

Įvadas

Varžybų tikslas - kuo greičiau įveikti trasą, tiksliai laikantis trasos linijos nuo pradžios iki pabaigos.

Laukas

- Lauką sudaro balti sintetiniai lakštai, kurių plotas nuo 3 iki 100 m².
- Ant lauko juodu rašalu atspausdinta arba juoda juosta pažymėta 15 mm pločio linija.
- Trasa yra uždara.
- Trasoje gali būti vienas ar daugiau posūkių arba posūkių, kurių kampas gali būti iki 90 laipsnių (imtinai).
- Mažiausias linijos posūkio spindulys yra 0.
- Liniją iš abiejų pusių supa 25 cm laisvos erdvės, išskyrus sankryžas ir kelio išsišakojimus.
- Sankryžose linijos yra statmenos ne mažiau kaip 20 cm. Sankryžose robotas turi laikytis tiesiosios linijos (jis negali pasukti į sankryžos liniją, kitaip bandymas bus neužskaitytas).

Robotas

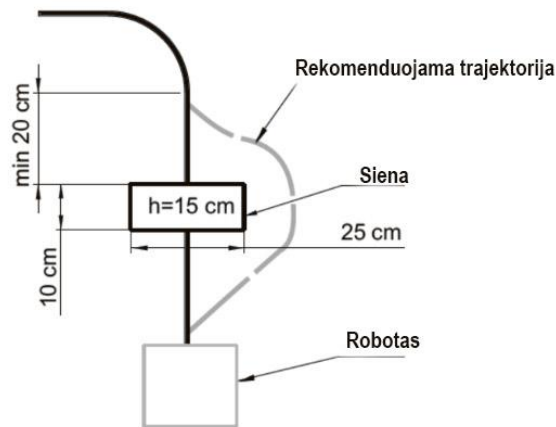
- Robotas turi būti autonomiškas.
- Didžiausi roboto matmenys yra 30 x 30 x 30 cm, o jo masė - 3 kg.
- Robotas visada turi dengti liniją, kai ja važiuoja, priešingu atveju bandymas neužskaitomas.
- Robotas neturi gadinti aikštelės ar kelti pavojaus žiūrovams.
- Robote draudžiama naudoti aukštesnę nei 24 V įtampą.
- Nuotolinio valdymo pultelis, skirtas tik paleisti ir sustabdyti robotą

Varžybos

- Robotai trasoje varžosi siekdami įveikti varžybų trasą kuo greičiau.
- Optinė laiko matavimo sistema matuoja starto ir finišo laiką starto ir finišo vietose.
- Jei optinė laiko matavimo sistema neužfiksuoja laiko, teisėjas gali leisti dalyviui pakartoti bandymą.
- Varžybų dalyviai turi po penkis bandymus. Galutinis bandymų skaičius priklauso nuo užsiregistravusių dalyvių skaičiaus.
- Į finalą pateks 4 greičiausi dalyviai. Priklausomai nuo tvarkaraščio, organizatoriams leidžiama padidinti finale dalyvaujančių robotų skaičių iki 8.
- Finale kiekvienai komandai skiriamos 5 minutės, per kurias ji gali atlikti tiek bandymų, kiek nori - įskaitomas tik geriausias bandymas. Pirmąsias 3 vietas lemia tai, kas finale yra greičiausias.
- Robotai turi pradėti bandymą, kai teisėjas duoda signalą.
- Robotas turi pradėti judėti per 5 sekundes po teisėjo komandos "Start". Jei robotas nepradeda judėti per 5 sekundes po teisėjo starto komandos, jis nepradeda šio bandymo.
- Maksimalus rato įveikimo laikas yra 3 minutės. Jei robotas viršys šį laiką, bandymo laikas nebus fiksuojamas.
- Jei visi robotai per tris minutes nepasiekia finišo, varžybas laimi tas robotas, kuris yra arčiausiai finišo.
- Komandoje gali būti ne daugiau kaip penki nariai.
- Robotui neleidžiama išvažiuoti iš trasos - jei taip atsitiks – bandymas neužskaitomas.

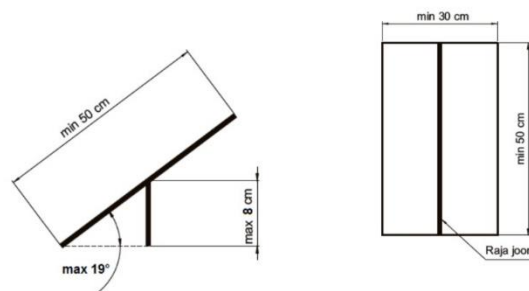
Siena arba kliūtyt ant linijos

Ant trasos yra siena, kurios didžiausi matmenys yra 25 x 15 x 10 cm. Roboto uždutis - apvažiuti sieną ir tęsti linijos sekimą. Robotas turi pradėti vėl sekti liniją ne toliau kaip 30cm nuo sienos. Į sieną galima atsitrekti, tačiau tai nerekomenduojama roboto saugumo požiūriu. Siena nėra balta ir gali būti pagaminta iš bet kokios medžiagos.



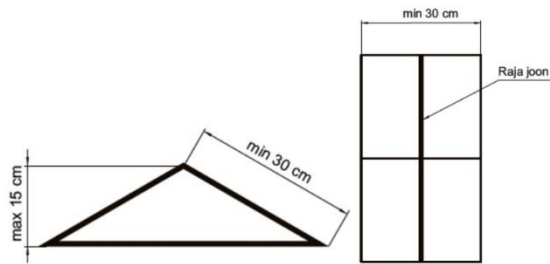
Sūpynės

Aikštelėje gali sūpynės. Roboto uždutis - pervaziuoti sūpynes ir toliau sekti liniją. Robotui neleidžiama apvažiuoti sūpynių. Sūpynės ilgis yra ne mažesnis kaip 50 cm. Sūpynės plotis yra ne mažesnis kaip 30 cm. Sūpynės atramos taškas yra ne aukščiau kaip 8 cm virš lauko paviršiaus. Standartinė kelio sekimo linija tęsiama ant sūpynių. Už sūpynių lieka ne mažiau kaip 20 cm tiesios linijos.



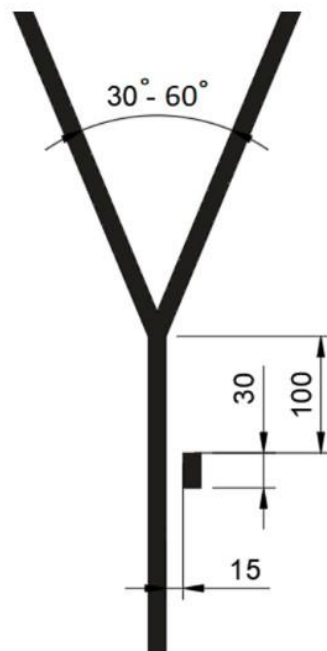
Kalnas

Žiūrint iš šono, kalnas yra lygiakraštis trikampis, o žiūrint iš viršaus - stačiakampio formos kliūtis ant kelio. Jo aukštis yra ne didesnis kaip 15 cm, o trikampio kraštinė - ne mažesnė kaip 30 cm. Kalno plotis yra ne mažesnis kaip 30 cm. Roboto uždutis - pervaziuoti/peršokti kalną ir toliau sekti liniją. Robotui neleidžiama važiuoti aplink kalną. Standartinė trasos linija bus tęsiama ant kalno. Už kalno lieka bent 20 cm tiesi linija.



Kelio išsišakojimas

Kelio išsišakojime trasa skyla į du kelius. Vienas kelias yra ilgesnis už kitą, todėl jį pravažiuoti užtrunka ilgiau. Trumpesnis kelias pažymėtas kelio pusėje prieš kelio skilimą. Ženklas dedamas toje pusėje, kurioje kelias yra trumpesnis. Žymėjimas atliekamas ne mažesniu kaip 100 mm atstumu prieš kelio išsišakojimą ir 15 mm atstumu nuo pagrindinio kelio. Ženklas yra 15 x 30 mm dydžio ir juodos spalvos. Prieš kelio išsišakojimo ženklinimą yra bent 20 cm tiesi linija. Kelio padalijimo kampas - 30-60 laipsnių. Kelias gali susijungti su pagrindine linija atsitiktiniu kampu, tačiau teisingas kelias vėlgi pažymimas 15 mm žyme tinkamoje linijos pusėje.



Varžybų eiga

- Robotas turi būti užregistruotas prieš varžybas. Registracijos procesas apima roboto techninę apžiūrą, roboto paženklinimą numerio lipduku.
- Techninė apžiūra turi būti atlikta iki laiko, kurį nurodo organizatoriai.
- Visus varžybų metu kylančius klausimus ir problemas sprendžia teisėjas.
- Galutinį sprendimą dėl bet kokių apeliacijų priima teisėjas ir (arba) organizatoriai. Apie visus skundus reikia pranešti teisėjui rungtynių metu. Vėliau pateikti skundai nepriimami. Galutinį sprendimą dėl bet kokių ginčų ar neatitikimų visada priima teisėjas.