

# ROBODRIFT2017

## Regulamin zawodów

### Kategoria Tug-of-war

## §1 Organizacja zawodów

### 1.1 Organizator

Organizatorem zawodów Robo-Drift 2017 jest Międzywydziałowe Koło Naukowe Mechatroniki „Synergia” działające przy Katedrze Inżynierii Biomedycznej, Mechatroniki i Teorii Maszyn (Politechnika Wrocławska, Wydział Mechaniczny) oraz Stowarzyszenie na Rzecz Rozwoju Nauki i Kultury „Progresja”.

Kontakt:

MIĘDZYWYDZIAŁOWE KOŁO NAUKOWE MECHATRONIKI „SYNERGIA”

UL. ŁUKASIEWICZA 7/9 50-371 WROCŁAW

[synergia@pwr.wroc.pl](mailto:synergia@pwr.wroc.pl)

WWW.ROBO-DRIFT.PWR.WROC.PL

### 1.2 Miejsce i termin zawodów

Politechnika Wrocławska, Strefa Kultury Studenckiej (budynek C-18), 4 piętro parkingu. w niedzielę 14 maja 2017r, godzina rozpoczęcia zostanie opublikowana przez Organizatorów na stronie internetowej <http://robo-drift.pwr.wroc.pl>.

### 1.3 Harmonogram zawodów

Ogólny harmonogram zawodów zostanie zamieszczony na stronie internetowej Organizatorów. Szczegółowy harmonogram będzie opublikowany w dniu zawodów.

## §2 Zasady uczestnictwa

### 2.1 Rejestracja drużyny

Aby wziąć udział w zawodach należy dokonać rejestracji poprzez stronę internetową: <http://robo-drift.pwr.wroc.pl>, data rozpoczęcia rejestracji zostanie podana przez Organizatorów na stronie internetowej. Drużyny mogą zgłaszać dowolną liczbę pojazdów spełniających wymogi w każdej z kategorii.

### §3 Opis konkurencji

3.1 Dwa roboty są ze sobą łączone linką holowniczą. Na znak sędziego roboty są uruchamiane i starają się przeciągnąć linkę w przeciwnych kierunkach. Robot, który pierwszy zmusi rywala do przekroczenia linii wyznaczającej środek pomiędzy pozycjami startowymi uznawany jest za zwycięzcę

3.2 Roboty będą ze sobą łączone za pomocą uniwersalnej linki holowniczej wyposażonej w karabińczyk, umożliwiający podłączenie elementu o średnicy 40 mm

3.3 Dopuszczalne jest wyposażenie robota we własną linkę holowniczą pod warunkiem, że jej długość nie będzie przekraczać 2m i będzie ją można spiąć z linką opisaną w podpunkcie 3.2.

3.4 Jeśli przez 2 minuty od sygnału startowego żaden z robotów nie zdoła przeciągnąć przeciwnika na swoją stronę konkurencja zostaje przerwana. Sędzia sprawdzi wtedy czy obydwa roboty zachowały zdolność ruchu. Jeśli obydwa roboty będą sprawne zwycięzcą zostaje ten, który w momencie przerwania konkurencji był bliższy przeciągnięcia przeciwnika.

3.5 Zabroniona jest interakcja z robotem przeciwnika w sposób inny, niż przeciąganie go za pomocą linki. Emisja cieczy czy gazów, miotanie pocisków w kierunku robota przeciwnika lub próba zakłócenia jego komunikacji skutkuje automatyczną dyskwalifikacją.

3.6 Pojedynki odbywają się w systemie każdy z każdym. Zwycięzcą zostaje robot, który będzie miał na koncie najwięcej wygranych pojedynków. W przypadku, gdy dwa roboty zgromadzą tę samą ilość punktów, o zwycięstwie decyduje wynik bezpośredniego starcia pomiędzy tymi robotami, Konkurencja polega na przeciągnięciu pojazdu (samochód typu SUV) za pomocą robota po płaskim, betonowym podłożu na dystansie 10m

### §4 Specyfikacja dopuszczonych robotów

4.1 Robot nie może być zakupioną komercyjnie gotową konstrukcją

4.2 Robot może być autonomiczny, sterowany radiowo lub bezpośrednio przez kierowcę.

4.3 Masa ani rozmiar robota nie są ograniczone

- 4.4 W przypadku pojazdu przekraczającego masę 10 kg robot musi być wyposażony w dodatkowy, łatwo dostępny wyłącznik bezpieczeństwa
- 4.5 Robot musi mieć możliwość ruchu o własnych siłach, co będzie sprawdzone przez Sędziego podczas przygotowań do konkurencji
- 4.6 Robot nie może w żaden sposób niszczyć podłoża, przyklejać się do niego przy użyciu lepkich substancji (kleje) ani zanieczyszczać strefy zawodów rozsypując substancje sypkie.
- 4.7 Niedopuszczalne jest korzystanie z dodatkowych bloczków ani punktów podparcia, które nie stanowią części składowych robota (wolno użyć wyciągarki z przekładniami zamocowanej na robocie, nie można użyć systemu bloczków zamocowanego do filara na parkingu)
- 4.8 Dopuszczalne jest stosowanie różnych innych metod zwiększających przyczepność, takich jak napędy tunelowe lub turbiny W przypadku pojazdu przekraczającego masę 10 kg robot musi być wyposażony w dodatkowy, łatwo dostępny wyłącznik bezpieczeństwa.

## §5 Postanowienia ogólne

- 5.1 W przypadku jakichkolwiek wątpliwości ostateczną decyzję o ewentualnym dopuszczeniu robota do zawodów bądź jego dyskwalifikacji podejmuje Sędzia Główny zawodów.
- 5.2 Decyzja Sędziego Głównego jest ostateczna. O wyborze, kto obejmie stanowisko Sędziego Głównego oraz o składzie Jury, Organizatorzy poinformują przed zawodami.
- 5.3 Podczas przejazdu konkursowego w lub na pojeździe nie może znajdować się człowiek.
- 5.4 Sterowanie robotem nieautonomicznym będzie odbywać się z określonego przez Organizatorów, specjalnie przygotowanego do tego celu miejsca.
- 5.5 Niedozwolona jest ingerencja w ruch pojazdu inna niż przeznaczone do tego sterowanie (nie wolno dotykać, popychać, poprawiać ręcznie ustawienia pojazdu).

- 5.6 Robot w trakcie trwania konkurencji musi cały czas pozostać w kontakcie z podłożem (nie może skakać ani latać).
- 5.7 Robot nie powinien swoją pracą zakłócać działania infrastruktury obiektu, a także żadnych innych urządzeń znajdujących się na terenie Zawodów. W przypadku stwierdzenia takiej sytuacji Sędzia ma prawo dyskwalifikacji pojazdu.
- 5.8 Pojazd nie może gubić ani pozostawiać jakichkolwiek elementów na torze.
- 5.9 Pojazd musi być tak zaprojektowany by sprostać zmiennemu (niekiedy niekorzystnemu) oświetleniu w dniu zawodów. Wszelkie skargi Drużyn w tej sprawie nie będą rozpatrywane.
- 5.10 Udział w zawodach nie nakłada na uczestników ograniczeń wiekowych. W przypadku zawodników niepełnoletnich, warunkiem dopuszczenia do rozgrywek jest opieka osoby pełnoletniej przez cały czas trwania zawodów.
- 5.11 W razie naruszenia niniejszego regulaminu w trakcie trwania zawodów, pojazd może zostać odsunięty od dalszej rywalizacji. Decyzję taką podejmuje Sędzia Główny zawodów.
- 5.12 Wszelkie informacje dotyczące Zawodów, specyfikacje techniczne będą opublikowane na stronie internetowej Organizatorów.
- 5.13 W przypadkach spornych, nieobjętych niniejszym Regulaminem, ostateczną decyzję podejmuje Sędzia Główny zawodów.
- 5.14 Organizatorzy nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane przez uczestników.
- 5.15 Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do zmiany Regulaminu.