

IRIM/CROATIAN MAKERS

IZVJEŠTAJ O RADU ZA 2025. GODINU

Datum objave: 31.12.2025.



Croatian Makers liga i STEM aktivnosti ostali su središte IRIM-ova rada i u 2025. godini.

2025. godina: kontinuitet, zajednica i nova faza djelovanja

U 2025. godini IRIM je zaokružio važno razdoblje svoga djelovanja i otvorio **novu fazu rada**. Nakon više od deset godina intenzivnog razvoja STEM obrazovanja u Hrvatskoj i regiji, IRIM nastavlja djelovati s istom temeljnom misijom, ali s nižim intenzitetom. Cilj nam je i dalje **približiti STEM djeci i mladima, demokratizirati pristup tehnologiji** i omogućiti učenicima da kroz praktičan rad razvijaju kreativnost, znatiželju, ustrajnost i sposobnost rješavanja problema.

Tijekom godine naglasak je bio na nastavku Croatian Makers lige 2024./25., završnici sezone kroz Superfinale, partnerstvima usmjerenima na uključivu STEM edukaciju te jasnom komuniciranju promjene opsega aktivnosti od školske godine 2025./2026. Iako se dio velikih nacionalnih programa približio završetku, zajednica škola, mentora, udruga, knjižnica i partnera ostaje jedan od najvećih i najvažnijih rezultata IRIM-ova rada.

IRIM - nova faza djelovanja

U rujnu 2025. IRIM je objavio **ulazak u novu fazu djelovanja**. U proteklom desetljeću ostvaren je velik dio ciljeva zbog kojih je udruga osnovana: **STEM je otvoren širokom krugu djece i mladih**, pristup tehnologiji je demokratiziran, a kroz projekte je izgrađen **jedan od najvećih nedržavnih STEM programa u Europskoj uniji**.

350.000+

djece uključeno u IRIM-ove aktivnosti

4.500

nastavnika i mentora educirano

79.000+

kompleta opreme donirano

10+

godina sustavnog razvoja STEM zajednice

Od školske godine 2025./2026. IRIM nastavlja s manjim opsegom aktivnosti, ali s jasnim fokusom na podršku školama, nastavnicima i učenicima kroz različite projekte i suradnje. Završavanje velikih nacionalnih programa, poput Croatian Makers lige, Revolucije digitalne pismenosti i STEM auta, ne znači prekid djelovanja, nego usmjeravanje prema novim oblicima podrške, suradnje i poticanja inovativnosti.

Posebno je važno da se IRIM-ov rad ne mjeri samo brojem provedenih radionica ili donirane opreme, nego i trajnim promjenama u obrazovanju: razvijenim mentorskim kapacitetima, dostupnijom tehnologijom, navikom projektne nastave i učenicima koji STEM doživljavaju kao prostor stvaranja, istraživanja i suradnje.



IRIM-ova zajednica okuplja škole, mentore, učenike, udruge, knjižnice, ambasadore i partnere diljem Hrvatske i regije.

Croatian Makers liga 2024./25. - Put robota oko svijeta

Croatian Makers liga, IRIM-ov najprepoznatljiviji i najdugovječniji program edukacijske robotike, nastavila je u školskoj godini 2024./25. s temom „**Put robota oko svijeta**“. Kroz natjecateljske zadatke robot je putovao kontinentima, upoznao različite kulture i koristio raznovrsna prijevozna sredstva. Tema je učenicima omogućila da programiranje, robotiku i algoritamsko razmišljanje povežu s geografijom, kulturom, prometom i istraživačkim pristupom učenju.

Natjecanja su bila oblikovana tako da učenici samostalno programiraju robote za **praćenje crne i bijele linije**, pronalaženje linije, detekciju prepreka ultrazvučnim senzorom, korištenje RGB dioda i zujalice, reprodukciju melodije te **komunikaciju dvaju robota radio vezom**. Starija dobna skupina u zadacima je koristila i **HuskyLens kameru** temeljenu na tehnologiji **umjetne inteligencije**, čime su učenici istraživali prepoznavanje oznaka i lica u kontekstu robotskih zadataka.

Treće kolo - zapadna Azija i fizičko natjecanje u 24 ustanove

Treće kolo Croatian Makers lige održano je **od 3. do 16. veljače** na **24 lokacije** diljem Hrvatske. Sudjelovalo je **670 natjecatelja** iz **gotovo 200 natjecateljskih ekipa**. Ovo je kolo bilo **fizičko natjecanje**, jedino takvo u sezoni, pa su se natjecatelji okupljali u ustanovama domaćinima i istodobno rješavali zadatke.

U tematskom smislu robot je u trećem kolu putovao zapadnom Azijom: obilazio je živopisnu tržnicu prepunu začina, tekstila i rukotvorina, prolazio planinskim i pustinjanskim krajevima, razgledavao građevine i upoznao raznoliku hranu. U tehničkom dijelu zadatka učenici su programirali robota za praćenje linije, detekciju prepreka, svjetlosne signale RGB diodama, a učenici viših razreda i za prepoznavanje oznaka HuskyLens kamerom.



HuskyLens kamera i robot u zadatku 3. kola.



Fizičko natjecanje 3. kola okupilo je učenike na lokacijama domaćinima.



Rad u timovima: planiranje, programiranje i testiranje rješenja.



Učenici su zadatke rješavali na tematskim natjecateljskim stazama.

Četvrto kolo - istočna Azija, timski rad i komunikacija robota

Četvrto kolo održano je **od 24. ožujka do 16. travnja 2025.** godine. U njemu je sudjelovalo **186 natjecateljskih ekipa**, a robot je nastavio putovanje prema istočnoj Aziji. Ovo je kolo bilo **online i ekipno**: timovi su sudjelovali s **dva robota po dobnoj skupini**, a mentori su snimali i prijavljivali rezultate.

Zadatak je tražio da robot samostalno prati crnu i bijelu liniju, pronalazi liniju, koristi RGB diode i zujalicu, reproducira melodiju, detektira prepreke te komunicira s drugim robotom radio vezom. Dodatni izazov za stariju dobnu skupinu bilo je korištenje HuskyLens kamere za prepoznavanje lica. Time je završni dio redovne sezone naglasio povezivanje više senzora i izlaznih uređaja u jedno funkcionalno robotsko rješenje.



Sudionici 4. kola s natjecateljskom stazom i robotima.



Praktično testiranje rješenja u ustanovama sudionika.



Ekipni rad i priprema za uspješno rješavanje zadatka.



Tematska staza koja povezuje programiranje i putovanje kontinentima.

Superfinale - završnica najboljih timova

Nakon četiri kola, **21. svibnja 2025.** održano je Superfinale Croatian Makers lige 2024./25., natjecanje za najbolje i najuspješnije timove sezone. Sudjelovalo je **više od 150 natjecatelja iz 48 natjecateljskih ekipa**. Natjecanje je provedeno **online, preko Zoom platforme**, što je omogućilo uključivanje timova iz različitih dijelova Hrvatske u zajedničku završnicu.

Tema Superfinala nastavila je put robota kroz **Australiju i Novi Zeland**. Robot je prolazio kroz novu pustolovinu u kojoj je istraživao prašume i otoke te upoznao klokane, koale, neobične pauke i druge autohtone životinje. U tehničkom dijelu zadatka natjecatelji su trebali programirati robote za korištenje **AI kamere**, ultrazvučnih senzora, LED svjetlećih dioda, **radio komunikacije** te prepoznavanje i praćenje crne i bijele linije.

Najuspješniji timovi Superfinala

Dobna skupina	Poredak	Škola / mentor
Mlađa dobna skupina	1. mjesto	OŠ Veli Vrh - mentorica Aleksandra Žufić
	2. mjesto	OŠ Vladimira Bečića - mentor Danko Pospišil
	3. mjesto	OŠ Tordinci - mentorica Antonija Petrinović
Starija dobna skupina	1. mjesto	OŠ Ivane Bričić-Mažuranić Rokovci-Andrijaševci - mentor Ivan Dejanović
	2. mjesto	OŠ Ljudevita Gaja - mentor Robert Rumenović
	3. mjesto	OŠ Juršići - mentorica Sanela Bodiš



Online provedba Superfinala i zajedničko praćenje rezultata.



Zajednička online fotografija sudionika Superfinala.



Timovi su svoje zadatke rješavali i prezentirali na daljinu.



Učenci i mentori tijekom završnice Croatian Makers lige.



Rad na stazi i provjera robotskog rješenja.



Staza Superfinala s temom Australije i Novog Zelanda.

Partnerstvo u projektu udruge Kamenčići: dostupna znanost svima

U 2025. godini IRIM se uključio kao partner u projekt udruge Kamenčići „**Dostupna znanost svima kao alat za bolje ja i bolju zajednicu**“, koji financira **Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih**. U projektu IRIM surađuje s udrugom Kamenčići, Medicinskom školom Šibenik i OŠ Čista Velika na približavanju STEM-a djeci i mladima kroz **interdisciplinarne i kreativne radionice**.

Aktivnosti projekta usmjerene su na **razvoj novih znanja i vještina**, jačanje kreativnosti, zajedništva i **razumijevanja različitosti**. IRIM u sklopu partnerstva organizira i provodi radionice za zaposlenike udruge i učitelje, kako bi stečena znanja mogli primjenjivati u svakodnevnom radu s **učenicima i mladima, uključujući i one s intelektualnim teškoćama**.

Ovaj projekt posebno dobro pokazuje smjer u kojem se IRIM-ovo djelovanje nastavlja razvijati: STEM nije samo tehničko područje, nego i alat za izgradnju uključive zajednice, razvoj životnih vještina, poticanje volontiranja, međusobno razumijevanje i kvalitetnije odnose među djecom, mladima i odraslima koji ih podržavaju.



Micro:bit i kreativne STEM aktivnosti kao alat za uključivo učenje i razvoj vještina.

Zaključak i pogled prema 2026. godini

IRIM je u 2025. godinu ušao s jasnim kontinuitetom rada, a iz nje izlazi s jasno komuniciranom **novom fazom djelovanja**. Croatian Makers liga 2024./25. još je jednom pokazala snagu mreže mentora, škola i učenika: od **fizičkog kola u 24 ustanove**, preko online ekipnog kola s **186 ekipa**, do Superfinala s **više od 150 natjecatelja iz 48 ekipa**.

Najveća vrijednost IRIM-ova rada ostaje zajednica koja je tijekom više od deset godina razvijana oko dostupnog, praktičnog i uključivog STEM obrazovanja. Učenici su kroz robotičke zadatke učili programirati, testirati, pogriješiti, ispraviti, surađivati i predstaviti rješenje. Mentori su stvarali prostor u kojem se tehnologija koristi smisleno i kreativno, a partnerstva su omogućila da STEM dođe do što većeg broja djece i mladih.

U novoj fazi djelovanja IRIM ostaje otvoren za suradnje, projekte i inicijative koje potiču znatiželju, kreativnost i inovativnost. Rezultati ostvareni do sada - **više od 350.000 uključene djece, oko 4.500 educiranih nastavnika i više od 79.000 doniranih kompleta opreme** - obvezuju, ali i potvrđuju da je izgrađena zajednica koja može nastaviti živjeti, rasti i stvarati nove obrazovne prilike.