

## Sterowanie LED metodą PWM

### Zasada działania:

PWM (ang. **P**ulse **W**idth **M**odulation) jest określeniem sygnału cyfrowego. Najczęściej stosowany jest do sterowania szybkością serwo silnika, kontroli jasności oświetlenia czy w zasilaniu urządzeń. Sygnał ten podobny jest do sygnału prostokątnego. Przy stałej częstotliwości i amplitudzie generowane są impulsy trwające pewną część okresu, nazywamy to współczynnikiem wypełnienia.

Kontrolując współczynnik wypełnienia wpływamy na średnią wartość napięcia tym samym zmieniając moc wyjściową. Wynika to ze wzoru  $P = U \cdot I$  pod wartość napięcia podstawiamy jej średnią w okresie.

