



# Pravila Croatian Makers lige

Datum objave: 1.9.2020.

## SUDJELOVANJE

U Croatian Makers ligi (dalje: Liga) koju organizira Institut za razvoj i inovativnost mladih (dalje: IRIM ili Organizator) sudjeluju djeca osnovnoškolskog uzrasta u dvije dobne kategorije (dalje: Natjecatelji) pod vodstvom stručne osobe (dalje: Mentor). Prva dobna kategorija je za Natjecatelje koji u vrijeme početka Lige u pojedinoj školskoj godini pohađaju od prvog do petog razreda, a druga za Natjecatelje od šestog do osmog razreda osnovne škole. Natjecatelje mlađe dobne skupine moguće je prijaviti u stariju dobnu skupinu ako Mentor procjeni da je pojedini Natjecatelj spreman za natjecanje u starijoj dobnoj skupini.

Sudjelovanje u Ligi omogućeno je školskim ustanovama, klubovima mladih tehničara, obrazovnim udrugama, knjižnicama i drugim pravnim subjektima koji okupljaju i educiraju djecu za rad u robotici prema programu Lige (u daljnjem tekstu: Sudionik). Sudionici koji su sudjelovali u Ligi prethodne školske godine (2019./2020.) mogu nastaviti sa sudjelovanjem ako su ispunili uvjete iz sporazuma o suradnji za tu školsku godinu. Prije početka nove školske godine Organizator raspisuje natječaj za uključivanje novih ustanova u Ligu. Nakon natječaja za ulazak u program Lige odabrani pravni subjekti dobit će elektroničkom poštom pismo potvrde o sudjelovanju u Ligi. Odabir ustanova koje će sudjelovati u Ligi provesti Odbor Lige. Za novoizabrane Sudionike Organizator će održati edukaciju i donirati opremu. U Ligi mogu sudjelovati i opremu dobiti samo Sudionici čiji Mentori osobno preuzmu opremu pri dolasku na edukaciju i u cijelosti joj prisustvuju. U Ligu se mogu uključiti i pravni subjekti i privatne škole koji se nisu prijavili na otvoreni poziv za dodjelu opreme ili nakon otvorenog poziva nisu odabrani za dodjelu opreme, ukoliko iz vlastitih sredstava ili donacijom nabave potrebnu opremu i upute zahtjev za uključenje u Ligu najkasnije 15 dana prije početka prvog kola Lige u školskog godini.

Ukupni popis svih Sudionika koji će sudjelovati u Ligi u ovoj školskoj godini bit će objavljen na Croatian Makers web stranici [www.croatianmakers.hr](http://www.croatianmakers.hr) (dalje: web stranica Lige) najkasnije 20 dana prije početka prvog kola Lige.

## KOMUNIKACIJA SA SUDIONICIMA TIJEKOM LIGE

Nakon objave popisa Sudionika Lige u ovoj školskoj godini, svi Sudionici će elektroničkom poštom dobiti informacije o planu održavanja Lige.

Dodatne informacije o održavanju natjecanja, pravila, zadaci i upute objavljuvat će se na web stranici Lige. Važnije obavijesti će se svim Sudionicima slati putem elektroničke pošte.

## ORGANIZACIJA NATJECANJA

Liga je podijeljena na kola koja se održavaju tijekom školske godine. Tijekom jedne godine održat će se do 4 kola natjecanja. Okvirni vremenik kola natjecanja bit će dostupan na web stranici Lige na početku školske godine, a detaljni raspored za kola slat će se na početku svakog polugodišta.

Sudionici će biti podijeljeni u skupine prema geografskoj lokaciji - regijama. Popis regija i Sudionika u pojedinoj regiji bit će dostupan na web stranici Lige u tekstualnom i kartografskom obliku minimalno 15 dana prije prvog kola natjecanja. Svaki Sudionik natječe se unutar svoje regije te u svakom kolu skuplja bodove. Time će se svaki Sudionik prema ostvarenim bodovima rangirati unutar svoje regije za

svako kolo natjecanja. Nakon trećeg kola zbrajaju se ostvareni bodovi u svim kolima natjecanja tijekom školske godine kako bi se odredili Sudionici pobjednici regija u obje dobne skupine. Za Sudionike pobjednike IRIM može organizirati superfinalno natjecanje. Termin održavanja superfinalnog natjecanja definira se vremenikom. IRIM zadržava pravo pozivanja bilo kojeg Sudionika na superfinalno natjecanje bez obzira na ostvareni plasman unutar regije.

Kolo natjecanja može se održati na dva načina: fizičko kolo i online kolo.

Kod provedbe fizičkog kola natjecanja svi Sudionici iz pojedine regije okupljaju se na jednom mjestu i u isto vrijeme provode natjecanje. Popis centara za provođenje fizičkog natjecanja i kontakt podaci centra i osobe zadužene za koordinaciju provođenja natjecanja u centru bit će dostupni na web stranici Lige ili posebno dostavljeni Sudionicima putem elektroničke pošte minimalno tjedan dana prije kola Lige.

Kod provedbe online kola natjecanja Sudionici provode natjecanje u vlastitom prostoru bilo koji dan unutar vremenikom definiranog termina za provođenje online kola natjecanja. Sudionici rezultate natjecanja unose na web platformi Neuron koju je IRIM razvio za potrebe Lige.

Upute o provedbi oba načina održavanja natjecanja bit će dostupne na web stranici Lige ili sudionicima posebno dostavljene putem elektroničke pošte.

**Svi Natjecatelji moraju imati Suglasnosti roditelja, staratelja ili skrbnika za sudjelovanje u Ligi.**

Roditelji, staratelji ili skrbnici će putem sustava Neuron dati suglasnost da njihovo dijete smije sudjelovati u Ligi.

## **UPUTE O PROVEDBI NATJECANJA**

### **Oprema i materijal za provođenje natjecanja**

Oprema i materijal za provođenje natjecanja definirani su od strane Organizatora i jednaki su za sve Sudionike. Natjecatelji se tokom natjecanja smiju natjecati samo s opremom propisanom od strane Organizatora. Popis odabrane opreme i materijala za provođenje natjecanja će biti dostupan na web platformi Neuron.

### **Zadatci za natjecanja**

Zadatke za fizička i online natjecanja Organizator Sudionicima dostavlja putem elektroničke pošte.

Kod provođenja fizičkog kola zadatci i ostala potrebna dokumentacija za provedbu kola bit će dostavljena koordinatorskom centru u kojem se održava fizičko kolo, dok će kod provedbe online kola sva dokumentacija biti dostavljena svim Mentorima uključenim u Ligu.

### **Kola natjecanja**

Kolo natjecanja može se održati na dva načina kao fizičko kolo ili kao online kolo. Organizator će prije svakog kola informirati sudionike o tome u kojem će se obliku kolo provesti.

Svako fizičko kolo natjecanja je ekipno te svaki Sudionik prijavljuje najviše jednu ekipu mlađeg i jednu ekipu starijeg dobnog uzrasta na natjecanje. Svaka se ekipa sastoji od četiri člana. Ekipa se može sastojati i od manje od 4 člana ako Sudionik nema dovoljno natjecatelja za pojedino kolo. Sudionici mogu za natjecanje pripremiti i više od četiri Natjecatelja po dobnoj skupini, ali za natjecanje moraju formirati tim od četvero

Natjecatelja. Selekciju Natjecatelja koji će sudjelovati na kolima natjecanja provodi Mentor. Svi natjecatelji koji će sudjelovati u fizičkom kolu moraju biti uneseni u sustav Neuron.

Online kolo može biti pojedinačno ili ekipno. Ako je online kolo organizirano kao pojedinačno nema ograničenja za broj Natjecatelja po Sudioniku. Tada će se kao rezultat online kola Sudionika uzimati rezultati četiri najbolja Natjecatelja prema dobnoj skupini. Ako je online kolo organizirano kao ekipno, nema ograničenja broja Natjecatelja po ekipi.

Način dostave rezultata i prijave ekipa na kolo natjecanja bit će definiran na web stranicama Organizatora i/ili poslan Sudionicima putem elektroničke pošte.

## **Fizičko kolo**

Kod provedbe fizičkog kola natjecanja svi Sudionici iz pojedine regije okupljaju se na jednom mjestu i u isto vrijeme provode natjecanje. Organizaciju provedbe fizičkog kola obavlja Sudionik u čijim će se prostorima provesti natjecanje (u daljnjem tekstu: Domaćin). Sva fizička natjecanja u pojedinoj regiji mogu, ali ne moraju biti provedena kod istog Sudionika. Popis Domaćina i kontakt podaci osoba zaduženih za koordinaciju natjecanja u svakoj regiji bit će dostupni na web stranici Lige ili posebno dostavljeni Sudionicima putem elektroničke pošte.

Kod provedbe fizičkog kola sve regije provode kolo prema prethodno definiranim terminima koje Organizator dogovara s Domaćinima fizičkog kola. Kolo natjecanja provodi se radnim danom u popodnevnim satima ili subotom u jutarnjim satima i traje otprilike tri sata.

Na kolo natjecanja dolaze svi prijavljeni Sudionici (Natjecatelji i Mentori) unutar pojedine regije. Popis svih prijavljenih Sudionika za pojedino kolo biti će dostavljen Domaćinu putem elektroničke pošte.

Preporuča se da se fizičko kolo natjecanja provede u jednom prostoru za sve Sudionike, npr. u školskoj dvorani, ulaznom prostoru (holu) škole ili slično. Ukoliko nije moguće organizirati natjecanje u jednom prostoru moguće je podijeliti Natjecatelje, te natjecanje organizirati u nekoliko prostorija.

Domaćin mora osigurati prostor za provođenje natjecanja. Za svaku ekipu od četvero Natjecatelja potrebno je pripremiti jednu do dvije školske klupe i četiri stolice. U prostoriji gdje se organizira natjecanje potrebno je osigurati nekoliko strujnih priključaka kako bi se ekipe, u slučaju potrebe priključivanja opreme, mogle vlastitim produžnim kablom priključiti na električnu mrežu.

Prilikom provedbe fizičkog kola natjecanja Domaćin je zadužen za koordinaciju rada Sudionika, davanje uputa ocjenjivačkim povjerenstvima za provedbu natjecanja, ispis materijala za Sudionike i ocjenjivačka povjerenstva (zadatke za Natjecatelje, tablice za bodovanje i slično) te za dostavu rezultata Organizatoru.

Za svako fizičko kolo Organizator će Domaćinu pripremiti:

- Popis Sudionika, te njihovih Natjecatelja i Mentora za registraciju pri dolasku na natjecanje
- Zadatke za provedbu natjecanja prema dobnim skupinama
- Tablice za ocjenjivanje
- Upute za ocjenjivanje zadataka i način rada ocjenjivačkih povjerenstava
- Upute o načinu dostavljanja rezultata natjecanja
- Dokument s natpisima za obilježavanje stolova

Navedeni materijali bit će dostavljeni Domaćinu najkasnije dva dana prije provedbe natjecanja. Svi dostavljeni materijali, osim Popisa Sudionika, smatraju se tajnim do početka natjecanja. Domaćin je dužan isprintati dostavljene materijale u naznačenim količinama i podijeliti ih zaduženim osobama kako je dalje navedeno.

Pri dolasku na fizičko kolo natjecanja Domaćin mora evidentirati Sudionike i Natjecatelje koji su stigli na natjecanje. Za ovu evidenciju služi Popis Sudionika.

Domaćin mora prije dolaska Sudionika i registracije, na stolovima, za svaku ekipu koja je prijavljena na kolo natjecanja, postaviti natpis s nazivom škole i dobnom skupinom ekipe koja će sjediti za tim stolom iz Dokumenta s natpisima za obilježavanje stolova. Dodatno, Domaćin će na klupe prije dolaska ekipa postaviti odgovarajuće Tablice za ocjenjivanje.

Pri provedbi natjecanja formiraju se ocjenjivačka povjerenstva u sastavu od dvaju mentora na način da mentori ne ocjenjuju Natjecatelje koje su pripremali za natjecanje.

Sva ocjenjivačka povjerenstva dobivaju dvije kopije Zadataka za provedbu natjecanja, dvije kopije Tablice za ocjenjivanje Natjecatelja te dvije kopije Uputa za ocjenjivanje zadataka i način rada ocjenjivačkog povjerenstva.

Zadatci za provedbu natjecanja i Tablice za ocjenjivanje ostaju na stolovima ekipa tijekom cijelog trajanja natjecanja.

Tijekom natjecanja, po završetku pojedine faze natjecanja koja se boduje, ocjenjivačko povjerenstvo upisuje svakoj ekipi ostvarene bodove u njezinu Tablicu za ocjenjivanje. Ocjenjivačko povjerenstvo obavještava ekipu o dodijeljenom broju bodova.

Po završetku natjecanja Mentori dolaze do svojih ekipa i provjeravaju s njima rezultate. U slučaju žalbi na ostvaren broj bodova Natjecatelji, Mentor i ocjenjivačko povjerenstvo u roku od 15 minuta nakon kraja rada moraju riješiti žalbu.

Po završetku natjecanja i vremena za žalbu ocjenjivačka povjerenstva prikupljaju popunjene Tablice za ocjenjivanje ekipa te ih predaju Domaćinu. Domaćin je dužan u roku od 24 sata nakon završetka natjecanja unijeti rezultate natjecanja u sustav Neuron.

Nakon dostave rezultata za sve regije Organizator će napraviti ukupne rang liste prema bodovima po regijama. Po objavi rezultati će biti preliminarni tijekom 48 sata od objave. Ukoliko na rezultate postoji žalba Sudionici moraju istu javiti elektroničkom poštom tijekom 48 sata nakon čega će se objaviti finalni rezultati na koje više ne postoji pravo žalbe.

## **Online kolo**

Kod provedbe online kola natjecanja Sudionici provode natjecanje u vlastitom prostoru i o provedbi natjecanja izvještavaju Organizatora na način propisan u uputama održavanja online kola Lige. Za vrijeme trajanja online kola ne provode svi Sudionici kolo istoga dana u isto vrijeme. Kolo natjecanja provodi se radnim danom ili subotom i traje otprilike tri sata. Organizaciju provedbe online kola obavlja svaki Sudionik pojedinačno. Online kolo može se provesti bilo koji dan unutar vremenikom definiranog termina za provođenje online kola natjecanja.

Online kolo natjecanja provodi se u jednom prostoru za sve sudionike, preporučljivo u učionici.

Sudionik koji organizira online kolo mora osigurati prostor za provođenje natjecanja, školske klupe i stolice za natjecatelje te strujni priključak.

Prilikom provedbe online kola natjecanja Sudionik je zadužen za ispis svih materijala za provođenje natjecanja (zadatci, tablice i upute za bodovanje i slično), ocjenjivanje rada Natjecatelja, te za dostavu rezultata Organizatoru.

Za svako online kolo Organizator će Sudionicima pripremiti:

- Zadatke za provedbu natjecanja prema dobним skupinama
- Tablice za ocjenjivanje

- Upute za ocjenjivanje zadataka
- Upute o načinu dostavljanja rezultata natjecanja

Navedeni materijali će biti dostavljeni Sudioniku na dan početka provedbe natjecanja.

Mentor ocjenjuje svoje Natjecatelje na online kolima. Na početku natjecanja Mentor dijeli zadatke za provedbu natjecanja (svakom Natjecatelju po jednu kopiju prema dobnoj skupini), te Tablice za ocjenjivanje (svakom Natjecatelju po jednu kopiju). Zadatci za provedbu natjecanja i Tablice za ocjenjivanje ostaju na stolovima Natjecatelja tijekom cijelog trajanja natjecanja.

Mentor dobiva jednu kopiju Zadataka za provedbu natjecanja, jednu kopiju Tablice za ocjenjivanje te jednu kopiju Uputa za ocjenjivanje zadataka.

Tijekom natjecanja, po završetku pojedine faze natjecanja koja se boduje Mentor upisuje svakom Natjecatelju ostvarene bodove u njegovu Tablicu za ocjenjivanje. Mentor obavještava Natjecatelje o dodijeljenom broju bodova.

Po završetku natjecanja Mentor prikuplja popunjene Tablice za ocjenjivanje Natjecatelja te je dužan u roku od 24 sata nakon završetka natjecanja rezultate natjecanja unijeti u sustav Neuron.

Nakon dostave rezultata za sve regije Organizator će napraviti ukupne rang liste prema bodovima po regijama. Po objavi rezultati će biti preliminarni tijekom 48 sata od objave. Ukoliko na rezultate postoji žalba Sudionici moraju istu javiti elektroničkom poštom tijekom 48 sata nakon čega će se objaviti finalni rezultati na koje više ne postoji pravo žalbe.

Kod provedbe online natjecanja potiče se (ali nije nužno) okupljanje nekoliko Sudionika na istom mjestu i zajednička provedba kola natjecanja. Organizator zadržava pravo dodatno nagraditi ustanove koje zajednički organiziraju online kolo natjecanja.

### **Bodovanje na natjecanjima**

Na svakom kolu natjecanja Sudionici se boduju i rangiraju unutar svojih regija za svaku dobnu skupinu. Ne postoji minimalni broj bodova koje je potrebno skupiti na prethodnom kolu kako bi se Sudionik plasirao na sljedeće kolo. Nakon četvrtog kola zbrajaju se ostvareni bodovi u svim kolima natjecanja tijekom školske godine kako bi se odredili Sudionici pobjednici regija u obje dobne skupine.

Ako je kolo pojedinačno, svakog Natjecatelja se boduje zasebno. U tom se slučaju za rezultat Sudionika uzimaju u obzir rezultati njegovih četiri najboljih Natjecatelja. Njihovi bodovi se zbrajaju i čine rezultat Sudionika tog kola.

Ako je kolo ekipno, nema pojedinačnog bodovanja Natjecatelja, već se boduje rješenje ekipe neovisno o broju članova. Bodovi se dakle pripisuju samo Sudioniku, a Natjecatelji na ekipnom kolu ne dobivaju pojedinačne bodove.

Na kraju svakog kola Natjecatelji Sudionika koji su u svojoj regiji prema rezultatima rangirani na prvom, drugom ili trećem mjestu dobivaju diplomu.

Na kraju školske godine sumiraju se rezultati Sudionika (škole, kluba, knjižnice, udruge i drugih) i objavljuje se rang lista najuspješnijih Sudionika prema regiji i dobnoj skupini za tu školsku godinu. Pojedinačni rezultati učenika se ne sumiraju. Za Sudionike pobjednike Organizator može organizirati superfinalno natjecanje uz zadržano pravo pozivanja bilo kojeg Sudionika na superfinalno natjecanje bez obzira na ostvareni plasman unutar regije.