

Sumoroboti ettevalmistamine

Enne igat koolitust tuleks veenduda, et:

- Sumoroboti akud oleks täidetud ning korpus tugevalt kinnitatud

Enne sumoroboti teegi installeerimise, paigalda Arduino. Sumoroboti teegi installimiseks mine <https://github.com/silps/sumoino> ja järgi README juhiseid. Probleemide ja vigade leidmisel pöördu kontaktisiku poole. Peale installeerimiset veendu, et:

- kõikides koolitusarvutites on installeeritud Arduino + Sumoroboti teek ja see käivitub
- Arduino laseb koodi kompileerida ja Sumorobotile laadida

Järgnevalt testimiseks, et sumoroboti teek töötab, mine File > Examples > Sumorobot > Drive. Kompileeri ja lae sumorobotisse. Veendu ka, et teised näiteprogrammid töötavad. Juhul kui avastad probleeme, et robot ei käitu nii nagu vaja, siis proovi leida viga. Vaata üle kas juhtmed on õigesti ühendatud:

- parem mootor nr 6 pistikus
- vasak mootor nr 5 pistikus
- vastase parem andur nr 0 pistikus
- vastase vasak andur nr 1 pistikus
- joone parem andur nr 2 pistikus
- joone keskmine andur nr 3 pistikus
- joone vasak andur nr 4 pistikus

Kiireks testimiseks võib veel kasutada teeki sisse ehitatud “test” funktsioone.

- testOpponent();
- testLine();
- testSensors(); (tuleb setup() funktsiooni lisada Serial.begin(115200);)

Sensorite testimisel peale programmi laadimist, lihtsalt avada arduino sisene “serial monitor”. Võimalike väärtuste kalibreerimiseks tuleb muuta Sumo.h failis olevaid väärtusi:

- valguse intensiivsust jooneanduril (LIGHT_INTENSITY)
- vastase nägemise kaugust (OPPONENT_DISTANCE)
- servo mootorite keskpunkti, ehk stopp punkti (MIDPOINT)