

KSZTAŁTY DŹWIĘKU II
Wystawa fotografów z badań wielowymiarowych struktur
fal akustycznych w polu źródeł rzeczywistych

Zaproszenie

Dziekan Wydziału Fizyki
i Kierownik KATEDRY AKUSTYKI
Uniwersytetu Im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

wraz z Autorem

Prof. Stefanem Weyną

mają zaszczyt zaprosić Szanownego Pana

Prof. dr hab. inż. Jana KOWALSKIEGO

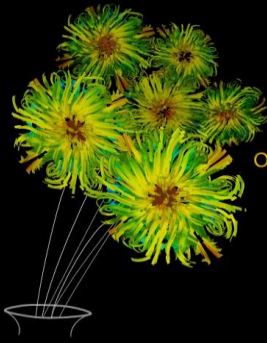
na WERNISAŻ wystawy KSZTAŁTY DŹWIĘKU II,

który odbędzie się
w dniu **6 maja 2024 r. o godzinie 13¹⁵** w hali Wydziału Fizyki
przy ul. Uniwersytetu Poznańskiego 2, Kampus Morasko w Poznaniu

Dziekan Kierownik Katedry Akustyki

Prof. UAM dr hab. R. Gołębiwski Prof. UAM dr hab. A. Wicher

W Y S T A W A

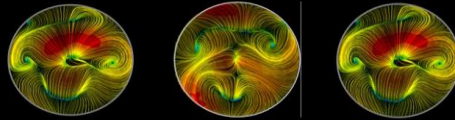


KSZTAŁTY DŹWIĘKU II

Obrazowa estetyka dźwięku i hałasu, którą prawdopodobnie nigdy nie oglądaliście

Prof. dr hab. inż. Stefan WEYNA

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie



Hala WYDZIAŁU FIZYKI przy Audytorium Maximum, I-sze piętro

Zapraszają: Dziekan WYDZIAŁU FIZYKI i Kierownik KATEDRY AKUSTYKI

Stefan Weyna

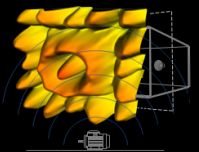
OBRAZOWA ESTETYKA DŹWIĘKU I HAŁASU

Dźwięki, które prawdopodobnie nigdy nie oglądaliście

Motto:

„Nie każdy dźwięk jest hałasem, ale każdy hałas jest dźwiękiem”
Microflown Technology

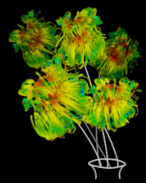
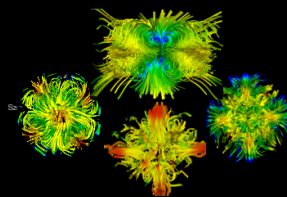
... i może wyglądać estetycznie.



Ikoniczne obrazy topologicznych struktur falowych dźwięku, zarejestrowane w rzeczywistym polu akustycznym jako przestrzenne obrazy strumieni natężenia dźwięku i poddane dekompozycji ortogonalnej w układzie kartezjańskim, tworzą zadziwiająco symetryczne kształty wirujących struktur falowych, zachowujących przy tym strumieniową spójność. Efekty interferencyjnych odbić w przepływach ograniczonych, w tym przypadku w falowodach z otwartym końcem, formują bogactwo powtarzalnych form strukturalnych, które mogą być kojarzone z obrazami fraktali. Zastosowanie do amplitudowej prezentacji skali kolorów natężenia przepływów, nie tylko uplastycznia wizerunki fali, ale objawia również swoistą estetykę dźwięku i hałasu.

Bogactwo zmieniających się kształtów fali akustycznej przepływającej o otoczeniu rzeczywistym można też oglądać w formie animacji ruchu czoła fali oddalającej się od źródła jej wytwarzania. Zadziwia zachowanie symetrii i spójności strug natężenia dźwięku, chociaż jest to w istocie eksperymentalne potwierdzenie postrzeganych w mechanice płynów tzw. struktur koherentnych. Przeważające w polu akustycznym wirowe i cyrkulacyjne kształty struktur falowych potwierdzają z kolei zasadność nowej teorii opisującej narodziny efektu dźwięku w przepływach falowych – Vortex Sound Theory. Graficzne obrazowanie efektów turbulencyjnych metodą ortogonalnej dekompozycji wektorów natężenia (autorska metoda SI-AOD) ujawnia również deterministyczny charakter tych głęboko nieliniowych zdarzeń akustycznych. Tak więc wykorzystanie w badaniach akustycznych pomiarów natężenia dźwięku i wektorowej dekompozycji tego zespolonego sygnału, okazuje się źródłem wielu nowych, jeszcze do końca nie ujawnionych, zdarzeń akustycznych ocenianych nie tylko zmysłem słuchu, ale i oglądanych wzrokowo. Istotnie zwiększa to możliwości analiz zaburzonych przepływów akustycznych w ośrodkach rzeczywistych.

Druga już wystawa w cyklu KSZTAŁTY DŹWIĘKU jako galeria obrazowej estetyki dźwięku i hałasu, ma przybliżyć ten problem. Nie tylko akustykom. Wystawa jest efektem badań prowadzonych w ostatnich latach przez emerytowanego pracownika Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Prof. Stefana Weynę.



WERNISAŻ

Otwarcie wystawy „KSZTAŁTY DŹWIĘKU II”

6.05.2024

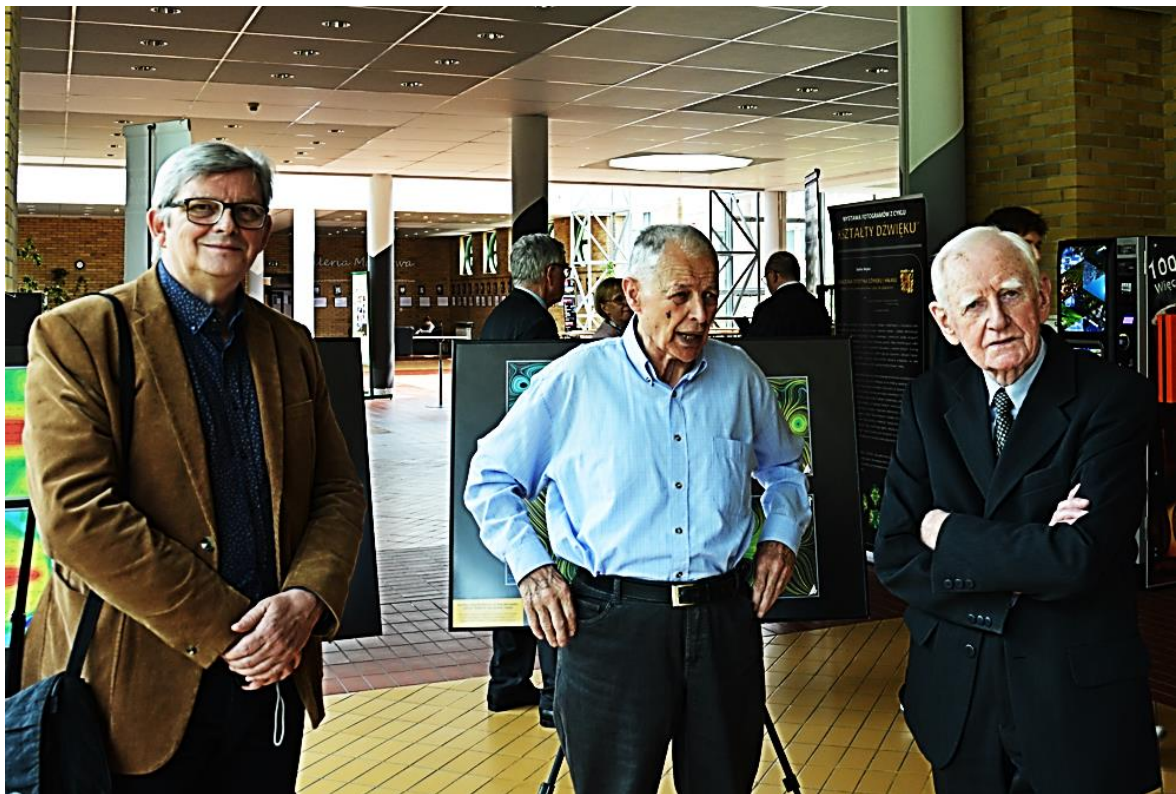




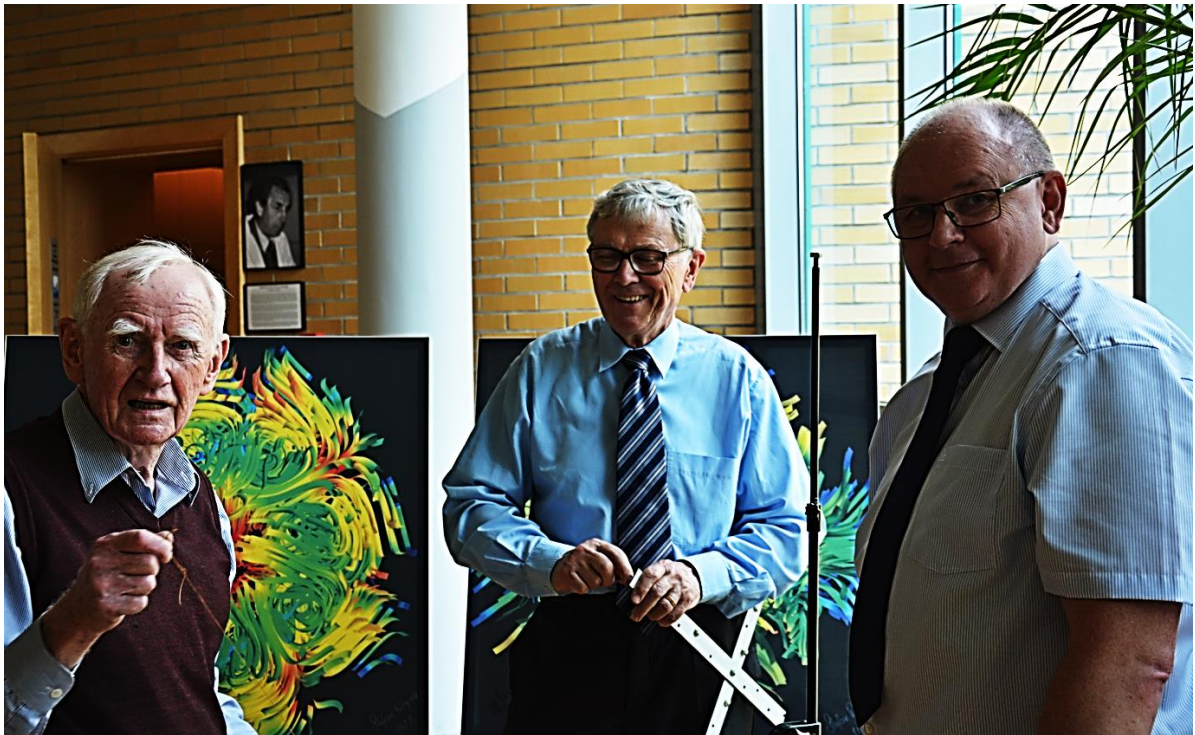












WYSTAWOWE FOTOGRAMY DŹWIĘKU I HAŁASU











