

Program sterujący poziomem natężenia jasności diody LED za pomocą potencjometru PCB 5V

1. Podzespoły:

- Arduino Uno R3
- Potencjometr liniowy 10K Ω na płytce - PCB 3V-5V
- dioda LED
- rezystor 220–330 Ω
- płytka stykowa i przewody

2. Połączenie

Potencjometr:

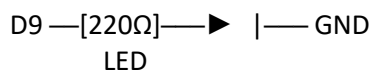
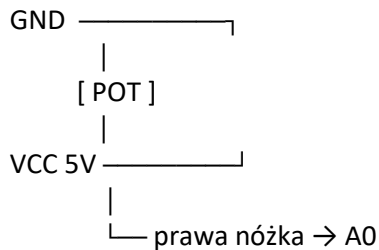
- lewa skrajna nóżka GND → GND Arduino
- środkowa nóżka VCC → 5V LUB 3,5V Arduino
- prawa nóżka SIG → ANALOG IN A0 Arduino

Dioda LED:

- plus: pin 9 Arduino → rezystor 220–330 Ω → anoda LED (dłuższa nóżka)
- minus: katoda LED (krótsza nóżka) → GND

Schemat:

Arduino UNO



3. Programowanie płyty – Arduino IDE:

```
int potencjometr = A0;
int led = 9;
void setup() {
  pinMode(led, OUTPUT);
}
void loop() {
  int wartosc = analogRead(potencjometr);
  int jasnoc = map(wartosc, 0, 1023, 0, 255);
  analogWrite(led, jasnoc);
}
```

Kolejne diody LED z rezystorami i mostkami GND należy podłączać do układu równolegle.