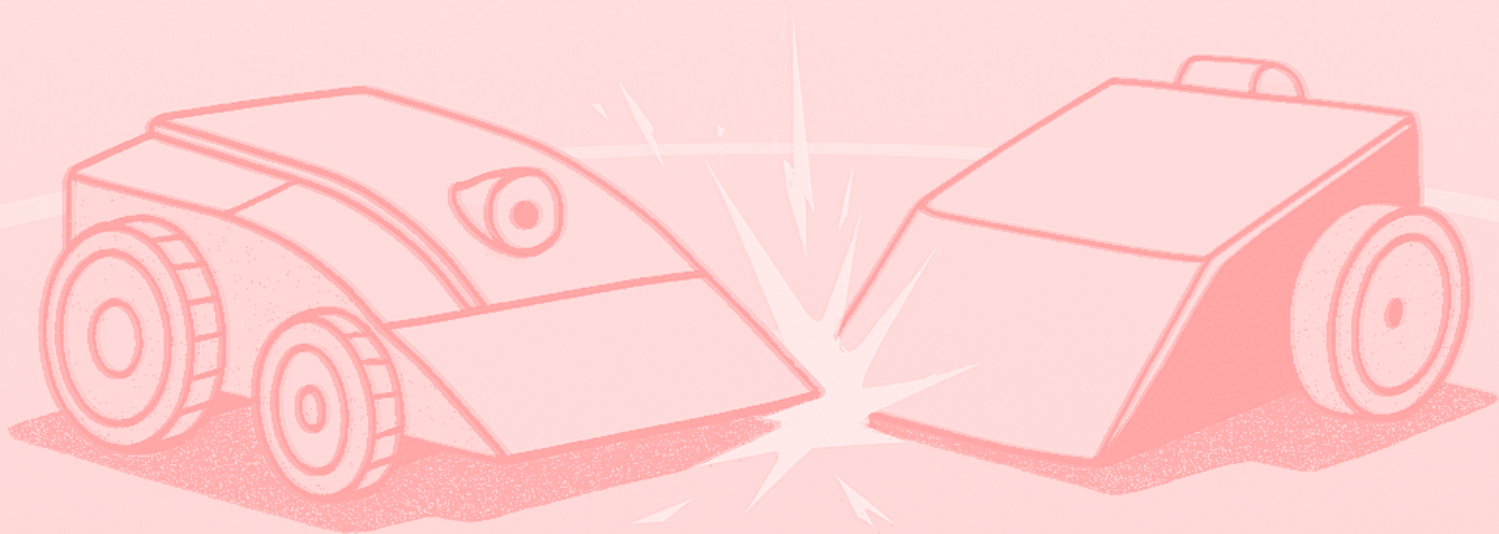


Legrobot 2026

Regulamin konkurencji Sumo



1. Informacje ogólne

- 1.1. Organizator - osoba odpowiedzialna za przygotowanie i nadzorująca poprawny przebieg zawodów
- 1.2. Robot - urządzenie mechatroniczne działające autonomicznie spełniające wymagania opisane w sekcji [Specyfikacja robota](#)
- 1.3. Uczestnik - osoba biorąca udział w zawodach
- 1.4. Drużyna - składa się z uczestników lub uczestnika, wystawia do udziału w zawodach robota lub roboty
- 1.5. Opiekun robota - uczestnik wyznaczony przez drużynę do sprawowania kontroli nad robotem w trakcie rozgrywek. Opiekun robota nie może być wyznaczony do sprawowania kontroli nad więcej niż jednym robotem w danej konkurencji
- 1.6. Sędzia Konkurencji - osoba nadzorująca przebieg danej konkurencji i zapewniająca zgodność jej z regulaminem
- 1.7. Sędzia pomocniczy - osoba pomagająca Sędziemu Konkurencji nadzorować przebieg danej konkurencji
- 1.8. Sędzia Główny - osoba nadzorująca prawidłowy przebieg całych zawodów, rozstrzygająca kwestie sporne, jej decyzje są ostateczne
- 1.9. Dohyō - Wyznaczone miejsce w którym odbywają się rozgrywki
- 1.10. Dohyō testowe - Wyznaczone miejsce w którym drużyny mogą testować swoje roboty
- 1.11. Rozgrzywka - pojedyncza walka rozpoczynająca się i kończąca na znak sędziego
- 1.12. Tura - zbiór rozgrywek o ustalonej kolejności i czasie rozpoczęcia

2. Specyfikacja robota

- 2.1. Robot nie może być gotową komercyjną konstrukcją
- 2.2. W zawodach nie mogą startować roboty identyczne, czyli takie których konstrukcja oraz algorytmy są w dużym stopniu takie same. Decyzję o uznaniu robotów z identycznie podejmuje Sędzia Główny.
- 2.3. Robot musi być w pełni autonomiczny, komunikacja z robotem po rozpoczęciu rozgrywki jest zabroniona.
- 2.4. Maksymalne wymiary i masa robota podane są w poniższej tabeli

Nazwa kategorii	Maksymalne wymiary robota [cm]	Masa robota [g]
Mini sumo	10x10x10	500
micro sumo	5x5x5	100
nano sumo	2,5x2,5x2,5	25

- 2.5. Wymiary robota mogą ulec zmianie po rozpoczęciu rundy.
- 2.6. Roboty muszą być zaprojektowane wyłącznie do spychania przeciwnika, konstrukcje z bronią lub innymi mechanizmami do uszkodzania innych robotów są zabronione
- 2.7. Robot nie może zawierać mechanizmów celowo zakłócających działanie robota przeciwnika
- 2.8. Robot nie może zawierać laserów klasy innej niż klasa 1.

- 2.9. Robot musi być wyposażony w moduł startowy w standardzie wiedeńskim umożliwiający zdalne uruchomienie przez sędziego.
- 2.10. Moduł standardu wiedeńskiego wyposażony jest w 4 piny o rastrze 2,54 mm (popularny goldpin). Patrząc od lewej, piny są wyprowadzone jako: 1-VCC, 2-GND, 3-Start, 4-Kill_Switch.
- 2.11. Do poprawnej pracy modułu wystarczy podłączenie zasilania i sygnału start do mikrokontrolera.
- 2.12. Rozpoczęcie rundy sygnalizowane jest stanem wysokim na wyprowadzeniu Start, a zakończenie rundy stanem niskim.
- 2.13. Robot nie może wykonać żadnego ruchu ani akcji przed otrzymaniem sygnału startowego.
- 2.14. Robot nie może wykazywać nadmiernej lepkości względem podłoża.
- 2.15. W celu sprawdzenia lepkości względem podłoża przed rozpoczęciem rundy wykonywany będzie tzw. test kartki
- 2.16. Test Kartki polega na położeniu Robota na czystej kartce formatu A4 o gramaturze 80 g/m², tak aby wszystkie koła dotknęły powierzchni papieru, a następnie podniesieniu robota. Nawet minimalne uniesienie kartki wraz z robotem skutkuje negatywnym wynikiem testu.
- 2.17. Robot musi być wyposażony w widoczny wskaźnik zasilania np. LED.
- 2.18. Napięcie akumulatorów/baterii nie może przekraczać 24 V.
- 2.19. Działanie robota nie może być zależne od zmiennych warunków środowiskowych takich jak zmienne oświetlenie czy głośna muzyka.
- 2.20. Robot nie może w sposób zamierzony niszczyć dohyō.

3. Specyfikacja dohyō

- 3.1. Dohyō ma kształt koła o czarnej powierzchni z białym marginesem na krawędzi
- 3.2. Wymiary dohyō przedstawione są w poniższej tabeli

Nazwa kategorii	Średnica ringu [cm]	Szerokość marginesu [cm]
Mini sumo	77	2.5
micro sumo	37.5	1.2
nano sumo	19	0.8

- 3.3. Podłoże dohyō jest gładkie, wykonane z jednej płyty
- 3.4. Wokół dohyō wyznaczona jest strefa rozgrywki która obejmuje obszar który jest pusty w trakcie rozgrywki.
- 3.5. Odległość od początku strefy rozgrywki nie jest mniejsza niż połowa średnicy dohyō.
- 3.6. Robot który znajdzie się poza dohyō przegrywa przez nokaut.v

4. Przebieg rozgrywki

- 4.1. W rozgrywce biorą udział dwa roboty
- 4.2. Wygrywa robot którego przeciwnik jako pierwszy znajdzie się poza dohyō
- 4.3. Kolejność rozgrywek zależy od numerów startowych, które zostaną nadane w wyniku losowania przez uczestników przed rozpoczęciem pierwszej tury.

- 4.4. Przed rozpoczęciem każdej tury rozgrywek organizatorzy przedstawiają przebieg tury wraz z kolejnością rozgrywek
- 4.5. Drużyny muszą się stawić wraz z robotem w miejscu rozgrywek przed rozpoczęciem rundy poprzedzającej tą w które będą brali udział.
- 4.6. Niestawienie się drużyny do rozgrywki po trzykrotnym wezwaniu zostanie uznane za poddanie walki walkowerem.
- 4.7. Przed rozpoczęciem każdej rundy zostanie sprawdzona zgodność robota z regulaminem.
- 4.8. Przed rozpoczęciem rozgrywki uczestnicy ustawiają swoje roboty w przeciwnych „ćwiartkach” wyznaczonych przez sędziego na obszarze wewnętrznym dohyō. Żadna część robota nie może wystawać poza linie oznaczające ćwiartki
- 4.9. Kolejność ustawiania robota wyznacza sędzia poprzez rzut monetą.
- 4.10. Po ustawieniu robotów na dohyō uczestnicy muszą opuścić strefę rozgrywek.
- 4.11. Maksymalny czas trwania rundy to 3 minuty.
- 4.12. W przypadku nie wyłonienia zwycięzcy po upływie maksymalnego czasu trwania rundy, walka jest powtarzana maksymalnie 3 krotnie.
- 4.13. Każda drużyna ma prawo do przerwy technicznej, między rundami w których będzie brał udział ten sam robot. Przerwę ogłasza sędzia. Maksymalna długość przerwy wynosi 15 minut.
- 4.14. W przypadku braku reakcji robota na znak rozpoczęcia rozgrywki, możliwe jest powtórzenie rozgrywki maksymalnie trzy razy.
- 4.15. W przypadku niemożności utworzenia tabeli rozgrywek z powodu nieparzystej lub zbyt małej liczby robotów Sędzia Główny może przyznać dziką kartę.
- 4.16. W przypadku znacznego naruszenia dohyō, uszkodzenia robota lub sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa rozgrywka jest natychmiastowo zatrzymywana przez Sędziego Konkurencji.

5. Postanowienia dodatkowe

- 5.1. Wszelkie kwestie sporne dotyczące przebiegu rozgrywek oraz przestrzegania regulaminu rozstrzyga Sędzia Konkurencji.
- 5.2. Zawodnicy zobowiązani są do przestrzegania zasad fair-play,
- 5.3. Zawodnikom przysługuje prawo odwołania się od decyzji Sędziego Konkurencji. Odwołanie rozpatruje Sędzia Główny.
- 5.4. Zawodnik w oparciu o dowody może odwołać się od wyniku rozgrywki do momentu rozpoczęcia się następnej tury. Odwołanie rozpatruje Sędzia Główny.
- 5.5. Drużyna może zostać zdyskwalifikowana przez Sędziego Głównego za niesportowe zachowanie jej członka, w tym za łamanie zasad fair-play lub(i) norm współżycia społecznego (m.in. moralnych, obyczajowych, dotyczących bezpieczeństwa).
- 5.6. Decyzja Sędziego Głównego jest ostateczna.
- 5.7. Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do wprowadzenia korekt do niniejszego regulaminu nie później jednak niż do 2 tygodni przed Zawodami.