

Załącznik do regulaminu

XI edycji festiwalu ROBOCOMP

Regulamin konkurencji Micromouse

Rozdział I - Zasady konkurencji	2
Rozdział II - Zasady przejazdu	3
Rozdział III - Specyfikacja Robota	4
Rozdział IV - Specyfikacja Trasy	5
Rozdział V - Przebieg konkurencji	6
Rozdział VI - Kwestie sporne, odpowiedzialność i dyskwalifikacje.	7
Rozdział VII - Wyłonienie zwycięzców	8

Rozdział I - Zasady konkurencji

1. Robot dopuszczony do udziału w zawodach musi spełniać wszystkie punkty zawarte w regulaminie Zasad Ogólnych.
2. Celem robota w konkurencji MicroMouse jest jak najszybsze przejechanie oraz rozwiązanie autonomicznie labiryntu.
3. W konkurencji wyłaniane są trzy roboty, które pokonały labirynt w najkrótszym czasie.
4. Konkurencja rozgrywana jest w dwóch etapach;
 - a. Faza kalibracji
 - b. Faza finałowa

Rozdział II - Zasady przejazdu

1. Przejazd robota rozpoczyna się wraz ze znakiem sędziego. Po zakończeniu przejazdu zawodnik jest zobowiązany usunąć robota z trasy.
2. Robot podczas przejazdu musi poruszać się autonomicznie jednak dopuszcza się włączenie przez zawodnika robota oraz późniejsze wyłączenie odpowiednio na starcie i mecie toru.
3. Przejazd pomiarowy robota rozpoczyna i kończy się po przekroczeniu najbardziej wysuniętej części robota odpowiednio linii startowej oraz linii mety.
4. Pomiar czasu przejazdu będzie realizowany za pomocą bramek pomiarowych lub stopera w zależności od dostępności urządzeń.
5. Rozwiązanie labiryntu polega na jego przeszukaniu i znalezieniu najkrótszej (bądź najszybszej – nie zawsze są one równoważne) drogi z kwadratu startowego (jest to jeden z narożników labiryntu) do środka labiryntu.
6. Robot nie może przeskakiwać ani przekraczać w jakikolwiek sposób ścian labiryntu.
7. Przed rozpoczęciem zawodów labirynt będzie udostępniony zawodnikom w celu zapewnienia wszystkim możliwości skalibrowania robotów.
8. Każdy robot będzie miał jedno podejście trwające 10 minut. Zawodnik może w dowolnym momencie przerwać podejście i zrezygnować z dalszych prób.
9. W czasie 10 minut robot może wykonać dowolną ilość przejazdów pomiarowych.
10. W powyżej określonym czasie robot może dokonać: eksploracji labiryntu, zmapowania go, wyznaczenia najkrótszej drogi do celu i powrotu do narożnika startowego oraz wykonania kilku przejazdów pomiarowych (FAST RUN).
11. W chwili pierwszego dotarcia do celu zostaje zapisany pierwszy pomiar czasu – zadanie zostaje uznane za zrealizowane.
12. Robot po umieszczeniu w labiryncie i wystartowaniu na znak sędziego musi działać autonomicznie.
13. Dopuszcza się jednak dwa przypadki, w których zawodnik może dotknąć robota znajdującego się w labiryncie:
14. Robot zablokował się – Kara: 3, 6, 9, 12 lub 15 sekund doliczonych do mierzonego czasu za każde kolejne zablokowanie się. Szóste z kolei zablokowanie się robota skutkuje unieważnieniem przejazdu.
15. Zawodnik zdecyduje się przerwać przejazd pomiarowy (robot zostaje przeniesiony do narożnika startowego i wystartowany jeszcze raz) – Kara: dopuszczalny czas trwania podejścia (10 min.) zostaje skrócony o 20 sekund.
16. W klasyfikacji generalnej będzie brany pod uwagę najlepszy uzyskany czas przejazdu do celu wraz z nałożonymi karami podczas przejazdu.

Rozdział III - Specyfikacja Robota

1. Maksymalne wymiary Robota nie mogą przekraczać 16 cm x 16 cm (szerokość x wysokość)
2. Organizatorzy nie przewidują ograniczeń masy ani wysokości Robota.

Rozdział IV - Specyfikacja Trasy

1. Labirynt składa się z 256 (16×16) kwadratowych elementów o wymiarach 180×180 mm rozdzielonych między sobą ściankami o grubości 12 mm i wysokości 50 mm.
2. Podłoże pod labiryntem jest czarne, ściany są białe, górna krawędź każdej ściany jest pokryta czerwoną farbą.
3. Labirynt zostanie utworzony z opisanych elementów w dniu zawodów. 4. Podłoga labiryntu MicroMouse będzie składać się z 8 płyt.