

LINIJOS SEKIMO VARŽYBŲ TAISYKLĖS

Linijos sekimo varžybos yra vienos populiariausių pasaulyje. Šios rungties tikslas – kuo greičiau įveikti trasą pažymėta juoda linija.

1. VARŽYBŲ LAUKAS

1. Varžybų lauką sudaro dvi trasos, esančios viena šalia kitos. Viena trasa yra kitos veidrodinis atspindys.
2. Laukas – tai dvi 3-10 m² ploto baltos spalvos sintetinės plokštės.
3. Linija, žyminti trasą, yra 15mm storio.
4. Trasoje gali būti aštrių kampų, kurių kampas $\geq 90^\circ$.
5. Minimalus linijos sukimosi spindulys 7.5 cm.
6. Iš abiejų linijos pusių paliekama 25 cm laisvos erdvės, išskyrus linijų susikirtimo vietas.
7. Linijos gali susikirsti tik stačiu kampu. Prieš susikirtimo tašką linijos yra tiesios bent 20 cm.
8. Trasa yra uždara, joje sutampa starto ir finišo vieta.

2. REIKALAVIMAI ROBOTUI

1. Robotas turi būti autonomiškas (savarankiškas).
2. Didžiausi roboto išmatavimai 25x25x25 cm ir svoris – 1 kg. Dėmesio! LEGO roboto išmatavimai – 25x25x25 cm + 2 mm leidžiama paklaida.
3. Robotas negali pažeisti trasos dangos ar sužaloti žiūrovų.
4. Draudžiama robotui naudoti didesnę nei 24 V įtampą.
5. Robotas privalo turėti įjungimo ir išjungimo mygtukus arba būti valdomas nuotoliniu būdu.
6. Roboto korpusas privalo visiškai uždengti šviesos spindulį sklindantį iš laiko skaičiavimo sistemos 2 cm aukštyje.
7. Papildomi reikalavimai LEGO robotui:
 - a. Robotas turi būti sukonstruotas tik iš licencijuotų (sertifikuotų) LEGO arba originalių HiTechnic detalių;
 - b. Robotas privalo naudoti tik LEGO rekomenduojamas baterijas.

3. VARŽYBŲ FORMATAS

Varžybų formatą nustato turnyro organizatoriai, priklausomai nuo dalyvių skaičiaus. Jeigu dalyvių skaičius yra didelis, varžybos vyksta dviem etapais: kvalifikacija ir finalas. Organizatoriai nustato kiek greičiausiai laiką pademonstravusių robotų kvalifikacijoje patenka į finalinį etapą. Finalų formatas – dvigubo eliminavimo sistema. Jei dalyvių skaičius nėra didelis, visi dalyviai iš karto patenka į finalinį etapą. Varžybų formatas skelbiamas www.sauletekis.lt ir www.facebook.com/roboklubas/ svetainėse.

3.1. Kvalifikacija

1. Per organizatorių nustatytą laiką skirtą kvalifikacijai kiekvienas robotas turi neribotą bandymų skaičių. Skaičiuojant rezultatus, kas patenka į finalinį etapą imamas geriausias trasos įveikimo laikas iš visų bandymų.
2. Dalyvis gali laisvai rinktis trasą.

3.2 Finalinis etapas

1. Finalinio etapo formatas – dvigubo eliminavimo sistema.
2. Kovų poros sudaromos pagal kvalifikacijos rezultatus arba atsitiktiniu būdu jei nevykdomas kvalifikacinis etapas.
3. Vienoje kovoje varžosi du robotai, važiuodami dvejose veidrodinio atspindžio trasose.
4. Vieną kovą maksimaliai sudaro trys raundai.
5. Raundą laimi greičiau trasą įveikęs robotas. Jei nei vienas iš robotų neįveikia trasos, raundą laimi toliau trasa nuvažiavęs robotas.
6. Kurioje trasoje dalyviai pradeda kovą nurodo teisėjas. Po kiekvieno raundo dalyviai keičiasi trasomis.
7. Pasiruošimui tarp raundų skiriamos 2 minutės. Per šį laiką robotas turi kirsti Start liniją, kitaip raundas bus pralaimėtas.
8. Kovą laimi du raundus laimėjęs robotas.
9. Kovą laimėjęs robotas patenka į kitą raundą. Pralaimėjęs robotas patenka į pralaimėtojų grupę. Pralaimėjęs kovą šioje grupėje, varžybos baigtos.

4. TRASOS ĮVEIKIMO TAISYKLĖS

1. Trasos įveikimo taisyklės galioja tiek kvalifikaciniam, tiek finaliniam etapui.
2. Važiuodamas trasa robotas privalo uždengti liniją savo korpusu.
3. Jei robotas pametė trasą, į trasą jis gali sugrįžti tame pačiame trasos taške kuriame pametė trasą arba anksčiau įveiktame trasos taške.
4. Optinė laiko matavimo sistema fiksuoja trasos įveikimo laiką starto/finišo pozicijoje.
5. Maksimalus trasos įveikimo laikas 2 min. Jei per šį laiką robotas neįveikia trasos, bandymas neužskaitomas.

5. ORGANIZAVIMAS

1. Robotas turi būti užregistruotas prieš varžybas.
2. Registracijos metu robotui suteikiamas numeris, kurį dalyvis privalo užklijuoti ant roboto matomoje vietoje. Taip pat patikrinama ar robotas atitinka 2-ojo skyriaus reikalavimus.
3. Varžybų dienotvarkė skelbiama www.sauletekis.lt ir www.facebook.com/roboklubas/ puslapiuose.
4. Visus ginčytinus klausimus, iškylančius varžybų metu, sprendžia vyr. teisėjas.