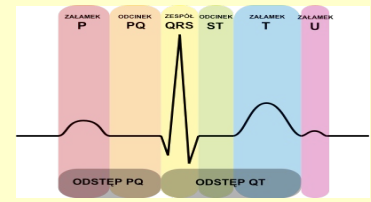


# PODSTAWY INŻYNIERII BIOMEDYCZNEJ

## LABORATORIUM



### ĆWICZENIE NR 6 (SE)

#### BADANIE STETOSKOPU ELEKTRONICZNEGO

**WYMAGANIA:** podstawowa wiedza dotycząca czujników sygnałów mechanicznych i akustycznych.

**PRZEBIEG ZAJĘĆ:** W ćwiczeniu badane są: stetoskop elektroniczny, ciśnieniomierz elektroniczny oraz czujnik tętna.

1. Zapoznać się z urządzeniami dostępnymi w ćwiczeniu. Dokonać pomiarów tętna i ciśnienia dla kilku osób.
2. Dla stetoskopu elektronicznego dokonać pomiaru charakterystyki częstotliwościowej dla różnych wzmocnień w każdym z pasm użytkowych.
3. Pomierzyć zniekształcenia nieliniowe dla maksymalnego wzmocnienia stetoskopu w trzech pasmach użytkowych częstotliwości.

**SPRAWOZDANIE Z ĆWICZENIA** powinno zawierać wyniki pomiarów oraz charakterystyki częstotliwościowe dla p.2 i 3, wnioski i poczynione obserwacje.

#### LITERATURA

1. Biocybernetyka i Inżynieria Biomedyczna 2000 (red.: Nałęcz M.), Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa, 2001
2. Pawlicki G.: Podstawy inżynierii medycznej. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa, 1997
3. Problemy Biocybernetyki i Inżynierii Biomedycznej (red.: Nałęcz M.). WKiŁ, Warszawa, 1991