

## Regulamin LEGO Bear rescue

### 1. Specyfikacja konkurencji:

- 1.1. Celem robotów w tej kategorii jest wykrycie w prostym labiryncie małego miśka-maskotki oraz przetransportowanie go do punktu docelowego.
- 1.2. Klasyfikacja robotów odbywa się na podstawie czasów uzyskanych na przygotowanym przez organizatora labiryncie.
- 1.3. Konkurencja składa się z jednej fazy w której każdy uczestnik będzie miał 5 prób.
- 1.4. W przypadku zbyt małej ilości zgłoszonych robotów (mniej niż 5) organizator zastrzega sobie prawo do odwołania konkurencji.
- 1.5. Nie ma ograniczeń co do wieku osób startujących w tej konkurencji.

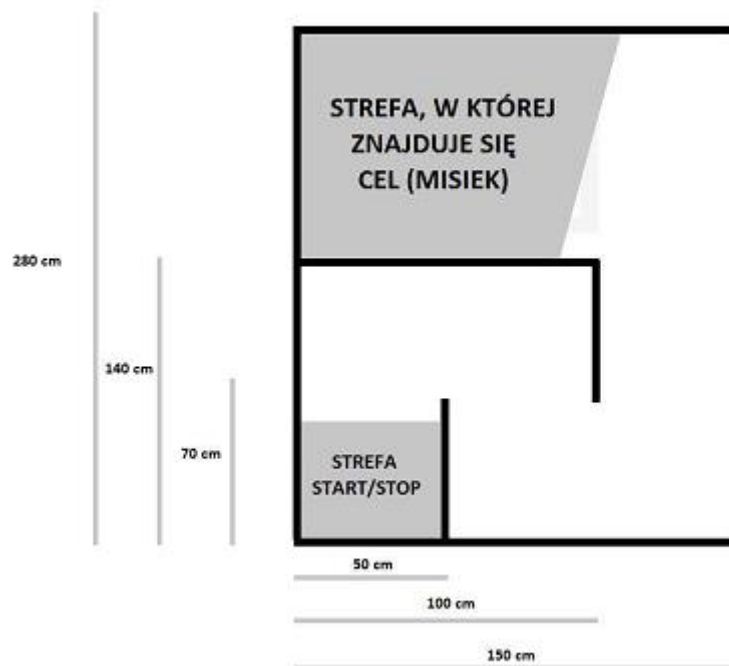
### 2. Specyfikacja robota i miśka:

- 2.1. Roboty nie mają określonych wymagań co do wymiarów i wagi.
- 2.2. Robot nie może niszczyć labiryntu.
- 2.3. Robot w czasie przejazdu może poruszać się w sposób autonomiczny (jest dozwolone zapamiętywanie trasy przez robota) lub zdalnie sterowany bezprzewodowo za pomocą dowolnej technologii (dopuszczalne jest wykorzystanie tabletów i smartfonów jako urządzeń do zdalnego sterowania)
- 2.4. Do konstrukcji robota można dowolnej ilości klocków, sterowników i czujników wszystkich dostępnych rodzajów LEGO.
- 2.5. Niedozwolone jest jakiegokolwiek przerabianie gotowych elementów LEGO.
- 2.6. Misiek zostanie wydrukowany na drukarce 3D w stylu voronoi, co oznacza, że będzie bardzo lekki. Wymiary miśka nie są ściśle sprecyzowane, jego wysokość może wynosić 10 - 15 cm,

### 3. Specyfikacja labiryntu:

- 3.1. Labirynt ma całkowite wymiary w przybliżeniu równe 2,8 m x 1,5 m. Wszystkie ściany mają wysokość 10 cm oraz szerokość 1,2 cm. Powierzchnią, po której ma poruszać się robot są białe płyty.

- 3.2. Na trasie przejazdu zostanie wyklejony pomocniczy fragment toru za pomocą naklejonej czarnej taśmy o szerokości około 19 mm.
- 3.3. Początek oraz koniec trasy znajduje się w tym samym miejscu i jest otoczony ścianami z trzech stron.



#### 4. Przebieg konkurencji:

- 4.1. Turniej odbędzie się w dwóch fazach.
- 4.2. Pierwszą będzie faza testów, której celem jest sprawdzenie jak robot radzi sobie z wykonaniem zadania konkursowego. Każda drużyna będzie miała możliwość przetestowania swojego robota, tak by skorygować ewentualne błędy lub wybrać odpowiednią strategię pokonywania trasy. Wyniki fazy testowej nie mają żadnego znaczenia dla końcowej klasyfikacji.
- 4.3. W drugiej fazie każdy robot ma do dyspozycji 5 prób. O kolejności przejazdów decydują sędziowie.
- 4.4. Jeśli robot nie ukończy zadania, bądź będzie ono trwało dłużej niż 5 minut to wynik nie jest zapisywany.
- 4.5. Podczas zawodów będzie dostępny labirynt testowy.

- 4.6. Robot który wykona zadanie w sposób autonomiczny uzyskuje premię czasową, polegającą na odjęciu od czasu jego przejazdu 60 s.
- 4.7. Robot może przewozić miśka w dowolny sposób: pchając, trzymając w odpowiednim chwytaku albo ciągnąc za sobą.
- 4.8. Robot w trakcie wykonywania zadania nie może przemieszczać się nad ścianami labiryntu.
- 4.9. Zadanie jest ukończone w momencie, gdy misiek w całości znajdzie się w polu bazowym.
- 4.10. Czas jest mierzony przy pomocy stopera przez sędziego.
- 4.11. Zwycięzcą zawodów zostaje robot, który uzyska najkrótszy ostateczny czas przejazdu.
- 4.12. W przypadku, gdy więcej niż jeden robot uzyska taki sam najlepszy czas zostanie wzięte pod uwagę, w której próbie ten czas został uzyskany. Wygra robot, który uzyskał najlepszy czas we wcześniejszej próbie.
- 4.13. Jeśli warunek z punktu 4.12 nie da rozstrzygnięcia o zwycięstwie zadecyduje losowanie.
- 4.14. Uczestnicy mają obowiązek stawić się na miejscu rozgrywania konkurencji o godzinie umieszczonej w harmonogramie zawodów.

## **5. Postanowienia końcowe:**

- 5.1. W przypadku powstania sytuacji spornej, decyzję ostateczną podejmują sędziowie.
- 5.2. Decyzja sędziego jest niepodważalna.
- 5.3. Uczestnik, który wyraża sprzeciw wobec postanowień regulaminu musi je przedstawić w sposób wyczerpujący komisji turniejowej przed końcem zawodów (w tym przypadku nie obowiązuje pkt. 5.2).
- 5.5. Ostatecznej i niepodważalnej interpretacji regulaminu dokonuje sędzia główny zawodów.
- 5.6. Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość zmian w regulaminie, o których uczestnicy zawodów muszą zostać poinformowani.
- 5.7. Organizatorzy zastrzegają sobie możliwość odstąpienia od niektórych zapisów regulaminu, jeżeli okaże się to absolutnie konieczne.