

Rada Programowa MM2016:

Prof. zw. dr hab. inż. Romuald Będziński (Politechnika Wrocławska)
Prof. dr hab. inż. Jan Burcan (Politechnika Łódzka)
Dr hab. n. tech. Janusz Cwanek, prof. UR, dr n. med. (Uniwersytet Rzeszowski)
Dr Andrzej A. Czajkowski (Uniwersytet Szczeciński)
Prof. dr hab. Andrzej B. Dobrucki (Politechnika Wrocławska)
Prof. dr hab. inż. Maciej Hajduga (Akademia Techniczno Humanistyczna w Bielsku Białej)
Prof. dr hab. inż. Mieczysław Korzyński (Uniwersytet Rzeszowski)
Dr hab. inż. Lucyna Leniowska, prof. UR (Uniwersytet Rzeszowski)
Prof. dr hab. inż. Stanisław Mazurkiewicz (Politechnika Krakowska)
Prof. dr hab. inż. Jerzy Pacyna (AGH w Krakowie)
Prof. zw. dr hab. inż. lek. med. Halina Podbielska (Politechnika Wrocławska)
Prof. dr h.c.dr hab. inż. Stanisław Pytko (AGH w Krakowie)
Prof. dr hab. inż. Wojciech Rdzanek (Uniwersytet Rzeszowski)
Dr hab. inż. Anna Ryniewicz, prof. AGH (AGH w Krakowie)
Prof. dr hab. inż. Marian Szczerek (Instytut Technologii i Eksploatacji w Radomiu)
Prof. dr hab. med. Bolesław Turczyński (Śląska Akademia Medyczna w Katowicach)
Prof. zw. dr hab. inż. Krzysztof Wierzcholski (Akademia Morska w Gdyni)

Komitet naukowy NTAV 2016:

Prof. dr hab. inż. Andrzej Dobrucki – przewodniczący
Prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk
Prof. dr hab. inż. Piotr Kleczkowski
Prof. dr hab. inż. Bożena Kostek
Prof. dr hab. inż. Zbigniew Kulka
Dr hab. inż. Lucyna Leniowska, prof. UR
Prof. dr hab. Andrzej Miśkiewicz
Prof. dr hab. inż. Wojciech Rdzanek
Dr hab. Jan Żera, prof. PW

Komitet organizacyjny:

Dr hab. inż. Lucyna Leniowska, prof. UR – Przewodniczący
Prof. dr hab. inż. Mieczysław Korzyński
Dr hab. n. tech. dr n. med. Janusz Cwanek, prof. UR
Dr inż. Przemysław Plaskota – koordynator z PS AES
Dr inż. Grzegorz Ilewicz – sekretarz
Mgr inż. Marcin Grochowina - sekretarz
Dr inż. Krzysztof Szemela
Mgr inż. Dominik Mazan
Mgr inż. Mariusz Sierżęga
Mgr inż. Stanisław Waclawczyk

XVI Międzynarodowe Sympozjum Nowości w Technice Audio i Wideo jest finansowane w ramach umowy 916/P-DUN/2016 ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego przeznaczonych na działalność upowszechniającą naukę



PROGRAM

XII KONFERENCJI NAUKOWEJ
„Mechanika w Medycynie” (MM)
połączonej
z XVI Sympozjum
„Nowości w Technice Audio i Video” (NTAV)

Dzień pierwszy – czwartek – 13.10.2016

**8.00 – 13.00 Rejestracja uczestników (budynek A0 – korytarz przed Aulą Główną);
zapisy na zwiedzanie ośrodka TVP3, Radia Rzeszów, Centrum Innowacyjnych Technologii**

9:00 Uroczyste otwarcie konferencji, Aula główna „Kula” bud. A0

Przewodniczący: prof. Lucyna Leniowska, prof. Mieczysław Korzyński, prof. Janusz Cwanek

- Rektor Uniwersytetu Rzeszowskiego prof. dr hab. Sylwester Czopek
- Dziekan Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego UR prof. dr hab. Ołeh Łopuszański
- Dziekan Wydziału Medycznego UR prof. dr hab. Artur Mazur
- Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Akustycznego, prof. dr hab. Andrzej Dobrucki (PWt)
- Przewodniczący Audio Engineering Society, dr inż. Maurycy Kin (PWt)
- Przedstawiciel TVP3 /Polskie Radio Rzeszów

09:30-09:50 Koncert Harfa flet– Duet Arpeggio

09:50-10:30 Referat plenarny: Joanna Iwaniec, Poszukiwanie cech dystynktywnych sygnałów EKG z zastosowaniem metody diagramów rekurencyjnych

10.30 – 11.00 Przerwa kawowa

OBRADY w sekcjach (MM Bud. A0 – Aula główna „Kula” NTAV- aula 126)

MM Aula główna „Kula” : 11.00– 13.00 Przewodniczący: prof. Joanna Iwaniec

1. **J. Meissner, R. Leniowski**, Modelowanie realistycznej przestrzeni operacyjnej na podstawie obrazów DICOM
2. **W. Żyłka, A. Gala-Błądzińska**, The role of thermovision in the diagnostic of vascular diseases in hemodialysis patients
3. **M. Grochowina, L. Leniowska**, Dobór cech diagnostycznych dla klasyfikatora SVM w zadaniu klasyfikacji stanu przetoki tętniczo-żylniej na podstawie sygnału akustycznego.
4. **A. Vejar, K. Mierzejewski**, A platform for joint analysis of array biosignals ensembles on real-time using FPGA
5. **A. Marcinkowska-Gapińska, P. Kowal**, Zastosowanie badań hemoreologicznych w diagnostyce i terapii chorób krążenia



6. **A. Marcinkowska-Gapińska***, **H. Nawrocka-Bogusz**** Analiza wpływu równoczesnego oddziaływania pola magnetycznego i światła podczerwonego na właściwości reologiczne krwi w warunkach *in vitro*.

OBRADY w sekcjach (Bud. A0 – Aula główna „Kula” – MM, aula 126 NTAV2016)

NTAV: Aula 126 - 11.00 – 12.40 Przewodniczący: prof. Bożena Kostek

1. **A. Król-Nowak, P. Kleczkowski**, Percepcyjna ocena wielokanałowej reprodukcji dźwiękowej z rozdzielaniem części bezpośredniej i pogłosowej – analiza wyników za pomocą skalowania wielowymiarowego
2. **A. Dorochowicz, A. Majdańczuk, P. Hoffmann, B. Kostek** - Porównanie wyników klasyfikacji gatunków muzycznych uzyskanych za pomocą testów subiektywnych i algorytmów uczących się.
3. **K. Marciniuk, A. Kurowski, B. Kostek**, Analysis of soundscape recordings in close proximity to the road in changeable weather conditions
4. **R. Smoliński**, Funkcja scenografii w studiach radiowych
5. **A. Białczyk**, Zagadnienia normalizacji poziomów głośności audycji i programów w TVP

13.00 – 13.45 Lunch - Hotel Prezydencki, sala bankietowa

14:00-16:00 Zwiedzanie ośrodka TVP3 Rzeszów i Radia Rzeszów

2 grupy, zbiórka przed Hotelem Prezydenckim o godz. 13:50

16:00 – 16.20 Przerwa kawowa

MM Aula główna „Kula” 16:20 – 18:20 Przewodniczący: prof. Mieczysław Korzyński

1. **G. Budzik, P. Turek**, Poprawa rozdzielczości przestrzennej danych DICOM, poprzez zastosowanie filtru łączności
2. **L. Leniowska, R. Leniowski**, Ograniczenia technologiczne robotyki chirurgicznej – wybrane zagadnienia na przykładzie robota ROCH-1
3. **D. Mazan, L. Leniowska**, Optymalizacja elementu aktywnego w przegubie robota chirurgicznego ROCH-3
4. **G. Ilewicz, Z. Nawrat**, Strukturalna optymalizacja wektorowa narzędzia robota medycznego z wykorzystaniem metody elementów skończonych.
5. **Ł. Mucha, Z. Nawrat, K. Lis, K. Lehrich, K. Rohr, P. Fürjesb, C. Dücső**, Sterowanie robotem Robin Heart Pelikan z zastosowaniem siłowego sprzężenia zwrotnego
6. **K. Lis, K. Lehrich, Ł. Mucha, Z. Nawrat**, Lekki manipulator toru wizyjnego „Pelikan”

NTAV: Aula 126 - 16.40 Stanisław Waclawczyk, Prezentacja muzyczna

NTAV: 17:00 – 18:30 Zebranie Zarządu sekcji Audio Engineering Society, sala 171, bud.A0, skrzydło B2

19.00 Spotkanie koleżeńskie, sala bankietowa w Hotelu Prezydenckim



Dzień drugi – piątek – 14.10.2016

Przewodniczący: prof. Lucyna Leniowska

9.00 – 9.45 Referat plenarny: Romuald Będziński, Dysfunkcje i implanty wybranych narządów człowieka

9:45 – 10.20 Przerwa kawowa

OBRADY w sekcjach MM (Bud. A0 – Aula główna „Kula” ; NTAV Aula 126)

MM Aula główna „Kula” 10.20 – 12.20 Przewodniczący: prof. Romuald Będziński

1. **T. Klekiel, R. Będziński**, Analiza własności tłumiących chrząstki w stawie skokowym
2. **M. Sobociński, M. Nabrdalik**, The use of finite elements method in analyzing the load occurring in knee and hip joint endoprotheses' parts
3. **R. Dąbrowski, J. Pacyna, J. Kochańczyk**, Kształtowanie mikrostruktury i odporności na pękanie stopu Ti6Al7Nb do zastosowań biomedycznych
4. **A. Szust, W. Dudziński, M. Szalkowska**, Ocena struktury implantów płytkowych stosowanych do zespołów żuchwy
5. **A. Szust, P. Stróżyk**, Badanie przemieszczeń odłamów kostnych żuchwy po osteosyntezie
6. **R. Leniowski**, Modelowanie endoprotez – drukarki 3D i 5D w zastosowaniach medycznych

NTAV Aula 126: 10.20 – 12.40 Przewodniczący: prof. Wojciech Rdzanek

1. **S. Brachmański**, Ocena jakości mowy kodowanej w standardzie MP3 i AAC
2. **W. Szymański**, Wybrane aspekty percepcji i interpretacji obrazów
3. **P. Plaskota, J. Borowski**, Wpływ śledzenia ruchów głowy na percepcję dźwięku przestrzennego w środowisku wirtualnym
4. **P. Adamek, E. Łukasik**, Internetowa analiza sygnałów fonicznych. Przykładowe rozwiązanie i perspektywy na przyszłość.
5. **G. Makarewicz**, Zastosowanie lamp elektronowych we współczesnych urządzeniach elektroakustycznych
6. **M. Błaszke, D. Weber, S. Zaporowski**, Guitar sound effects processor for mobile devices with Android system
7. **P. Kozłowski**, Opera na Zamku w Szczecinie – wielofunkcyjna akustyka

13:00 Lunch - Hotel Prezydencki, sala bankietowa

14:00 Wycieczka do Sanktuarium Ojców Bernardynów w Leżajsku, koncert organowy i zwiedzanie Bazyliki, autobus przed bud. A0



Dzień trzeci – sobota – 15.10.2016

Przewodniczący: prof. Lucyna Leniowska

9.00 – 9:45 Referat plenarny: Maurycy J. Kin, Andrzej Dobrucki, Wybrane aspekty percepcji dźwięku

9:45 – 10.20 Przerwa kawowa

OBRADY w sekcjach MM (Bud. A0 – Aula główna „Kula”)

MM Aula główna „Kula” 10.20 – 12.40 Przewodniczący: prof. Janusz Cwanek

1. **J. Cwanek**, Geometria powierzchni trzpieni endoprotez Wellera usuniętych z powodu obluzowania trzpieni
2. **O. Smachyło**, Medical sheepskin and processes of their cleaning and degreasing in emulsion system
3. **A. Boszczyk, H. Kasprzak**, Szybkie zmiany rozkładu krzywizny rogówki podczas bezkontaktowego badania tonometrem corvis st - analiza numeryczna
4. **P. Drygaś**, Modelowanie matematyczne kompozytów włóknistych o zadanych parametrach
5. **S. Goraszenko, S. Karvan, O. Paraska**, Covering of the materials with antimicrobial layer
6. **M. Choroszyński, M. Choroszyński Jr, S. Skrzypek**, Przegląd nowych stopów na implanty stawu biodrowego
7. **M. Czajkowska, A. Czajkowski, J. Pierzak-Sominka**, Analityczno-numeryczne wyznaczanie sił wymaganych do uniesienia głowy niemowlęcia w pozycji supinacyjnej przy podciąganiu za kończyny górne
8. **V. P. Martsenyuk, D. V. Vakulenko**, Technologie informacyjne analizy arterialnego oscylogramu

NTAV Aula 126: 10:20 – 12.40 Przewodniczący: dr inż. Maurycy Kin

1. **A. P. Pietrzak, M. Jasiński, J. Żera**, Ekspozycja na dźwięk studentów kierunków muzycznych
2. **K. Kachniarz, M. Lewandowski**, Mobilna aplikacja wspomagająca pomiar podstawowych parametrów akustycznych pomieszczeń.
3. **A. Niemyska, P. Bobiński**, Badania mechanizmu przewodnictwa kostnego w zastosowaniu do transmisji dźwięku
4. **S.A. Kruk, M. Łuczyński**, Projekt akustyczny pomieszczeń dydaktycznych do prowadzenia zajęć z realizacji dźwięku
5. **N. Kizilova, V. Cherevko**, Laminar flows of immiscible suspensions of micro and nano particles in biomedical applications
6. **N. Kizilova, A. Korobov**, Stimulation of the nitric oxide release and microcirculation by low-intensity optical light in treatment of the diabetic foot syndrome: literature review and mathematical modelling.
7. **N. Kizilova, H. Solovjova**, Pulse waves in arteries: nonlinear versus linear models

12:45 Zakończenie konferencji

13:00 Lunch - Hotel Prezydencki, sala bankietowa