

STEM box uređaj – pitanja i odgovori

U nastavku donosimo nekoliko mogućih pitanja s odgovorima u vezi korištenja STEM box uređaja.

Zašto se robot prije svakog izvršavanja programa prvo zakrene udesno i kreće naprijed-nazad na startnoj poziciji nekoliko sekundi?

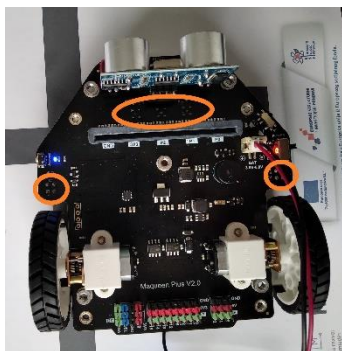
Robot prije svakog izvršavanja programa mora obaviti kalibraciju kako bi provjerio nalazi li se na startnoj poziciji. To mu omogućava da u svakom trenutku vožnje po stazi zna gdje se nalazi u odnosu na start.

Kod kretanja, robot sporije i teže zakreće jedan kotač. Što mogu napraviti?

Provjerite je li guma na kotaču ispravno smještena i ima li oko kotača (kablovi od napajanja) ili na tom dijelu staze nekih prepreka.

Ne mogu kalibrirati robota na startnu poziciju. Na ekranu konzole stoji uputa za kalibraciju, ali nakon pozicioniranja i pritiske tipke, robot i dalje ne prepoznaju startnu poziciju i stoji s uključenim prednjim crvenim svjetlećim diodama. Kako riješiti problem?

Moguće je da robot ne raspozna dobro crnu i bijelu površinu pa je potrebno kalibrirati senzore za praćenje linije. Upute za kalibraciju tih senzora nalaze se [ovdje](#).



Potrebno je svih 5 senzora smjestiti na crnu površinu, a to je moguće samo kod startne pozicije kako je prikazano na fotografiji.

Senzori L1, M, R1 i R2 postavljeni su na crni kvadrat, a senzor L2 na crnu crtu kod raskrižja.

Nakon što napravite kalibraciju senzora za praćenje linije, isprobajte ponovno kalibraciju pozicije robota.

Robot je uključen, ali ne svijetli lampica napajanja i ne može se pokrenuti. Što mogu napraviti?

Baterija se vjerojatno ispraznila te ju je potrebno napuniti. Uključite robota i postavite ga na startnu poziciju kako bi se punio. Provjerite je li sve dobro postavljeno kako je opisano u dijelu Napajanje u lekciji [STEM box](#).

Robot se nakon povratka na startnu poziciju ne pozicionira ispravno pa se ne puni. Kako riješiti problem?

Može se dogoditi da se nakon nekih vožnji robot ne pozicionira ispravno na startnu poziciju pa se ne puni. To možete provjeriti tako da pogledate koja dioda svijetli na punjaču koji se nalazi na stolu, iza konzole (lijeva crvena ili desna plava/bijela). Ako se robot ne puni, predložimo da ponovno pokrenete robota (riješite neki zadatak) i provjerite je li se nakon toga ispravno vratio na startnu poziciju. Možete modificirati STEM box na način da maknete pleksiglas na stolu uz dio koji ide uza zid kako biste pojednostavili ručno namještanje robota u slučaju potrebe.

Hoće li se robot samostalno vratiti na startnu poziciju ako tako nije zadano naredbom?

Hoće. Ako mu naredbama nije zadano da se vrati na startnu poziciju, nakon što izvrši sve naredbe, automatski se vraća na start putem kojeg samostalno odabere.

Mora li STEM box uređaj i robot stalno biti uključen u struju?

Robot i uređaj su predviđeni da su stalno uključeni u struju kako bi se robot punio i uvijek bio spreman za korištenje. U slučajevima kada u ustanovi neće duže vremena biti nikoga i znate da se STEM box neće koristiti, možete isključiti uređaj iz struju. Tada svakako isključite i robota kako se ne bi trošila baterija.

Pritiskom tipki na konzoli ne mogu pokrenuti robota, a sve je uključeno u struju. Što mogu napraviti?

Provjerite je li na robotu ispravno postavljena ljubičasta pločica kao na fotografijama u nastavku. Ako i dalje imate problema, vjerojatno će konzola trebati na popravak pa nam se povratno javite.



Žica na robotu je strgana. Mogu li je samostalno zalemiti?

Ako znate kako, možete samostalno zalemiti potrgane žice.