

**Temat:** Codeyowy wyścig

**Przedmiot:** kl 1-3

**Autor:** Sylwester Zasoński

**Czas trwania:** 1h lekcyjna

**Cele ogólne:**

- Rozwijanie kompetencji miękkich (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie)
- Pobudzanie kreatywności
- Łączenie kluczowych obszarów rozwoju

**Cele operacyjne:**

Uczeń:

- planuje i realizuje własne projekty/prace; realizując te projekty/prace współdziała w grupie
- posługuje się komputerem lub innym urządzeniem cyfrowym oraz urządzeniami zewnętrznymi przy wykonywaniu zadania
- korzysta z udostępnionych mu stron i zasobów internetowych
- współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami, wykorzystując technologię
- Wykorzystuje wiedzę zdobytą w praktyce.

**Metody:**

Poszukujące, eksponujące, praktycznego działania

**Środki dydaktyczne:**

1. Robot Codey Rocky
2. Komputer/tablet z aplikacją mBlock5

**Przygotowanie:**

Upewnij się, że posiadasz aktualną wersję aplikacji

<http://www.mblock.cc/mblock-software/>

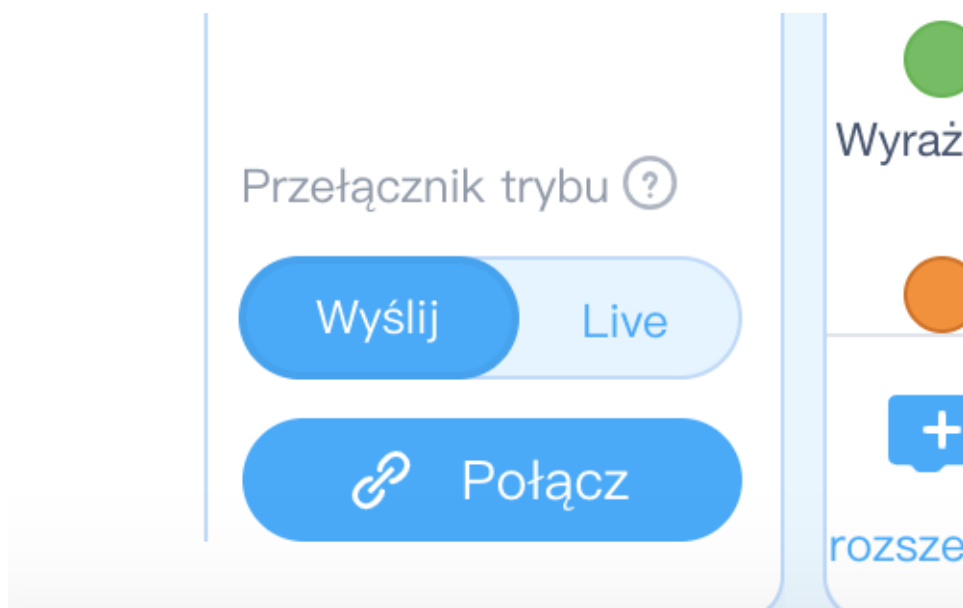
Oraz aktualny firmware robota.

### Przebieg zajęć:

Wyjaśnij cel lekcji.

Twoi uczniowie będą tworzyć kod z wykorzystaniem pojęcia "Losuj". Zadaniem będzie zaprogramowanie robota codey Rocky aby po naciśnięciu jednego z przycisków przejechał na wprost losując zarówno czas przejazdu jak i prędkość przejazdu.

Kod będzie zapisywany i wysyłany do robota, tak więc upewnij się czy wybrany jest tryb "Wyślij".



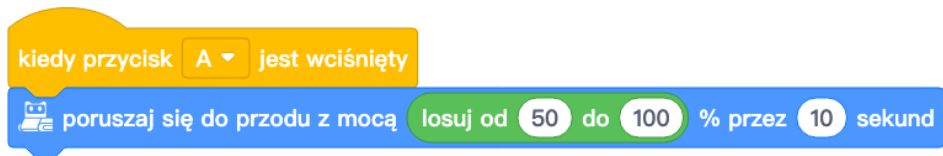
Zadanie:

1. Wyciągnij bloczek **Kiedy przycisk wciśnięty** z kategorii zdarzenia
2. Wyciągnij bloczek **Poruszaj się do przodu z mocą\_% przez\_sekund** z kategorii akcja
3. Wyciągnij bloczek **Losuj od 1 do 10** z kategorii wyrażenia

Teraz połącz te bloki tak aby po naciśnięciu **przycisku A** robot pojechał do przodu z losową prędkością. Blok **Losuj** zagnieźdź w bloku **Poruszaj**. Najedź blokiem **Losuj** na białe pole po słowie "mocą" i gdy zobaczysz białą ramkę wokół owala z wartością stałą, upuść blok **Losuj**. Spowoduje to jego wpasowanie w środek bloku, czyli zagnieżdżenie.

Wartości losuj dla mocy ustaw w granicach 50-100%

Czas ustaw stały np. 10 sekund.



Powyższy kod sprawi, że robot po naciśnięciu przycisku A pojedzie przez 10 sekund z losową prędkością, pomiędzy 50 a 100% swoich możliwości. Kod wgrany do kilku robotów pozwoli zorganizować popularne wyścigi “na ćwierć mili”.

### Modyfikacja kodu

Kod możemy skomplikować dodając losowość również dla czasu, np. 5-10 sekund.



Przetestuj powyższe modyfikacje. Dodaj swoje. Baw się kodem 😊