

KARTA PRACY DO DRUKU

Projekt zespołowy robota wykonującego zadanie

Robotyka

Klasy VII i VIII

45 minut

Lekcja otwarta

Zespół rozbija zadanie transportowe na etapy, dzieli role, buduje i programuje robota oraz przechodzi trasę testową, zapisując wyniki kolejnych prób.

Imię ucznia: Klasa: Data:

Wasz zespół ma przewieźć ładunek trasą wyklejoną na podłodze. Zanim weźmiecie klocki, rozpiszcie etapy i role, bo to one zdecydują, czy zdążycie.

1

Rozpiszcie zadanie na etapy. Każdy etap w jednej linii, w kolejności wykonania.

Wskazówka: Etap ma być tak mały, żeby dało się go przetestować osobno, na przykład „przejdź 40 centymetrów do przodu”.

2

Wpiszcie do tabeli role: kto buduje, kto programuje, kto testuje i zapisuje wyniki. Przy każdej roli dopiszcie, za który etap ta osoba odpowiada.

Wskazówka: Role mogą się zmienić w trakcie, ale wtedy zapiszcie zmianę. Bez zapisu nikt nie wie, kto co sprawdzał.

3

Zmierzcie, ile centymetrów przejeżdża Wasz robot na jeden obrót silnika, i zapiszcie wynik.

Wskazówka: Ustawcie przód robota równo z linią, uruchomcie program z jednym obrotem silnika i zmierzcie miarką przejechaną drogę. Ta liczba pozwoli Wam liczyć odcinki zamiast zgadywać.

4

Przeprowadźcie co najmniej trzy próby przejazdu. Do tabeli wpiszcie numer próby, co zmieniliście przed nią i wynik.

Wskazówka: Jedna zmiana przed jedną próbą. Jeśli zmieniliście dwie rzeczy, zapiszcie to uczciwie i liczcie się z tym, że nie będziecie wiedzieć, co pomogło.

5

Napiszcie dwa zdania o tym, co zrobilibyście inaczej, gdybyście zaczynali projekt od nowa.

Wskazówka: Napiszcie o kolejności pracy i o podziale zadań, nie o tym, że zabrakło czasu.