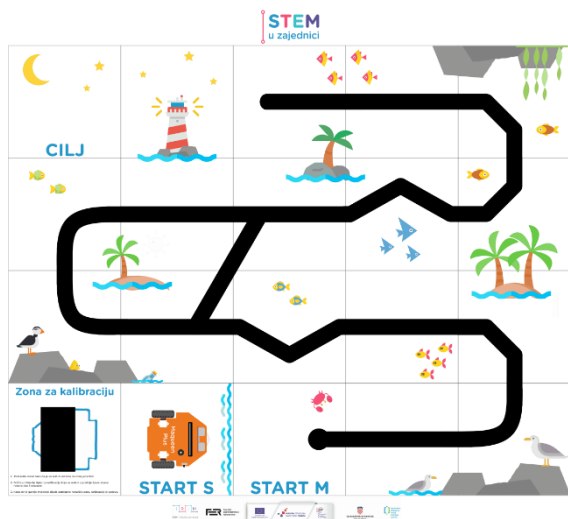


## UPUTE ZA BODOVANJE ZA 1. KOLO STARIJA DOBNA SKUPINA CROATIAN MAKERS LIGA

Datum objave: 14. 11. 2022.

**U 1. kolu Lige natjecatelji rješavaju zadatak pojedinačno.** Za rješavanje ovoga zadatka potreban je 1 Maqueen robot i 1 micro:bit. Svi natjecatelji starije dobne skupine programiraju kretanje robota na pripremljenoj stazi koju smo vam poslali.

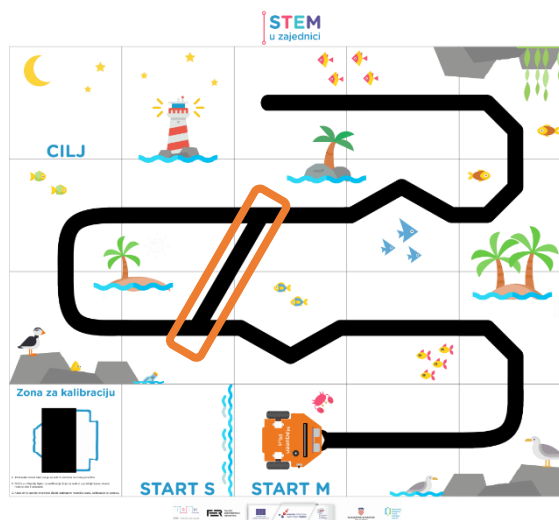


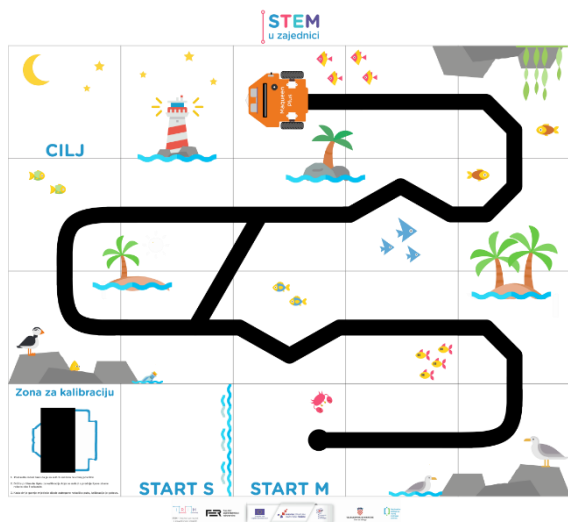
Robot na početku mora biti postavljen na poziciju **START S** kako je prikazano na slici, sa sva tri kotača unutar kvadrata, te mora imati isključene RGB svjetleće diode. **Za ispravno postavljanje robota na START S natjecatelj osvaja 20 bodova, a za isključene RGB svjetleće diode 12 bodova.** Robot mora vožnjom po stazi uspješno stići do **CILJA**.

Pritiskom na bilo koje tipkalo na micro:bitu robot mora najprije odsvirati melodiju u trajanju od barem 2 sekunde. Nakon što je 2 sekunde svirao melodiju, robot kreće s vožnjom ravno do crne linije. **Za ispravno pokretanje robota natjecatelj osvaja 26 bodova. Za sviranje melodije osvaja 33 boda.**

Unutar kvadrata **START M** robot pronalazi crnu liniju i nastavlja vožnju praćenjem linije. Robot plovi između stijena i otoka prateći crnu liniju na stazi. Kako bi si skratio put, može se koristiti prečicom na stazi (označena na slici), ako želi.

**Za uspješan pronalazak linije u kvadratu START M natjecatelj osvaja 42 boda. Za uspješno praćenje crne linije do njenog kraja (sa ili bez korištenja prečice) natjecatelj osvaja 121 bod.**



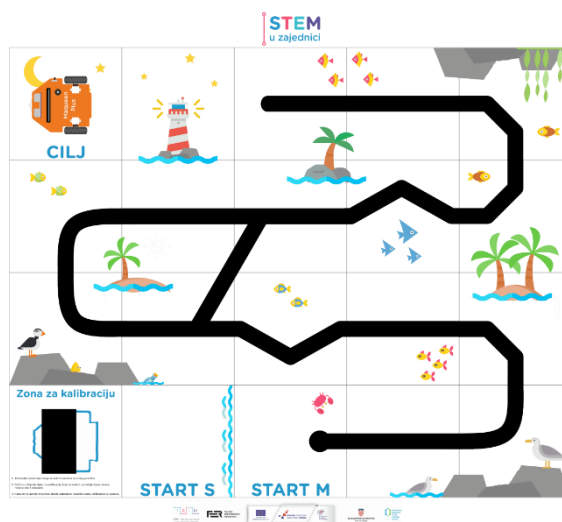


Kad stigne do kraja crne linije kako je prikazano na slici, robot uključuje žuta svjetla. Ako robot u bilo kojem trenutku prestane pratiti crnu liniju prije dolaska do kraja linije, vožnja se prekida i natjecatelj osvaja bodove koje je do tog trenutka skupio..

**Za uključivanje žutih svjetala RGB svjetlećim diodama na kraju crne linije, natjecatelj osvaja 29 bodova.**

Nakon što je uključio žuta svjetla, nastavlja vožnju ravno do **CILJA**. Na **CILJU** se zaustavlja sa sva tri kotača unutar kvadrata i završava plovību promjenom boje svjetala u zelenu.

**Za vožnju do CILJA s uključenim žutim svjetlima, natjecatelj osvaja 42 boda, a za ispravno zaustavljanje na CILJU 46 bodova. Za uključivanje zelenih svjetla RGB svjetlećim diodama natjecatelj osvaja 29 bodova.**



Putem, dok se robot kreće natjecatelj skuplja bodove. Dopusšteno je da robot za vrijeme vožnje izađe sa staze samo s jednim kotačem (robot ima 3 kotača). U slučaju da robot izađe sa staze sa 2 ili 3 kotača, vožnja se prekida.

Mjerenje vremena vožnje počinje pritiskom tipkala na micro:bitu, a prestaje kad se robot zaustavi na **CILJU**. Robot samostalno izvršava zadatke tijekom vožnje. Ako se tijekom vožnje na bilo koji način ručno manipulira robotom, vožnja se prekida.

Maksimalan broj bodova koji natjecatelj može osvojiti u ovom kolu je **400**.

Natjecatelji se rangiraju prema ukupnom broju bodova, a oni s istim brojem bodova prema vremenu u kojem su došli do kraja staze.