

LEGO ROBOT



BEŁŻYCE

**LEGO ROBOT 2023: ODNAWIALNE
ŹRÓDŁA ENERGII**

Witamy

Was w drugiej odsłonie turnieju LEGO Robot Bełżyce! W tym sezonie skupimy uwagę na temacie ważnym dla całej ziemi, czyli **Odnawialnych Źródłach Energii**.

Tym razem, turniej składa się z dwóch kategorii, w których możecie wziąć udział drużynowo jak i indywidualnie.

Robot Game

- Zbierz 4 osobową drużynę (klasy VI – VIII)
- Zapoznajcie się z tematyką i stwórzcie rozwiązania sezonowych misji
- Stwórzcie robota i rywalizujcie z innymi drużynami podczas turnieju
- Wygrajcie nagrody i tytuły!

Lego Building

- Kategoria indywidualna (IV – VIII)
- Zapoznaj się z tematyką i wymyśl pomysł na budowlę
- Zbierz swoje klocki i zbuduj konstrukcję
- Przedstaw ją na turnieju aby wygrać nagrody!

Udział w turnieju mogą wziąć uczniowie klas IV - VIII z następujących szkół w gminie Bełżyce:

- Szkoła Podstawowa nr 1 im. Jana Pawła II w Bełżycach
- Szkoła Podstawowa nr 2 im. Królowej Jadwigi
- Szkoła Podstawowa w Krzu
- Szkoła Podstawowa w Babinie
- Szkoła Podstawowa we Wronowie
- Szkoła Podstawowa im. Bohaterów Operacji Most I w Matczynie

Szkolną drużynę zgłasza nauczyciel do organizatorów poprzez formularz na stronie internetowej. Po zaakceptowaniu uczestnictwa drużyny przez organizatorów, do szkół przyjeżdżają liderzy na spotkania edukacyjne z zakresu konstruowania robotów LEGO Spike Prime.

Aby wziąć udział w turnieju, zarejestruj się:

<http://legorobot.tech/>

Lego Building

Lubisz budować konstrukcje z LEGO? Wykaż się swoją kreatywnością i stwórz budowlę nawiązującą do tematyki obecnego sezonu.

Wymogi, jakie musi spełniać Twoja budowla:

- × Budowla musi składać się wyłącznie z LEGO
- × Budowla nie może przekraczać 50 centymetrów długości oraz 50 centymetrów szerokości.
- × W budowli mogą zostać użyte części elektroniczne LEGO (kostki, silniki, czujniki itp.)
- × Budowla nie może przedstawiać treści nieodpowiednich dla konkursu i jego uczestników (Treści polityczne, religijne, duchowe, rasistowskie)

Konstrukcje, które nie będą spełniać wymogów zostaną zdyskwalifikowane i niedopuszczone do wystawy.

Robot Game

Podczas zawodów robot Twojej drużyny będzie brał udział w 2,5 minutowych meczach. Oto kilka wymogów, jakie musi on spełniać, aby został dopuszczony do rozgrywek:

- Robot może być zbudowany tylko z LEGO.
- Robot może mieć 1 kostkę Spike Prime.
- Robot może mieć maksymalnie 4 silniki Spike Prime.
- Robot może wykorzystywać maksymalnie 4 czujniki Spike Prime.
- Robot może być zaprogramowany z użyciem dowolnego oprogramowania dostępnego dla Spike Prime.

Pamiętajcie! Każdy mecz Robot Game trwa 2 minuty i 30 sekund. Może to być zbyt mało czasu, aby rozwiązać wszystkie Misje! Opracowanie dobrej strategii podczas wyboru zadań i kolejności ich wykonywania stanowi część problemu, z jakim się zmierzycie.

Zasady Robot Game

1. Definicje

Oto co należy wiedzieć i czego oczekiwać oraz jak przygotować się do meczu.

- 1.1. ROBOT - To kostka Spike Prime i cały Sprzęt dołączony do niej.
- 1.2. SPRZĘT - To wszystko, co przyniesiecie ze sobą na mecz, aby rozwiązać misję, w tym Robot.
- 1.3. MECZ – Kiedy dwie Drużyny wykonują zadania Robot Game. Wasz Robot może startować wiele razy z obszaru startu i próbować rozwiązać tyle Misji, ile jest możliwe w trakcie 2 minut i 30 sekund.
- 1.4. OBSZAR STARTU – Jest to wewnętrzny obszar maty w kształcie ćwiartki koła oraz czarne linie, które go otaczają.
- 1.5. URUCHOMIENIE – Za każdym razem, kiedy zakończcie przygotowywanie Robota i rozpoczyna on ruch.
- 1.6. PRZERWANIE – Każda interakcja człowieka z Robotem po jego uruchomieniu.
- 1.7. DYSKI PRECYZJI – Jest to sześć czerwonych dysków na Polu, które już w momencie startu dają Wam punkty. Przerwanie pracy Robota, zanim będzie całkowicie w Bazie, powoduje, że sędziowie zabierają z Pola po jednym Dysku Precyzji za każde przewinienie.

2. Zasady Robot Game

Pamiętajcie, że podczas zawodów macie przynajmniej trzy oficjalne przejazdy, więc nie panikujcie, jak coś pójdzie nie tak za pierwszym razem. Liczy się najlepszy wynik z tych trzech rund.

- 2.1. Zdalne sterowanie i/lub wymiana danych z Robotem (włącznie z Bluetooth) w czasie konkursu jest niedozwolona.
- 2.2. Możecie bezpiecznie dotykać Robota podczas przygotowania do uruchomienia lub gdy jest całkowicie w Bazie.
- 2.3. Cienka linia wokół obszaru liczy się jako część obszaru.
- 2.4. PRZYWILEJ KORZYŚCI – Jeśli sędzia Robot Game czuje, że interpretacja zasad w danej sytuacji jest trudna i nie można pokazać konkretnego zapisu, który mógłby problem rozwiązać, stosowany jest Przywilej Korzyści, czyli rozwiązaniem wątpliwej sytuacji na korzyść drużyny. Pamiętajcie, aby nie polegać na tym podczas tworzenia strategii.

3. Przed meczem

- 3.1. Po dotarciu do stołu macie przynajmniej 1 minutę na przygotowanie się. W tym czasie możecie również zadawać pytania sędziom, czy modele misji są poprawnie zbudowane i ustawione i/lub kalibrować czujnik światła, lub kolory gdziekolwiek chcecie. Sami również możecie sprawdzić, czy modele misji są poprawnie przymocowane.
- 3.2. Podczas turnieju koło Obszaru Startu powinien znajdować się stolik lub inny obszar z przeznaczeniem na odłożenie sprzętu, na którym możecie umieścić cały wasz Sprzęt oraz Elementy Gry Maty znajdujące się w bazie na początku meczu.
- 3.3. Pokażcie sędziemu, że cały wasz Sprzęt ma maksymalnie 30,5 cm wysokości podczas startu.
- 3.4. Wybierzcie dwóch technicznych do obsługi Robota. Tylko dwóch technicznych naraz może przebywać przy stole podczas meczu, ale mogą się zmieniać w każdej chwili. Reszta Drużyny musi stać z boku, w wyznaczonym dla publiczności miejscu, dopóki nie będzie potrzeby, aby coś szybko naprawić w trakcie meczu.
- 3.5. Przed meczem Sędzia Główny pyta sędziów oraz drużyny czy są gotowe do startu meczu. Następnie odlicza "3, 2, 1, LEGO"

4. Podczas meczu

4.1. PROCEDURA URUCHOMIENIA

4.1.1. Robot musi być całkowicie w Obszarze Startu i nie może być wyższy niż 30,5 cm.

4.1.2. Kiedy sędzia widzi, że nic na Polu się nie porusza ani nie jest dotykane, zaczyna odliczanie do pierwszego uruchomienia.

4.2. Nie dotykajcie niczego, co jest częścią Pola i nie jest całkowicie w Bazie.

4.2.1. Wyjątek: Jeśli część Sprzętu przypadkowo odpadnie od Robota, możecie to natychmiast zabrać z każdego miejsca, TYLKO po wcześniejszym zgłoszeniu tego sędziemu.

4.3. Cokolwiek opuści Obszar Startu przy pomocy Robota, zostaje tam, gdzie jest, dopóki Robot tego nie zmieni.

4.4. Nie rozkładajcie Modeli Misji na części.

4.5. PROCEDURA PRZERWANIA – Jeśli przerwiecie pracę Robota, zatrzymajcie go natychmiast, następnie spokojnie podnieście i przenieście do następnego uruchomienia.

Gdzie praca Robota została przerwana?:

- Całkowicie w Bazie: Nie ma starty punktów precyzji.
- Nie całkowicie w Bazie: Tracie Dysk Precyzji

4.6. PRZERWANIE Z ŁADUNKIEM – Jeśli przerwiecie pracę Robota kiedy coś transportuje.

Gdzie był ładunek w czasie przerwania?:

- Całkowicie w Obszarze Startu: Zatrzymujecie ją.
- Nie całkowicie w Obszarze startu: Sędzia ją zabiera.

4.7. UTRATA KONTAKTU Z ŁADUNKIEM – Jeśli Robot, którego pracy nie przerwaliście, straci ładunek, to musi on (ładunek) pozostać tam, gdzie został zgubiony.

Gdzie był ładunek w czasie przerwania?:

- Całkowicie w Obszarze Startu: Zatrzymujecie ją.
- Nie całkowicie w Obszarze startu: Sędzia ją zabiera.

4.8. ZNISZCZENIE POLA – Jeśli Robot odczepi lub zepsuje Modele Misji i Misje nie są punktowane.

5. Koniec meczu

- 5.1. Koniec meczu następuje po 150 s od oficjalnego startu.
- 5.2. W momencie gdy mecz się kończy, wszystko zostaje dokładnie tak, jak jest, a praca robota zostaje przerwana.
- 5.3. Robot pozostaje na macie do momentu, aż sędzia nie wyrazi zgodny na jego zabranie.
- 5.4. Zmiany na macie po zakończeniu meczu nie są brane pod uwagę w punktacji.

6. Punktacja

- 6.1. Tylko końcowe (na koniec meczu) warunki na Polu są punktowane, chyba że w opisie misji jest zapisane inaczej.
- 6.2. Sędziowie rozmawiają i sprawdzają z drużyną Misję po Misji.
- 6.3. Jeżeli Drużyna i sędziowie, zgadzają się co do wyniku meczu, jeden z członków Drużyny oraz jeden z sędziów, podpisuje punktację, zatwierdzając tym samym wynik. Dopiero po podpisaniu wyniku mecz uznaje się za zakończony.
- 6.4. Jeśli Drużyna i sędziowie się nie zgadzają, końcową decyzję podejmuje Sędzia Główny.
- 6.5. Tylko najlepszy wynik z meczów (trzy rundy), które się odbędą, liczy się do punktacji głównej.
- 6.6. W zależności od wielkości turnieju określona drużyn z najlepszym wynikiem Robot Game dostaje się do Drabinki finałowej, w którym mecze rozgrywane są w formacie BO3 (Best of 3). Zwycięzcą Robot Game zostaje drużyna wygrywającą w finale. Organizator może zdecydować, aby finał odbył się w formacie BO5.
- 6.7. Przełamanie remisu rozwiązuje się, wykorzystując drugi, a następnie trzeci najlepszy wynik.
Jeśli to nie rozwiązuje problemu, sędziowie rozstrzygają rywalizację.