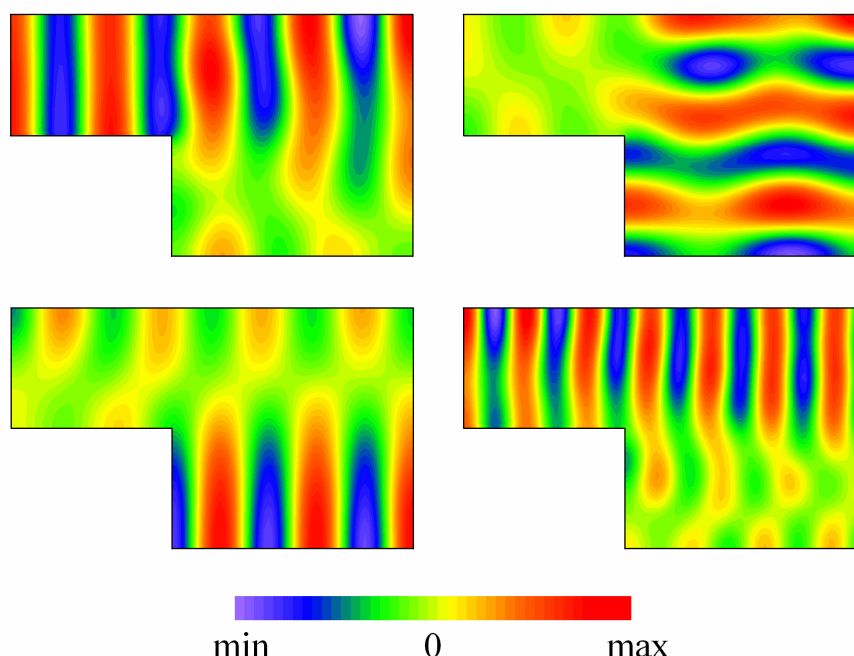


Badania efektu lokalizacji modów własnych oraz jego wpływu na charakterystyki zaniku dźwięku w pomieszczeniach sprzężonych akustycznie

Problematyka badawcza obejmuje stworzenie w skali laboratoryjnej modelu obszaru zamkniętego o strukturze pomieszczeń sprzężonych akustycznie. Dla różnych konfiguracji układu przeprowadzone będą pomiary charakterystyk zaniku dźwięku dla pobudzenia harmonicznego. Na podstawie badań zostaną wyznaczone częstotliwości modów zlokalizowanych. Rezultaty badań eksperymentalnych zostaną porównane z wynikami obliczeń numerycznych wykorzystujących metodę wymuszenia harmonicznego.

Investigation of room eigenmodes localization and its influence on characteristics of sound decay in acoustically coupled spaces

The first stage of the research will include a creation of a laboratory-scale model of enclosure having a form of acoustically coupled spaces. Next, measurements of characteristics of the sound decay will be carried out for a harmonic excitation and different system configurations. Based on the research, frequencies of localized modes will be determined. The experimental data will be compared with numerical results obtained by the forced oscillator method.



Shapes of eigenfunctions for modes localized in L-shaped room

kontakt: dr hab. Mirosław Meissner, pok. 124, tel. 317
e-mail: mmeissn@ippt.gov.pl