

**Ogólnopolski Turniej Robotów**  
**ROBOMEETING 2019**

o Puchar Dyrektora III Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku

# Regulamin LEGO LineFollower

## 1. Specyfikacja konkurencji.

- 1.1. Celem konkurencji jest pokonanie toru przez robota w jak najkrótszym czasie, ale nie dłuższym niż 5 minut.
- 1.2. Klasyfikacja robotów odbywa się na podstawie czasów okrążeń uzyskanych na przygotowanym przez Organizatora torze.
- 1.3. Konkurencja składa się z przejazdów eliminacyjnych oraz finałowych.
- 1.4. W przypadku zbyt małej ilości robotów organizator zastrzega sobie prawo do rozegrania tylko fazy pucharowej a nawet odwołania danej konkurencji.

## 2. Specyfikacja robota.

- 2.1. Roboty muszą zmieścić się na kartce A4.
- 2.2. Waga i wysokość robota nie są ograniczone.
- 2.3. Robot nie może niszczyć toru.
- 2.4. Robot w czasie przejazdu musi poruszać się w sposób autonomiczny. Nie jest dozwolone zdalne sterowanie robotem ani zapamiętywanie przez robota trasy.
- 2.5. Robot musi być złożony tylko i wyłącznie z elementów LEGO. Ilość klocków nie jest ograniczona. Natomiast elementy elektroniczne są ograniczone do podanych poniżej:
  - 2.5.1. 1 sterownik - kostka
  - 2.5.2. 4 silniki
  - 2.5.3. 1 czujnik koloru lub natężenia światła
- 2.6. Pokrywanie kół robota substancjami wszelkiego rodzaju nie jest dozwolone.
- 2.7. Robot powinien działać w oświetleniu pochodzącym z różnych źródeł światła (żarówki tradycyjne, energooszczędne, halogenowe, świetlówki, diody LED) i być odporny na niewielkie wahania natężenia światła.
- 2.8. Robot przed przejazdem może zostać poddany ponownemu tzw. „testowi 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.

## 3. Specyfikacja toru.

- 3.1. Powierzchnią, po której ma poruszać się robot są białe arkusze.
- 3.2. Trasa zostanie stworzona za pomocą naklejonej czarnej taśmy o szerokości około 19 mm.
- 3.3. Początek oraz koniec trasy znajduje się w tym samym miejscu. Czas zostanie zmierzony przy pomocy urządzenia pomiarowego.
- 3.4. Trasa nie przecina się ani też nie zawiera kątów prostych.
- 3.5. Na trasie nie występują przerwania linii.
- 3.6. Trasy w etapie eliminacyjnym oraz finałowym są różne.
- 3.7. Natężenie światła nad torem może być zmienne.

## 4. Przebieg konkurencji.

- 4.1. W etapie eliminacyjnym biorą udział wszystkie zgłoszone roboty, każdy z nich musi dokonać co najmniej jednego przejazdu. Liczba dopuszczalnych przejazdów nie jest ograniczona. O kolejności przejazdów decydują sędziowie.
- 4.2. Jeśli robot nie ukończy okrążenia bądź okrążenie będzie trwało dłużej niż 5 minut, to wynik nie zostanie zarejestrowany.
- 4.3. Podczas zawodów będzie dostępny tor testowy.

## **Ogólnopolski Turniej Robotów ROBOMEETING 2019**

o Puchar Dyrektora III Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku

- 4.4. Robot musi poruszać się po trasie przejazdu zaznaczonej czarną linią. W przypadku gdy opuści on trasę, musi powrócić na nią w miejscu jej opuszczenia bądź w miejscu bliższym punktowi startu, od którego ją opuścił. Jeżeli robot w poprawny sposób nie powróci na trasę przejazdu, przejazd uznaje się za nieukończony.
  - 4.5. Serie eliminacyjne mogą skończyć się przed czasem, jeżeli sędzia stwierdzi, że zabraknie czasu na kolejną pełną serię.
  - 4.6. Do etapu finałowego przechodzi osiem robotów, które w etapie eliminacyjnym uzyskały najkrótsze czasy przejazdu. Każdemu robotowi przysługuje limit trzech przejazdów, za ostateczny czas uznaje się najkrótszy uzyskany przez danego robota. Kolejność przejazdów jest ustalana na podstawie czasu osiągniętego w etapie eliminacyjnym. Pierwszeństwo ma robot, który uzyskał najkrótszy czas w eliminacjach.
  - 4.7. Zwycięzcą zawodów zostaje robot, który uzyska najkrótszy ostateczny czas przejazdu.
  - 4.8. Uczestnicy mają obowiązek stawić się na miejscu rozgrywania konkurencji o godzinie umieszczonej w harmonogramie zawodów.
- 5. Postanowienia końcowe.**
- 5.1. W przypadku, gdy po eliminacjach kilka robotów będzie miało takie same czasy i będą znajdować się na 8 miejscu, wszystkie zostają zakwalifikowane do finału.
  - 5.2. W przypadku powstania sytuacji spornej, decyzję ostateczną podejmują sędziowie.
  - 5.3. Decyzja sędziego jest niepodważalna.
  - 5.4. Uczestnik, który wyraża sprzeciw wobec postanowień regulaminu, musi je przedstawić w sposób wyczerpujący komisji turniejowej przed końcem zawodów (w tym przypadku nie obowiązuje pkt. 5.3).
  - 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.