

Ogólnopolski Turniej Robotów
ROBOMEETING 2019

o Puchar Dyrektora III Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku

Regulamin LEGO Sumo

1. Specyfikacja konkurencji:

- 1.1. Celem konkurencji są walki autonomicznych robotów typu LEGO Sumo na dohyo.
- 1.2. Nie ma ograniczeń co do ilości startujących robotów danej drużyny.
- 1.3. Nie dopuszcza się startu dwóch identycznych robotów z jednej drużyny.
- 1.4. Konkurencja składa się z fazy grupowej i pucharowej.
- 1.5. W przypadku zbyt małej ilości robotów organizator zastrzega sobie prawo do rozegrania tylko fazy pucharowej a nawet odwołania danej konkurencji.
- 1.6. W skład konkurencji LEGO Sumo wchodzi:
 - 1.6.1. LEGO Sumo

2. Specyfikacja robota:

- 2.1. Robot LEGO Sumo:
 - 2.1.1. Robot powinien mieścić się w kwadratowej konstrukcji o wymiarach 150 x 150 mm. Wysokość robota jest nieograniczona. Po rozpoczęciu rundy wymiary robota mogą ulec zmianie.
 - 2.1.2. Ciężar robota nie może przekroczyć 1000 g.
 - 2.1.3. Do konstrukcji robota maksymalnie można użyć:
 - 2.1.3.1. jednego sterownika z pośród: RCX / NXT 1.0 / NXT 2.0 / EV3
 - 2.1.3.2. 3 silników
 - 2.1.3.3. 4 czujników (odległości, koloru, światła, dotyku)
- 2.2. Do konstrukcji robota można użyć wyłącznie części LEGO.
- 2.3. Niedozwolone jest jakiegokolwiek przerabianie gotowych elementów LEGO.
- 2.4. Robot przed walką może zostać poddany ponownemu ważeniu, mierzeniu oraz procedury tzw. „testowej kartki”, czyli po podniesieniu robota z kartki papieru, może pociągnąć ją za sobą, ale musi ona sama odpaść od robota w czasie poniżej 2 sekund.
- 2.5. Niedozwolone jest tworzenie konstrukcji powodujących uszkodzenie ringu.
- 2.6. Niedozwolona jest jakakolwiek komunikacja z robotem. Robot musi działać w pełni autonomicznie.
- 2.7. Robot nie może zawierać żadnych urządzeń miotających.
- 2.8. Robot nie może zawierać elementów przytwierdzających go do ringu lub uniemożliwiających jego przesunięcie (np. przyssawki, klej).
- 2.9. Robot nie może emitować ciepła, gazów, rozlewać cieczy itp.

3. Specyfikacja dohyo:

- 3.1. Mianem dohyo określa się ring w kształcie koła o średnicy wewnętrznej 77cm i zewnętrznej 100cm.
- 3.2. Powierzchnia dohyo jest czarna oraz płaska. Jego linia brzegowa jest koloru białego.
- 3.3. Obszar wewnętrzny dohyo stanowi powierzchnia ringu wraz z linią brzegową.
- 3.4. Tawara – biała linia obejmująca dohyo o grubości około 2,5cm.
- 3.5. Obszar zewnętrzny dohyo stanowi strefę rozciągającą się na długość podaną w pkt 3.1, w

Ogólnopolski Turniej Robotów ROBOMEETING 2019

o Puchar Dyrektora III Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku

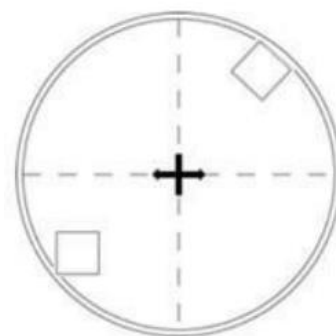
której podczas trwania rundy, nie może przebywać żadna osoba.

Obszar zewnętrzny ringu jest oznaczony w widoczny sposób.

3.6. Dopuszczalna tolerancja wymiarów dohyo oraz linii brzegowej wynosi +/- 5%.

3.7. O przydatności ringu do gry oraz konieczności jego wymiany decyduje sędzia na prośbę Uczestników.

3.8. Znacznik wyznaczający cztery ćwiartki ringu umieszczany jest na środku dohyo. Roboty zawsze muszą znajdować się w przeciwległych ćwiartkach. Robot musi przynajmniej częściowo obejmować obszar białej linii brzegowej (Tawary).



Rysunek 1: Krzyż startowy

4. Przebieg konkurencji:

4.1. Każda rozgrywka pomiędzy dwoma robotami składa się maksymalnie z 3 rund trwających każda po 2 minuty.

4.2. Uczestnik, który wygra dwie rundy, wygrywa rozgrywkę.

4.3. W przypadku niewyłonienia zwycięzcy po 3 rundach:

4.3.1. w przypadku fazy grupowej zostanie ogłoszony remis,

4.3.2. w przypadku fazy pucharowej zostanie rozegrana jedna dodatkowa runda.

4.4. Robot może zdobyć następującą liczbę punktów:

4.4.1. 3 punkty za zwycięstwo,

4.4.2. 1 punkt za remis,

4.4.3. 0 punktów za przegraną.

4.5. Każdy zespół ma możliwość skorzystania z 2 przerw trwających po 5 min każda podczas każdej fazy. Z przerwy można skorzystać między rundami.

4.6. Wezwany robot ma obowiązek stawić się przy ringu w czasie nie dłuższym niż 2 minuty.

5. Przebieg rozgrywki:

5.1. Przed rozpoczęciem rozgrywki Uczestnicy są zobowiązani do opuszczenia obszaru zewnętrznego ringu. Na polecenie sędziego Operatorzy robotów (jedna osoba z każdego zespołu) mogą wejść w strefę zewnętrzną ringu.

5.2. Przed walką sędzia rzuca znacznik wyznaczający podział ringu na ćwiartki.

5.3. Na znak sędziego, uczestnicy jednocześnie stawiają roboty na przeciwległych ćwiartkach ringu. Część robota musi być ustawiona na białej linii (patrz rysunek 1).

5.4. Po ustawieniu robotów na znak sędziego Operatorzy robotów uruchamiają jednocześnie roboty i opuszczają obszar zewnętrzny ringu w trybie natychmiastowym.

5.5. Ruch robota może być możliwy w czasie nie mniejszym niż po 5 s od polecenia startu przez sędziego.

5.6. W przypadku startu robota w czasie mniejszym niż 5 s następuje ponowne rozegranie walki. W przypadku powtórzenia się danej sytuacji w tej samej rozgrywce rundę wygrywa przeciwnik.

5.7. W przypadku odłączenia się części od robota o wadze większej niż 10 gramów walka zostanie rozstrzygnięta na korzyść drugiego robota.

5.8. Runda zostaje przerwana oraz powtórzona w następujących przypadkach:

5.8.1. Roboty zablokują się w taki sposób, że nie ma możliwości, aby wykonały jakieś akcje,

5.8.2. Oba roboty dotkną zewnętrznego obszaru ringu w tym samym momencie,

Ogólnopolski Turniej Robotów ROBOMEETING 2019

o Puchar Dyrektora III Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku

5.8.3. Inne sytuacje, w których zwycięzca nie może być wyłoniony przez sędziego.

5.9. Runda kończy się po wyłonieniu zwycięzcy przez sędziego.

6. Ostrzeżenia:

6.1. Uczestnik może otrzymać ostrzeżenie w następujących przypadkach:

6.1.1. Uczestnik wkroczy na ring bez pozwolenia sędziego,

6.1.2. Przygotowanie do wznowienia walki zajmie dłużej niż 30 s (bez uwzględnienia przerwy)

6.1.3. Uczestnik nie dostosuje się do poleceń sędziego.

6.2. Zespół może zostać zdyskwalifikowany w przypadku powtarzających się ostrzeżeń.

7. Postanowienia końcowe:

7.1. Decyzja sędziego jest niepodważalna.

7.2. Uczestnik, który wyraża sprzeciw wobec postanowień regulaminu, musi je przedstawić w sposób wyczerpujący komisji turniejowej przed końcem zawodów (w tym przypadku nie obowiązuje pkt. 7.1).

7.3. Ostatecznej i niepodważalnej interpretacji regulaminu dokonuje sędzia główny zawodów.

7.4. Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość zmian w regulaminie, o których uczestnicy zawodów muszą zostać poinformowani.

7.5. Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość odstąpienia od niektórych zapisów regulaminu, jeżeli okaże się to absolutnie konieczne.