

1. Etap II – Rampa

Zadanie polega na przemieszczeniu drewnianych klocków na wyznaczone miejsca i przejechaniu po powstałej w ten sposób rampie.

1.1 Charakterystyka planszy

Wszystkie ściany są nieruchome. Klocki to drewniane prostopadłościany o wymiarach 30cm x 20cm x 10cm. Rampa również wykonana jest z drewna, jej wysokość to 10cm. Układ planszy konkursowej będzie odpowiadał schematowi (umieszczenie ścian, rozmieszczenie oznaczonych elementów). Organizatorzy zastrzegają sobie, że plansze zostaną wykonane z dokładnością do $\pm 0,5$ cm.

1.2 Przebieg zadania

Kapitan drużyny ustawia robota na białym polu startowym tak, aby całym obrysem znajdował się on na polu startowym. Na sygnał sędziego robot zostaje włączony. Zadaniem robota jest przetransportowanie 3 drewnianych klocków z ich miejsc początkowych na miejsca oznaczone kolorem czerwonym, tak aby uzupełniły one przerwy w rampie. Na każdym miejscu powinien znaleźć się tylko jeden klocek i tylko za jeden przyznane zostaną punkty. Klocek powinien znajdować się na polu docelowym całym swoim obrysem. Następnie robot powinien wrócić na pole startowe, przejechać po powstałej rampie i zakończyć przejazd na polu końcowym oznaczonym kolorem niebieskim. Po zakończeniu przejazdu robot powinien znajdować się na polu końcowym całym swoim obrysem. Punktowany jest sposób umieszczenia klocków na oznaczonych polach (całym obrysem, częściowo), długość przejazdu po rampie i miejsce zakończenia przejazdu (dotarcie do pierwszego lub drugiego klocka albo przejazd po całej rampie). W przypadku przejazdu tylko po części rampy (np. w sytuacji kiedy robot z niej spadł) zostanie przyznana mniejsza liczba punktów. Przez dotarcie do określonego klocka rozumie się dotknięcie go podczas przejazdu po rampie przynajmniej częścią kół/gąsienic. Punkty za czas przyznawane są tylko w przypadku, gdy robot dojedzie na pole końcowe po przejeździe po całej rampie, a wszystkie klocki przynajmniej częściowo znajdują się na czerwonych polach (jeden klocek na jednym polu).

1.3 **Punktacja**

- Umieszczenie klocka całym obrysem na czerwonym polu **+50 pkt. za każdy klocek**
- Częściowe umieszczenie klocka na czerwonym polu **+30 pkt. za każdy klocek**
- Przejazd po całej rampie i zakończenie przejazdu na polu końcowym **+50 pkt.**
- Przejazd po części rampy - dotarcie tylko do drugiego klocka **+30 pkt.**
- Przejazd po części rampy – dotarcie tylko do pierwszego klocka **+10 pkt.**

Rejestrowany jest też czas każdego przejazdu. Za najlepsze czasy przejazdu będą przyznawane dodatkowe punkty dla 10 najszybszych drużyn. Pod uwagę będzie brany czas lepszego przejazdu.

- 100 pkt. dla pierwszej,
- 90 pkt. dla drugiej,
- 80 pkt. dla trzeciej,
- ...
- 10 pkt. dla dziesiątej.

Uwaga: dla pozostałych drużyn z wolniejszymi przejazdami nie będą przyznawane punkty za czas przejazdu.

Maksymalna liczba punktów do zdobycia za ten etap wynosi 300 pkt.