



**XXVI Konferencja Naukowa  
Problemy Rozwoju Maszyn  
Roboczych  
Zakopane, 27-31.01.2013**

**PROGRAM**

**Konferencji Naukowej PRMR 2013  
(wersja robocza stan na dzień 20.01.2013)**

### **Niedziela, 27.01.2013**

17.00-20.00, recepcja PRMR2013  
18.30-20.00, kolacja  
20.00, posiedzenie Komitetu Naukowego PRMR2013

### **Poniedziałek, 28.01.2013**

07.30-09.00, śniadanie  
10.00-15.00, recepcja PRMR2013  
10.00-13.00, spotkania z autorami referatów, konsultacje  
13.00-14.00, obiad  
14.00-14.10, uroczyste otwarcie Konferencji PRMR2013, Szlagowski Jan  
14.10-16.40, sesja plenarna S1, przewodniczący: Szpytko Janusz, Bajkowski Jerzy  
14.10-15.35, Problemy rozwoju maszyn roboczych w pracach naukowych WIMIR AGH, Kalukiewicz Antoni, Wolny Stanisław, AGH Kraków  
15.35-16.00, Wstęp do teorii zagrożeń układu antropotechnicznego, Smalko Zbigniew, ITWL  
16.00-16.25, Diagnostowanie podzespołów maszyn roboczych w fazie ich projektowania, Przystupa Franciszek, Sokolski Piotr, Politechnika Wrocławska  
16.25-16.50, Sformułowanie odwrotnego zadania wybranej klasy układów mechatronicznych, Buchacz Andrzej, Politechnika Śląska  
16.50-16.15, Kształtowanie interfejsu operatora zdalnie sterowanej maszyny inżynierskiej, Typiak Andrzej, Bartnicki Adam, Wojskowa Akademia Techniczna  
16.15-16.40, Batko Wojciech, Szepietowski Wojciech, Pawlik Paweł, Cioch Witold: System monitoringu stanu technicznego przekładni głównej koparki kołowej  
16.40-17.10, przerwa kawowa  
17.10-18.45, obrady w sesjach tematycznych: A, B  
19.00-20.00, kolacja  
20.00-22.00, muzyczny deser

#### **17.10-18.45, obrady w sesjach tematycznych: A – Modelowanie i badania eksploatacyjne,** przewodniczący: Macha Ewald, Hryniewicz Marek

1. Chojnacki Krzysztof, Chłosta Mirosław: Modernizacja żurawia GTK 1100
2. Klaczyński Robert, Chłosta Mirosław: Badania podstawowe właściwości ostrzy kruszących innowacyjnego urządzenia do obróbki głowic pali
3. Kurek Marta, Łagoda Tadeusz: Przewidywanie trwałości zmęczeniowej stali stopowej 30CrNiMo8 w warunkach obciążeń eksploatacyjnych
4. Oroń Grzegorz, Galiński Krzysztof: Symulacja komputerowa ruchu przedmiotów na bieżniach wielotorowych podajników wibracyjnych
5. Starczewski Zbigniew, Dorociak Rober, Barszcz Andrzej: Badania nad bezpieczeństwem wózków widłowych: kompleatacja, a stateczność - wpływ elementów podatnych
6. Misztela Andrzej: Wpływ sztywności zakotwień na nośność rusztowań przyściennych kotwionych

#### **17.10-18.45, obrady w sesjach tematycznych: B - Automatyka i modelowanie,** przewodniczący: Kowal Janusz, Lisowski Edward

1. Kciuk Sławomir, Duda Sławomir, Świtoński Eugeniusz: Koncepcja zastosowania cieczowego tłumika sterowanego w układzie zawieszenia pojazdów gąsienicowych
2. Klaus Rafał: Koncepcja stanowiska do badań układów stabilizacji armat czołgowych
3. Kowal Janusz, Konieczny Jarosław, Rączka Waldemar, Pluta Janusz, Sibiłak Marek: Układ sterowania elektrohydraulicznym generatorem drgań

4. Lisowski Edward, Filo Grzegorz, Kwiatkowski Dominik: Wpływ rozmieszczenia dysz w poduszce pneumatycznej na zużycie powietrza podczas podnoszenia i transportu ładunku
5. Sperzyński Przemysław, Jarosław Szrek: Model dynamiki kończyny robota kołowo-kroczącego
6. Spychała Marcin, Czmochoński Jerzy: Analiza układu stabilizacji wysięgnika pompy do betonu
7. Mirosław Tomasz, Żebrowski Zbigniew, Łopatka Marian, Muszyński Tomasz: Trendy i problemy robotyzacji maszyn roboczych w powiązaniu ze strategicznym programem rozwoju bezzałogowych platform pola walki

## **Wtorek, 29.01.2013**

07.30-09.00, śniadanie

09.00-10.00, recepcja PRMR2013

10.00-12.00, spotkania z autorami referatów, konsultacje

12.30-13.30, obiad

13.00-16.00, recepcja PRMR2013

13.30-15.30, Problemy utrzymania maszyn roboczych (współorganizator warsztatów: PPUH EKO-ENERGIA Kraków), panel dyskusyjny, moderatorzy: Żaba Tadeusz, MPWiK Kraków, Borowiec Andrzej, PPUH EKO-ENERGIA, sesja S2

13.30-13.40, Wyzwania dla maszyn roboczych w przemyśle hutniczym, Mirosław Karbowniczek, AGH Kraków

13.40-13.50, Wybrane problemy projektowania maszyn roboczych, Kukła Henryk, Biuro Projektów ZD Projekt

13.50-14.05, System diagnostyki układów tribologicznych maszyn roboczych, Zboiński Marek, Spychalski Jarosław, Lewitowicz Jerzy, Lindstedt Paweł, ITWL Warszawa

14.05-14.30, Systemy i środki transportu technologicznego, Zięcina Grzegorz, AMP, Borowiec Andrzej PPUH EKO-ENERGIA Kraków, moderatorzy

14.30-14.55, Napędy maszyn i urządzeń technologicznych i sterowanie, Kazanowski Janusz, PPUH EKO-ENERGIA Kraków, moderator

14.55-15.20, Maszyny i urządzenia do wytwarzania energii, Bogucki Paweł, PPUH EKO-ENERGIA Kraków, moderator

15.20-15.30, Problemy w obszarze eksploatacji maszyn roboczych w przemyśle - sformułowanie wniosków, Żaba Tadeusz, Borowiec Andrzej

15.30-16.00, przerwa kawowa

16.00- 17.45, sesja plenarna S3, przewodniczący: Szpytko Janusz, Szlagowski Jan

16.00-16.15, Kierunki badawcze i oferta technologiczna AGH, Słomka Tadeusz, J.M. Rektor AGH

16.15-16.45, Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2011-2020, Sowa Marek, Marszałek Województwa Małopolskiego

16.45-17.15, Bioinżynieria - nowoczesne technologie w medycynie, Rumian Stanisław, Mazurkiewicz Stanisław, Kopacz Michał, Zawiliński Jarosław, Międzyuczelniane Centrum Nowych Technik i Technologii Medycznych, Kraków

17.15-17.45, Projekty naukowo-badawcze i kariery naukowe, Kowal Janusz, Świtoński Eugeniusz, AGH/ Politechnika Śląska

17.45-19.00, kolacja

19.00-22.00, wyprawa plenerowa

## **Środa, 30.01.2013**

07.30-09.00, śniadanie

09.00-10.00, recepcja PRMR2013

10.00-13.00, spotkania z autorami referatów, konsultacje  
13.00-14.30, obiad  
14.00-15.00, recepcja PRMR2013  
13.45-16.30, sesje tematyczne: C, D  
16.15-16.45, przerwa kawowa  
16.30-17.30, sesja plakatowa P1  
17.45-18.45, sesja plakatowa P2,  
19.00-20.00, kolacja  
20.00-20.30, posiedzenie Komitetu Naukowego PRMR2013  
20.30-00.00, wieczór w karnawałowych rytmach

**13.45-16.00, obrady w sesjach tematycznych: C – UNESCO International Young Researcher Session**, chairs: Rusiński Eugeniusz, Szpytko Janusz,

1. Alymkulov Alis: Monitoring of industrial equipment: technology, opportunities, result, Kyrgyzstan
2. Britwum Akyana, M.K Asafo-Adjaye: Remanufacturing of spare parts for machines an untapped resource for productivity improvement in Ghana, Ghana
3. Chassep Ndjomo Joachim Joel: The role of the petrophysicist in reservoir characterization and reservoir performance, Cameroon
4. Costa Saily: Telematics application in the oil industry, Cuba
5. Dossah Bilkisu: Global climate change due to emission from vehicles, Nigeria
6. Franco Miranda Alina: Heavy machinery in offshore activity: today and future perspectives, Cuba
7. Gao Qiang: Automatic transmission technology and development trends of heavy vehicles, China
8. Gasbarroni Alessandro, Sadowski Mateusz: Mechatronic design approach for micro-quadrocopter design, Poland
9. Hareyani Zabidi, Afikah Rahim, Abdul Ghani Mohd Rafek: Parametric performance study of Tunnel Boring Machine in the Titiwangsa Main Range Granite, Malaysia
10. Kyaw Aw Aw: Life-cycle analysis for heavy vehicles, Republic of the Union of Myanmar
11. Lin Kyaw Khine: Telematics support bus fleet management, Republic of the Union of Myanmar
12. Maw San San: Nanotechnology in machine and devices construction, Republic of the Union of Myanmar
13. Myo Than Zin: The troubleshooting charts and maintenance hints of hydraulic units in heavy machinery, Republic of the Union of Myanmar
14. Pawlik Paweł: Uncertainty evaluation of the sound insulation in designing walls of operator's cabs, Poland
15. Quosay A. Ahmed, Chabilal Dhital: Decision making strategies for engineering design, energy consumption and emission mitigation –hybrid vehicle versus ICE vehicles, Sudan, Kingdom of Bhutan
16. Saidov Abdukhamidovich Khikmat: Heavy cars in industrial and civil construction, Tajikistan
17. Soumaila Oumar: Hydraulic fracturing process in oil and gas: today and future perspectives of techniques and machines used, Chad

**14.30-16.30, obrady w sesjach tematycznych: D - Eksploatacja i badania**, przewodniczący: Gładysiewicz Lech, Tomczyk Jerzy

1. Achtelik Henryk, Marciniak Zbigniew, Macha Ewald, Marcisz Ewa, Rozumek Dariusz: Stanowisko do badań zmęczeniowych materiałów z kontrolowanym parametrem energetycznym przy zginaniu i skręcaniu

2. Batko Wojciech, Dąbrowski Dariusz, Cioch Witold: Model dynamiczny jednostopniowej przekładni planetarnej i jego weryfikacja eksperymentalna na stanowisku laboratoryjnym
3. Domagała Mariusz, Lisowski Edward: Wykorzystanie pomp strumieniowych w transporcie
4. Gładysiewicz Lech, Kisielewski Waldemar: Badania oporów ruchu przenośnika taśmowego w warunkach eksploatacyjnych
5. Hryniewicz Marek, Janewicz Andrzej, Bogdan Kosturkiewicz: Rozwój konstrukcji niesymetrycznego układu zagęszczania prasy walcowej
6. Karolczuk Aleksander, Kowalski Mateusz: Pomiar naprężeń szczątkowych oraz analiza naprężeń termicznych w bimetalu stal-tytan wykonanego w technologii zgrzewania wybuchowego
7. Kollek Waclaw, Kudźma Zygmunt, Stosiak Michał: Analiza kawitacji w układach hydraulicznych maszyn roboczych z wykorzystaniem badań akustycznych
8. Mężyk Arkadiusz, Tomas Arkadiusz: Przekładnie magnetyczne - nowa jakość w transmisji momentu obrotowego

**16.30-17.30, sesja plakatowa P1 - Modelowanie i badania, diagnostyka i projektowanie,**  
przewodniczący: Szlagowski Jan, Hardygóra Monika, Jonak Józef

1. Bajkowski Jerzy, Wolszczakiewicz Tomasz, Zalewski Robert: Badania i analiza wpływu historii obciążeń termicznych i mechanicznych na właściwości balistyczne paliw wysokoenergetycznych
2. Bałchanowski Jacek: Topologia, kinematyka i badania symulacyjne translacyjnego mechanizmu równoległego do prac montażowych
3. Blacha Łukasz, Karolczuk Aleksander: Algorytm modelowania trwałości zmęczeniowej stalowych złączy spawanych w oparciu o koncepcję najslabszego ogniwa
4. Böhm Michał, Niesłony Adam: Weryfikacja eksperymentalna wybranych modeli uwzględnienia wartości średniej naprężenia na podstawie badań stali S355JR
6. Cielniak Mateusz: Weryfikacja teorii podobieństwa konstrukcyjnego w elementach wykonanych z materiałów kompozytowych
7. Gajewski Jakub, Jonak Kamil: Sieci neuronowe w zagadnieniach klasyfikacji stanu ostrzy narzędzi urabiających
8. Hawryluk Michał, Lisowski Edward: Modelowanie uszczelnienia tłoczyska siłownika hydraulicznego
9. Hyla Paweł, Szpytko Janusz: Analiza obrazu w diagnostyce środków transportu z podwieszonym na cięgnie ładunkiem
10. Karolczuk Aleksander, Kowalski Mateusz: Modelowanie pól naprężeń w belce zespolonej metodą wybuchową
11. Korbiel Tomasz: Monitoring stanu technicznego przekładni planetarnych z zastosowaniem analizy rzędów
12. Kosturkiewicz Bogdan, Janewicz Andrzej, Hryniewicz Marek: Metodyka doboru podzespołów zagęszczających do pras walcowych
13. Krzyżak Daniel, Łagoda Tadeusz: Analiza przyczyn rozerwań pociągów towarowych spowodowanych zerwaniem drąga haka ciągnącego
14. Kurek Andrzej, Niesłony Adam, Szulc Zygmunt: Projektowanie aparatury procesowej wykonanej z materiałów platerowanych z uwzględnieniem w obliczeniach grubości materiału nakładanego
15. Smoczek Jarosław: Algorytmy ewolucyjne w planowaniu procesu transportowego
16. Świątoniowski Andrzej, Woźniak Dariusz, Szostak Janusz: Wykorzystanie walców z węglików spiekanych w procesach walcowania blach o wysokiej wytrzymałości

**17.45-18.45, sesja plakatowa P2 - Eksploatacja i badania**, przewodniczący: Szlagowski Jan, Hardygóra Monika, Jonak Józef

1. Bembenek Michał: Analiza eksperymentalna przepływu materiału podczas kawałkowania w niesymetrycznym układzie zagęszczania prasy walcowej
2. Chłopek Michał, Dzik Tomasz, Hryniewicz Marek: Dobór elementów formujących prasy do ciśnieniowej granulacji paliw kompozytowych
3. Janewicz Andrzej, Kosturkiewicz Bogdan, Hryniewicz Marek: Zużycie eksploatacyjne i niszczenie powierzchni roboczej elementów formujących pras walcowych
4. Jonak Józef, Podgórski Jerzy: Urabianie skał kruchych w świetle badań numerycznych
5. Kosoń-Schab Agnieszka, Szpytko Janusz: Niezawodność elementów napędowych środków transportu z łożyskami ślizgowymi
6. Kosturkiewicz Bogdan: Analiza wpływu kąta tarcia wewnętrznego na przepływ materiału w zasilaczu ślimakowym
7. Kowal Janusz, Jurkiewicz Andrzej, Apostoł Marcin: Badania nowego układu zawieszenia platformy gąsienicowej
8. Niesłony Adam, Kurek Andrzej: Analiza numeryczna stanu naprężenia w okolicy złącza bimetalu stal-tytan
9. Osiński Piotr: Badania hydrauliczne wysokosprawnościowych pomp zębatych o zazębieniu zewnętrznym
10. Smolnicki Tadeusz, Stańco Mariusz: Analiza przyczyn uszkodzenia łożyska podparcia mostu zwałowarki
11. Stasiuk Przemysław, Karolczuk Aleksander, Kuczko Wiesław: Rozkład naprężeń w krzyżowym złączu spawanym z uwzględnieniem niejednorodności kształtu spoiny
12. Szpytko Janusz, Hyla Paweł: Analiza przyczyn degradacji wybranych środków transportu technologicznego
13. Świętoniowski Andrzej, Gomułka Krzysztof, Bałon Piotr: Analiza kształtu narzędzia w procesie formowania cylindra amortyzatora samochodowego
14. Świętoński Eugeniusz, Kawlewski Krzysztof: Optymalizacja regulatora rozmytego napędu suwnicy pomostowej z użyciem algorytmów genetycznych
15. Zniszczyński Andrzej, Koszałka Grzegorz: Badania symulacyjne zwrotności wielkogabarytowej naczepy

**Czwartek, 31.01.2013**

07.30-09.00, śniadanie

10.00-12.00, spotkania z autorami referatów, konsultacje