#### WYZWANIA KODOWANIA

DODAJ WIĘCEJ KOLORÓW: Dzięki diodzie LED RGB możesz stworzyć o wiele więcej kolorów. Użyj funkcji analogwrite(), aby połączyć różne wartości koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego, aby uzyskać jeszcze więcej kolorów. Możesz podzielić wartość potencjometru i utworzyć więcej zagnieżdżonych instrukcji if, aby uzyskać więcej kolorów podczas kręcenia pokretłem.

MIGANIE WIELOKOLOROWE: Spróbuj użyć opóźnień i funkcji wielu kolorów, aby dioda LED RGB przełączała się między wieloma kolorami, gdy jest ciemno.

ZMIEŃ PRÓG: Spróbuj ustawić zmienną progową, odczytując wartość potencjometru. Obracając potencjometr, możesz następnie zmienić poziom progu i dostosować oświetlenie nocne do różnych pomieszczeń.

**WYGASZANIE DIODY LED:** Użyj funkcji analogWrite(), aby dioda LED pulsowała delikatnie lub płynnie przechodziła między kolorami.

## **ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW**

### Dioda nigdy sie nie zaświeca lub nie gaśnie

Otwórz monitor szeregowy i upewnij się, że fotorezystor zwraca wartości z zakresu od 0 do 1023. Zakryj fotorezystor; wartości powinny się zmienić. Jeśli się nie zmienią, sprawdź obwód. Upewnij się, że zmienna progowa mieści się pomiędzy wartością odczytywaną przez fotorezystor, gdy jest jasny, a wartością, gdy jest ciemno (np. jasny = 850, ciemny = 600, próg = 700).

### Dioda nie świeci kolorami jakich oczekuie

Upewnij się, że wszystkie trzy piny sterujące diodą LED RGB są ustawione na OUTPUT, używając polecenia pinMode() w sekcji ustawień kodu. Następnie upewnij się, że każda nóżka diody LED jest prawidłowo podłączona.

Nic nie jest wyświetlane na Serial Monitorze Spróbuj odłączyć kabel USB i podłączyć go ponownie. W Arduino IDE przejdź do Narzędzia > Port i wybierz odpowiedni port.

# Ukończyłeś Obwód 1D!

Przejdź do projektu 2 aby przy pomocy buzzera zrobić trochę hałasu!

