

Sumo Challenge



Regulamin
Humanoid Sprint



Spis treści

1. Krótki opis konkurencji	3
2. Specyfikacja robotów	3
2.1. Wymiary	3
2.2. Wymagania	3
3. Trasa	3
4. Zasady konkurencji	3
5. Uwagi	4

1. Krótki opis konkurencji

Celem tej konkurencji jest jak najszybsze pokonanie trasy przez robota poruszającego się na dwóch nogach.

2. Specyfikacja robotów

2.1. Wymiary

Wysokość - 50cm

Szerokość - 20cm

Długość - 20cm Waga - 3 kg

2.2. Wymagania

- a) Roboty muszą być w pełni autonomiczne (brak połączeń z urządzeniami zewnętrznymi).
- b) Robot musi posiadać dwie nogi, stanowiące maksymalnie 70% wysokości robota. Długość nogi to odcinek od punktu, w który dotyka ziemi, do osi, która łączy robota z resztą jego konstrukcji.
- c) Robot musi posiadać dwie (niekoniecznie ruchome) ręce. Długość ręki nie może przekraczać długości wyprostowanej nogi.
- d) Robot musi posiadać głowę (niekoniecznie ruchomą).
- e) Niedozwolony jest chód w „przykucnięciu” - gdzie kąt zgięcia w kolanie jest mniejszy niż 90°.
- f) Podczas przemieszczania się robota, tylko jedna stopa może dotykać podłoża.
- g) Przez stopę rozumie się część robota, która dotyka podłoża.

3. Trasa

Tor ma kształt prostokąta o szerokości 70 cm i długości ok. 200 cm ograniczonego po bokach zieloną ścianą wysokości ok. 10 cm. Linie startu i mety są koloru czarnego i mają szerokość ok. 2 cm.

4. Zasady konkurencji

- a) Każdy z robotów ma możliwość wykonania co najwyżej 3 prób pokonania trasy. Po rozpoczęciu próby wszelka komunikacja z robotem jest zabroniona - robot musi poruszać się w sposób autonomiczny.
- b) Czas mierzy się od sygnału danego przez sędziego, aż do momentu, gdy robot przekroczy linię mety.
- c) Wygrywa robot, który najszybciej pokona trasę. Jeśli żaden z robotów nie ukończy trasy, wygrywa ten, który pokona najdłuższy dystans.
- d) Próba nie może trwać dłużej niż 2 minuty.
- e) Upadek robota podczas pokonywania trasy może skutkować zakończeniem próby. Mierzona jest odległość, którą robot pokonał zanim się przewrócił. Wyjątkiem jest sytuacja, gdy w ciągu 10 sekund

od upadku robot podniesie się sam, bez zewnętrznej ingerencji - wtedy może dalej kontynuować wyścig

5. Uwagi

W przypadku tej konkurencji DOZWOLONE jest zgłaszanie do zawodów gotowych konstrukcji będących w oficjalnej sprzedaży. Robot musi być jednak zmodyfikowany (i zaprogramowany) tak, by był w stanie odpowiednio pokonać trasę. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z Organizatorami.

Zawody mogą odbywać się w zmiennych warunkach oświetleniowych, dlatego też czujniki robotów powinny być odpowiednio zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem światła.

Robot traktowany jest jako nierozdzielna całość - żaden element (z wyjątkiem baterii) nie może być wykorzystywany w innym robocie.

Wszystkie nieopisane w regulaminie zdarzenia rozstrzyga Sędzia Główny Zawodów.

Decyzja Sędziego Głównego Zawodów jest ostateczna i nie ma od niej odwołania.

W przypadku małej ilości robotów organizatorzy mogą podjąć decyzję o przyznaniu tylko jednej nagrody.

Organizatorzy mają prawo do wprowadzenia drobnych zmian w regulaminie do momentu rozpoczęcia zawodów - wszystkie zostaną wymienione na początku regulaminu.