

REGULAMIN ZAWODÓW ROBOTÓW

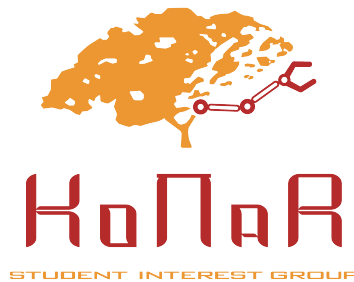
“ XII Robotic Arena ”

Kategoria Folkrace

Koło Naukowe Robotyków „KoNaR”

Wydział Elektroniki

Politechnika Wrocławska



Section I

Postanowienia ogólne

§ 1

1. Niniejszy dokument określa szczegółowe zasady rozgrywania Zawodów w konkurencji „Folkrace”.

Section II

Specyfikacja robota

§ 2

1. Robot nie może być gotową, komercyjną konstrukcją.
2. Maksymalne wymiary robota to 20cm x 15cm.
3. Wysokość robota nie jest ograniczona.
4. Maksymalna waga robota to 1 kg.
5. Komunikacja z robotem w czasie rozgrywki jest zabroniona.
6. Wyjątkiem od powyższego punktu jest startowanie i zdalne zatrzymywanie robota.

§ 3

1. Robot musi poruszać się w sposób autonomiczny.
2. Robot powinien być tak zaprojektowany, by można było go uruchomić na znak dany przez sędziego.
3. Robotom zabrania się:
 - (a) zmieniać swoje wymiary,
 - (b) uszkadzać pole i narażać obserwatorów na niebezpieczeństwo,
 - (c) emitować gazy, ciecze i pyły,

- (d) specjalnie taranować przeciwników,
 - (e) wykorzystywać pozostałe roboty w celu poruszania się.
4. Działanie robota nie może być uzależnione od zmieniających się w trakcie trwania zawodów warunków oświetlenia (od półmroku po mocne reflektory), dymu, głośnej muzyki czy efektów laserowych. W trakcie trwania imprezy wystąpić może oświetlenie żarówkami tradycyjnymi, halogenowymi, energooszczędnymi, świetlówkami, diodami LED i innymi źródłami światła występującymi w gospodarstwach domowych. Organizatorzy nie mają wpływu na oświetlenie uliczne znajdujące się w pobliżu okien budynków. W trakcie trwania rozgrywek obowiązywać będzie zakaz robienia zdjęć z lampą błyskową i używania innych źródeł intensywnego światła.

Section III

Specyfikacja toru

§ 4

1. Powierzchnia i ściany toru są białe.
2. Ściany na brzegach toru są białe i wysokie na 12 ± 1 cm
3. Części toru mogą być zaznaczone przez linie w innym kolorze.
4. Trasa jest zaokrąglona i zamknięta.
5. Szerokość toru waha się pomiędzy 100-120 cm.
6. Tor może zawierać proste przeszkody, takie jak wzniesienia, dziury i luźno leżące objekty.
7. Dodatkowo mogą występować ściany, które uniemożliwią przebycie toru dla robota który będzie poruszał się wzdłuż krawędzi toru.
8. Tor może być dwupoziomowy. Oznacza to że część toru może przecinać się z inną jego częścią w formie wiaduktu, itp.

Section IV

Przebieg zawodów

§ 5

1. Wygrywa robot który zdobędzie najwięcej punktów.
 - (a) Każde poprawnie ukończone okrążenie daje jeden punkt,
 - (b) Każde niepoprawnie ukończone okrążenie daje minus jeden punkt,
 - (c) Okrążenie zostaje ukończone w momencie gdy robot przekroczy linię startu, zgodnie z kierunkiem ruchu ustalonym przed rozpoczęciem danego wyścigu.
2. Punkty są zbierane w ciągu trzech minut.
3. Przy rozpoczęciu zawodów , roboty są ustawione wzdłuż linii startu.
4. Pozycje startowe i podgrupy robotów będą wyłaniane drogą losowania.
5. Sygnał startu zostanie dany kiedy zawodnicy będą gotowi.
6. Robot może wystartować pięć sekund po sygnale startu.
7. Jeżeli robot wystartuje przed wyżej ustalonym czasem, zostanie to uznane za falstart.
8. Robot popełniając falstart, otrzymuje ostrzeżenie, jeżeli wydarzy się to drugi raz, robot zostanie zdyskwalifikowany.

9. Robot który zakończył wyścig lub popełnił falstart zostanie ściągnięty z toru przez członka drużyny na polecenie sędziego.
10. Jeżeli zawody zostaną przerwane (np. ponieważ żaden robot nie poruszył się od 15 sekund), sędzia ma prawo zażądać od członka drużyny, ściągnięcia z toru robota blokującego ruch.
11. Robot blokujący ruch zostanie ustawiony w tym samym miejscu po 10 sekundach.
12. Jeżeli robot utknie podczas trwania konkurencji i nie uniemożliwia poruszania się innym robotom, przedstawiciel zespołu ma prawo zdecydować
 - (a) pozostawia go w tym samym miejscu,
 - (b) prosi o cofnięcie robota na linie startu. Po uzyskaniu pozwolenia, członek drużyny może to zrobić nie przeszkadzając przy tym pozostałym robotom lub uczestnikom.
13. Jeżeli robot jest ustawiany na linii startu podczas trwania wyścigu, niezależnie od powodu odejmuje mu się jeden z wcześniej przyznanych punktów.
14. W przypadku naruszenia którejs z zasad, sędzia może zdyskwalifikować lub usunąć robota z toru.
15. Podgrupy mogą składać się maksymalnie z 5 robotów.
16. W każdej podgrupie organizuje się 3 wyścigi.
17. Na koniec, roboty z każdej podgrupy, będą przydzielane do nowych podgrup na podstawie swoich miejsc.
18. Jeżeli liczba punktów jest taka sama, ranking zostanie ustalony na podstawie dodatkowego wyścigu.
19. Zwycięzcą dodatkowego wyścigu zostaje robot, który jako pierwszy ukończy okrążenie we wskazanym kierunku. Dodatkowy wyścig jest organizowany tylko w przypadku kiedy roboty uzyskają taką samą ilość punktów. Pozycje startowe na dodatkowym wyścigu zostaną wyłonione drogą losowania.
20. Tylko jeden członek drużyny może stać bliżej toru niż w odległości 2m i jest on/ona uznawany za członka reprezentującego.