



LXIII Otwarte Seminarium z Akustyki  
Białowieża

**12–16 września 2016 r.**

**PROGRAM KONFERENCJI**

Obrady w Ośrodku „Gawra”		
<b>Poniedziałek, 12.09</b>	11:00	Zebranie Zarządu Głównego PTA
	15:00	Zjazd Delegatów PTA
	17:00	Początek rejestracji i zakwaterowania uczestników w hotelach Żubrówka i Gawra
	18:00	Kolacja w hotelu
<b>Poniedziałek, 12.09</b>	19:00	Zebranie Komitetu Akustyki PAN

Obrady w Ośrodku „Żubrówka”				
SALA A				
<b>Wtorek, 13.09</b>	8:00	Śniadanie		
	9:00	Uroczyste rozpoczęcie konferencji		
	9:20	Wykład plenarny Z. Wesołowski		
	10:00	Wykład plenarny A. Śliwiński		
		<b>SALA A</b>	<b>SALA B</b>	<b>SALA C</b>
	10:45	W080	W087	W053
	11:00	W079	W088	W027
	11:15	W057	W014	W025A
	11:30	Przerwa na kawę · Coffee break		
	11:45	W054	W099	W072
	12:00	W047	W025	W088
	12:15	W045	W012	W059
	12:30	W035	W013	W044
	12:45	W026	W063	W003
	13:00	W111	W066	W011
	13:15		W095	W002
	13:30	Obiad		
	15:30	Wykład plenarny L. Leniowska		
	16:00	Przerwa		
19:00	Uroczysta kolacja			

<b>Obrady w Ośrodku „Żubrówka”</b>				
<b>Środa, 14.09</b>	8:00	Śniadanie		
	9:00	Wykład plenarny A. Preis		
	9:35	Wykład plenarny T.G. Zieliński		
		<b>SALA A</b>	<b>SALA B</b>	<b>SALA C</b>
	10:15	W050	W009	W058
	10:30	W023	W016	W007
	10:45	W069	W020	W065
	11:00	W084	W017	W062
	11:15	W037	W021	W048
	11:30	Przerwa na kawę · Coffee break		
	11:45	W017	W024	W032
	12:00	W049	W036	W001
	12:15	W104	W081	W019
	12:30	W102	W085	W029
	12:45	W006	W091	W030
	13:00	W034	W083	
	13:15	W076	W004	
	13:30	Obiad		
	15:30	P105	P106	P028
	16:00	P108	P107	
16:30	Sesja plakatowa			
19:00	Kolacja przy ognisku			

<b>Czwartek, 15.09</b>	8:00	Śniadanie	
		<b>Wycieczka</b>	
	15:00	Obiad	
	17:00	<b>Koncert muzyki cerkiewnej</b>	
	19:00	Kolacja	

<b>Piątek, 16.09</b>	<b>SALA A</b>	
	8:00	Śniadanie
	10:00	Wykład plenarny G.S. Mityurich
	10:30	W040
	10:45	W041
	12:00	<b>Uroczyste zamknięcie konferencji</b>
	13:00	<b>Obiad</b>

### **Sesje tematyczne**

**Akustyka fizyczna, metody aktywne**

**Akustyka muzyczna, mowy, psychoakustyka**

**Akustyka środowiska i walka z hałasem**

**Ultradźwięki**

**Hydroakustyka**

**Akustyka architektoniczna**

**Konkurs o Nagrodę im. Marka Kwieka**

## SESJA PLAKATOWA

**[P082] Katarzyna Baruch**

Badania modelowe współczynnika pochłaniania dźwięku struktur okresowych

**[P64] Bartłomiej Kruk, Adam Ruziewicz**

Własności akustyczne urządzeń termoakustycznych

**[P53] Tomasz Krukowicz**

System do testów dopasowania wkładek przeciwhałasowych

**[P51] Zbigniew Rozynek**

Mechanical properties and instability of Pickering droplets probed by electric field induced stress and ultrasonic spectroscopy

**[P43] Michał Feręczkowski**

Dwuwymiarowa metoda wyznaczania progów psychoakustycznych

**[P39] Borys Kowalewski**

Nowa procedura automatycznego dopasowania funkcji wejścia-wyjścia błony podstawnej ślimaka do indywidualnych danych psychoakustycznych

**[P33] Cezary Kasprzak**

Oddziaływanie przemieszczającego się źródła dźwięku wokół słuchacza na zmiany w morfologii sygnału EEG.

**[P92] Mariusz Sierżęga**

Weryfikacja eksperymentalna adaptacyjnej metody redukcji drgań płyt

**[P81] Jurata Białek**

Porównanie wskaźników pochłaniania dźwięku obliczonych na podstawie norm ISO i ASTM

## PREZENTACJE KOMERCYJNE FIRM

**(P105) Izabela Duchnowska**

Acoustic solutions developed by Company SERGE FERRARI

**(P028) Karol Sałagan**

Prezentacja urządzeń firmy SVANTEK

**(P106) Sławomir Raab**

Prezentacja urządzeń firmy EC TEST SYSTEMS Sp. z o. o.

**(P107) Mateusz Wejdman**

Prezentacja urządzeń firmy Systemy Pomiarowe Sp. z o.o.

**(P108) Janusz Prusak**

Prezentacja urządzeń firmy Bruel & Kjaer Polska Sp. z o.o.

## SESJE REGULARNE

**Wtorek, 13.09**

**Sala A**

09:20 (Wykład plenarny)

**Zbigniew Wesołowski**

10:00 (Wykład plenarny)

**Antoni Śliwiński**

Akustooptyka i jej perspektywy

---

### **Akustyka fizyczna, metody aktywne**

---

10:45 (W080)

**A. Snakowska, J. Jurkiewicz**

Propagation of a multimode wave through multi-port cylindrical duct-like systems

11:00 (W079)

**Ł. Gorazd, A. Snakowska, J. Jurkiewicz, K. Kolber**

Pomiary tłumienia wtrącenia tłumika akustycznego z perforacją

11:15 (W057)

**Z. Ranachowski, S. Mackiewicz, M. Lewandowski,**

**T. Dębowski, J. Hoła, K. Schabowicz**

Zastosowanie pomiarów prędkości ultradźwiękowych fal podłużnych w badaniach jakości płyt włókno-cementowych

**11:30**

**Przerwa na kawę · Coffee break**

11:45 (W054)

**R. Bolejko, A. Dobrucki**

Pośredni pomiar ekwiwalentnych parametrów lepko-sprężystych membrany głośnikowej o złożonej strukturze

12:00 (W047)

**W. Łapka**

Analiza wpływu długości kanału cylindrycznego na skuteczność tłumienia akustycznego wybranego rezonatora helikoidalnego

12:15 (W045)

**R. Filipek**

Lokalizacja źródeł akustycznych przy użyciu jedno-kanałowej metody Time Reversal: badania modelowe MES

12:30 (W035)

**F. Witos, Z. Opilski, A. Olszewska, M. Setkiewicz**

Badania zbiorników LPG 2700 metodą emisji akustycznej

12:45 (W026)

**I. Czajka**

Wykorzystanie analogii aeroakustycznych do modelowania emisji akustycznej wentylatora promieniowego

13:00 (W111)

**G.S. Mityurich, M. Aleksiejuk, E.V. Chernenok, A.N. Serdyukov**

Thermo-optical sound excitation of Bessel light beams in the chiral carbon nanotubes

15:30 (Wykład plenarny)

**Lucyna Leniowska**

Aktywna redukcja drgań płyty za pomocą regulatorów opartych na metodzie lokowania biegunów

**Wtorek, 13.09**

**Sala B**

---

**Akustyka muzyczna, mowy i psychoakustyka**

---

10:45 (W087)

**T. Rościszewska, A. Miśkiewicz, J. Żera, J. Majer,  
B. Okoń-Makowska**

Progi detekcji i progi identyfikacji dźwięków środowiska naturalnego

11:00 (W088)

**P. Rogowski, A. Rakowski, A. Miśkiewicz**

Siła wysokości dźwięków rezydualnych mierzona metodą dostrajania

11:15 (W014)

**B. Żłobiński**

Koncepcja numerycznej symulacji generacji dźwięku w idiofonach dętych

**11:30**

**Przerwa na kawę · Coffee break**

11:45 (W099)

**T.J. Wilczyński, R. Filipek, P. Wilczyński**

Optymalizacja częstotliwości drgań własnych płyty rezonansowej Violi da Gamba

12:00 (W025)

**W. Wszolek, G. Malczyk**

Ocena przydatność parametrów wibroakustycznych w analizie wad mowy

12:15 (W012)

**S. Brachmański**

Wpływ szybkości bitowej na zrozumiałość mowy kodowanej w formacie AAC

12:30 (W013)

**P. Staroniewicz**

Rozpoznawanie głosu dla mowy emocjonalnej



12:45 (W063)

**P. Plaskota, K. Kot**

Analiza wpływu pasma sygnału na percepcję odległości źródła dźwięku

13:00 (W066)

**P. Dziechciński**

Wskaźnik transmisji mowy w kontekście technicznych specyfikacji interoperacyjności systemu kolei w Unii Europejskiej

13:15 (W095)

**P. Bilski**

Analiza podobieństwa utworów muzycznych na podstawie parametrów akustycznych

**Wtorek, 13.09**

**Sala C**

---

**Akustyka środowiska i walka z hałasem**

---

10:45 (W053)

**T. Krukowicz, L. Morzyński**

System pomiarowy do testowania wkładek przeciwhałasowych

11:00 (W027)

**T. Wszolek, M. Urbańczyk**

Analiza przydatności wybranych modeli hałasu kolejowego do prognozowania w warunkach krajowych

11:15 (W025A)

**T. Wszolek, B. Kukulski, D. Mleczko**

Analiza przydatności wybranych parametrów akustycznych w klasyfikacji dźwięków wysokoimpulsowych

**11:30**

**Przerwa na kawę · Coffee break**

11:45 (W072)

**B. Kukulski, B. Chojnacki**

Badanie hałasu generowanego w czasie przejazdu przez mostowe urządzenia dylatacyjne

12:00 (W088)

**S. Wrona**

Analiza drgań obudowy pralki dla celów aktywnej redukcji hałasu

12:15 (W059)

**G. Makarewicz**

Metoda wspomaganiania planowania działań ograniczających ekspozycję na hałas w środowisku pracy

12:30 (W044)

**D. Nabiałek**

Zależność pomiędzy maksymalnym i ekspozycyjnym poziomem dźwięku dla hałasu lotniczego – studium przypadku

12:45 (W003)

**P. Kokowski, T. Kaczmarek, P. Pękala**

Air traffic noise indicators

13:00 (W011)

**J. Kopania**

Badania nad aeroakustyką profilu z modyfikowanymi krawędziami spływu

13:15 (W002)

**T. Kaczmarek, P. Pękala, P. Kokowski**

Modelowanie hałasu lotnisk wojskowych

**Środa, 14.09**

**Sala A**

09:00 (Wykład plenarny)

**Anna Preis**

Akustyczne podstawy mechanizmów ludzkiego słyszenia  
w warunkach naturalnego i zakłóconego środowiska dźwiękowego

09:35 (Wykład plenarny)

**Tomasz G. Zieliński**

Propagation and absorption of acoustic waves in open-porosity media

---

## Konkurs o Nagrodę im. Marka Kwieka

---

10:15 (W050)

**K. Baruch, T. Kamisiński**

Uproszczona metoda pomiaru przyrostu izolacyjności od dźwięków uderzeniowych wykładzin podłogowych

10:30 (W023)

**M. Celmer, K. J. Opieliński**

Analiza możliwości minimalizacji przesłuchów mechanicznych w liniowej macierzy ultradźwiękowej na podstawie modelowania FEM

10:45 (W069)

**B. Chojnacki, J. Piechowicz**

Wpływ hałasu pojazdów komunikacji miejskiej w Krakowie na kształtowanie klimatu akustycznego w bezpośrednim sąsiedztwie przystanków

11:00 (W084)

**D. Czopek**

Dyskryminacja amplitudy i częstotliwości wibracji na nadgarstku osób niewidomych i słabowidzących

11:15 (W037)

**P. Karwat**

Wydajna obliczeniowo metoda rekonstrukcji pola prędkości dźwięku w tkankach miękkich

**11:30**

**Przerwa na kawę · Coffee break**

11:45 (W017)

**A. Kocan - Krawczyk, A. Brański**

Wpływ impedancji akustycznej ścian i częstotliwości akustycznej na średni poziom ciśnienia akustycznego: rozwiązanie Fouriera

12:00 (W049)

**K. Kolber, Ł. Gorazd, A. Snakowska**

Badania współczynnika pochłaniania dźwięku materiałów mikroperforowanych

12:15 (W104)

**M. Lewandowski**

Procedura numerycznego wyznaczania pierwszej i drugiej pochodnej cyfrowych sygnałów fonicznych.

12:30 (W102)

**A. Pietrzak, M. Jasiński, J. Żera**

Ryzyko wystąpienia ubytków słuchu wśród studentów kierunków muzycznych

12:45 (W006)

**D. Tokarczyk**

Automatycznie wspomagana analiza dźwięku gitary elektrycznej

13:00 (W034)

**K. Zuber**

Wykorzystanie systemów opartych na genetyce w syntezie i analizie dźwięków zwierząt

13:15 (W076)

**D. Witos**

Wpływ warunków hydrologicznych na zasięg urządzeń komunikacji podwodnej w morzu

**Środa, 14.09**

**Sala B**

---

**Akustyka architektoniczna**

---

10:15 (W009)

**Z. Horváth , P.A. Pinto, R. Kelly**

CDM gym/sportsfloor project data and test results

10:30 (W016)

**E. Prędką**

Analiza wielokwadratowych RBF w opisie akustyki wewnątrz

10:45 (W020)

**J. Nurzyński**

Propozycja klasyfikacji akustycznej budynków mieszkalnych w Polsce

11:00 (W017)

**A. Barański**

Wpływ impedancji akustycznej ścian i częstotliwości akustycznej na średni poziom ciśnienia akustycznego: rozwiązanie Fouriera

11:15 (W021)

**P. Białkowski, B. Krężel**

Badanie wpływu warunków środowiskowych i starzenia materiału na wartość współczynnika pochłaniania dźwięku materiałów dźwiękochłonnych stosowanych do wygłuszeń w motoryzacji przy wykorzystaniu rury impedancyjnej

**11:30**

**Przerwa na kawę · Coffee break**

11:45 (W024)

**K. Kosała**

Wskaźnikowa ocena wpływu publiczności na jakość akustyczną wybranych kościołów

12:00 (W036)

**A. Flach, T. Kamisiński, J. Rubacha, A. Pilch, J. Felis**

Badania ustroju dźwiękochłonnego dedykowanego do komór bezechowych

12:15 (W081)

**J. Białek, E. Nowicka**

Porównanie wskaźników pochłaniania dźwięku obliczonych na podstawie norm ISO i ASTM

12:30 (W085)

**Ł. Nowotny, E. Nowicka**

Powtarzalność wyników badań „in-situ” izolacyjności akustycznej ściany zewnętrznej

12:45 (W091)

**P. Jakubowski, K. Kopaczewski, L. Kwapisz, A. Maurin**

Badania akustyczne okien w zakresie wyznaczania izolacyjności akustycznej

13:00 (W083)

**K. Brawata, T. Kamisiński, K. Baruch**

Wpływ wysokości źródła dźwięku w orkiestronie na siłę dźwięku G na widowni. Badania modelowe w skali

13:15 (W004)

**P. Pękała, P. Kokowski, T. Kaczmarek, A. Przewoźnik**

Comparison of different methods of assessing a reliable level of external noise

**Środa, 14.09**

**Sala C**

---

**Ultradźwięki**

---

10:15 (W058)

**W. S. Staszewski, T. Gudra**

Analiza rezonatora z konwersją kierunku drgań typu L-L

10:30 (W007)

**M. Celmer, K. Opieliński**

Badanie wpływu przesłuchów w liniowych macierzach ultradźwiękowych na rozkład generowanego pola akustycznego

10:45 (W065)

**B. Gambin, E. Kruglenko, M. Byra**

Pomiary pola temperatur w fantomach tkanki miękkiej w odniesieniu do własności fal ultradźwiękowych rozproszonych wstecznie

11:00 (W062)

**J. Wójcik, N. Żołek, M. Lewandowski**

Wpływ charakterystyk nadawczo-odbiorczych sond US na statystykę ech od ośrodków stochastycznie niejednorodnych

11:15 (W048)

**W. Secomski**

Dopplerowski pomiar streamingu akustycznego

**11:30**

**Przerwa na kawę · Coffee break**

11:45 (W032)

**Z. Klimonda, K. Dobruch-Sobczak, H. Piotrkowska-Wróblewska, R. Tymkiewicz, J. Litniewski**

Obrazowanie tłumienia ultradźwięków w tkance nowotworowej

12:00 (W001)

**J. Szelażek**

Próbki szklane grawerowane laserowo jako wzorce dwójłomności akustycznej w badaniach ultradźwiękowych

12:15 (W019)

**J. Litniewski, Z. Klimonda, P. Karwat, H. Piotrkowska-Wróblewska, K. Dobruch-Sobczak, R. Tymkiewicz, B. Gambin**

Ultradźwiękowe markery złośliwości nowotworów

12:30 (W029)

**H. Piotrkowska-Wróblewska, J. Litniewski**

Wpływ własności rozproszeniowych ośrodka na wartości efektywnej liczby rozpraszaczy

12:45 (W030)

**K. Kaczmarek, A. Józefczak, T. Hornowski, M. Kubovčiková, A. Skumiel, Z. Rozynek**

Ciecz magnetyczna jako substancja dźwięko-aktywująca w hipertermii ultradźwiękowej

**Czwartek, 15.09**

- *wycieczka,*
- *koncert muzyki cerkiewnej.*

**Piątek, 16.09**

**Sala A**

10:00 (Wykład plenarny)

**G.S. Mityurich**

Thermo-optical sound excitation of Bessel light beams

---

**Hydroakustyka**

---

10:30 (W040)

**A. Jedel, J. Marszał, R. Salamon**

Analiza właściwości sonaru z falą ciągłą modulowaną sekwencją pseudolosową

10:45 (W041)

**A. Raganowicz, K. Sadowski, M. Dolot, L. Kilian**

Rozwój metod detekcji i śledzenia ruchu obiektów podwodnych pasywnym sonarem dalekiego zasięgu z holowaną liniową anteną

12:00 **Uroczyste zamknięcie konferencji**

13:00 Obiad