



LXII OTWARTE SEMINARIUM Z AKUSTYKI

62TH OPEN SEMINAR ON ACOUSTICS

PROGRAM



WROCLAW – ŚWIERADÓW-ZDRÓJ, 7-11.09.2015

ORGANIZATORZY ■ ORGANIZERS

Polskie Towarzystwo Akustyczne Oddział we Wrocławiu
Katedra Akustyki i Multimediów, Politechnika Wroclawska
Komitet Akustyki Polskiej Akademii Nauk

Dofinansowanie – Financial Support
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego

KOMITET NAUKOWY ■ SCIENTIFIC COMMITTEE

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Andrzej Dobrucki

prof. Wojciech Batko	prof. Andrzej Nowicki
prof. Marek Bochnia	prof. Marek Pawełczyk
prof. Adam Brański	prof. Anna Perelomova
prof. Andrzej Czyżewski	prof. Janusz Piechowicz
prof. Zbigniew Dąbrowski	prof. Anna Preis
prof. Andrzej Gołaś	prof. Tadeusz Pustelny
prof. Grażyna Grelowska	prof. Andrzej Rakowski
prof. Tadeusz Gudra	prof. Zbigniew Ranachowski
prof. Edward Hojan	prof. Witold Rdzanek
prof. Tomasz Hornowski	prof. Wojciech Rdzanek
prof. Jan Ilczuk	prof. Roman Salamon
prof. Piotr Kleczkowski	prof. Aleksander Sęk
prof. Janusz Kompała	prof. Andrzej Skumiel
prof. Bożena Kostek	prof. Anna Snakowska
prof. Lucyna Leniowska	prof. Andrzej Stepnowski
prof. Bogumił Linde	prof. Antoni Śliwiński
prof. Adam Lipowczan	prof. Ryszard Tadeusiewicz
prof. Jerzy Litniewski	prof. Zbigniew Wesolowski
prof. Rufin Makarewicz	prof. Stefan Weyna
prof. Mirosław Meissner	prof. Janusz Wójcik
prof. Andrzej Miśkiewicz	prof. Jan Żera
prof. Marek Moszyński	

KOMITET ORGANIZACYJNY ■ ORGANIZING COMMITTEE

Przewodniczący: dr inż. Bronisław Żółtogórski
Wiceprzewodniczący: dr inż. Maria Rabięga
Redaktor naukowy materiałów: dr hab. inż. Krzysztof Opieliński, prof. PWr
Sekretarz: dr inż. Przemysław Plaskota
Skarbnik: mgr inż. Barbara Musiołowska
Pełnomocnik ds. Konkursu im. M. Kwieka: dr inż. Maria Rabięga
Członkowie: dr inż. Romuła Bolejko, dr inż. Paweł Dziechciński,
dr inż. Piotr Pruchnicki, mgr inż. Bartłomiej Kruk
Projekt okładki: dr hab. inż. Krzysztof Opieliński, prof. PWr

NIEDZIELA**06.09.2015****SUNDAY**

16:00 Posiedzenie Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa
Akustycznego ▪ *Session of the Chief Board of Polish Acoustical Society*

18:00 Kolacja ▪ *Supper*

PONIEDZIAŁEK**07.09.2015****MONDAY**

8:00 Śniadanie ▪ *Breakfast*

14:00 Zjazd Delegatów Polskiego Towarzystwa Akustycznego
▪ *Convention of the Polish Acoustical Society*

18:00 Kolacja ▪ *Supper*

19:00 Posiedzenie Komitetu Akustyki Polskiej Akademii Nauk
▪ *Session of the Committee on Acoustics of Polish Academy of Science*

8:00 Śniadanie ▪ *Breakfast*

9:00 Otwarcie konferencji ▪ *Opening Ceremony*

REFERAT ZAPROSZONY ▪ INVITED PAPER

10:00 **Roman BUKOWSKI**

▪ *Isotropic Acoustooptical Interaction in Raman-Nath Configuration – Multiray Approximation*

SESJA A1 ▪ SESSION A1

WALKA Z HAŁASEM ▪ NOISE CONTROL

11:00 **Dariusz BISMOR**

▪ Badania symulacyjne algorytmu LMS z aktualizacją jednej wagi w zastosowaniu do aktywnego sterowania hałasem ▪ *Simulation Experiments with One Tap Update LMS Algorithm in Application to Active Control of Sound*

11:20 **Joanna KOPANIA**

▪ *Aeroacoustics Studies of Prepared Wings of Various Species of Owls*

11:40 **Prezentacja firmy BRUEL & KJAER**

SESJA B1 ▪ SESSION B1

AKUSTYKA FIZYCZNA ▪ PHYSICAL ACOUSTICS

11:00 **Łukasz GORAŻD, Anna SNAKOWSKA,
Jerzy JURKIEWICZ, Karolina KOLBER**

▪ Generacja pojedynczego modu wyższego rzędu wewnątrz falowodu cylindrycznego przy pomocy matrycy źródeł dźwięku – teoria i eksperyment ▪ *The Sound Field of a Single Higher Mode Generated in a Cylindrical Duct by Means of the Constructed Planar Mode Synthesizer – Theory and Experiment*

11:20 **Iwona KOCHAŃSKA, Henryk LASOTA**

▪ *Phoneme Distortion in Public Address Systems*

11:40 Magdalena KUŚMIREK, Piotr JAKUBOWSKI,
Jarosław ADAMCZYK, Krzysztof KOPACZEWSKI,
Marek PANAŚ

- Zastosowanie aktywnych metod tłumienia hałasu w centralach klimatyzacyjnych
- *Active Methods of Noise Attenuation in the Air Handling Unit Systems*

SESJA C1 ▪ SESSION C1
AURALIZACJA ▪ AURALIZATION

11:00 Jerzy WICIAK

- Auralizacja ▪ *Auralization*

12:00 Przerwa na kawę ▪ *Coffee break*

SESJA A2 ▪ SESSION A2
WALKA Z HAŁASEM ▪ NOISE CONTROL

12:20 Wojciech ŁAPKA

- Eksperymentalne i numeryczne badania poziomów ciśnienia akustycznego w kanale dla wyznaczenia tłumienia wtrącenia rezonatora helikoidalnego
- *Experimental and Numerical Study of Acoustic Pressure Levels in Duct for Obtaining Insertion Loss of Helicoidal Resonator*

12:40 Krzysztof MAZUR, Marek PAWEŁCZYK

- *Multiple-Error Adaptive Control of an Active Noise-Reducing Casing*

13:00 Prezentacja firmy EC SYSTEMY POMIAROWE

SESJA B2 ▪ SESSION B2
AKUSTYKA FIZYCZNA ▪ PHYSICAL ACOUSTICS

12:20 Henryk LASOTA

- *Time-and-Space Structure of Force-Driven Rigid Sphere Wavefield*

12:40 Anna PERELOMOVA

- *Standing Waves in the Exponentially Stratified Fluid*

**13:00 Anna SNAKOWSKA, Jerzy JURKIEWICZ,
Łukasz GORAŻD**

▪ *Single Mode Directivity Characteristics of the Multimode Sound Wave Radiated from Unflanged Cylindrical Duct – Theory and Experiment*

SESJA C2 ▪ SESSION C2
AURALIZACJA ▪ AURALIZATION

12:20 Jerzy WICIAK

▪ Auralizacja ▪ *Auralization*

SESJA PLAKATOWA, SALA B ▪ POSTER SESSION, ROOM B

**13:20 Cezary KASPRZAK, Agnieszka OZGA,
Dominik MLECZKO, Janusz PIECHOWICZ**

▪ Badania pilotażowe klimatu infradźwiękowego w Puszczy Niepołomickiej ▪ *Pilot Testing of Infrasound Climate in the Niepołomice Forest*

13:20 Ewelina RADION, Henryka CZYŻ

▪ Relacje między warstwą brzmień mowy a muzyką w cyklu pieśni Bairda do słów Iwaszkiewicza ▪ *Relationship between the Sound of Speech and Music in a Song Cycle by Baird to the Words by Iwaszkiewicz*

13:20 Marek PLUTA, Rafał Jacek DELEKTA

▪ *Technique to Seamlessly Connect Sound Samples in Sampling Synthesis*

13:20 Ewelina RADION, Henryka CZYŻ

▪ Nadrzędność tekstu słownego wobec muzyki w cyklu pieśni Mycielskiego do słów Iwaszkiewicza ▪ *The Promacy of Lyrica over Music in a Song Cycle by Mycielski to the Words by Iwaszkiewicz*

**13:20 Marcin ZASTAWNIK, Jadwiga KIEŁBASA, Agata SZELAĞ,
Tadeusz KAMISIŃSKI**

▪ Analiza statystyczna wyników pomiarów współczynnika pochłaniania dźwięku przy zmiennej objętości komory pogłosowej
▪ *Statistical Analysis of an Influence of the Active Measurement Volume on Obtained Sound Absorption Coefficient Values*

13:20 Wojciech ŁAPKA, Agnieszka AUGUSTYNIAK

- Badania właściwości dźwiękochłonnych i dźwiękoizolacyjnych próbek wykonanych z różnych materiałów w technice szybkiego prototypowania FDM
- *A Study of Sound Insulation and Absorption Properties of Specimens Made by the Use of FDM Rapid Prototyping Technique*

13:20 Monika KORDUS, Dorota HOJAN-JEZIERSKA

- *Speech Perception Versus Hearing Aid Fitting Procedure*

**13:20 Honorata HAFKE-DYS, Agata SIWKA, Anna PREIS,
Jędrzej KOCIŃSKI**

- *Attention and Audiovisual Interaction in Context of Change Blindness and Change Deafness*

13:20 Jędrzej KOCIŃSKI, Kacper WOJACZEK, Ludovic FOUÉRE

- *Ambisonic vs. Binaural Subjective Assessment of Environment*

13:20 Izabela WARMIAK, Witold MIKULSKI

- *Noise on Selected Workstations on Shale Gas Rigs during Milling Operations*

13:20 Hanna TURKOWSKA

- Co istotnie przeszkadza – kryteria oceny hałasu muzycznego w mieszkaniach

14:00 Obiad ▪ *Lunch***REFERAT ZAPROSZONY ▪ INVITED PAPER****15:00 Tadeusz GUDRA**

- *Ultrasonic Transmission Tomography – Possibilities and Limitations*

REFERAT ZAPROSZONY ▪ INVITED PAPER**16:00 Ondřej JIŘÍČEK**

- *Active Structural Acoustics Control - Principles and Applications*

17:00 Przerwa na kawę ▪ *Coffee break*

SESJA A3 ▪ SESSION A3

WIBROAKUSTYKA ▪ VIBROACOUSTICS

**17:20 Leszek KWAPISZ, Maciej RADZIENSKI,
Piotr JAKUBOWSKI**

- *Analysis of Sound Passing through the Window due to a Laser Vibrometer Measurements*

**17:40 Piotr JAKUBOWSKI, M. KUŚMIREK, K. KOPACZEWSKI,
M. WERYK, M. PANAS, J. ADAMCZYK, . KWAPISZ**

- Wpływ parametrów konstrukcji okien na izolacyjność akustyczną
- *Measurements on Relation between Window Technical Parameters and Acoustic Insulation*

18:00 Jan RADOSZ

- Wpływ hałasu infradźwiękowego i drgań mechanicznych na zdolności psychofizyczne kierowców pojazdów – badania pilotażowe
- *Infrasonic Noise and Mechanical Vibration Effect on Psychophysical Performance of Drivers – a Pilot Study*

18:20 Prezentacja firmy EC ENGINEERING

- *Actran Acoustics - Powerful Acoustic Simulation Software*

SESJA B3 ▪ SESSION B3

KONKURS IM. MARKA KWIEKA ▪ MAREK KWIEK COMPETITION

17:20 Mateusz CELMER, Krzysztof J. OPIELIŃSKI

- Badania przesłuchów w komercyjnych głowicach USG
- *Research on Crosstalk in Commercial Ultrasonography Arrays*

17:40 Jan FELCYN

- Automatyczne rozróżnianie mowy zwykłej i zaburzonej
- *Automatic Differentiation between Normal and Dysarthric Speech*

18:00 Bartłomiej KRUK, Wojciech MAREK

- *Prototype of the Software for Support the Implantation of a Hip Endoprosthesis*

18:20 Tomasz NOWAK

- *Ribbon Loudspeaker*

19:00 Bankiet ▪ Banquet

8:00 Śniadanie ▪ *Breakfast*

REFERAT ZAPROSZONY ▪ INVITED PAPER

9:00 **Jerzy WICIAK**

▪ Krajobraz dźwiękowy Krakowa i Małopolski ▪ *Soundscape of Krakow and Malopolska Region*

SESJA A1 ▪ SESSION A1

AKUSTYKA WNETRZ ▪ ROOM ACOUSTICS

10:00 **Krzysztof BRAWATA, Tadeusz KAMISIŃSKI,
Adam PILCH, Jarosław RUBACHA, Katarzyna BARUCH,
Agata SZELĄG**

▪ Wykorzystanie metody auralizacji do badań nad balansem orkiestronu ze sceną ▪ *The Use of Auralization Methods to Study the Balance between an Orchestra Pit and a Stage*

10:20 **Karolina JARUSZEWSKA**

▪ ArAc- Multibook of Architectural Acoustics ▪ *ArAc- Multibook of Architectural Acoustics*

10:40 **Prezentacja firmy Svantek**

SESJA B1 ▪ SESSION B1

KONKURS IM. MARKA KWIEKA ▪ MAREK KWIEK COMPETITION

10:00 **Karolina KOLBER, Łukasz GORAŻD**

▪ Badanie ustrojów redukujących moc promieniowaną przez wylot falowodu cylindrycznego i modyfikujących jej rozkład kierunkowy
▪ *The Research of Elements which Reduce the Acoustic Power Radiated from Cylindrical Duct Outlet and Modify Its Directivity Distribution Pattern*

10:20 Daniel TOKARCZYK

- Stanowisko do badań wpływu elementów składowych gitary na jej barwę ▪ *Test Stand for Research about the Impact of the Guitar Elements on Its Tone*

10:40 Tatsiana VIARBITSKAYA, Andrzej DOBRUCKI

- *Improvement of the Recorded Violin Sound using Digital Signal Processing*

SESJA C1 ▪ SESSION C1

CZESKIE TOWARZYSTWO AKUSTYCZNE ▪ CZECH ACOUSTIC SOCIETY

**10:00 Lubica ARGALASOVA, Alexandra FILOVA,
Katarina HIROSOVA, Diana VONDROVA,
Martin SAMOHYL, Jana JURKOVICOVA,
Ludmila SEVCIKOVA**

- *The Study on Usage of Personal Music Players among University Students in Slovakia*

10:20 Zoltán HORVÁTH, Michael VANSTRAELEN

- *Frozen Bearings used in Machine Base Isolation*

**10:40 Zdenek HAVRANEK, Petr BENES, Daipei LIU,
Stanislav KLUSACEK**

- *Application of Microphone Arrays and Acoustic Holography for Analysis of Acoustic Radiation from Vibrating Structures*

11:00 Przerwa na kawę ▪ Coffee break**SESJA A2 ▪ SESSION A2**

AKUSTYKA WNĘTRZ ▪ ROOM ACOUSTICS

**11:20 Tadeusz KAMISIŃSKI, Adam PILCH, Artur FLACH,
Jarosław RUBACHA, Thomas DECLERK**

- Akustyka sali dla zróżnicowanych form teatralnych ▪ *Acoustics of Theater Halls in the Presence of Diverse Theater Forms*

11:40 Mirosław MEISSNER

- *Numerical Analysis of Sound Decay Process in Acoustically Coupled Spaces*

12:00 Prezentacja firmy KFB**SESJA B2 ▪ SESSION B2**

KONKURS IM. MARKA KWIEKA ▪ MAREK KWIEK COMPETITION

11:20 Malina SZYCHOWSKA

- Wpływ interakcji wzrokowo-słuchowych na ocenę dokuczliwości turbin wiatrowych ▪ *The Influence of Audio-Visual Interactions on Wind Turbines Annoyance Ratings*

11:40 Katarzyna BARUCH, Tadeusz KAMISIŃSKI

- Metodyka kompensacji wilgotności względnej powietrza przy pomiarze współczynnika pochłaniania dźwięku w fizycznym modelu komory pogłosowej ▪ *The Impact of Relative Humidity Compensation Methods on the Sound Absorption Coefficient in the Physical Model of a Reverberation Chamber*

12:00 Anna KOCAN, Adam BRAŃSKI

- Metoda Fouriera w 2D akustycznym zagadnieniu brzegowym z warunkami impedancyjnymi ▪ *Fourier Method in 2D Acoustic Boundary Problem with Impedance Boundaries*

SESJA C2 ▪ SESSION C2

CZESKIE TOWARZYSTWO AKUSTYCZNE ▪ CZECH ACOUSTIC SOCIETY

11:20 Pavel JUNEK

- *Using the CAE Acoustic Camera for Environmental Noise Source Identification*

11:40 Martin SÝKORA

- *Ověření parametrů měřicích mikrofónů*

12:00 Prezentacja firmy CDM**12:20 Przerwa na kawę ▪ Coffee break**

SESJA A3 ▪ SESSION A3

AKUSTYKA WNETRZ ▪ ROOM ACOUSTICS

12:40 Witold MIKULSKI, Izabela WARMIAK

- Metoda określania wskaźnika transmisji mowy STI i poziomu dźwięku A mowy w pomieszczeniach biurowych open space
- *Parameters Defining the Area of Speech Intelligibility in Open-Plan Office*

13:00 Elżbieta NOWICKA

- *The Assessment of Acoustical Quality of Public Spaces*

13:20 Paweł MAŁECKI, Damian NOWAK, Jerzy WICIAK

- Akustyka wybranych kościołów i cerkwi drewnianych z listy światowego dziedzictwa UNESCO ▪ *Acoustics of Chosen UNESCO Wooden Churches in Poland*

13:40 Prezentacja firmy EC TEST SYSTEMS**SESJA B3 ▪ SESSION B3**

KONKURS IM. MARKA KWIEKA ▪ MAREK KWIEK COMPETITION

12:40 Edyta PRĘDKA

- Wpływ impedancyjnych warunków brzegowych na pole akustyczne wewnątrz w ujęciu MLM ▪ *An Influence of the Impedance Boundary Conditions on the Indoor Acoustic Field Analyzing via MLM*

13:00 Tomasz ŚWIETLIK, Krzysztof J. OPIELIŃSKI

- Komputerowy model ultradźwiękowej tomografii dopplerowskiej dla geometrii okrężnej ▪ *The Computer Model of Ultrasonic Doppler Tomography for Circular Geometry*

13:20 Mariusz SIERŻĘGA, Lucyna LENIOWSKA

- Aktywna redukcja drgań płyty kołowej z wykorzystaniem platformy PowerDAQ i materiałów inteligentnych ▪ *Active Vibration Control of Circular Plate using PowerDAQ Platform and Smart Materials*

13:40 Prezentacja firmy Sonitus

SESJA C3 ▪ SESSION C3

CZESKIE TOWARZYSTWO AKUSTYCZNE ▪ CZECH ACOUSTIC SOCIETY

12:40 Potužníková DANA

▪ *Vývoj a stav nových právních předpisů v oblasti ochrany zdraví před hlukem v komunálním prostředí I*

13:00 Hellmuth TOMÁŠ

▪ *Vývoj a stav nových právních předpisů v oblasti ochrany zdraví před hlukem v komunálním prostředí II*

14:00 Obiad ▪ Lunch**15:00 Wycieczka na Stok Izerski ▪ Trip to Izerski Stog****19:00 Ognisko ▪ Camp-fire**

8:00 Śniadanie ▪ *Breakfast*

9:00 Wycieczka: zwiedzanie zamków i pałaców Kotliny Jeleniogórskiej
▪ *Trip: visiting palaces and castles in Jelenia Góra surrounding*

19:00 Kolacja ▪ *Supper*

8:00 Śniadanie ▪ *Breakfast*

REFERAT ZAPROSZONY ▪ INVITED PAPERS

9:00 **Jacek MARSZAL, Roman SALAMON, Andrzej JEDEL**

▪ Cichy sonar – stan aktualny i perspektywy ▪ *Silent Sonar – State of the Art and*

SESJA A1 ▪ SESSION A1

AKUSTYKA ŚRODOWISKA ▪ ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

10:00 **Janusz KOMPAŁA, Katarzyna KOZERSKA**

▪ Patchworkowe ekrany akustyczne a poczucie estetyki w krajobrazie ▪ *Patchwork Acoustic Screens and a Sense of Aesthetics in Landscape*

10:20 **Karolina MARCINIUK, Bożena KOSTEK**

▪ Opracowanie modelu numerycznego hałasu na podstawie analizy zmian natężenia ruchu dla miasta z niską i średnią zabudową
▪ *Creating a Numerical Model of Noise Conditions Based on the Analysis of Traffic Volume Changes in Cities with Low and Medium Structure*

10:40 **Jacek NURZYŃSKI**

▪ Hałas drogowy a racjonalne stosowanie ekranów akustycznych
▪ *Road Traffic Noise and the Rational Use of Noise Barriers*

11:00 **Bartosz PRZYSUCHA, Wojciech BATKO, Paweł PAWLIK, Agata SZELĄG**

▪ Rozkłady prawdopodobieństwa długookresowych wskaźników hałasu w ciągłym monitoringu ruchu drogowego ▪ *Probability Distributions of Long-Terms Noise Indicators in Acoustic Continuous Monitoring of Road Traffic*

SESJA B1 ▪ SESSION B1

AKUSTYKA WNETRZ ▪ ROOM ACOUSTICS

10:00 Romuald BOLEJKO, Piotr Z. KOZŁOWSKI

- Akustyka sali kameralnej nowopowstałej siedziby Narodowej Orkiestry Symfonicznej Polskiego Radia w Katowicach ▪ *Acoustics of Chamber Concert Hall of Newly Built House of Polish National Radio Symphony Orchestra (NOSPR) in Katowice*

10:20 Jarosław RUBACHA, A. FLACH, K. BRAWATA, W. BINEK

- Analiza rozkładu kąta padania fali akustycznej na powierzchnię układu widowni w sali koncertowej oraz w komorze pogłosowej
- *Analysis of an Angle of Incidence of Acoustic Wave on Audience Surface in a Concert Hall and in Reverberation Room*

10:40 Adam PILCH, J. RUBACHA, K. BARUCH, T. KAMISIŃSKI

- *Analysis of the Sound Field Diffusiveness in the Reverberation Room*

SESJA B1 ▪ SESSION B1

ULTRADŹWIĘKI ▪ ULTRASOUNDS

11:00 Arkadiusz JÓZEF CZAK, Tomasz HORNOWSKI, A. KRÓL, M. MOLCAN, B. LESZCZYŃSKI, M.

- *The Effect of Sonication on Acoustic Properties of Biogenic Ferroparticle Suspension*

SESJA C1 ▪ SESSION C1

ELEKTROAKUSTYKA ▪ ELECTROACOUSTICS

10:00 Danuta DOBROWOLSKA, Marek BUGALSKI, Aleksandra MŁYŃSKA

- Metody wtórne wzorcowania mikrofonów pomiarowych w warunkach ciśnieniowych realizowane w Głównym Urzędzie Miar – Narodowym Instytucie Metrologicznym w Polsce ▪ *The Methods of Secondary Pressure Calibration of Measurement Microphones Realized at the Central Office of Measures - National Metrology Institute in Poland*

10:20 Karen Brastad EVENSEN, Bjørn KOLBREK

- *Mode Matching Method for Concentric Horns*

SESJA C1 ▪ SESSION C1

AKUSTYKA MUZYCZNA ▪ MUSICAL ACOUSTICS

**10:40 Tomasz WILCZYŃSKI, Roman FILIPEK,
Paweł WILCZYŃSKI**

- Walidacja doświadczalna modelu MES violi da'gamba
- *Experimental Validation of the Viola da Gamba Finite Element Model*

11:00 Piotr WRZECIONO

- Subiektywna ocena głośności skrzypiec ▪ *Subjective Evaluation of Violin Loudness*

11:20 Przerwa na kawę ▪ Coffee break

SESJA A2 ▪ SESSION A2

AKUSTYKA ŚRODOWISKA ▪ ENVIRONMENTAL ACOUSTICS

11:40 Krzysztof RUDNO-RUDZIŃSKI

- Wyznaczanie maksymalnego poziomu hałasu samolotów F-16 na podstawie poziomów ekspozycyjnych ▪ *Determination of the Maximum Noise Level of F-16 Aircrafts Based on the Exposure Levels*

12:00 Bartłomiej STĘPIEŃ

- Bayesowskie przedziały ufności długookresowych wskaźników hałasu ▪ *Bayesian Confidence Intervals for the Long-Term Noise Indicators*

12:20 Tadeusz WSZOŁEK

- Korekcja tonalna i impulsowa wskaźników hałasu w kwalifikacji jego źródła ▪ *Tonal and Impulse Adjustment for Noise Source Rating Levels*

SESJA A2 ▪ SESSION A2

HYDROAKUSTYKA ▪ HYDROACOUSTICS

12:40 Zawisza Jacek OSTROWSKI

- Multistatyczny, dopplerowski system określania położenia i prędkości ruchomych celów w wodzie ▪ *Doppler Multistatic System for Moving Target Detection and Tracking in Water*

SESJA B2 ▪ SESSION B2
POMIARY ▪ MEASUREMENTS

11:40 Romuald BOLEJKO

- Pomiar właściwości miniaturowych wzbudników drgań
- *Measurements of Vibration Properties of Mini Actuators*

**12:00 Franciszek WITOS, Aneta OLSZEWSKA,
 Zbigniew OPILSKI, Maciej SETKIEWICZ**

- Właściwości rozkładów amplitudowych sygnałów emisji akustycznej generowanych w zbiorniku ciśnieniowym ▪ *Properties of Amplitudes Distributions of Acoustic Emission Signals Generated within the Pressure Vessel*

**12:20 Józef KOTUS, Piotr ODYA, Maciej SZCZODRAK,
 Bożena KOSTEK**

- *3D Sound Intensity Measurement around Organ Pipes using Acoustic Vector Sensors*

SESJA B2 ▪ SESSION B2

AKUSTYKA BIOMEDYCZNA ▪ BIOMEDICAL ACOUSTICS

**12:40 Krzysztof J. OPIELIŃSKI, Piotr PRUCHNICKI,
 Marcin JÓŻWIK, Jarosław MAJEWSKI,
 Mariusz BUŁKOWSKI, Tadeusz GUDRA**

- Tomograf ultradźwiękowy: wstępne wyniki transmisyjnych i odbiciowych badań struktur biologicznych i tkanki piersi ▪ *Ultrasonic Tomography: Preliminary Results of Transmission and Reflection Studies of Biological Structures and Breast Tissue*

SESJA C2 ▪ SESSION C2

AKUSTYKA MOWY ▪ SPEECH ACOUSTICS

11:40 Waldemar MACIEJKO

- Wpływ warunków transmisji na skuteczność automatycznego systemu kryminalistycznego rozpoznawania mówców ▪ *The Effects of Voice Transmission Conditions on Forensic Automatic Speaker Performance*

12:00 Ryszard MAKOWSKI, Robert HOSSA

- Metoda grupowania mówców bazująca na modelu uniwersalnym i adaptacji MAP ▪ *Speaker Clustering Method based on UBM Model and MAP Adaptation*

12:20 Grażyna MALCZYK, Wiesław WSZOŁEK

- Akustyczne metody wykrywania wybranych typów jąkania
- Acoustic Methods for the Detection of Selected Types of Stuttering

12:40 Monika KORDUS

- *Speech Reception Threshold for Polish Sentence Test (PST): Auditory and Auditory-Visual Conditions*

13:00 Zamknięcie konferencji ▪ *Closing Ceremony***13:20** Obiad ▪ *Lunch*