



## SUMO CHALLENGE: REGULAMIN HUMANOID SPRINT

### 1. Krótki opis konkurencji

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

### 2. Roboty

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.

Stopa może być dowolnego kształtu i formy, o ile spełnia poniższe wymagania:

- maksymalna długość stopy (w dowolnym momencie walki) musi być co najmniej dwukrotnie mniejsza od długości wyprostowanej nogi robota.
- maksymalna długość i szerokość stopy to 20 cm
- prostokątny kontur stopy w żadnym momencie nie może nakładać się na kontur drugiej stopy

### 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 rozgrywki

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.

4.1) Czas mierzy się od sygnału danego przez sędziego, aż do momentu, gdy robot przekroczy linię mety.



## SUMO CHALLENGE: REGULAMIN HUMANOID SPRINT

4.2) Wygrywa robot, który najszybciej pokona trasę. Jeśli żaden z robotów nie ukończy trasy, wygrywa ten, który pokona najdłuższy dystans.

4.3) Próba nie może trwać dłużej niż 2 minuty.

4.4) 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 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.

Wszystkie nieopisane w regulaminie zdarzenia rozstrzyga sędzia.

Robot traktowany jest jako nierozzerwalna 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.

Organizatorzy mają prawo do wprowadzenia drobnych zmian w regulaminie do momentu rozpoczęcia zawodów.

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