

CO ROBI PROGRAM?

- 1 Włącza LED poprzez ustawienie stanu wysokiego (+5V) na cyfrowym wyjściu numer 13
- 2 Czeką 2 sekundy (2000 milisekund)
- 3 Wyłącza LED poprzez ustawienie stanu niskiego (0V) na wyjściu numer 13
- 4 Czeką 2 sekundy
- 5 Powtarza od początku.



ONBOARD LED PIN 13:

Być może zauważyłeś, że druga, mniejsza dioda LED miga jednocześnie z diodą LED w obwodzie płytki prototypowej. Nazywa się to wbudowaną diodą LED i można ją znaleźć na prawie każdej płycie Arduino lub płycie kompatybilnej z Arduino. W większości przypadków ta dioda LED jest podłączona do **cyfrowego wyjścia 13 (D13)**, tego samego styku używanego w tym obwodzie.

WAŻNE!

KOD: Szkice dołączone do każdego obwodu przedstawiają nowe techniki i koncepcje programowania w miarę postępów w przewodniku. Sekcja KOD podkreśla nowe i ważne linie kodu ze szkicu i wyjaśnia je bardziej szczegółowo.

KOD

SETUP i LOOP

```
void setup() {} &  
void loop() {}
```

Każdy program Arduino potrzebuje tych dwóch funkcji. Kod umieszczony pomiędzy nawiasami klamrowymi {} funkcji **setup()** jest uruchamiany raz.

Kod znajdujący się pomiędzy nawiasami klamrowymi **loop()** {} jest wykonywany w kółko, dopóki RedBoard nie zostanie zresetowany lub wyłączony.

INPUT czy OUTPUT?

```
pinMode(13, OUTPUT);
```

Zanim będziesz mógł użyć jednego z pinów cyfrowych, musisz poinformować płytkę, czy jest to **WEJŚCIE**, czy **WYJŚCIE**. Używamy wbudowanej „funkcji” o nazwie **pinMode()**, aby pin 13 stał się wyjściem cyfrowym. Więcej o wejściach cyfrowych dowiesz się w Projekcie 2.