

Piotr Sadłoń

# Sala koncertowa w... basenie i komorze bezechowej

*Tridium Muzyki Nowej „Dźwięk, Przestrzeń, Akustyka”*

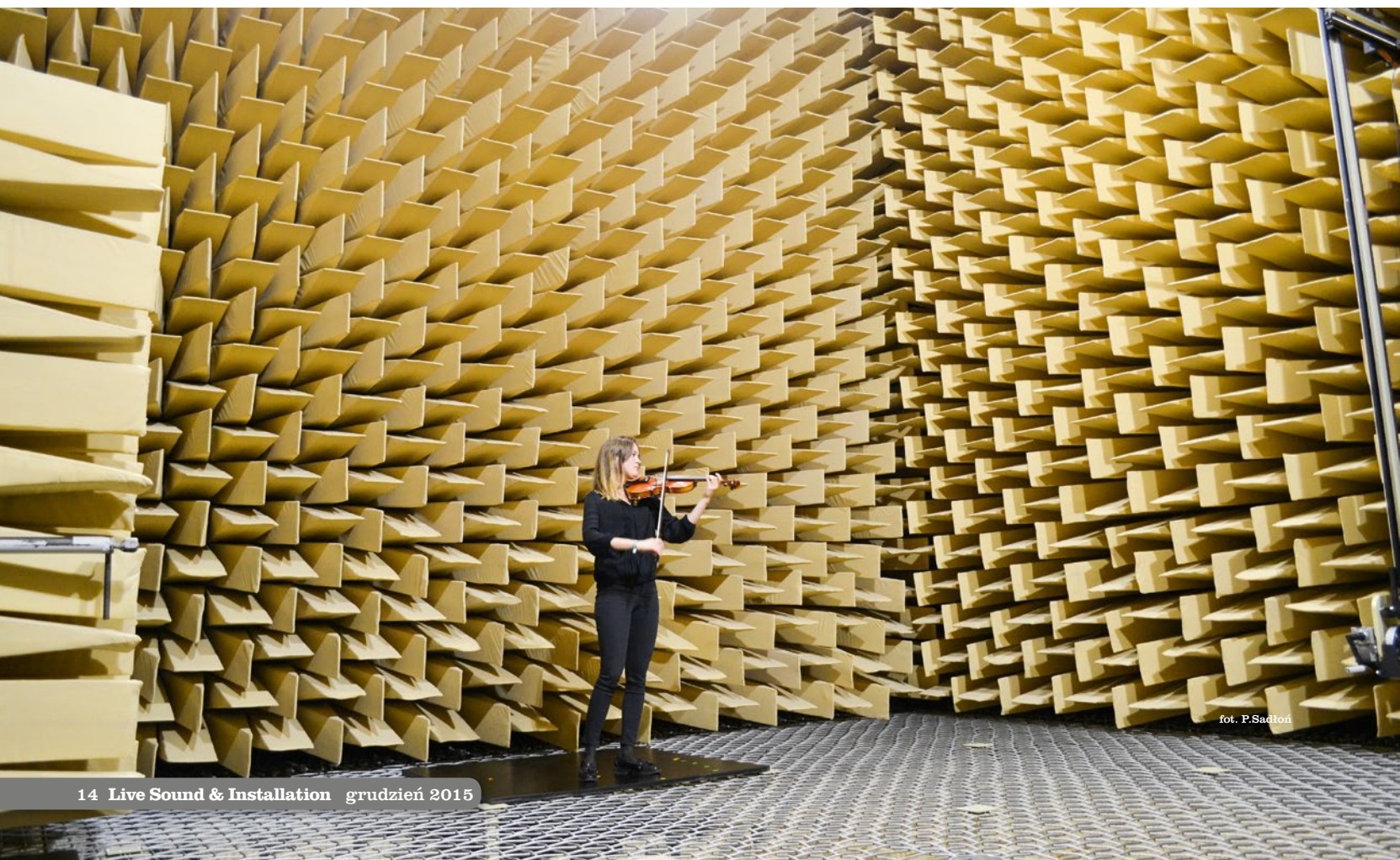
**Tridium Muzyki Nowej „Dźwięk, Przestrzeń, Akustyka” to wydarzenie muzyczne, które w swej nazwie nawiązuje do idei krzyżujących się osi, symbolizujących idee twórcze i teoretyczno-muzyczne, metody kompozytorskie i wykonawcze, inspiracje i ich artystyczne owoce.**

W tegorocznej, czwartej edycji organizatorzy skoncentrowali się na aspekcie przestrzennym i akustycznym muzyki, nawiązując współpracę z Laboratorium Akustyki Technicznej Katedry Mechaniki i Wibroakustyki AGH. Zaowocowało to m.in. dwoma spotkaniami w AGH – jednym

w samym laboratorium, zaś drugim...na basenie uczelni. Spotkania bynajmniej nie w formie wykładów czy „pogadank”, ale eksperymentów akustycznych, w których uczestnicy słuchali muzyki w różnych warunkach akustycznych – w komorze pogłosowej, komorze bezechowej oraz w wodzie.

## KONCERTY W KOMORACH

Pierwsze spotkanie odbyło się 15 października na Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, w budynku D-1, gdzie mieści się Laboratorium Akustyki Technicznej. Ideą spotkania było porównanie brzmienia różnych instrumentów (oraz głosu) w skrajnie różnych warunkach akustycznych, tj. w komorze bezechowej, czyli w warunkach pola swobodnego (brak odbić fal dźwiękowych), oraz w komorze pogłosowej, w której muzycy byli „zanurzeni” w polu pogłosowym, charakteryzującym się bardzo dużą liczbą odbić dźwięku, a więc i bardzo dużym pogłosem.



fol. P.Sadłoń



fot. P.Sadłoń

*Oczekujący na swoją kolej w sali wykładowej mogli wziąć udział w małych eksperymentach akustycznych, np. wizualizacji fal dźwiękowych za pomocą płomieni gazowych.*

Na początku wszyscy chętni, którzy chcieli wziąć udział w tym wydarzeniu – a było ich naprawdę sporo – spotkali się w jednej z sal wykładowych uczelni, gdzie zgromadzonych przywitał przedstawiciel Akademii Muzycznej, dr Karol Nepalski, oraz prof. Tadeusz Kamiński, gospodarz spotkania. Po krótkim wprowadzeniu uczestnicy – z racji ich dużej liczby – w małych grupach udawali się do komory pogłosowej i bezechowej, aby wysłuchać krótkich fragmentów koncertów, zaś pozostali mogli wziąć udział w małych eksperymentach akustycznych. Jednym z nich była wizualizacja fali dźwiękowej wytwarzanej przez instrumenty, a także głos ludzki, do czego wykorzystana została tuba Rubensa (rura z nawierconymi otworkami, do której doprowadzony został gaz palny). Wydobywające się z otworków płomienie palącego się gazu miały wysokość adekwatną do aktualnej wartości rozkładu ciśnienia mieszanki powietrzno-gazowej w rurze, do której – za pomocą głośnika odtwarzającego wzmocnione brzmienie instrumentu lub wokalu – docierały fale dźwiękowe emitowane przez źródło dźwięku. Pracownicy LAT przedstawili też jaki wpływ na finalne brzmienie instrumentów ma pomieszczenie – jego wielkość i adaptacja akustyczna – co również można było usłyszeć na przykładzie „żywego” instrumentu, grającego blisko lub w pewnej odległości od ścian.

Sama prezentacja w komorach akustycznych była z konieczności – spowodowanej dużą liczbą uczestników,

co wymagało podziału ich na niewielkie liczebnie grupy – dość krótka. Składała się z krótkiego występu solowego (lub w duecie) w warunkach panujących w komorze bezechowej i, dla porównania, w warunkach pola pogłosowego. W zależności od tego, do jakiej kto trafił grupy, można było posłuchać brzmienia skrzypiec, wiolonczeli, duetu klarnet-fagot, syryjskiego instrumentu Maqam Rast lub ludzkiego głosu, a konkretnie sopranu.

### BASEN

Drugie spotkanie miało miejsce dzień później i odbyło się również na AGH-u, ale tym razem w innym, równie nietypowym dla tego typu wydarzeń miejscu – na basenie. Tym razem ideą spotkania było posłuchanie koncertu muzyki granej na żywo (klasyka i muzyka etniczna), ale transmitowanego pod powierzchnię wody przez specjalnie do tego przystosowane głośniki – cztery przetworniki zainstalowane na jednej ścianie niecki basenowej. Aby móc odsłuchać dźwięków granych przez muzyków, najprościej było zanurzyć się w wodzie pływając. Dla tych, którzy nie mogli lub nie chcieli skorzystać z kąpieli, była możliwość odsłuchania dźwięku z basenu zarejestrowanego za pomocą specjalistycznego hydrofonu (mikrofonu podwodnego) i odtworzonego przez słuchawki.

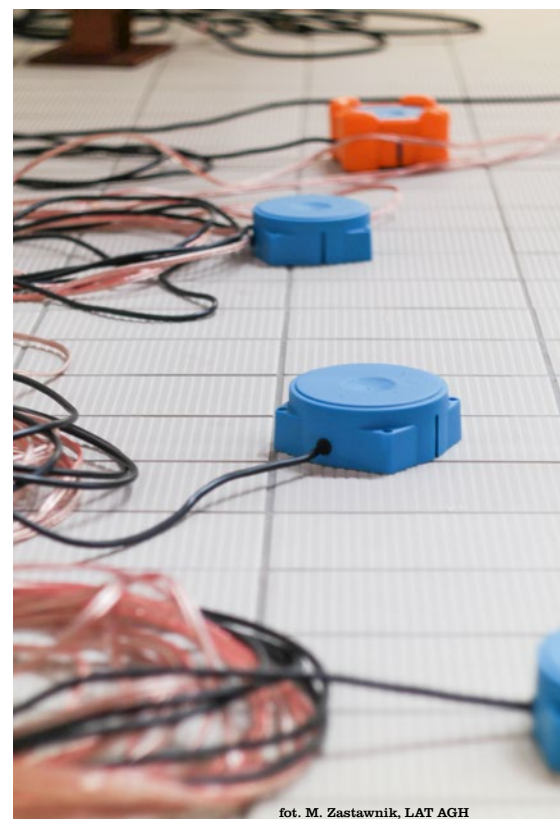
Trwający ok. 20 minut koncert został przyjęty bardzo entuzjastycznie przez uczestników tego projektu oraz nagrodzony brawami i wiwatami basenowych słuchaczy.



fot. A.Sadłoń

*Ideą spotkania na basenie było posłuchanie koncertu muzyki granej na żywo, ale transmitowanego pod powierzchnię wody.*

Jak brzmi muzyka w wodzie? No cóż, tego się nie da opowiedzieć słowami, to trzeba po prostu usłyszeć. Kto nie był, niech żałuje, aczkolwiek jest pewna szansa, że podobne wydarzenie będzie powtórzone w przyszłości. 🎵



fot. M. Zastawnik, LAT AGH

*Transmisję dźwięku pod powierzchnię wody zrealizowano za pomocą 4 specjalnych przetworników elektroakustycznych, zainstalowanych na jednej ścianie niecki basenowej.*