

robotex¹⁷

LABÜRINDI REEGLID

Allar Aasjõe

+372 5346 7363
allar.aasjoe@robotex.ee



Sisukord

1	Tutvustus.....	3
2	Eesmärk.....	3
3	Võistlusel osalemine.....	3
4	Robothiire reeglid.....	3
5	Labürindi reeglid	3
6	Võistluse reeglid	4
7	Organiseerimine.....	5
8	Muudatused ja tühistamised reeglites	5
9	Ajalugu.....	5

1 Tutvustus

Robotex 2017 Labürint võistluse reeglite aluseks on 1986. aastal loodud „Ametlikud reeglid Põhja-Ameerika labürint võistlustele“. Antud reegleid on kohandatud tänapäevastele tehnilistele võimalustele vastavaks.

2 Eesmärk

Kõnealuse võistluse raames on autonoomse robothiire (roboti) ülesandeks jõuda standardmõõtmega labürindi kindlaks määratud nurgast labürindi keskele võimalikult lühikese aja jooksul.

3 Võistlusel osalemine

1. Labürint võistlusele võib registreeruda nii üksikvõistleja kui ka meeskond.
2. Meeskonda võib kuuluda kuni viis võistlejat.

4 Robothiire reeglid

1. Robothiir peab olema iseseisvalt liikuv (puldiga juhtimine ei ole lubatud).
2. Robothiirest ei tohi labürindi läbimisel jääda maha ühtegi roboti juurde kuuluvat osa.
3. Robothiir ei tohi üle labürindi seinte hüpata, lennata ega ronida, samuti ei ole robothiirel lubatud labürindi seinu kriimustada, lõigata, põletada, tähistada, kahjustada või hävitada.
4. Robothiir ei tohi pikkuselt ega laiuselt olla suurem kui 16 cm. Muutused robothiire mõõtmetes labürindi läbimise ajal ei tohi olla suuremad kui 16 cm x 16 cm. Robothiire kõrguse suhtes piirangud puuduvad.
5. Roboti kere peab täielikult katkestama 3 cm kõrguselt 3 mm diameetriga ajavõtusüsteemi valguskiire.
6. Nimetatud reeglite rikkumine toob kaasa kohese diskvalifitseerimise.

5 Labürindi reeglid

1. Labürint koosneb arvukatest 18 cm x 18 cm suurustest ruutudest ja see hõlmab kuni 16 x 16 ruutu. Labürindi seinad on 5 cm kõrgused ja 1,2 cm paksused (lubatud on 5% hälve). Seega distantis ruudu ühest seinast teiseni on 16,8 cm. Väline sein ümbritseb kogu labürinti.
2. Labürindi seinte küljed on valged, seinte ülaosad punased ja põhi must, viimistletud mati värviga.

3. Hoiatus: labürindi seinad ei pruugi olla järjepidevalt valged, sama kehtib ka punaste seinte ülaosade ja põhja kohta. Esineda võib värvi hajumist; labürint võidakse kokku panna erinevate labürintide osadest. Labürindi põhi ei pruugi tagada teatud hõõrdumisastet.
4. Labürindi stardipunkt asub ühes neljast nurgast. Stardiruut on kolmest küljest piiratud seinaga. Stardijoon asub stardiruudu ja järgmise ruudu vahel. Eesmärk on jõuda labürindi keskel asuvale neljast ruudust koosnevale alale ehk sihtruutu, mis koosneb neljast 18 cm x 18 cm ruudust. Finišijoon asub keskel asuva ruudu sissepääsul.
5. Sihtruuduni on võimalik jõuda mitmeid teid pidi ja seda võistlejatelt ka oodatakse. Sihtruudul on ainult üks sissepääs ning see asetatakse nii, et seinäääri mööda liikuv hiir ei ole suuteline seda üles leidma.

6 Võistluse reeglid

1. Igal võistlaval robothiirel on määratud sihtpunkti jõudmiseks aega 5 minutit. Võistluse ajal lisatakse hiire seadistamisele kuluv aeg nimetatud 5 minuti hulka. Iga läbisõidu puhul, kus robothiir jõuab sihtruuduni, arvestatakse läbisõiduaega. Väikseimast läbisõiduajast kujuneb hiire ametlik aeg. Esikohaga pärjatakse hiirt, mille ametlik läbisõiduaeg on kõige lühem. Teine koht läheb paremuselt teise läbisõiduajaga hiirele ja nii edasi. Hiired, mis ei jõua labürindi sihtruuduni, järjestatakse maksimaalse ruutude arvu alusel, mis nad suutsid järjest läbida ilma, et neid vahepeal mingil viisil puudutatud oleks.
2. Iga sõit algab stardiruudult. Operaator võib sõidu igal ajal katkestada. Juhul kui operaator robothiirt sõidu ajal puudutab, loetakse sõit katkestatuks ja hiir tuleb labürindist eemaldada. Juhul kui hiir on finišijoone juba ületanud, võib selle igal ajal eemaldada ilma kõnealuse sõidu läbisõiduaega mõjutamata.
3. Pärast labürindi avalikustamist ei ole operaatoril lubatud sisestada robothiirele teavet labürindi kohta.
4. Võistlejatel on lubatud:
 - muuta lüliti asendeid;
 - reguleerida sensoreid;
 - teha parandusi robothiire purunemisel.
5. Läbisõiduaega hakatakse arvestama hetkest, mil hiire esiosa ületab stardijoone ja ajavõtmine lõpeb siis, kui hiire esiosa ületab finišijoone.

7 Organiseerimine

1. Enne võistlust tuleb läbida registratuur, mille käigus teostatakse robotile tehniline kontroll ning kleebitakse peale võistlusnumber.
2. Tehniline kontroll peab olema läbitud korraldajate poolt määratud ajaks.
3. Võistlusel tekkivaid küsimusi ja probleeme lahendab kohtunik.
4. Võistlusel tekkivaid küsimusi ja probleeme lahendab kohtunik.
5. Kohtunike otsused ei ole vaidlustatavad. Pretensioonid tuleb esitada matši jooksul või vahetult peale matši lõppemist. Hilisemaid pretensioone ei rahuldata. Ebakõlade või vaidluste tekkimisel jääb lõppsõna kohtunikele ja/või korraldajatele.

8 Muudatused ja tühistamised reeglites

Muudatused ja tühistamised viiakse reeglitesse võistluse peakorraldaja kaudu vastavalt võistluse korralduskomitee regulatsioonile.

9 Ajalugu

- 28.06.17 Paragrahv 7 punkt 5. Täpsustatud pretensioonide esitamise korda.
- 28.06.17 Paragrahv 8. Lisatud klausel muudatuste ja tühistamiste kohta reeglites.

