

# ROBOGAME

## Ogólnopolski turniej robotów dla dzieci i młodzieży

### Regulamin konkurencji „Pojedynki robotów - Fabryka klocków”

#### 1. Opis konkurencji

- a) Konkurencja będzie polegała na zdalnym sterowaniu robotem na przygotowanym torze z przeszkodami.
- b) Pojedynek robotów odbędzie się w wirtualnej „Fabryce klocków”. Do wykonania będzie zadanie polegające na przetransportowaniu puli klocków w jak najkrótszym czasie.
- c) Robot i kontroler będą przygotowane przez organizatora i dostępne w dniu i miejscu odbywania się zawodów.
- d) W konkurencji biorą udział dwu osobowe drużyny.
- e) Uczestnikami konkurencji mogą być wyłącznie uczniowie szkół podstawowych (podczas turnieju organizatorzy mogą wymagać okazania legitymacji szkolnej).

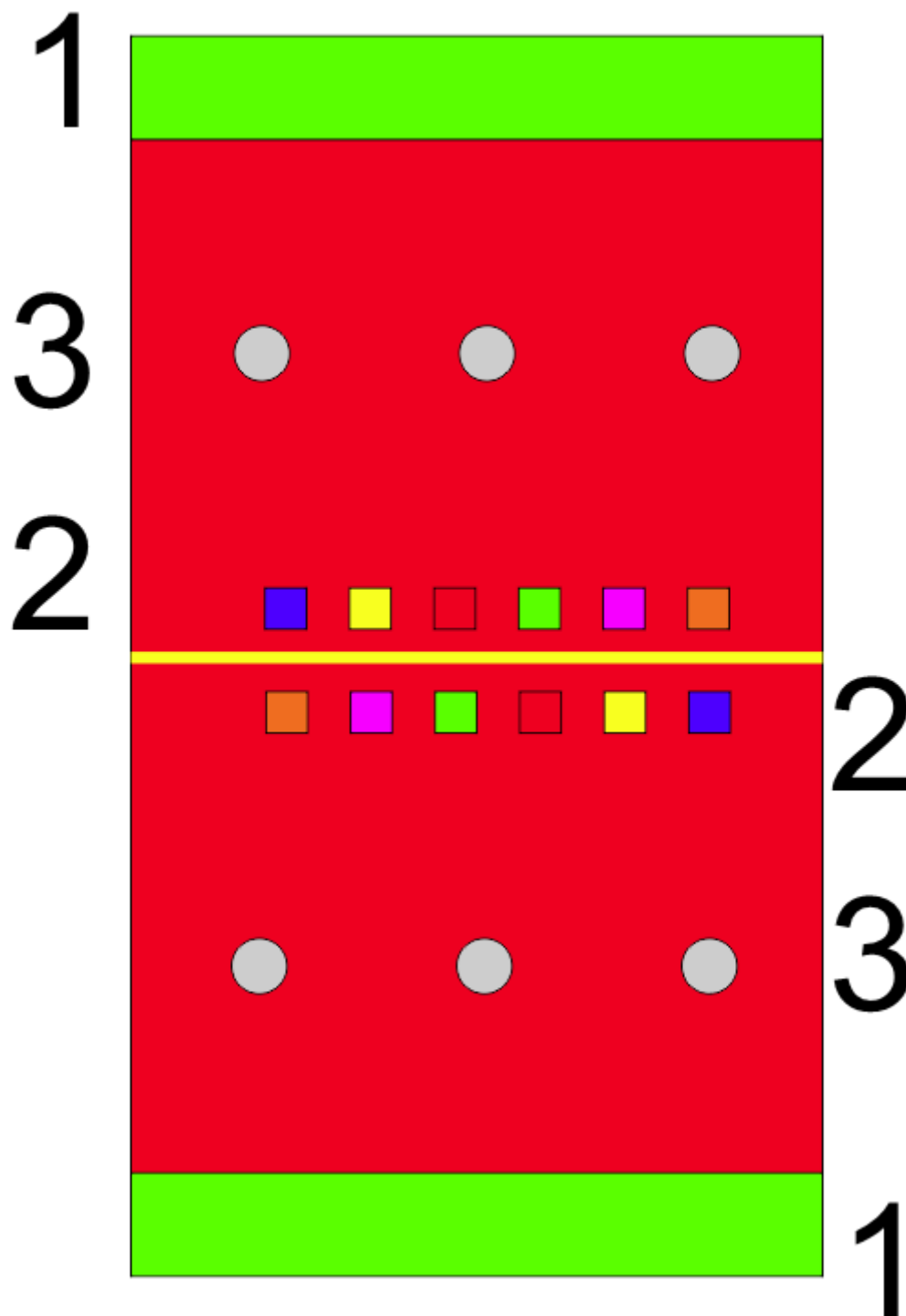
#### 2. Specyfika robota

- a) Robot będzie pojazdem – modelem pojazdu gaśnicowego zbudowanym z zestawu Lego Mindstorms EV3. Pojazd będzie napędzany dwoma silnikami, a dodatkową funkcją jest sterowany chwytak z przodu robota.
- b) Sterowanie będzie oparte o kontroler – pad pochodzący od konsoli PS3. Komunikować się będzie z robotem bezprzewodowo wykorzystując technologię Bluetooth.



### 3. Miejsce pojedynków

- Tor będzie zbudowany na płaskiej powierzchni (podłoga sali).
- Obszar dostępny dla robota będzie wyznaczony przez wykładzinę kolorze czerwonym (innym niż kolor podłogi).
- Pole rozgrywek będzie podzielone na dwie części, każda w wymiarach 1,5x2m.
- Oznaczenia elementów na rysunku poniżej: **1** – zielone pole: miejsce startu i pole do którego robot będzie musiał przetransportować klocki. **2** – klocki. Są to lekkie plastikowe sześciiany o boku długości 8cm. **3** – przeszkody, które trzeba będzie omijać.



#### 4. Organizacja rozgrywek

- a) W dniu zawodów odbędzie się sesja treningowa. Dostępny czas na trening zostanie sprawiedliwie podzielony między zgłoszone drużyny.
- b) Konkurencja będzie polegała na przetransportowaniu przy pomocy robota 6 klocków w jak najkrótszym czasie.
- c) Kolejność wykonania czynności podczas konkurencji:
  - sterując robotem podjechać do klocka by ten znalazł się w zasięgu pracy chwytaka
  - zamknąć chwytak by pochwycić klocek
  - przejechać robotem by przewożony element znalazł się za linią startową (zielone pole na w/w rysunku)
  - zwolnić chwytak
  - powtarzamy operację.
- d) Wyścigi jednej drużyny nie będą następować po sobie. Zostaną rozdzielone przejazdami innych drużyn.
- e) W przypadku gdy robot przewróci się zawodnik może wejść na tor i postawić robota w tym samym miejscu po czym wycofać się poza czerwone pole.
- f) Pomiar czasu będzie wykonywany przez sędziego z użyciem ręcznego stopera z dokładnością do jednej sekundy.
- g) Zadanie będą wykonywać obydwaj członkowie drużyny, a wynikiem drużyny będzie suma obu czasów.
- h) Rozpoczęcie jazdy odbywać się będzie na znak sędziego, który jednocześnie rozpocznie pomiar czasu.
- i) Zawodnik może sterować pojazdem z jednego miejsca lub podążać wzdłuż toru za robotem.
- j) Podczas przejazdu zabronione jest wchodzenie zawodnika w obszar toru oraz dotykanie robota – nie dotyczy sytuacji opisanej w punkcie e).
- k) Zwycięskie drużyny zostaną wyłonione na podstawie czasu przejazdu. Wygrywa drużyna z najkrótszym czasem.
- l) W sytuacji uzyskania przez drużyny identycznych czasów nastąpi dogrywka polegająca na powtórnym wykonaniu zadania wg wcześniejszych reguł. Uzyskany czas nie wpływa na pozycję pozostałych drużyn, ma tylko pomóc w ustaleniu pozycji między dwoma konkretnymi drużynami. Dogrywka może dotyczyć tylko sytuacji obejmujących miejsca 1-3 na liście rankingowej.

#### 5. Kwestie sporne, odpowiedzialność i dyskwalifikacja

- a) Wszelkie kwestie sporne opisane niniejszym regulaminem rozstrzyga sędzia.
- b) Wszelkie spory i sytuacje nie opisane w niniejszym regulaminie rozstrzygają organizatorzy.
- c) Odpowiedzialność za wszelkie działania każdego z członków drużyny ponosi cała drużyna.
- d) W przypadku nieprzestrzegania zasad rozgrywek fair-play przez jednego z członków drużyny, organizatorzy mają prawo zdyskwalifikować drużynę.
- e) W przypadku zachowania członka drużyny, które narusza: normy moralne, dobre obyczaje, godność człowieka, uczucia religijne lub bezpieczeństwo uczestników, organizatorzy mają prawo zdyskwalifikować drużynę.
- f) Dyskwalifikacja drużyny powoduje unieważnienie wszystkich wyników uzyskanych przez drużynę w dniu trwania zawodów.
- g) Decyzja organizatorów jest ostateczna.

## 6. Zgoda na publikację

- a) Rejestracja robota w zawodach oznacza wyrażenie zgody na publikację przez organizatorów i partnerów podstawowych informacji na jego temat tj. nazwy drużyny, nazwy szkoły, kursów, zdjęć, filmów oraz zajętego miejsca.

### Organizatorzy:

Zespołu Szkół Ogólnokształcących Mistrzostwa Sportowego w Białymstoku

Robospace – Warsztaty z robotyki dla dzieci i młodzieży