

Definicije timova i trenera

Definicija tima

- Takmičenja u okviru WRO su timska. Tim može imati dva (2) ili tri (3) takmičara.
- Svakom timu pomaže jedan trener.
- Jedan (1) trener i jedan (1) takmičar se ne smatraju timom i ne mogu učestvovati na takmičenju.

Definicija trenera

- Minimalna starost trenera na međunarodnom finalnom WRO takmičenju je 18 godina.
- Treneri mogu raditi sa više timova.
- Treneri su tokom priprema mentori članovima tima, navodeći ih da da pronađu pravo rešenje.
- Treneri mogu ponuditi učenicima savjete i smjernice prije takmičenja; međutim, to ne znači da treneri mogu da urade posao umjesto njih.
- Tokom takmičenja, uključujući i međunarodno WRO finale, učenici moraju sve zadatke i pripreme obavljati samostalno.
- Trenerima nije dozvoljeno da tokom takmičenja izađu na teren i daju bilo kakva uputstva i savjete, osim tokom dozvoljenog vremena za trenere (coaching time).

Definicije starosnih grupa, takmičite se s vršnjacima

U WRO-u imamo ambiciju da budemo relevantni za učenike različitih uzrasta. Zbog toga nudimo takmičenja na platformama koje pružaju zabavno i izazovno iskustvo.

Zbog toga smo dvije naše kategorije podijelili u više starosnih grupa. U *Regularnoj kategoriji* svaka starosna grupa ima različitu misiju. U *Otvorenoj kategoriji* izazov je isti za sve učesnike (osim za WeDo), ali se sudi u njihovoj starosnoj grupi.

Pažnja:

Spomenuti uzrasti odražavaju starost učesnika u godini u kojoj se realizuje takmičenje, a ne na dan takmičenja. Za učešće u međunarodnom WRO finalnu strogo se primjenjuje pravilo da takmičari u godini takmičenja ne mogu biti stariji od starosnih granica navedenih u definicijama starosnih grupa. Primjer: Učesnik koji još uvijek ima 12 godina u vrijeme međunarodnog WRO finala u novembru, ali ima 13 godina u decembru iste godine, ne može učestvovati u Osnovnoj kategoriji.

Starosne granice za Regularnu i Otvorenu kategoriju

WeDo	Učesnici imaju maksimalno 10 godina u godini takmičenja
Osnovna	Učesnici imaju maksimalno 12 godina u godini takmičenja
Juniorska	Učesnici imaju 13 - 15 godina u godini takmičenja
Seniorska	Učesnici imaju 16 - 19 godina u godini takmičenja

Objašnjenje starosnih grupa za sezonu 2020

Starosne grupe	Godine starosti	Maksimalna starost u godini takmičenja	Sezona 2020 – rođen u godini
WeDo	maks. 10 godina	10	2010. ili kasnije
Osnovna	maks. 12 godina	12	2008. ili kasnije
Juniorska	13-15 godina	15	2005. – 2007.
Seniorska	16-19 godina	19	2001. - 2004.

Regularna kategorija

Regularna kategorija je takmičenje zasnovano na izazovima. Učenici moraju da projektuju, konstruišu i programiraju svoje robote za rešavanje određenih izazova u polju. Bodovi se dobijaju za obavljene zadatke.

Karakteristike Regularne kategorije

- Četiri starosne grupe:
 - WeDo (do 10 godina), vidjeti više informacija ispod
 - Osnovna (do 12 godina)
 - Juniorska (13-15 godina)
 - Seniorska (16-19 godina)
- **Hardver:** Kontroler, motori i senzori koji se koriste za sastavljanje robota moraju biti iz LEGO® MINDSTORMS® setova (NXT ili EV3). HiTechnic senzor boje (Color Sensor) je jedini dio drugog proizvođača koji je dozvoljeno koristiti. Samo LEGO elementi mogu biti korišćeni za konstrukciju ostalih dijelova robota.
- **Softver:** Sve starosne grupe (osnovna, juniorska, seniorska) mogu koristiti bilo koji softver i firmver sa NXT /EV3 kontrolerima.
- **Maksimalna veličina robota:** 25cm x 25cm x 25cm.
- **Iznenadno pravilo:** Iznenadno pravilo će biti objavljeno kada takmičenje počne, da bi se testirala sposobnost tima da adaptira svoj hardver ili program. (Napomena: neke države članice imaju malo drugačiji pristup pravilu iznenađenja.)
- **Montaža:** Timovi donose svoj robot potpuno rastavljen. U prvom dijelu takmičenja imaće 150 minuta da sastave svoje robote od dijelova bez uputstva.
- **Tim:** Tim se sastoji od 1 trenera i 2 ili 3 takmičara.

WRO vodeći principi

Svjesni smo da takmičenje obično znači da se oni koji su uključeni takmiče za pobjedu. Ovo se odnosi na članove tima, trenere, roditelje pa čak i na države. Smatramo da u tome nema ništa loše, sve dok vodeći principi takmičenja ostaju netaknuti.

Ovi WRO vodeći principi su:

- **Timovi se ohrabruju da uče i savladavaju nove vještine dok se zajedno zabavljaju.**
- **Treneri, mentori i roditelji su tu da vode timove, a ne da rade posao umjesto njih.**
- **Učestvovanje i učenje važniji su od pobjede.**

WRO etički kod

Svi timovi koji učestvuju u WRO treba da slijede sledeće principe:

"Nije važno da li ćete pobijediti ili izgubiti, već se računa koliko ćete naučiti."

Učesnici smo na takmičenju.

Volimo da pobijedimo. Želimo da učimo.

I takođe želimo da se zabavimo.

Želimo da igramo fer.

Pravimo sopstveni robot i pišemo sopstveni softver.

Nije fer ako to radi neko drugi za nas.

Možemo učiti samo ako stvari probamo sami.

Naš trener nas može naučiti stvari i voditi nas.

Ali takođe možemo biti inspirirani i drugima.

Ali naš trener ne bi trebao raditi posao umjesto nas.

I mi jednostavno ne kopiramo robot ili softver od nekog drugog.

Primjere koje pronalazimo koristimo za pravljenje i programiranje vlastitog robota.

Ponekad ne uspijemo i to je u redu.

Originalne ideje potiču od neuspjeha.

Pobjeda je lijepa, ali neuspjeh je dio našeg putovanja.

Šta je u redu i šta nije u redu u WRO?

U REDU	NIJE U REDU
<i>Sva takmičenja</i>	<i>Sva takmičenja</i>
Tražimo informacije online i dijelimo ideje sa drugim ljudima. Učimo iz primjera i koristimo ono što smo naučili na sopstvenom robotu. (hardver i/ili softver)	Kupujemo rešenje putem interneta ili koristimo direktnu kopiju od druge osobe. To rešenje koristimo na takmičenju. (hardver i/ili softver)
Naš trener/mentor/roditelj savjetuje nas o različitim načinima programiranja stvari.	Naš trener/mentor/roditelj programira softver (ili djelove softvera) umjesto nas.
Naš trener/mentor/roditelj pokazuje nam različite načine konstruisanja stvari.	Naš trener/mentor/roditelj pravi robot (ili djelove robota) umjesto nas.
Naš trener/mentor/roditelj nas pušta da saznamo šta da sami uradimo ako stvari ne funkcionišu.	Naš trener/mentor/roditelj popravlja to za nas ako stvari ne funkcionišu.
Naš trener/mentor/roditelj nas pušta da sami odrađujemo stvari na dan takmičenja.	Naš trener/mentor/roditelj razgovara sa sudijama o pravilima i odlukama na dan takmičenja.
Želimo da pobijedimo na takmičenju, ali ne varanjem ili ako neko drugi radi posao umjesto nas.	Želimo pobijediti na takmičenju, i nije važno kako ćemo pobijediti.
<i>Regularna kategorija</i>	<i>Regularna kategorija</i>
Pokušavamo sami da riješimo iznenadno pravilo, jer smo naučili sve osnove i kao tim možemo da nađemo rešenje.	Naš trener/mentor/roditelj pokušava da nam da uputstva za rešenje iznenadnog pravila nakon što je objavljeno.

Tabela podobnosti (TOE) WRO 2020, kvalifikacije za međunarodno finale

Samo timovi koji su učestvovali na nacionalnom takmičenju u nekoj od naših država članica mogu se kvalifikovati za međunarodno finale. WRO tabela podobnosti (TOE) ([The WRO Table of Eligibility \(TOE\)](#)) definiše koliko timova WRO nacionalni organizator može da registruje za međunarodno finale.

- Broj timova koje nacionalni organizator može poslati na međunarodno finale zavisi od broja timova na nacionalnom takmičenju.
- Svaka kategorija takmičenja ima svoju TOE. Za regularnu kategoriju imamo 3 tabele za 3 starosne grupe.
- Država mora imati najmanje 5 timova u takmičarskoj kategoriji da bi prijavila timove za međunarodno WRO finale za tu kategoriju.
- Tim može učestvovati u samo jednom takmičenju: Redovna kategorija, Otvorena kategorija, WRO fudbal ili Takmičenje u naprednoj robotici.
- Takmičar može učestvovati samo u jednom timu.
- Brojevi u tabelama su maksimalni po starosnoj grupi i kategoriji i ne mogu se prenijeti iz jedne starosne grupe ili kategorije u drugu. Nacionalni organizatori mogu registrovati manje timova nego što je dozvoljeno, ali nikada više.
- WeDo starosna grupa nije ponuđena u međunarodnom finalu i ne dodaje se broju timova za TOE.

Za regularnu kategoriju imate 3 tabele, po jednu za svaku starosnu grupu. One pokazuju rast u različitim starosnim grupama. Primjer:

- 141 tim u osnovnoj starosnoj grupi u Regularnoj kategoriji u državi → dozvoljeno je slanje najviše 2 tima na međunarodno finale
- 77 juniorskih timova u Regularnoj kategoriji u zemlji → dozvoljeno je slanje najviše 1 juniorskog tima na međunarodno finale
- 222 seniorska tima u Regularnoj kategoriji u zemlji → dozvoljeno je slanje najviše 3 seniorska tima na međunarodno finale

Kvalifikacije u Regularnoj kategoriji, osnovna starosna grupa

Timova na nacionalnom nivou	Kvalifikacije
5-99	1
100-199	2
200+	3

Kvalifikacije u Regularnoj kategoriji, juniorska starosna grupa

Timova na nacionalnom nivou	Kvalifikacije
5-99	1
100-199	2
200+	3

Kvalifikacije u Regularnoj kategoriji, seniorska starosna grupa

Timova na nacionalnom nivou	Kvalifikacije
5-99	1
100-199	2
200+	3