



Univerza v Mariboru

Fakulteta za elektrotehniko,  
računalništvo in informatiko

Smetanova ulica 17  
2000 Maribor, Slovenija



# PRIREJENA PRAVILA ZA TEKMOVANJE ROBOCUPJUNIOR REŠEVANJE ČRTA 2016

---

Dokument vsebuje povzetek pomembnejših pravil za ekipe osnovnih (OŠ) in srednjih šol (SŠ). Za izvedbo tekmovanja se smiselno uporabijo vsa ostala pravila svetovnega tekmovanja RoboCupJunior reševanje črta (RoboCupJunior Rescue Line – Rules 2016).

Pripravila: Darko Hercog in Mitja Truntič  
Datum: 4.3.2016

## 1 TEKMOVALNA EKIPA

### 1.1 Osnovnošolsko tekmovanje

Tekmovalna ekipa lahko ima najmanj dva člana in največ šest članov (odstavka 2.3.2 in 2.3.5 v pravilih za 2016). Na državnem tekmovanju RoboCupJunior Slovenija za osnovne šole lahko sodelujejo ekipe učencev, ki obiskujejo osnovno šolo v Sloveniji, do vključno 9. razreda.

Za sodelovanje slovenskih ekip učencev osnovnih šol na svetovnem RoboCupJunior tekmovanju pa veljajo določila svetovnega RoboCupJunior tekmovanja o starosti članov tekmovalnih ekip (odstavek 2.3.4 v pravilih za 2016).

### 1.2 Srednješolsko tekmovanje

Tekmovalna ekipa lahko ima najmanj dva člana in največ šest članov (odstavka 2.3.2 in 2.3.5 v pravilih za 2016). Za ekipe dijakov srednjih šol veljajo določila svetovnega tekmovanja glede starosti članov (odstavek 2.3.4 v pravilih za 2016).

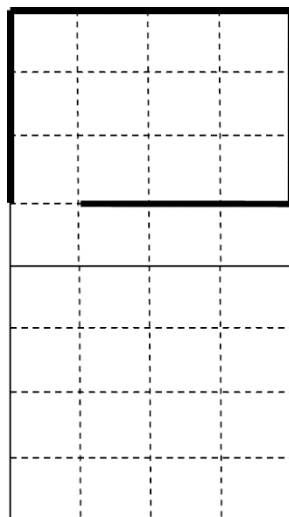
## 2 ARENA

Tla arene za reševanje so razdeljena na ploščice (ang. tiles) velikosti 300 mm x 300 mm. Arena za reševanje je izvedena v eni ravnini. Znotraj arene za reševanje se nahaja evakuacijsko področje velikosti približno 1200 mm x 900 mm, ki je omejeno s 4 stenami. Evakuacijsko področje ima vrata (odprtino v steni) skozi katera pelje robot.

Državno tekmovanje bo potekalo na dveh arenah, ki bosta imeli različni progji. Vsaka ekipa bo tekmovala na obeh progah.

### 2.1 Osnovnošolsko tekmovanje

Arena za reševanje je velika približno 2400 mm x 1200 mm in je izvedena v eni ravnini. Primer arene je prikazan na sliki 1.



Slika 1: primer arene za reševanje za OŠ

### 2.2 Srednješolsko tekmovanje

Arena za reševanje je izvedena v eni ravnini, pri čemer se lahko posamezni segmenti proge (ploščice) nahajajo na različnih višinskih nivojih. Povezava med različnimi nivoji je izvedena z rampo, katere naklon je manjši od 25° (odstavek 1.1.5 v pravilih za 2016). Primera dveh aren sta prikazana na sliki 2.



- 5 točk za vsako ploščico, na kateri se nahajajo hitrostne ovire

Ko robot doseže posamezno kontrolno točko, ekipa pridobi dodatne točke za vsako ploščico, ki jo je robot prevozil od predhodne kontrolne točke (odstavek 3.5.4 v pravilih za 2016). Število točk je odvisno od števila poskusov in sicer:

- 1. poskus: 3 točke/ploščico,
- 2. poskus: 2 točki/ploščico,
- 3. poskus: 1 točko/ploščico,
- nadaljnjih poskusov NI.

Vhod v evakuacijsko območje bo označen s trakom bleščeče srebrne barve. V evakuacijskem območju se bodo nahajale 3 žrtve, ki bodo naključno razporejene. Položaj evakuacijske točke in žrtev se bo določil pred pričetkom posamezne tekme.

Robot ima za ves postopek reševanja žrtev v evakuacijskem področju samo en poskus (v prejšnjem smislu poskusov). Znotraj tega poskusa reševanja pa ima na voljo poljubno število poskusov reševanja posameznih žrtev.

## 5 ČAS VOŽNJE

Čas za izvedbo vožnje je za vsako ekipo omejen (npr. 5 min) in ga določi tekmovalna komisija pred začetkom tekmovanja.

## 6 OSTALA PRAVILA

Za izvedbo tekmovanja se smiselno uporabijo vsa ostala pravila svetovnega tekmovanja RoboCupJunior reševanje črta (RoboCupJunior Rescue Line – Rules 2016).

Vse morebitne nejasnosti v zvezi s pravili je potrebno razčistiti pred prvo vožnjo tekmovanja!