

68. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske
Županijska razina

P-KATEGORIJA - 5. - 8. RAZRED - ROBOTSKO SPAŠAVANJE ŽRTVE
Nositeljica područja: Jelka Hrnjić

Pribor za županijsko i državno Natjecanje **dužni su pripremiti i na Natjecanje donijeti natjecatelji**. Svaki pojedini natjecatelj mora imati svoj pribor (nema mogućnosti posuđivanja).

Potreban pribor i oprema koju natjecatelji donose na školsku/klupsku i županijsku razinu Natjecanja:

- 1) elektroničko računalo s operacijskim sustavom, programskim jezikom (ovisno o tome u kojem programskom jeziku natjecatelj programira rad sučelja)
- 2) produžni kabel s 5 ili više utičnica minimalne duljine 3 m (zbog potrebe spajanja svih uređaja natjecatelja na električnu mrežu)
- 3) podatkovni medij s rezervnom kopijom programskog jezika
- 4) sučelje školskog robotskog sustava s potrebnim kablom (ili drugom opremom) za spajanje s računalom
- 5) izvor napajanja robota i punjač za s potrebnim kablovima za spajanje
- 6) robotska kolica s dva ili više elektromotora, senzorima za praćenje crte, praćenje zida, detektiranje boje, pronalaženje žrtve
- 7) vodiči za spajanje robotskih kolica sa sučeljem, u potpunosti pripremljeni za spajanje
- 8) crna, crvena, zelena i bijela traka za izoliranje, odvijač, kliješta za skidanje izolacije, skalpel ili džepni nožić.

Pribor i materijal koji pripremaju školsko/klupsko, županijsko ili Državno povjerenstvo:

- 1) Kameru ili mobitel kojim će školsko/klupsko povjerenstvo snimiti vožnje na poligonu i ako bude trebalo poslati županijskom povjerenstvu na pregled i kontrolu bodovanja.

- 2) poligon za Natjecanje:

Sastavljen je od pločica 30 cm x 30 cm koje su različitih uzoraka.

Za školsko/klupsko Natjecanje potrebne su 24 pločice.

Za županijsko Natjecanje potrebno je maksimalno 36 pločica.

Za školsko/klupsko i županijsko Natjecanje umjesto pločica mogu se koristiti svijetle podloge (najbolje bijele), dimenzija min. 180 x 180 cm. Podloga može biti napravljena od šperploče, linoleuma i slično. Na podlozi se mogu olovkom iscrtati pločice, a bojom ili trakom za izoliranje iscrtati staze. Potrebno je voditi računa o kontrastu boja.

Za „crvenu sobu“ u kojoj robot pronalazi žrtvu, potrebna je pravokutna površina dimenzija 120 cm x 90 cm, bijele boje, ograničena zidovima po vanjskim rubovima.

Zidovi su min. 10 cm visine na sve 4 strane.

- 3) lopte promjera 5 cm (na školskom/klupskom Natjecanju jedna, na županijskom dvije i na državnom Natjecanju više njih)
- 3) štoperica
- 4) traka za izoliranje crna, crvena i bijela te zelena samoljepljiva folija za raskrižje
- 5) ležće prepreke npr. štapići za ražnjiće ili olovke maksimalne visine do 1 cm i uspravna prepreka npr. valjak, kvadar, kocka ili puna boca od 1 litra
- 6) tri pločice debljine 5 do 12 mm i promjera do 70 mm koje će se koristiti kao kontrolne točke radi lakšeg bodovanja.