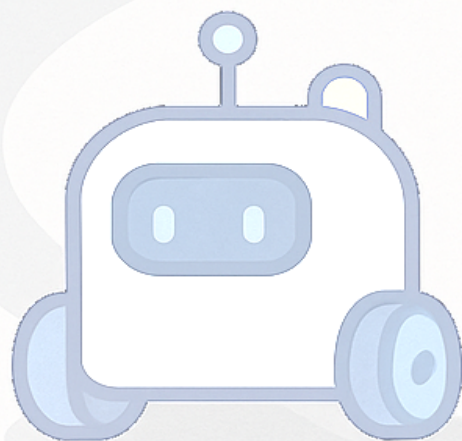


Legrobot 2026

Regulamin konkurencji Linefollower



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. Tor - Wyznaczone miejsce w którym odbywają się rozgrywki
- 1.10. Tor testowy - Wyznaczone miejsce w którym drużyny mogą testować swoje roboty
- 1.11. Rozgrzywka - pojedynczy przejazd rozpoczynający się i kończący na znak sędziego
- 1.12. Tura - zbiór rozgrywek o ustalonymi czasie rozpoczęcia i zakończenia

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. Robot musi mieścić się na kartce papieru formatu A4.
- 2.5. Robot nie może zawierać laserów klasy innej niż klasa 1.
- 2.6. Robot nie może wykazywać nadmiernej lepkości względem podłoża.
- 2.7. W celu sprawdzenia lepkości względem podłoża przed rozpoczęciem rundy wykonywany będzie tzw. test kartki
- 2.8. 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.
- 2.9. Robot musi być wyposażony w widoczny wskaźnik zasilania np. LED.
- 2.10. Napięcie akumulatorów/baterii nie może przekraczać 24 V.
- 2.11. Działanie robota nie może być zależne od zmiennych warunków środowiskowych takich jak zmienne oświetlenie czy głośna muzyka.
- 2.12. Robot nie może w sposób zamierzony niszczyć toru.

3. Specyfikacja toru

- 3.1. Tor wykonany jest z białej płyty HDF z czarną linią wykonaną za pomocą czarnej taśmy elektroizolacyjnej o szerokości ok. 19 mm.
- 3.2. Na torze mogą występować niewielkie nierówności wynikające z łączenia płyt HDF.
- 3.3. Do pomiaru czasu wykorzystywany jest zegar z bramką pomiarową automatycznie rozpoczynającą i kończącą odliczania czasu pomiaru.
- 3.4. Trasa nie zawiera wzniesień, przerw w linii, rozgałęzień ani przeszkód.
- 3.5. Minimalna odległość trasy od krawędzi płyty wynosi 15 cm.
- 3.6. Minimalny kąt skrętu składającego się z prostych odcinków trasy wynosi 90 stopni.
- 3.7. Minimalna odległość pomiędzy zakrętami składającymi się z prostych odcinków trasy wynosi 15 cm.
- 3.8. Minimalny promień skrętu zakrętów po łuku to 10 cm.
- 3.9. Minimalna odległość między równoległymi liniami trasy to 15 cm.

4. Przebieg rozgrywki

- 4.1. W rozgrywce bierze udział jeden robot jednocześnie.
- 4.2. Rozgrywka polega na przejechaniu trasy w jak najkrótszym czasie.
- 4.3. W trakcie przejazdu robot nie może całkowicie zjechać z linii.
- 4.4. Zawody składają się z tury eliminacyjnej i tury finałowej.
- 4.5. Do tury finałowej zakwalifikowane zostanie 5 robotów które uzyskały najlepsze wyniki w turze eliminacyjnej.
- 4.6. Przed rozpoczęciem tury organizatorzy przedstawiają czas rozpoczęcia i zakończenia tury.
- 4.7. Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do zakończenia tury przed upływem wyznaczonego czasu w przypadku gdy wszystkie roboty wykorzystają wszystkie przysługujące im punktowane przejazdy.
- 4.8. Każdy robot ma prawo do trzech punktowanych przejazdów i dowolnej liczby przejazdów testowych z zachowaniem zasady pierwszeństwa dla robotów które wykonują przejazdy punktowane.
- 4.9. Przejazd rozpoczyna się na znak sędziego, a czas przejazdu liczony jest od momentu przekroczenia bramki pomiarowej do czasu ponownego przekroczenia bramki pomiarowej.
- 4.10. Niestawienie się robota do przejazdu w czasie do 15 minut przed końcem rundy uznawane jest za poddanie walkowera.
- 4.11. W przypadku nieprawidłowego pomiaru czasu przejazdu spowodowanego problemami technicznymi przejazd zostaje powtórzony, bez uwzględniania niezmierzonego przejazdu w limicie punktowanych przejazdów.
- 4.12. W sytuacji gdy robot całkowicie wyjedzie poza linię możliwe jest powtórzenie przejazdu maksymalnie pięciokrotnie z zachowaniem zasady pierwszeństwa dla innych robotów które wykonują przejazdy punktowane.
- 4.13. W przypadku znacznego naruszenia toru, uszkodzenia robota lub sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa rozgrywka jest natychmiastowo zatrzymywana przez Sędziego Konkurencji.

5. Zasady wyłaniania zwycięzców

- 5.1.** Zwycięzcy tury wyłaniani są za pomocą listy rankingowej.
- 5.2.** bLista rankingowa składa się z robotów posortowanych według wyników z najkrótszym czasie przejazdu
- 5.3.** Wynik robota w danej turze jest średnią arytmetyczną dwóch najkrótszych czasów przejazdów robota w danej turze.

6. Postanowienia dodatkowe

- 6.1.** Wszelkie kwestie sporne dotyczące przebiegu rozgrywek oraz przestrzegania regulaminu rozstrzyga Sędzia Konkurencji.
- 6.2.** Zawodnicy zobowiązani są do przestrzegania zasad fair-play,
- 6.3.** Zawodnikom przysługuje prawo odwołania się od decyzji Sędziego Konkurencji. Odwołanie rozpatruje Sędzia Główny.
- 6.4.** Zawodnik w oparciu o dowody może odwołać się od wyniku rozgrywki do momentu rozpoczęcia się następnej tury. Odwołanie rozpatruje Sędzia Główny.
- 6.5.** 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).
- 6.6.** Decyzja Sędziego Głównego jest ostateczna.
- 6.7.** Organizatorzy zastrzegają sobie prawo do wprowadzenia korekt do niniejszego regulaminu nie później jednak niż do 2 tygodni przed Zawodami.

