

WRO 2025
DRŽAVNO TAKMIČENJE

DODATNE INFORMACIJE

Rangiranje timova

Ovogodišnje državno WRO takmičenje realizovaće se kroz četiri takmičarske runde. Sumarni rezultat na osnovu koga će biti izvršeno rangiranje timova predstavlja bolji rezultat iz prve dvije runde uvećan za bolji rezultat iz posljednje dvije runde.

Državno takmičenje za učenike elementarnog, juniorskog i seniorskog uzrasta *RoboMission* kategorije predviđa randomizaciju, u skladu sa unaprijed objavljenim pravilima. Međutim, neće biti pravila iznenađenja. Svi timovi na takmičenje mogu ponijeti sastavljene i isprogramirane robote. Stoga će tokom prve dvije runde takmičari moći da prikažu sve što su unaprijed pripremili.

Za sve četiri starosne grupe, treća i četvrta runda biće drugačije u odnosu na originalni zadatak, tako da će takmičari morati da rade izmjene i u konstrukciji i u programskim blokovima. Maksimalni broj bodova u novom zadatku (koji se rješava u trećoj i četvrtoj rundi) biće veći u odnosu na originalni (koji se rješava u prvoj i drugoj rundi).

Međunarodni događaji za učesnike elementarnog, juniorskog i seniorskog uzrasta *RoboMission* kategorije

Učesnici državnog WRO takmičenja u Crnoj Gori koji su elementarnog, juniorskog i seniorskog uzrasta mogu da se kvalifikuju za sljedeće međunarodne događaje:

- Edu Robotic Cup, onlajn takmičenje koje se održava u januaru 2026. godine u organizaciji Edutus univerziteta iz Mađarske (<https://educup.org/>);
- Edu Robot Camp, koji se održava od 10. do 16. avgusta u Miškolcu, Mađarska (<https://wro.hu/edu-robot-camp/>);
- Open Championship – Europe, koji se održava od 2. do 5. septembra u Ljubljani, Slovenija (veb stranica će biti dostupna naknadno);
- Međunarodno finale WRO 2025, koje se održava od 26. do 28. novembra u Singapuru (<https://wro2025.org/>).

Međunarodni događaji za učesnike početničkog uzrasta

Takmičenje u početničkom uzrastu nije zvanično WRO takmičenje, već je zamišljeno kao priprema za ulazak u svijet robotike takmičarima koji se prvi put susreću sa WRO takmičenjem, ali i kao polazna osnova za učešće u starijim takmičarskim grupama. Stoga, formalni međunarodni događaji za ovaj uzrast nisu predviđeni. Međutim, postoji mogućnost da će se paralelno sa Open Championship – Europe događajem organizovati neformalno takmičenje u ovom uzrastu za predstavnike nekoliko zemalja, pri čemu se može desiti da takmičarski zadatak

bude promijenjen u odnosu na originalni. Ukoliko se desi da se navedeno neformalno takmičenje organizuje i da se Crnoj Gori dodijeli jedno mjesto za navedeni događaj, delegiraće se tim iz Crne Gore. Prioritet se definiše u skladu sa rangiranjem na WRO državnom takmičenju. U tom slučaju, timovi samostalno organizuju odlazak i obezbjeđuju troškove učešća na događaju, a registracija se vrši posredstvom organizatora državnog takmičenja u Crnoj Gori (Mašinski fakultet Podgorica). Svoje učešće na navedenom događaju (sa finalnim spiskom takmičara) timovi moraju potvrditi najkasnije do 20. juna i do tog datuma na račun Edutus Crna Gora d.o.o. uplatiti kotizaciju (visina kotizacije biće naknadno poznata) uvećanu za PDV od 21%.

Pored toga, svi učesnici državnog takmičenja u početničkom uzrastu imaju pravo učešća na onlajn takmičenju pod nazivom Edu Robotic Cup, koje se održava u januaru 2026. godine u organizaciji Edutus univerziteta iz Mađarske (<https://educup.org/>).

Kvalifikacija za međunarodne događaje timova u elementarnoj, juniorskoj i seniorskoj grupi *RoboMission* kategorije

Svi timovi koji su učestvovali na državnom WRO 2025 takmičenju u elementarnoj, juniorskoj i seniorskoj grupi *RoboMission* kategorije u Crnoj Gori kvalifikovani su za učešće na događajima:

- Edu Robotic Cup i
- Edu Robot Camp.

Timovi sami obezbjeđuju troškove učešća na navedenim događajima, a prijavljivanje za takmičenje će se vršiti u direktnoj komunikaciji sa predstavnicima Edutus univerziteta iz Mađarske.

Pobjednicima državnog takmičenja u elementarnom, juniorskom i seniorskom uzrastu partneri iz Mađarske će na poklon dati vaučer sa 30% popusta za Edu Robot Camp.

Kvalifikacija za međunarodno finale WRO 2025

Pobjednici državnog WRO 2025 takmičenju u Crnoj Gori u elementarnom, juniorskom i seniorskom uzrastu kvalifikovaće se za učešće na međunarodnom finalu WRO 2025 takmičenja ukoliko na državnom takmičenju ostvare barem 50% od maksimalnog broja bodova (zbir maksimalnog broja bodova originalnog zadatka i maksimalnog broja bodova novog zadatka).

Mašinski fakultet u Podgorici će se potruditi da obezbjedi sponzorstva kojima bi se barem djelimično pokrili troškovi učešća timova na pomenutom događaju (registracija, prevoz i smještaj za maksimalno tri takmičara i jednog trenera po ekipi). Sredstva koja opredijeli iz sponzorstava za tu svrhu ravnomjerno će podijeliti timovima koji budu učestvovali na međunarodnom finalu.

Učešće na međunarodnom finalu namijenjeno je samo prvoplasiranim timovima, tako da ostali timovi ne mogu učestvovati bez obzira na to da li su uspjeli da osiguraju sponzorstva ili ne.

Svoje učešće timovi moraju potvrditi najkasnije do 10. septembra i do navedenog datuma poslati finalni spisak takmičara.

Kvalifikacija za Open Championship – Europe

Granica za odlazak na Open Championship – Europe događaj je 40% od maksimalnog broja bodova (zbir maksimalnog broja bodova originalnog zadatka i maksimalnog broja bodova novog zadatka).

Ukoliko se prvoplasirani tim ne kvalifikuje za učešće na Međunarodnom finalu, a osvoji barem 40% bodova na WRO državnom takmičenju (ili se kvalifikuje, ali odbije učešće na Međunarodnom finalu), može učestvovati na Open Championship – Europe događaju.

Ako se prvoplasirani tim kvalifikuje za WRO Međunarodno finale i prihvati učešće na njemu, onda se mogućnost učešća na Open Championship – Europe događaju prepušta drugoplasiranoj ekipi, pod uslovom da je na WRO državnom takmičenju osvojila barem 40% bodova.

Ukoliko drugoplasirana ekipa ne prihvati mogućnost učešća na Open Championship – Europe događaju, mjesto se ustupa trećeplasiranoj ekipi (ne i narednim), pod uslovom da je na WRO državnom takmičenju osvojila barem 40% bodova.

Timovi samostalno organizuju odlazak i obezbjeđuju troškove učešća na Open Championship – Europe događaju, a registracija za takmičenje se vrši posredstvom organizatora državnog takmičenja u Crnoj Gori (Mašinski fakultet Podgorica).

Svoje učešće na navedenom događaju (sa finalnim spiskom takmičara) timovi moraju potvrditi najkasnije do 20. juna i do tog datuma na račun Edutus Crna Gora d.o.o. uplatiti kotizaciju (visina kotizacije biće naknadno poznata) uvećanu za PDV od 21%.

Promjene članova tima

Timovima koji budu učestvovali na međunarodnim događajima dozvoljeno je da u odnosu na originalnu postavu koja je učestvovala na državnom takmičenju imenuju samo jednog novog takmičara, ali tako da ukupan broj takmičara u timu bude dva ili tri.

Konsultacije sa trenerima

Trenerima koji na takmičenje dovode više timova neće biti omogućeno dodatno vrijeme za konsultacije koje bi proveli u razgovoru sa svojim timovima.

Trenerima se daje mogućnost da imenuju dodatne osobe koje bi u svojstvu predstavnika tima bile na raspolaganju timovima tokom vremena predviđenog za konsultacije.

Ukoliko se opredijele za tu mogućnost, treneri treba da saopšte imena predstavnika timova sa nazivima timova kojima su dodijeljeni najkasnije do 15. aprila.

Samo jedna osoba može biti uz tim tokom vremena za konsultacije.

Svaki prekršaj prouzrokovan od strane trenera ili predstavnika tima biće sankcionisan. Postarajte se da predstavnici timova budu upoznati sa pravilima i uslovima.

Provjera tehničkih karakteristika robota

Za razliku od prethodnih godina kada je provjera tehničkih karakteristika robota vršena na ulazu u takmičarsku dvoranu, prije nego se takmičari smjeste za svoj sto, ove godine će se provjera robota vršiti tokom prvog vremena za pripremu.

Posebne sudije će biti zadužene samo za ovaj dio zadatka.

Da bismo ubrzali proces tehničkog pregleda robota, timovima se predlaže da pripreme tehnički sažetak robota u skladu sa pravilom 6 Opštih pravila WRO takmičenja, ponesu ga sa sobom na dan takmičenja i uruče sudiji koji će vršiti tehničku provjeru robota.

Ostala pravila i informacije

Mole se timovi da se upoznaju sa [opštim pravilima](#), pravilima koja se odnose na pojedinačne starosne grupe i sa [etičkim kodeksom](#). Svaki od navedenih dokumenata dostupan je na adresi <https://wrocrnagora.me/>.

Timovima nije dozvoljeno da u takmičarski prostor unesu svoju takmičarsku podlogu.

Takmičari početničkog uzrasta mogu da se koriste bilo kojim Lego setom, pri čemu se može koristiti maksimalno jedna upravljačka jedinica i na njoj maksimalno dva porta, od kojih je samo jedan namijenjen za motor.

Nakon prve tri runde treneri će putem sajta <https://wrocrnagora.me/> moći da dobiju uvid u bodovno stanje, dok će finalni rezultati biti dostupni na sajtu nakon ceremonije zatvaranja i proglašenja pobjednika.

U ulaznom holu takmičarske dvorane biće postavljena četiri registraciona stola, za svaki starosni uzrast po jedan. Nakon što se tim registruje, treneri se upućuju ka tribinama sa kojih mogu da prate dešavanja, a takmičari ka svom stolu za pripremu.

Molba za trenere

Pošto će na samom takmičenju biti dosta upravljačkih jedinica na jednom mjestu, upravljačkim jedinicama svog tima dajte prepoznatljiv naziv kako bi takmičari mogli jednostavno da se povežu na uređaj putem bluetooth konekcije.

Ponesite kablove i punjače.

Njegujte korektan takmičarski duh i insistirajte na tome da dječiji fokus bude usmjeren na učenje, druženje, učešće na takmičenju i rješavanje izazova, a nikako samo na pobjedu po bilo koju cijenu.