LEGO disciplīnas „VIRVES VILKŠANA” noteikumi

Apraksts

Lego „Virves vilkšanā” roboti savstarpēji tiek sastiprināti kopā ar virvi vai WeDo komplektos iekļauto ķēdi, kuru izsniedz tiesnesis un kurai paredzēta 1 vai 2 stiprinājuma vietas pie robota, lai novietotu braukšanai pretējos virzienos un sāktu sacensības. Roboti tiek palaisti ar viedtālruni vai planšeti, kur ir uzstādīta Lego WeDo, Scratch vai MakerZoid aplikācija – ar pašu taisītu programmu to startējot un neaiztiekot līdz raunda noslēgumam.

Sacensību mērķis ir pārvilkt pretinieku pāri laukuma sadalošajai līnijai, neatkabinoties no vilkšanas ķēdes vai virves.

Sacensību noteikumi

1. Disciplīnas dalībniekiem sākotnēji viedierīcē jābūt instalētai Lego WeDo, Scratch vai MakerZoid aplikācijai, kura tiks izmantota, lai startētu vai apturētu Lego robotu.
2. Pēc robota tehniskās kontroles kategoriski aizliegts likt klāt detaļas – atļauta detaļu nomaiņa ar nepārprotamu tiesneša atļauju un atkārtotu tehnisko kontroli.
3. Sākoties disciplīnas norisei, pirms katra raunda, disciplīnas dalībniekiem ir jānorāda vieta uz robota, kur disciplīnas tiesnesis drīkst pieāķēt Lego WeDo komplektā iekļauto ”ķēdi” vai virvi. Pieāķēšanas vietai jābūt līdz 2,5 cm augstumā virss sacensību virsmas.
4. Saāķētie roboti atrodas vienādā attālumā no laukuma viduslīnijas jeb laukumu sadalošās līnijas, kurai ir jāpārvelk pāri pretinieks. Saāķēto robotu ķēde vai virve pirms starta ir nostiepta virs sacensību virsmas.
5. Kad abi roboti ir saāķēti kopā, pēc tiesneši signāla, dalībnieki reizē savās aplikācijās nospiež “starta” pogu. Tiesnesis seko, lai dalībnieks nenospiež “starta” pogu ātrāk par starta signāla. Ja dalībnieks nospiež ātrāk “starta” pogu, brauciens tiek atcelts un uzsākts pēc tiesneša signāla no jauna. Ja dalībnieks nospiež atkārtoti “starta” pogu ātrāk par tiesneša starta signālu, dalībniekam brauciens tiek ieskaitīts kā zaudēts.
6. Roboti uzsāk braucienu katrs pretējā virzienā, mēģinot pārvilkt pretinieku laukuma sadalošajai līnijai.
7. Uzvar tas robots, kurš savu pretinieku ir aizvilcis pirmais līdz laukumā norādītajai līnijai un pretinieka robota korpus sasniedz to.

8. Viena cīņa Lego WeDo virves vilkšanā ietver ne vairāk kā 2 raundus, tādējādi uzvar tas, kurš ir uzvarējis pretinieku vismaz 1 raundā.
9. Ja 30 sekunžu laikā neviens no robotiem nav aizvilkts līdz sadalošajai līnijai, uzvar tas, kura robots atrodas vistālāk no laukuma sadalošās līnijas. To nosaka pēc ķēdes vai virves savienotāja, uz kuru pusi tas ir pavirzījies tālāk. Ja pēc 30 sekundēm ķēdes savienotājs atrodas precīzi sākumpunktā, brauciens pēc tiesneša ierosināšanas un abu dalībnieku piekrišanas tiek pārtraukts un uzsākts atkārtoti. Ja raundā cīņa notiek vienlīdzīgi vairāk kā 1 minūti, tad tiesnesis var to pārtraukt. Ja arī pēc otrā mēģinājuma ķēdes savienotājs ir atkal sākumpunktā vairāk kā 1 minūti, abiem dalībniekiem tiek piešķirts katram pa vienam punktam(1 p-ts).
10. Ja kāds robots tehniski nav gatavs vai nespēj pēc tiesnešu starta signāla divu minūšu laikā (bez citu palīdzības pašam sakārtojot robotu turpat uz sacensību laukuma) uzsākt startu, tiek piešķirts zaudējums raundā(0 p-ti).

Sacensību norise

Sacensību norisi nosaka organizatori, ņemot vērā dalībnieku skaitu. Ja dalībnieku skaits ir liels, tiks izmantotas apakšgrupas fināla turnīra dalībnieku noteikšanai. Fināla turnīri notiek pēc divkāršās izslēgšanas sistēmas. Ja dalībnieku skaits ir mazs, tie uzreiz automātiski piedalās fināla turnīrā pēc tā noteikumiem.

Sacensību laukums

Sacensību laukums ir mini lego sumo vai cits laukums, kas sadalīts uz pusēm divās vienādās daļās. Pēc nepieciešamības, laukums var būt arī kvadrāta veidā 1 metrs x 1 metrs vai arī cits ko nosaka organizātori.

Prasības robotiem

	Augustums (cm)	Platums (cm)	Garums (cm)	Svars (kg)
LEGO WeDo vai MakerZoid	Neierobežots	Ne vairāk kā 14 cm	Ne vairāk kā 14 cm	0.300

Kur robots sastāv tikai no Lego WeDo vai MakerZoid Robot Master Standard konstruktorā pieejamajām daļām. Robotā ir pieļaujams 1 programmējams vadības bloks un 1 motors.

Dalībnieku vecumposms

Disciplīnā drīkst piedalīties dalībnieki līdz 9 gadu vecumam(3.klase) sacensību dienā. Pieļaujami ar vecāki dalībnieki no 10 līdz 12 gadu vecumam(4.- 6.klase) sacensību dienā, kā cerību disciplīnas dalībnieki, iespējams bez balvām un izcīnītās vietas, bet ar rezultātu fiksāciju. Rezultāti var tikt apkopoti ievērojot robotu grupas(WeDo un/vai MakerZoid).