



## Sesja plenarna – sala L051

Przewodniczący /Chairman:

prof. dr hab. inż. **Bogdan ŻÓŁTOWSKI** (UTH w Warszawie)

Lp.	AUTOR/TYTUŁ
<b>Plenarny</b> 1	<b>Zbigniew DĄBROWSKI</b> PÓŁ WIEKU WIBROAKUSTYKI W POLSCE – I CO DALEJ?
<b>Plenarny</b> 2	<b>Stanisław RADKOWSKI, Maciej SŁOMCZYŃSKI</b> WYKORZYSTANIE INFORMACJI DIAGNOSTYCZNEJ W ZADANIU REKONFIGURACJI SYSTEMÓW DYNAMICZNYCH

## Sekcja: Drgania/Vibration – sala L023

Przewodniczący /Chairman:

prof. dr hab. inż. **Zbigniew KOZANECKI** (Politechnika Łódzka)

dr hab. inż. **Grzegorz M. SZYMAŃSKI** (Politechnika Poznańska)

Lp.	AUTOR/TYTUŁ
<b>V-1</b>	<b>Rafał BURDZIK, Bogusław NOWAK, Piotr DEUSZKIEWICZ</b> ANALIZA SYGNAŁÓW WIBROAKUSTYCZNYCH GENEROWANYCH PRZEZ PRZEJEŹDZAJĄCY POJAZD SZYNOWY
<b>V-2</b>	<b>Marek IWANIEC, Krzysztof LALIK, Rafał RUMIN, Jerzy FELIKS, Grzegorz PAWŁOWSKI</b> REDUKCJA DRGAŃ URZĄDZEŃ WIRNIKOWYCH DO OBRÓBKI DREWNA
<b>V-3</b>	<b>Krzysztof LALIK, Ireneusz DOMINIK, Waldemar KORZENIOWSKI, Krzysztof SKRZYPKOWSKI, Krzysztof ZAGÓRSKI</b> SAMOWZBUDNY AKUSTYCZNY SYSTEM W WIBRODIAGNOSTYCE OBUJĘTYCH KOTWOWEJ
<b>V-4</b>	<b>Krzysztof LALIK, Szymon PODLASEK, Wojciech GORYL</b> SYSTEM REDUKCJI UDERZEŃ CIŚNIENIA PARY DLA KOTŁA KOGENERACYJNEGO NA BIOMASĘ W OPARCIU O MONITOROWANIE CHARAKTERYSTYKI CZĘSTOTLIWOŚCIOWEJ AKTUATORA PAROWEGO
<b>V-5</b>	<b>Natalia IDASZEWSKA, Grzegorz M. SZYMAŃSKI</b> IDENTYFIKACJA CHARAKTERYSTYCZNYCH PARAMETRÓW SYGNAŁU DRGAŃ PODCZAS TRANSPORTU OWOCÓW I WARZYW
<b>V-6</b>	<b>Marek IWANIEC, Paweł ORKISZ, Mariusz KANIA, Dariusz GURGA, Paulina WRONA</b> DISTRIBUTED SYSTEM DESIGNED FOR MEASUREMENT OF VIBRATIONS AND ENVIRONMENTAL PARAMETERS IN THE TRANSPORT OF FOOD PRODUCTS
<b>V-7</b>	<b>Zbyszko KLOCKIEWICZ, Grzegorz ŚLASKI</b> METODA ESTYMACJI WYMUSZENIA KINEMATYCZNEGO DROGI Z UŻYCIEM ZAREJESTROWANYCH ODPOWIEDZI ZAWIESZENIA I JEGO MODELU
<b>V-8</b>	<b>Zbyszko KLOCKIEWICZ, Grzegorz ŚLASKI, Mikołaj SPADŁO</b> BADANIA SYMULACYJNE METODY ODTWARZANIA LOSOWEGO WYMUSZENIA KINEMATYCZNEGO DRÓG NA PODSTAWIE ODPOWIEDZI DYNAMICZNEJ ZAWIESZENIA Z UWZGLĘDNIENIEM ZAKŁÓCEŃ
<b>V-9</b>	<b>Adam KOTOWSKI</b> A METHOD FOR SPECTRAL ANALYSIS OF IMPULSE RESPONSE WITH RESPECT TO AN ACCURACY IMPROVEMENT OF NATURAL FREQUENCIES ESTIMATION USING THE SCREENING TECHNIQUE
<b>V-10</b>	<b>Zbigniew KOZANECKI, Eliza TKACZ, Jakub ŁAGODZIŃSKI, Małgorzata GIZELSKA</b> THE DYNAMIC STABILITY OF ROTATING SYSTEMS IN TURBOMACHINERY UNDER API STANDARDS
<b>V-11</b>	<b>Mateusz KOZIOŁ</b> MODELOWANIE WIRNIKA ZE SPRZĘŻENIEM ŻYROSKOPOWYM W OBROTOWYM UKŁADZIE ODNIESIENIA STOSUJĄC PROGRAMY ANSYS I MATLAB

- V-12**    **Mateusz KOZIOŁ, Piotr CUPIAŁ**  
EKSPERYMENTALNE BADANIE DRGAŃ WIRNIKA W OPARCIU O SYGNAŁY POCHODZĄCE Z CZUJNIKÓW PIEZOELEKTRYCZNYCH ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA WALE
- V-13**    **Michał MAKOWSKI, Wiesław GRZESIKIEWICZ**  
NUMERICAL INVESTIGATION OF THE VEHICLE EQUIPPED WITH MR DAMPER AND AERODYNAMIC ELEMENTS
- V-14**    **Damian MARKUSZEWSKI, Jarosław PANKIEWICZ, Mariusz WĄDOŁOWSKI**  
PROPOZYCJA METODYKI PROJEKTOWANIA GUMOWYCH TŁUMIKÓW DRGAŃ SKRĘTNYCH UKŁADÓW KORBOWYCH SILNIKÓW SPALINOWYCH
- V-15**    **Nitin SATPUTE, Marek IWANIEC, Ramesh NARINA, Sarika SATPUTE**  
ENERGY HARVESTING SHOCK ABSORBER WITH LINEAR GENERATOR AND MECHANICAL MOTION AMPLIFICATION
- V-16**    **Nitin SATPUTE, Marek IWANIEC, Ramesh NARINA, Sarika SATPUTE**  
INVESTIGATION OF MECHANICAL MOTION AMPLIFICATION FOR VIBRATION ENERGY HARVESTING
- V-17**    **Sebastian UZNY, Łukasz KUTROWSKI, Tomasz SKRZYPCZAK**  
FREE VIBRATIONS OF THE COLUMN TAKING INTO ACCOUNT COMPRESSIVE AND THERMAL LOAD
- V-18**    **Sebastian UZNY, Michał OSADNIK**  
NONLINEAR VIBRATIONS OF THE PARTIALLY TENSIONED SYSTEM TAKING INTO ACCOUNT THE ASYMMETRY OF THE STIFFNESS OF SUPPORTS
- V-19**    **Jan WARCZEK**  
THE OPINION OF IMPACT OF ENERGY DISSIPATION IN A VEHICLE SUSPENSION ON MECHANICAL ENERGY TRANSFER
- V-20**    **Paweł SKALSKI**  
MODEL MATEMATYCZNY TŁUMIKA MAGNETOREOLOGICZNEGO
- V-21**    **Marian JÓSKO**  
OCENA ZAWIESZENIA SAMOCHODU METODĄ WIBROAKUSTYCZNĄ
- V-22**    **Tomasz KORBIEL**  
MONITOROWANIE ZAGROŻEŃ ŚRODOWISKOWYCH W PROCESACH INWESTYCJI BUDOWLANYCH
- V-23**    **Wojciech RUKAT, Mateusz WRÓBEL**  
SPECYFIKA ODDZIAŁYWAŃ WIBRACYJNYCH WYBRANYCH ZMECHANIZOWANYCH NARZĘDZI RĘCZNYCH NA ICH OPERATORÓW
- V-24**    **Mateusz WRÓBEL, Roman BARCZEWSKI, Bartosz JAKUBEK, Wojciech RUKAT**  
WPŁYW ZJAWISK MECHANICZNYCH I ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA DRGANIA SILNIKA ELEKTRYCZNEGO W RÓŻNYCH OPCJACH ZASILANIA
- V-25**    **Mieczysław KANIA, Roman BARCZEWSKI**  
BADANIA WPŁYWU DRGAŃ OD WBIJANIA PALI PREFABRYKOWANYCH NA NAWIERZCHNIĘ I NASYP DROGOWY
- V-26**    **Roman BARCZEWSKI**  
ZASTOSOWANIE KRÓTKOCZASOWEJ PARAMETRYZACJI DRGAŃ DO OCENY WIBROAKTYWNOŚCI MASZYN I ICH PODZESPOŁÓW
- V-27**    **Mateusz JUZUŃ, Wojciech CHOLEWA**  
MODELOWANIE KOMPOZYTOWEJ OSŁONY PODWOZIA POJAZDU SZYNOWEGO
- V-28**    **Sławomir CIEŚLAK, Wiesław KRZYMIEŃ**  
BADANIA WŁAŚCIWOŚCI DRGANIOWYCH PRZYSZPITALNYCH ŁĄDOWISK WYNIESIONYCH
-

## Sekcja: Diagnostyka/Diagnostics – sala L051

Przewodniczący /Chairman:

prof. dr hab. inż. **Wiesław J. STASZEWSKI** (AGH w Krakowie)

dr hab. inż. **Marek FIDALI** (Politechnika Śląska)

Lp.	AUTOR/TYTUŁ
<b>D-1</b>	<b>Tomasz BARSZCZ, Adam JABŁOŃSKI</b> APPLICATION OF ICPCM METHOD FOR FAULT DETECTION OF EPICYCLIC GEARBOXES
<b>D-2</b>	<b>Jacek DYBAŁA, Krzysztof NADULICZ</b> EMISJA MAGNETOAKUSTYCZNA W DIAGNOSTYCE ELEMENTÓW STALOWYCH KONSTRUKCJI ZŁOŻONYCH
<b>D-3</b>	<b>Jacek DZIURDŹ</b> WYKORZYSTANIE SYMULACJI KOMPUTEROWYCH W ANALIZIE MODELI ZJAWISK FIZYCZNYCH
<b>D-4</b>	<b>Tomasz FIGLUS</b> DIAGNOZOWANIE USZKODZENIA NAPINACZA ROZRZĄDU PRZY STAŁEJ I ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ SILNIKA
<b>D-5</b>	<b>Tomasz FIGLUS</b> ZASTOSOWANIE WYBRANYCH METOD FILTRACJI SYGNAŁÓW DRGANIOWYCH DO DIAGNOZOWANIA USZKODZEŃ ZAZĘBIENIA PRZEKŁADNI
<b>D-6</b>	<b>Bogdan ŻÓŁTOWSKI</b> ELEMENTS OF THE STATISTICAL SYSTEM FOR VIBRATION TESTS OF MACHINE
<b>D-7</b>	<b>Dorota GÓRNICKA, Katarzyna SZWEDZKA</b> SYGNAŁ DRGANIOWY JAKO WSPARCIE PROCESU ZARZĄDZANIA PRODUKCJĄ W PRZEDSIĘBIORSTWACH BRANŻY MEBLARSKIEJ
<b>D-8</b>	<b>Marek IWANIEC, Jerzy STOJEK</b> WYKORZYSTANIE SYSTEMU UCZĄCEGO SIĘ, DO KLASYFIKACJI STANU ZUŻYCIA WIELOTŁOCZKOWEJ POMPY WYPOROWEJ
<b>D-9</b>	<b>Łukasz KONIECZNY, Andrzej N. WIECZOREK, Rafał BURDZIK, Grzegorz WOJNAR</b> PRELIMINARY STUDIES OF VIBROACTIVITY OF GEAR TRANSMISSIONS OPERATING UNDER THE IMPACT OF A SCRAPER CONVEYOR'S CHAIN DRIVE
<b>D-10</b>	<b>Wiesław J. STASZEWSKI</b> FATIGUE CRACK DETECTION USING DIFFUSED LAMB WAVE FIELD – DAMAGE INDEX VS. CRACK LENGTH ESTIMATION
<b>D-11</b>	<b>Adrian KROL, Marek FIDALI, Wojciech JAMROZIK</b> PORÓWNANIE WYBRANYCH ESTYMAT PUNKTOWYCH SYGNAŁÓW DRGAŃ POD KĄTEM SKUTECZNOŚCI DETEKcji NIESPRAWNOŚCI ŁOŻYSK TOCZNYCH
<b>D-12</b>	<b>Adrian KROL, Andrzej JAŁOWIECKI, Marek FIDALI</b> OCENA STANU NASMAROWANIA ŁOŻYSKA NA PODSTAWIE WYBRANYCH ESTYMAT PUNKTOWYCH SYGNAŁÓW DRGAŃ
<b>D-13</b>	<b>Krzysztof ROCZEK, Adrian KROL, Marek FIDALI, Tomasz ROGALA</b> HYBRYDOWY SYSTEM DIAGNOSTYCZNY NAPĘDU GŁÓWNEGO PRZEMYSŁOWEJ LINII PRAS
<b>D-14</b>	<b>Krzysztof ROCZEK, Adrian KROL, Marek FIDALI, Tomasz ROGALA</b> ZASTOSOWANIE SYGNAŁÓW DRGANIOWYCH I PRĄDOWYCH DO DIAGNOSTYKI NAPĘDU GŁÓWNEGO PRZEMYSŁOWEJ LINII PRAS
<b>D-15</b>	<b>Paweł ŁÓJ, Wojciech CHOLEWA</b> DIAGNOSTYKA ROTACYJNYCH ŁOPATKOWYCH POMP PRÓŻNIOWYCH Z ZASTOSOWANIEM METOD ANALIZY I PRZETWARZANIA SYGNAŁÓW
<b>D-16</b>	<b>Paweł MIKOŁAJCZAK, Jan MIKOŁAJCZAK, Sławomir WERZBICKI</b> IDENTYFIKACJA STANÓW NIEZDATNOŚCI OBIEKTÓW TECHNICZNYCH Z WYKORZYSTANIEM WIELOWYMIAROWYCH ANALIZ SYGNAŁÓW DRGANIOWYCH
<b>D-17</b>	<b>Mariusz WĄDOŁOWSKI, Jarosław PANKIEWICZ, Damian MARKUSZEWSKI</b> ANALIZA ZASTOSOWANIA FUNKCJI KOHERENCJI WIELOKROTNEJ W PROCESACH SEPARACJI SYGNAŁÓW DIAGNOSTYCZNYCH
<b>D-18</b>	<b>Krzysztof PRAŻNOWSKI, Jarosław MAMALA, Andrzej BIENIEK, Mariusz GRABA</b> IDENTYFIKACJA I KLASYFIKACJA WYBRANYCH NIESPRAWNOŚCI SILNIKA SPALINOWEGO W OPARCIU O DRGANIA KONSTRUKCJI POJAZDU
<b>D-19</b>	<b>Andrzej PUCHALSKI, Iwona KOMORSKA</b> ZASTOSOWANIE FALKOWEJ ANALIZY MULTIFRAKTALNEJ SYGNAŁU DRGAŃ W DIAGNOSTYCE MASZYN WIRUJĄCYCH
<b>D-20</b>	<b>Michał ŚMIEJA, Sławomir WIERZBICKI, Magdalena KURIATA, Tomasz CIEPLIŃSKI, Łukasz SZUMILAS</b> WIZUALIZACJA DRGAŃ W DIAGNOSTYCE OBIEKTÓW TECHNICZNYCH
<b>D-21</b>	<b>Anna TIMOFIEJCZUK</b> PRZETWARZANIE I KODOWANIE SYGNAŁÓW DRGANIOWYCH DLA CELÓW WNIOSKOWANIA Z UWZGLĘDNIENIEM KONTEKSTU

- D-22** Paweł ORKISZ, Krzysztof POLAK, Marek IWANIEC, Kamil GÓRECKI  
DISTRIBUTED VIBRO-DIAGNOSTIC SYSTEM FOR DEEP WELLS PUMP MAINTENANCE
- D-23** Krzysztof LALIK, Mateusz KOZEK, Ireneusz DOMINIK, Jacek WESÓŁ  
VIBRO-ANALYSIS OF THE ROTATING MACHINE USING MACHINE LEARNING
- D-24** Krzysztof DRAGAN, Michał DZIENDZIKOWSKI, Artur KURNYTA  
HEALTH MONITORING OF THE AERIAL STRUCTURES WITH THE USE OF EMBEDDED DIAGNOSTIC SYSTEMS
- D-25** Wojciech MOCZULSKI, Piotr PRZYSTAŁKA, Ryszard WYCZÓŁKOWSKI  
METODYKA DIAGNOSTYKI PROCESÓW W ZASTOSOWANIU DO DETEKЦИИ I LOKALIZACJI WYCIEKÓW W SIECIACH WODOCIĄGOWYCH
- D-26** Grzegorz SZYMAŃSKI, Maciej TABASZEWSKI  
IDENTYFIKACJA STANU TECHNICZNEGO KOMPENSATORÓW LUZU ZAWOROWEGO Z UŻYCIEM POMIARU DRGAŃ I ALGORYTMÓW UCZENIA MASZYNOWEGO
- D-27** Maciej TABASZEWSKI  
IDENTYFIKACJA STANU ŁOŻYSK TOCZNYCH W OPARCIU O SYMPTOMY WIBROAKUSTYCZNE I DRZEWO KLASYFIKACYJNE
- D-28** Roman BARCZEWSKI, Bartosz JAKUBEK  
WPŁYW OBCIĄŻENIA WZDŁUŻNEGO NA DRGANIA ŁOŻYSK STOŻKOWYCH PODCZAS ICH TESTOWANIA POPRODUKCYJNEGO
-

## Sekcja: Akustyka, Ergonomia/Acoustics, Ergonomics – sala L0210

Przewodniczący /Chairman:

prof. dr hab. inż. **Stefan WEYNA** (ZUT w Szczecinie)

dr hab. inż. **Grzegorz KLEKOT** (Politechnika Warszawska)

Lp.	AUTOR/TYTUŁ
<b>A-1</b>	<b>Roman BARCZEWSKI, Bartosz JAKUBEK</b> POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ DUŻYCH MASZYN I URZĄDZEŃ – STUDIUM PRZYPADKU
<b>A-2</b>	<b>Bartosz JAKUBEK, Maciej TABASZEWSKI, Roman BARCZEWSKI</b> LOKALIZACJA ŹRÓDEŁ HAŁASU W KUCHENKACH ELEKTRYCZNYCH NA PODSTAWIE POMIARÓW W BLISKIM POLU AKUSTYCZNYM I METODY NATĘŻENIOWEJ
<b>A-3</b>	<b>Paweł SKALSKI, Marta ROJEK</b> HAŁAS LOTNICZY W KONTEKŚCIE NADCIŚNIENIA KRWI CZŁOWIEKA
<b>A-4</b>	<b>Andrzej BĄKOWSKI, Vladimír DEKÝŠ, Leszek RADZISZEWSKI, Paweł ŚWIETLIK</b> URBAN TRAFFIC NOISE FOR HEAVY VEHICLES IN OCTAVE BANDS
<b>A-5</b>	<b>Marta BORWIN, Grzegorz M. SZYMAŃSKI</b> PORÓWNANIE MODELI PROPAGACJI HAŁASU GENEROWANEGO PRZEZ POJAZDY KOLEJOWE DLA RÓŻNYCH UKSZTAŁTOWAŃ TERENU
<b>A-6</b>	<b>Sebastian GARUS, Wojciech SOCHACKI</b> DESIGNING OF QUASI ONE-DIMENSIONAL ACOUSTIC FILTERS USING GENETIC ALGORITHM
<b>A-7</b>	<b>Krzysztof SZAFRAN, Wiesław KRZYMIENI, Sławomir CIEŚLAK</b> IDENTIFICATION OF POINTS OF INTENSE NOISE GENERATED BY BLADES OF HOVERCRAFT AND GYROPLANE
<b>A-8</b>	<b>Wojciech RUKAT, Mateusz WRÓBEL</b> PORÓWNANIE HAŁASU EMITOWANEGO PRZEZ WYBRANE RĘCZNE NARZĘDZIA ZMECHANIZOWANE O NIESTACJONARNYM TRYBIE PRACY
<b>A-9</b>	<b>Dorota GÓRNICKA, Grzegorz KLEKOT, Michał MICHALIK</b> SYGNAŁ AKUSTYCZNY JAKO NOŚNIK INFORMACJI O ZABURZENIACH ODDYCHANIA PODCZAS SNU
<b>A-10</b>	<b>Grzegorz KLEKOT, Damian MARKUSZEWSKI</b> OCENA DRGAŃ I HAŁASU ODDZIAŁUJĄCYCH NA OPERATORA KOPARKI CATERPILLAR 214B
<b>A-11</b>	<b>Marek IWANIEC, Piotr KULINOWSKI, Grzegorz GÓRA, Konrad GAC</b> THE ACCELEROMETER DATA ACQUISITION FOR SAFETY AND COMFORT ASSASMENT OF PEOPLE DURING TRANSPORT BY MINING BELT CONVEYORS
<b>A-12</b>	<b>Małgorzata WOJSZNIS, Roman BARCZEWSKI</b> RYZYKO POWSTANIA ZESPOŁU CIEŚNI NADGARSTKA UŻYTKOWNIKÓW MASZYNEK DO STRZYŻENIA WŁOSÓW
<b>A-13</b>	<b>Stefan WEYNA</b> EFEKTYWNE DIAGNOZOWANIE LOKALNYCH ŹRÓDEŁ HAŁASU METODĄ OBRAZOWANIA AKUSTYCZNEGO