
Dane aktualne na dzień: 05-04-2026 19:30

Link do produktu: <https://sm.edu.pl/robot-programowalny-thymio-p-186.html>

Robot programowalny Thymio

Cena **821,00 zł**



Opis produktu

Ucz się, koduj i twórz z Thymio - edukacyjnym robotem dla każdego!

Jak wytłumaczyć dzieciom zawiły świat technologii?

Z odpowiedzią przychodzi edukacyjny robot **Thymio**. Z zewnątrz niepozorny jak szwajcarski scyzoryk, w środku kompleksowo wyposażone narzędzie ułatwiające naukę programowania. Wyróżnia się **łatwością obsługi** i uniwersalnością - **współpracuje z 4 językami programowania**. Dzięki temu może być z powodzeniem użytkowany przez przedszkolaków, jak również studentów uczelni wyższych. Robot jest gotowy do nauki programowania od razu po wyjęciu z pudełka, dzięki **6 zaprogramowanym trybom**.

Gotowy do działania - 6 zaprogramowanych fabrycznie trybów

Thymio jest gotowy do użycia od razu po wyjęciu z pudełka - dzięki gotowym trybom można korzystać z robota **bez znajomości jakiegokolwiek języka programowania**, a nawet bez konieczności posiadania komputera. To wygodne rozwiązanie do pracy z najmłodszymi dziećmi. Uruchomiony Thymio będzie podążał za ręką lub zatrzyma się przy krawędzi stołu.



Kompleksowe rozwiązanie - współpraca z 4 językami programowania

Thymio **obsługuje 4 języki programowania** o różnym stopniu zaawansowania: **VPL, Scratch, Blockly i Aseba**.

To właśnie dzięki temu przygodę z Thymio można rozpocząć już w przedszkolu i kontynuować ją przez wszystkie etapy edukacji.

JĘZYK VPL

Tak **łatwy w obsłudze**, że pierwszy program można stworzyć już w 5 minut! To oprogramowanie zawiera **tryb podstawowy** i **zaawansowany**, dający dostęp do większej liczby funkcji, takich jak warunkowanie zachowań robota przy powtórzeniu tego samego zdarzenia, akcelerometr czy zegar. To świetny wstęp do nauki logiki i koncepcji programowania.

Klaskanie_1.aesl w Thymio II 0 - 7924 - Język programowania wizualnego Thymio

The screenshot displays the Thymio II programming environment. On the left, there are two columns of icons: 'Zdarzenia' (Events) and 'Działania' (Actions). The central workspace contains a visual script with three event-action pairs. The first two pairs are connected by plus signs, and the third is separate. The first event is a hand clap, and the first action is a motor movement. The second event is a hand clap, and the second action is a motor movement. The third event is a hand clap, and the third action is a motor movement. On the right, the Lua code for the script is shown.

```

# variables for state
var state[4] = [0,0,0,0]
var new_state[4] = [0,0,0,0]

# setup threshold for detecting claps
mic.threshold = 250
# reset outputs
call sound.system(-1)
call leds.top(0,0,0)
call leds.bottom.left(0,0,0)
call leds.bottom.right(0,0,0)
call leds.circle(0,0,0,0,0,0,0)

# subroutine to display the current state
sub display_state
  call
  leds.circle(0,state[1]*32,0,state[3]*32,0,state[2]*32,0,state[0]*32)
end

onevent mic
  if state[0] == 0 then
    motor.left.target = 150
    motor.right.target = 100
    new_state[0] = 1
    _emit pair_run 0
    _emit debug_log [0, 0x4, 0xd875, 0x36, 0xd0c, 0x1b]
  end

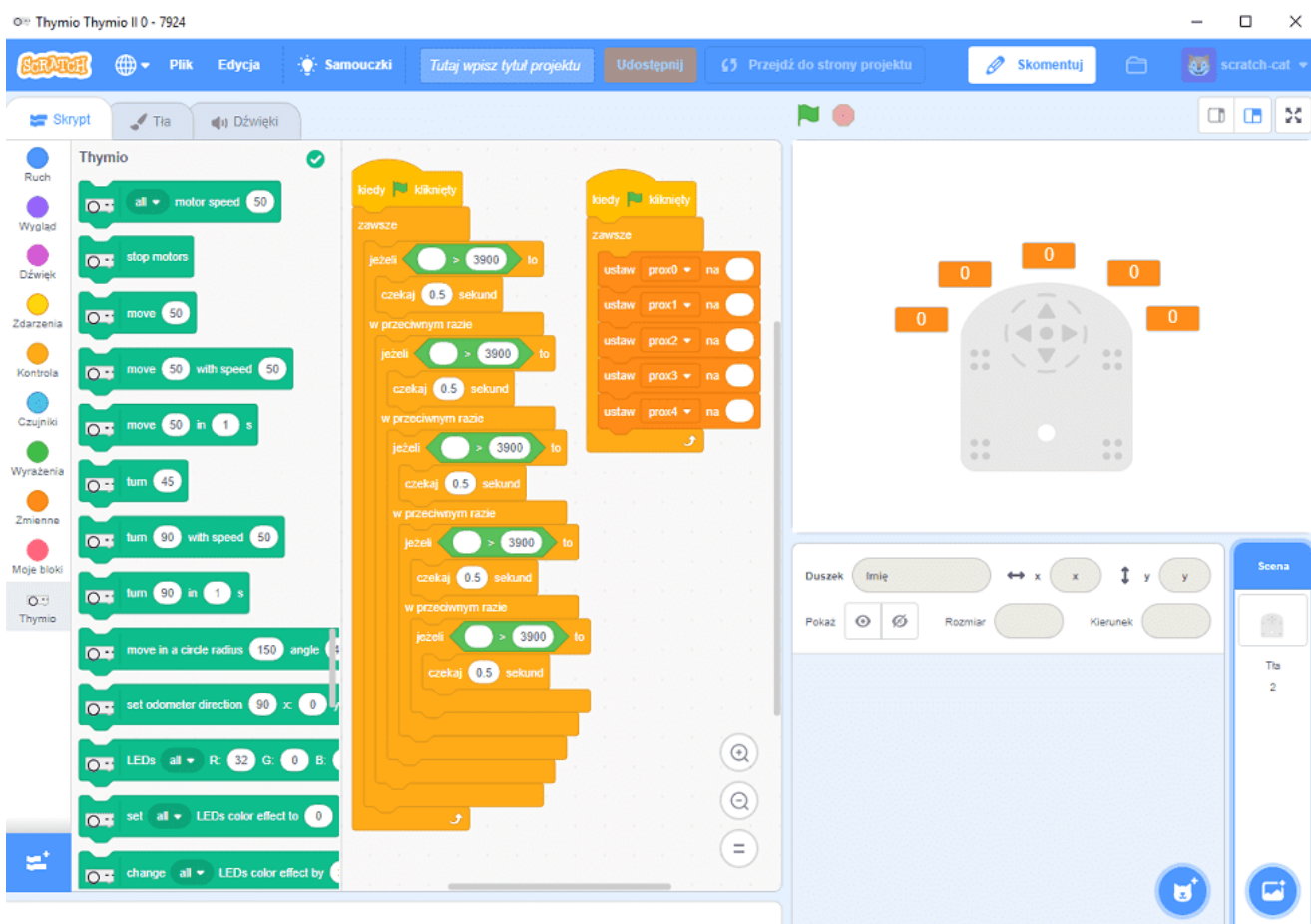
  if state[0] == 1 then
    motor.left.target = -150
    motor.right.target = -150
    new_state[0] = 0
    _emit pair_run 1
    _emit debug_log [0x1, 0x4, 0xd875, 0x1b, 0x707, 0x36]
  end

  call math.copy(state, new_state)
  callsub display_state

```

Scratch

Dzięki Scratch Thymio może współpracować z komputerem użytkownika - umożliwiła prezentację na ekranie wartości pochodzących z czujników Thymio lub stworzenie historii oraz gry wideo, która wykorzysta Thymio jako kontroler. Scratch wprowadza nowe pojęcia, jak warunki, pętle i zmienne.



Blockly

Blockly to alternatywa dla Scratch – **połączenie wizualnego i tekstowego języka programowania**. Korzysta z pojęć z zakresu programowania, takich jak warunki, **zmienne**, **funkcje matematyczne**, **pętle**.

Umożliwia tworzenie podprogramów, aby jeszcze bardziej rozbudować strukturę kodu. Podczas tworzenia programu za pomocą łączenia bloczków z fragmentami kodu, w czasie rzeczywistym w oknie po prawej stronie generowany jest kod w postaci pełnego języka tekstowego, co pomaga w podnoszeniu umiejętności i przejściu na wyższy poziom programowania.

The screenshot displays the Thymio Blockly programming environment. On the left, a sidebar lists categories: Events, Actuators, LEDs, Sensors, Logic, Loops, Math, Variables, and Subroutines. The main workspace contains a block-based script:

- on center button touched**
 - start driving forward with speed 300
 - play startup sound
 - set top LED to red
- when true**
 - start turning left with speed 300
 - set top LED to red 32
 - set top LED to green 32
 - set top LED to blue 32
 - set item to
 - for i from 0 to 9
 - play 440 Hz note for 10 / 60 seconds

On the right, the JavaScript code is shown:

```

var item
var i

when 0 == 0 do
  motor.left.target = 0
  motor.right.target = 300
  call leds.top(32,32,32)
  item = 0
end

for i in 0:9 do
  call sound.freq(440,10)
end

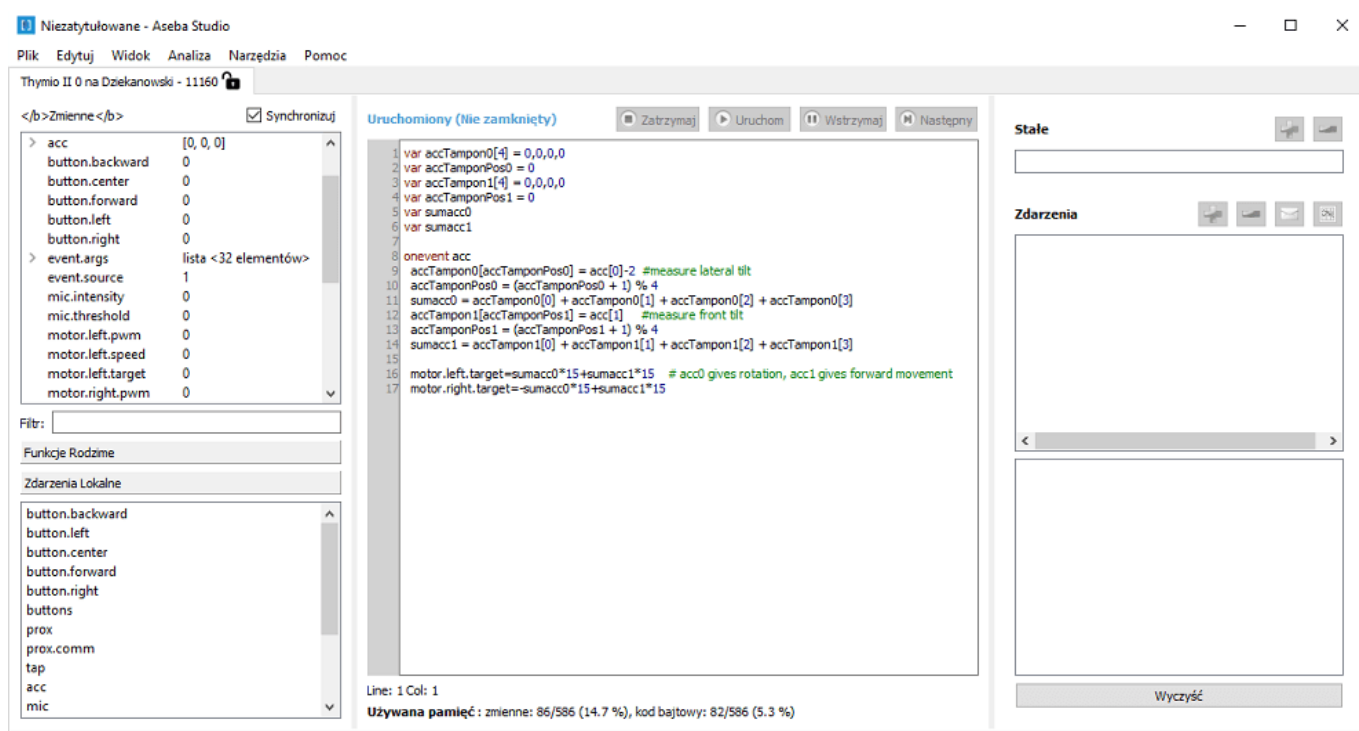
onevent button.center
  when button.center == 1 do
    motor.left.target = 300
    motor.right.target = 300
    call sound.system(0)
    call leds.top(32,0,0)
  end

```

Aseba

Zaawansowany język programowania opracowany dla Thymio, bazujący na **JavaScript** – daje precyzyjną kontrolę nad wszystkim, co znajduje się wewnątrz robota Thymio. Umożliwia uzyskanie bezpośredniej informacji zwrotnej z czujników i wyświetlanie wartości w czasie rzeczywistym.

Thymio może używać niestandardowych dźwięków zapisanych na karcie SD, reagować na wiele zdarzeń w tym samym czasie, a nawet sterować innym robotem bezprzewodowym w tej samej sieci.



Robot z oprogramowaniem typu open source

Thymio jest robotem z otwartym kodem źródłowym, dzięki temu może być stale rozbudowywany.

Symulator Thymio

Uczniowie mogą kontynuować naukę programowania w domu – wystarczy komputer z zainstalowanym oprogramowaniem. Poprzez **Aseba Studio** zyskują dostęp do symulatora, w którym **będą programować wirtualnego Thymio**. Dzięki temu mogą szlifować umiejętności zdobyte na lekcjach lub – odwrotnie – rozpocząć naukę programowania, zanim zaczną używać prawdziwego robota.

Wiele możliwości:

Pilot zdalnego sterowania – do programowania robota w gotowym trybie fioletowym lub w VPL.

Uchwyt na pisak – robota można zaprogramować tak, by narysował dany kształt.

Słot na kartę MicroSD – na którą można wgrać muzykę, zapisać dane z czujników lub gotowy program, który robot wykona zaraz po uruchomieniu.

Komunikacja z innymi Thymio za pomocą czujnika podczerwieni lub modułu komunikacji bezprzewodowej. Thymio może przesłać drugiemu robotowi polecenie w odległości do 50 metrów.

Kompatybilność z Lego Bricks i Technic – Thymio może stać się silnikiem napędzającym stworzoną przez uczniów maszynę. Robot posiada na kołach i obudowie adaptery do przyczepiania klocków Lego.

Dostępne produkty



Thymio oraz Thymio RF

Robot z otwartym kodem źródłowym, który może być używany zarówno w przedszkolu, jak i na uniwersytecie. Robot występuje w wersji **Thymio** i **Thymio RF** – w tym przypadku do zaprogramowania nie trzeba go podłączać do komputera za pomocą kabla. W wersji podstawowej podczas przesyłania kodu robot musi być podłączony do komputera, po zaprogramowaniu działa bezprzewodowo.

Szkolny pakiet Thymio z walizką

Najłatwiejszy sposób na wdrożenie Thymio w klasie. Zestaw zawiera 6 robotów ([w wersji podstawowej](#) lub [z łącznością bezprzewodową](#)), ładowarkę z 6 portami USB do jednoczesnego ładowania wszystkich robotów, pilota zdalnego sterowania oraz zestaw gotowych ćwiczeń Thymio Challenge Activities. Jest to także świetny sposób na przechowywanie robotów i przenoszenie ich do innej klasy.

Zestaw gotowych ćwiczeń Thymio Challenge Activities

Aż **30 gotowych ćwiczeń**, które pozwolą odkryć możliwości Thymio, **10 arkuszy** z dodatkami **do modyfikacji wyglądu robota i wykorzystania w ćwiczeniach** oraz tor do jazdy, które pozwolą w pełni wykorzystać jego możliwości. Zestaw zawiera także przewodnik w formacie A2 wyjaśniający wszystko – od instalacji oprogramowania po opis każdego bloku wizualnego języka programowania. **Dostępne w języku francuskim, angielskim, niemieckim i włoskim. (Wkrótce także polskim!)**

.....

Informacje zawarte na niniejszej stronie internetowej, w tym także cena, opis parametrów technicznych urządzenia oraz specyfikacja techniczna mają charakter informacyjny i nie stanowią oferty handlowej w rozumieniu Kodeksu Cywilnego. Ceny umieszczone przy produktach są to sugerowane ceny detaliczne, zawierające podatek VAT (23%) i mogą ulec zmianie w zależności od aktualnego kursu walut - nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów Kodeksu cywilnego. W celu potwierdzenia cen oraz szczegółowych parametrów urządzenia i specyfikacji technicznej skontaktuj się ze sprzedawcą.