

### Wielkości opisujące fale §7

Wielkości charakteryzujące fale:

- a) amplituda - amplituda drgań pojedynczego punktu ośrodka
- b) okres (częstotliwość) fali - okres (częstotliwość) drgań pojedynczego punktu ośrodka  
Częstotliwość fali jest równa częstotliwości źródła fali i nie zależy od ośrodka, w którym fala się rozchodzi.
- c) prędkość fali - prędkość powierzchni falowej np. czoła fali  
Prędkość fali zależy od ośrodka, w którym się rozchodzi. Jeżeli fala przechodzi z jednego ośrodka do drugiego, w którym ma inną prędkość, to częstotliwość się nie zmienia, a zmienia się jej długość.
- d) długość fali - odległość między dwoma najbliższymi powierzchniami falowymi o tych samych fazach drgań np. między dwoma grzbietami fal na wodzie  
Długość fali jest równa drodze, jaką przebywa czoło fali (lub inna powierzchnia falowa) w czasie jednego okresu.

Zad. 1, 3, 4, 5/56

Zad. dom. 2, 4/56, 57

$$f = \frac{1}{T}$$
$$v = \frac{\lambda}{T} = \lambda f$$