

## Akustyka fizyczna

### Zagadnienia na kolokwium I

1. Równanie Eulera, ciągłości i termodynamiczne. Wyprowadzenie równania falowego
2. Prędkość dźwięku w gazach i cieczech. Nieliniowy współczynnik  $B/A$
3. Fala płaska. Akustyczna rezystancja właściwa
4. Energia fali. Natężenie i poziom natężenia dźwięku
5. Przejście fali przez granicę ośrodków – padanie prostopadłe
6. Przejście fali przez granicę ośrodków – padanie ukośne
7. Przejście fali przez warstwę
8. Mechanizmy tłumienia fal akustycznych
9. Dyspersja fal. Prędkość fazowa i grupowa
10. Fale nieliniowe w ośrodku bezstratnym
11. Fale nieliniowe w ośrodku stratnym. Równanie Burgersa
12. Fale nieliniowe w ośrodku dyspersyjnym. Równanie Kortewega – de Vriesa. Solitony
13. Anteny parametryczne