bezpiecznego ich działania w zidentyfikowanych stanach eksploatacyjnych

1820/T12/2005/29

prof. dr hab. inż. **Maciej Woropay**

- Badanie i rozwój zintegrowanego układu wielotarczowego rozdrabniania ziaren kukurydzy

0496/T02/2006/30

prof. dr hab. inż. **Józef Flizikowski**, promotorski - mgr inż. **Wojciech Kamyk**

- Optymalizacja rozdrabniania w młynach specjalnych do materiałów ziarnistych, polimerowych i włóknistych

1085/T02/2006/30

prof. dr hab. inż. **Józef Flizikowski**

- Badanie procesu stabilizacji materiałów metalowych w warunkach obciążeń zmiennych

2563/T02/2006/31

dr inż. **Stanisław Mroziński**

- Weryfikacja eksperymentalna modelu nieproporcjonalności obciążeń zmęczeniowych

2565/T02/2006/31

dr inż. **Dariusz Skibicki**

- Poznanie zakresu i możliwości toczenia kształtująco -wykończeniowego ostrzem skojarzonym o dwóch powierzchniach natarcia: jednej do skrawania tradycyjnego, drugiej do skrawania skośnego jednokrawędziowego

1572/T02/2007/32

prof. dr hab. inż. **Hubert Latoś**

- System oprogramowania komputerowego dla obróbki elektrochemicznej krzywoliniowych powierzchni

3064/T02/2007/32

dr inż. **Tomasz Paczkowski**

- Opracowanie modelowych relacji między wybranymi parametrami struktury geometrycznej powierzchni elementów par kinematycznych a intensywnością procesu ich zużywania

4153/T02/2007/32

dr hab. inż. **Michał Styp-Rekowski**, prof. nadzw. UTP-promotorski mgr inż. **Maciej Matuszewski**

- Opracowanie metody i budowy modelu oceny wpływu skuteczności realizowanych napraw na niezawodność i efektywność działania systemu transportowego

0840/B/T02/2007/33

dr inż. **Łukasz Muślewski**

- Wpływ struktury beleczkowej i lokalności jej uszkodzeń na własności mechaniczne kości jako element diagnozowania ich właściwości

3089/B/T02/2008/34

dr hab. inż. **Tomasz Topoliński**, prof. nadzw. UTP

- Badania energochłonności cięcia nożycowo-palcowym zespołem tnącym

4621/B/T02/2008/34

dr hab. inż. **Andrzej Bochat**, prof. nadzw. UTP - promotorski mgr inż. **Marcin Zastempowski**

- Koherencyjna metoda oceny stanu silnika spalinowego z zapłonem iskrowym

4803/B/T02/2008/34

prof. dr hab. inż. **Bogdan Żółtowski**- promotorski mgr inż. **Tomasz Kałaczyński**

- Wpływ stopniowego austenitzowania przy hartowaniu z przemianą izotemiczną na mikrostrukturę i twardość żeliwa sferoidalnego

3893/B/T02/2008/35

dr hab. inż. **Stanisław Dymski**, prof. nadzw. UTP - promotorski mgr inż. **Tomasz Giętka**

- Metoda oceny wpływu oddziaływań czynników wymuszających na bezpieczeństwo działania systemu transportowego

2894/B/T02/2008/35

dr inż. **Andrzej Wdzięczny**

- Dwuparametryczne charakterystyki zmęczeniowe stali konstrukcyjnych i ich eksperymentalna weryfikacja

0715/B/T02/2008/35

prof. dr hab. inż. **Józef Szala**

- Modelowanie i analiza dynamiczna pionowych pomp diagonalnych

0711/B/T02/2008/35

dr hab. inż. **Henryk Holka**, prof. nadzw. UTP promotorski mgr inż. **Tomasz Jarzyna**

Projekty rozwojowe

- Opracowanie metody dekompozycji i recyklingu materiałowego opon samochodowych za pomocą technologii "Water-Jet".

0518/R/T02/2007/03

dr hab. inż. **Henryk Holka**, prof. nadzw. UTP

- System do badań własności statycznych i zmęczeniowych nanomateriałów i mikroelementów

0339/R/T02/2008/04

dr hab. inż. **Dariusz Boroński**, prof.nadzw. UTP

Projekt specjalny międzynarodowy

- Poprawa trwałości zmęczeniowej połączeń nitowych stosowanych w konstrukcjach lotniczych
61/EUR/2006/02
dr inż. **Adam Lipski**

Projekty zamawiane

- Zadanie badawcze pn. System oceny i eliminacji zagrożeń termicznych podczas szlifowania na sucho w ramach projektu zamawianego PW-004/ITE/07/2005
pn. Rozwój technicznych systemów przeciwdziałania zagrożeniom technicznym i usuwania skutków katastrof.
PW-004/07/2005/9/UW-2005
prof. dr hab. inż. **Hubert Latoś**

Projekty celowe

- Siedzenie łazienkowe dla niepełnosprawnych.
(projekt celowy dla małych i średnich przedsiębiorstw ROW-488-2004
Zleceniodawca PPHU „ADA”-Hurt-Detal Art. Grzewczymi i Armaturą do C.O. Anna Konecka ul. Lewandowskiego, Żnin
U-324/P-365/2004
dr inż. **Stanisław Mroziński**

Projekty badawcze finansowane z Regionalnego Funduszu Badań i Wdrożeń Województwa Kujawsko-Pomorskiego

- Badania rewitalizacji używanych maszyn pod kątem ich unowocześnienia w szczególności w zakresie sterowania i napędów
I.G.I. 3020-UDOT-921/2006
prof. dr hab. inż. **Janusz Sempruch**
- Klaster obliczeniowy bazujący na oprogramowaniu „open source” przeznaczony do realizacji obliczeniowej weryfikacji elementów konstrukcyjnych metodą elementów skończonych.
I.G.I.3020-UDOT-766/2007
prof. dr hab. inż. **Janusz Sempruch**
- Budowa skanera 3D z głowicą laserową wykorzystującą laser liniowy (w standardzie przemysłowym) oraz badania prototypu
I.G.I.3020-UDOT-761/2007
dr inż. **Krzysztof Nowicki**