

PROGRAMOWANIE UKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH **ARDUINO**

Program sterujący trzema sygnalizatorami sygnalizacji świetlnej:

```
// PINY SYGNALIZATOR: 1
```

```
const int R1 = 2;  
const int Y1 = 3;  
const int G1 = 4;
```

```
// PINY SYGNALIZATOR: 2
```

```
const int R2 = 5;  
const int Y2 = 6;  
const int G2 = 7;
```

```
// PIN SYGNALIZATORA 3 (migające żółte)
```

```
const int Y3 = 8;
```

```
void setup() {
```

```
  pinMode(R1, OUTPUT);  
  pinMode(Y1, OUTPUT);  
  pinMode(G1, OUTPUT);
```

```
  pinMode(R2, OUTPUT);  
  pinMode(Y2, OUTPUT);  
  pinMode(G2, OUTPUT);
```

```
  pinMode(Y3, OUTPUT);
```

```
// POZĄTKOWY STAN – SYGNALIZATOR 1: ZIELONE / SYGNALIZATOR 2: CZERWONE
```

```
  digitalWrite(G1, HIGH);  
  digitalWrite(R2, HIGH);
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
// SYGNALIZATOR 1: ZIELONE
```

```
  digitalWrite(G1, HIGH);  
  digitalWrite(R1, LOW);  
  digitalWrite(Y1, LOW);
```

```
  digitalWrite(R2, HIGH);  
  digitalWrite(G2, LOW);  
  digitalWrite(Y2, LOW);
```

```
  delay(2000);
```

```
pulseY3(); // miganie żółtego 3 w czasie oczekiwania
delay(250);
pulseY3();
delay(1000);
```

```
pulseY3(); // miganie żółtego 3 w czasie oczekiwania
delay(250);
pulseY3();
delay(1000);
```

```
// SYGNALIZATOR 1: ŻÓŁTE
```

```
digitalWrite(G1, LOW);
digitalWrite(R1, LOW);
digitalWrite(Y1, HIGH);
```

```
digitalWrite(R2, LOW);
digitalWrite(G2, LOW);
digitalWrite(Y2, HIGH);
```

```
delay(1000);
```

```
pulseY3(); // miganie żółtego 3 w czasie oczekiwania
delay(250);
pulseY3();
delay(500);
```

```
// SYGNALIZATOR 1: CZERWONE / SYGNALIZATOR 2: ZIELONE
```

```
digitalWrite(G1, LOW);
digitalWrite(R1, HIGH);
digitalWrite(Y1, LOW);
```

```
digitalWrite(R2, LOW);
digitalWrite(G2, HIGH);
digitalWrite(Y2, LOW);
```

```
delay(2000);
```

```
pulseY3(); // miganie żółtego 3 w czasie oczekiwania
delay(250);
pulseY3();
delay(1000);
```

```
pulseY3(); // miganie żółtego 3 w czasie oczekiwania
delay(250);
```

```
pulseY3();
delay(1000);
```

```
// SYGNALIZATOR 2: ŻÓŁTE
```

```
digitalWrite(G1, LOW);  
digitalWrite(R1, LOW);  
digitalWrite(Y1, HIGH);
```

```
digitalWrite(R2, LOW);  
digitalWrite(G2, LOW);  
digitalWrite(Y2, HIGH);
```

```
delay(1000);
```

```
pulseY3(); // miganie żółtego 3 w czasie oczekiwania  
delay(250);  
pulseY3();  
delay(500);
```

```
// POWRÓT DO POCZĄTKU CYKLU
```

```
digitalWrite(Y2, LOW);  
digitalWrite(R2, HIGH);
```

```
}
```

```
// FUNKCJA MIGANIA SYGNALIZATORA 3
```

```
void pulseY3()
```

```
{
```

```
digitalWrite(Y3, HIGH);  
delay(500);  
digitalWrite(Y3, LOW);  
delay(500);
```

```
}
```