

LABORATORIUM AKUSTYKI

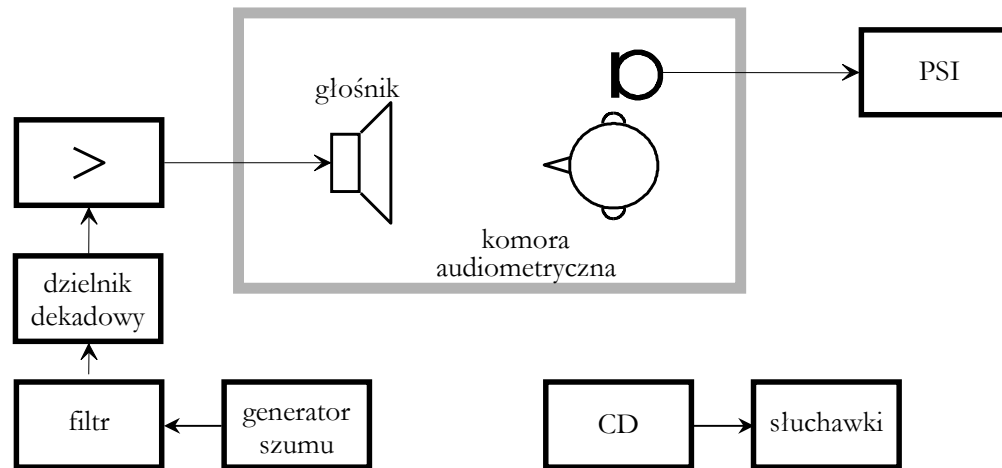
ĆWICZENIE NR 2

Estymacja wielkości psychoakustycznych

1. Cel ćwiczenia

Zapoznanie się z niektórymi metodami pomiarów i estymacji wielkości psychoakustycznych.

2. Schemat układu pomiarowego



3. Przebieg ćwiczenia

- Słuchacz znajdujący się w komorze audiometrycznej odsłuchuje serię próbek szumu o **losowo** ustalonym poziomie z wyznaczonego doświadczalnie zakresu (około $45 \div 90$ dB) ze skokiem 3 dB (poziom mierzony mikrofonem przy uchu słuchacza, ilość próbek w serii ok. 10).
- Słuchacz określa głośność każdej próbki zapisując ile razy (według niego) dana próbka jest głośniejsza lub cichsza w stosunku do pierwszej próbki (można też zapisywać poziom bezpośrednio w decybelach).
- Pomiary powtórzyć kilkakrotnie ($3 \div 8$) w celu późniejszego uśrednienia wyników.
- Przeprowadzić pomiary dla sygnału szumowego o widmie ograniczonym przez filtr tercjowy 250 Hz oraz 1 kHz.
- Zmodyfikować metodę pomiarową wprowadzając sygnał odniesienia podawany przed każdą z próbek sygnału.
- Sporządzić wykresy przedstawiające wyznaczoną głośność sygnału w zależności od rzeczywistego poziomu zmierzonego miernikiem (skala głośności logarytmiczna).
- Przedyskutować otrzymane wyniki.

- Odsłuchać CD zawierające prezentacje stopniowania głośności w zależności od częstotliwości zgodnie ze wskazówkami prowadzącego.
- Wykonać polecenia zawarte w prezentacjach dźwiękowych.