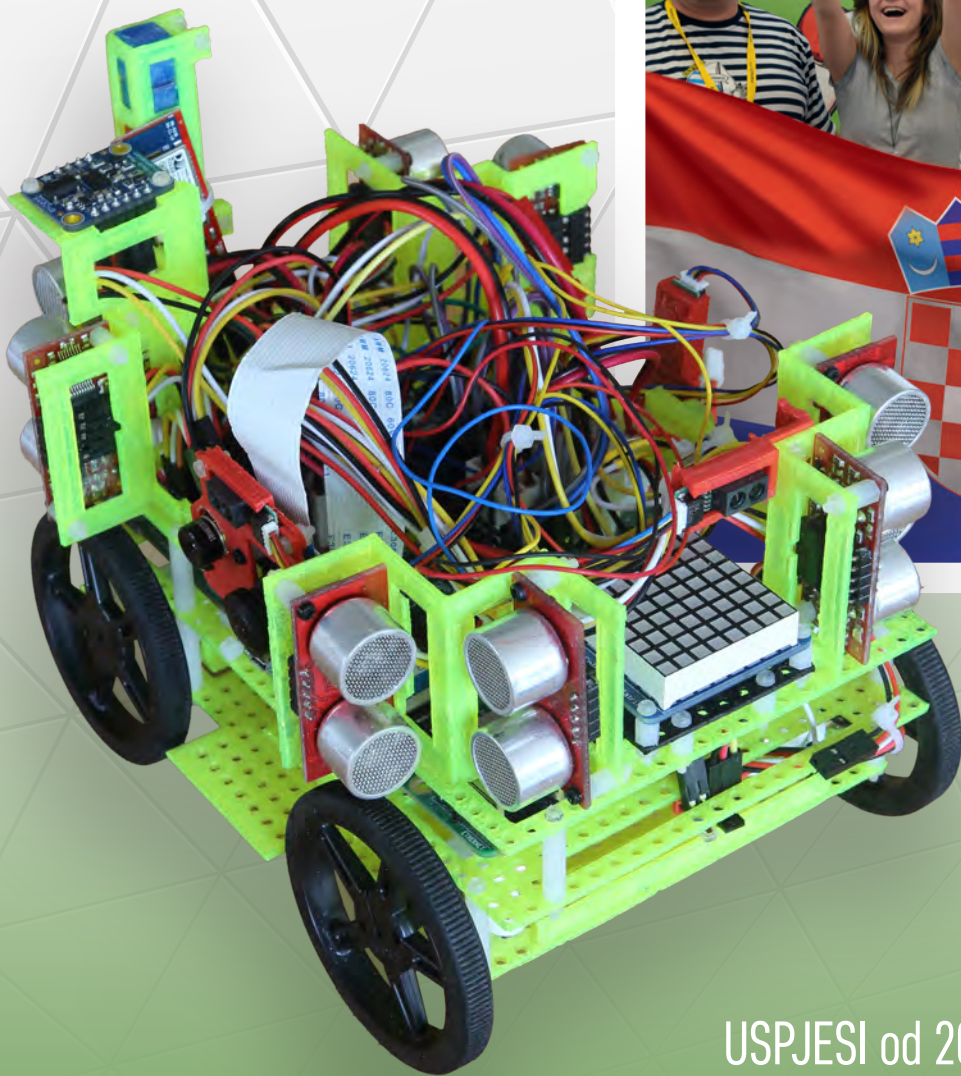


REPREZENTACIJA ROBOTIČARA HRVATSKE



USPJESI od 2011. do 2017. godine

PREGOVOR

Tehnička kultura zahtijeva puno materijala i opreme za rad, ali i daje učenicima vrijedna praktična znanja i potiče interes koji ih usmjerava u daljnjem srednjoškolskom i fakultetском obrazovanju. Robotika je kao područje tehničke kulture uključena u hrvatski osnovnoškolski obrazovni sustav u nekoliko sati redovite nastave, izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, donedavno i kao izborni predmet. Ona se u Hrvatskoj razvija u posljednjih tridesetak godina zahvaljujući mnogim entuzijastima koji slobodno vrijeme posvećuju toj znanosti i radu s djecom. Oni su zaslužni za stvaranje kritične mase zainteresiranih, pa je robotika danas u Hrvatskoj sveprisutna i popularna.

Profesor Ivica Kolarić, univ. dipl. ing. kao jedan od entuzijasta koji slobodno vrijeme posvećuju toj znanosti i radu s djecom, osjetio je potrebu da robotiku dodatno popularizira među učenicima pomičući njihove granice bavljenja robotikom i izvan granica Hrvatske i time je podignuo svijest o važnosti ulaganja u robotiku i puno opsežnijeg uključivanja robotike u redoviti obrazovni sustav. Učenicima iz Hrvatske prvo je odškrinuo, a zatim i širom otvorio vrata sudjelovanja na međunarodnim RoboCup Junior natjecanjima te ih tako dodatno motivirao za rad u robotici.

Sve je počelo igrom: slaganjem konstrukcija od Fischertechnik kockica, a kada se u konstrukciju ugradio motor i programirao prvi pokret, učenici 1. osnovne škole u Varaždinu nisu bili svjesni da je upravo počela njihova velika RoboCup avantura u kojoj će im se u idućim godinama pridružiti vršnjaci iz cijele Hrvatske. Listajući ovaj materijal, vidjet ćete koje uspjehe postižu ekipe Hrvatske lige robotičara na međunarodnim natjecanjima. Ostvarujemo vrhunske rezultate na svjetskom natjecanju RoboCup Junior, a promičemo i Robotičku alku, spoj tradicije i modernog društva, namijenjenu najmlađim natjecateljima.

U uspjehe ekipa utkano je mnogo rada, truda i ideja učenika te mnogobrojnih profesora i roditelja. Najnagrađivanije ekipe su mentora Ivica Kolarića, profesora 1. osnovne škole u Varaždinu. Profesorove ideje i snovi ostvaruju se zahvaljujući snažnoj logistici i potpori profesorice Jelke Hrnjić dipl. ing. i Osnovne škole Mate Lovraka iz Zagreba te nesebičnim pomaganjem njihovih kolega i mnogih roditelja. U tijeku razvoja ovog natjecanja u Hrvatskoj je, na inicijativu Hrvatskog društva za robotiku, osnovan i Hrvatski robotički savez (HROBOS), koji je znatno pridonio okrupnjivanju Hrvatske lige robotičara i razvoju robotike u osnovnim i srednjim školama i robotičkim udrugama u Hrvatskoj.

ZAHVALJUJEMO POKROVITELJIMA, SPONZORIMA, DONATORIMA, MEDIJIMA I RODITELJIMA KOJI NAS PRATE U NAŠEM RADU I NA NAŠIM NATJECANJIMA TE SVIMA KOJI PRIDONOSE RAZVOJU ROBOTIKE U HRVATSKOJ I POSTIZANJU VRIJEDNIH REZULTATA NA MEĐUNARODNIM I SVJETSKIM NATJECANJIMA, ŠTO JE POTICAJ NOVIM NARAŠTAJIMA DA SE UKLJUČE U TO VAŽNO INŽENJERSKO PODRUČJE.

Hvala Vam od srca!



KATEGORIJE NATJECANJA ROBOCUP JUNIOR

Kategorija Rescue Line

Završno sa svjetskim natjecanjem u Njemačkoj 2016. godine ta je kategorija imala dvije potkategorije: Rescue Line Primary (za osnovne škole) i Rescue Line Secondary (za srednje škole). U Nagoyji 2017. te potkategorije se spajaju i prvi put zajedno, natječu se učenici u dobi od 11 do 19 godina. Cilj je te, kao i ostalih Rescue kategorija, simulacija spašavanja ljudi nakon katastrofa ili vremenskih nepogoda. Učenici moraju napraviti konstrukciju robota kojeg će programirati da autonomno s pomoću

fotosenzora, infracrvenih senzora ili senzora boje prati crtu, a s pomoću ultrazvučnih senzora i senzora dodira prati zid, prelazi preko ležećih zapreka, zaobilazi zapreke, raspoznaje u kojoj se sobi nalazi, zna da je na nagibu, penje se po kosini te pronalazi žrtvu koju treba spasiti ili ostaviti u za to određenom području. Oblik i veličina „žrtve” određuju se unaprijed za natjecateljsku sezonu kako bi natjecatelji osmislili što prikladniju robotsku ruku.

Kategorije Rescue Maze

Ta se kategorija ne dijeli na osnovnoškolsku i srednjoškolsku potkategoriju. Zbog složenosti u njoj se natječu uglavnom srednjoškolci. Robot ulazi u labirint u kojemu mora pronaći put do unesrećenih, kojima ostavlja pakete prve pomoći i signalizira njihovu lokaciju. „Žrtve” su grijači zagrijani na temperaturu ljudskog tijela koje robot otkriva s pomoću toplinskih senzora, a prema pravilima za 2017. godinu one mogu biti i „vizualne”, tj. u obliku različ-

tih znakova koje robot mora znati razlikovati. Labirint se sastoji od više dijelova povezanih kosinama, u njemu su postavljene različite zapreke te područja u kojemu je kretanje zabranjeno, a koje robot mora prepoznati raznim sensorima. Robot ima ugrađen kompas radi orijentacije u labirintu. Nakon što obiđe cijeli labirint i pronađe žrtve, robot se mora vratiti na početni položaj.

Kategorija OnStage Primary (OŠ) i Secondary (SŠ)

U kategoriji On Stage učenici moraju na pozornici uprizoriti neku priču ili izvesti plesnu točku. Roboti su sudionici radnje i zajedno s drugim robotima i učenicima izvode razne pokrete i akcije krećući se po pozornici. Na početku se sucima tim predstavlja na velikom platnu, a zatim, u strogo zadanom vremenu i prostoru, izvodi predstava. Učenici izrađuju vrlo mašto-

vitu scenografiju i kostimografiju, a njihovi roboti poprimaju zanimljive ljudske, natprirodne ili životinjske oblike. Ova je kategorija uvedena kako bi se potaknulo uključivanje većeg broja djevojaka, a uz vještinu izrade konstrukcije i programiranje, u toj je kategoriji naglasak na maštovitosti i estatici.

Kategorije Soccer Light Primary, Soccer Light Secondary i Soccer Open

Roboti u areni umanjenoga nogometnog igrališta jure za loptom koju prate infracrvenim sensorima ili kamerama i pokušavaju dati gol protivničkoj ekipi. Za izradu jednoga funkcionalnog robota nogometaša potrebno je puno sati rada jer robot mora brzo obavljati zadatke i izdržati velika mehanička naprezanja. U igri sudjeluju po dva robota svake ekipe. Kako je

riječ o samogradnji, možete vidjeti točno od kojih se dijelova robot sastoji. Tu su tiskane ploče, plastične i metalne konstrukcije, dijelovi izrađeni na 3D printeru, mnoštvo vodova, kotači i mnogi drugi elektronički i mehanički dijelovi. U kategoriji Lightweight najveća dopuštena masa robota je 1,1 kg, roboti kategorije Soccer Open imaju masu do 2,4 kg.

Kategorija CoSpace Rescue Primary i Secondary

Roboti dviju ekipa natječu se tko će u osam minuta skupiti više objekata na poligonu i staviti ih u sigurno područje. Svaka se utakmica igra u dva svijeta. U osnovnoškolskoj kategoriji oba su svijeta isključivo virtualna (računalna), a u srednjoškolskoj je prvi stvaran ili virtualan, a drugi svijet je isključivo virtualan. Bodovi se dobivaju za skupljanje objekata, za njihovo ispuštanje u sigurno područje te za uspješnu teleportaciju u drugi svijet, a objekti imaju

različitu vrijednost ovisno o boji i veličini (tri boje). U svjetovima postoje zamke koje treba izbjegavati jer se gube sakupljeni objekti kao i zone u kojima se vrijednost objekata duplicira, a postoje i zone otežanog kretanja robota. Poznat je izgled svakog od svjetova u kojem treba skupljati objekte, dok pozicije objekata koje treba skupiti nisu poznate prije utakmice.

Svake godine novi izazovi

Opisali smo osnovnu ideju svake kategorije natjecanja, ali se svake godine za svaku kategoriju pravila više-manje mijenjaju. Promjena pravila potiče natjecatelje da iz godine u godinu osmišljavaju nove, bolje i učinkovitije kon-

strukcije. Potrebni su kontinuiran rad i neprestano usavršavanje. Također se osjeća trend da zadatci koji se postavljaju unutar kategorija postaju teži iz godine u godinu, ali ne prelaze granice mogućnosti dobi kategorije.



KAKO JE SVE POČELO I GDJE SMO DANAS

Zahvaljujući kontaktima **prof. Kolarića** sa **Zavodom za robotiku Fakulteta elektrotehnike i računarstva** Sveučilišta u Mariboru, uz svesrdnu pomoć profesorice **Suzane Uran**, ekipi osnovaca iz Varaždina 2011. godine omogućeno je sudjelovanje na državnim natjecanjima iz robotike u Sloveniji i Austriji. Budući da je ekipa **1. OŠ Varaždin** pokazala veliki potencijal, odmah smo se htjeli uključiti i u svjetsko natjecanje RoboCup Junior, koje se održavalo za dva mjeseca. Kako hrabri trebaju uvijek i malo sreće, ekipa Irana te je godine zbog političkih razloga odustala od sudjelovanja na Svjetskom natjecanju RoboCup Junior u Istanbulu te je prihvaćeno da se upražnjeno mjesto ustupi hrvatskoj ekipi koja je, u trenutku podnošenja zahtjeva za sudjelovanje, već bila sudjelovala na natjecanjima u Sloveniji i Austriji, na kojima je ostvarila zapažene rezultate.

Zašto RoboCup Junior?

RoboCup Federation je neprofitna organizacija koja organizira natjecanja u svojim nacionalnim članicama, državama sa svih kontinenata, te jedanput na godinu organizira svjetsko natjecanje za ekipe osnovnih i srednjih škola te studentsku populaciju u Major ligi, u kojoj postoje kategorije robota za pomoć u kući i u industriji, Rescue kategorija s robotima u stvarnoj veličini te kategorija robotskog nogometa s malim i velikim robotima. Robotski je nogomet odabran zbog toga što robot mora koordinirati svim pokretima, hvatati loptu, osmišljavati i planirati strategiju i interakciju s drugim robotima, a i zbog opće popularnosti nogometa koja privlači sudionike. Cilj je popularizacija robotike, uključivanje učenika u robotiku već u nižim razredima osnovne škole, upoznavanje i druženje učenika iz cijelog svijeta, a osobito poticanje učenika da razmjenjuju znanja stečena tijekom priprema za natjecanja.

Na svjetskom natjecanju posljednjih godina sudjeluje 45 zemalja. Prosječno je prijavljeno između 350 i 450 timova, a sudjeluje oko 3000 natjecatelja, uključujući Major ligu.

Nakon što se **ekipa Konto**, 1. osnovne škole Varaždin, vratila s odličjem sa svojega prvoga svjetskog natjecanja u **Istanbulu**, već u listopadu 2011. donesena je **odluka o pokretanju hrvatskog RoboCup Juniora** jer RoboCup Junior Federacija zahtijeva da za punopravno članstvo u toj organizaciji postoji nacionalno natjecanje koje uključuje što više učenika iz cijele države kako bi se ostvarili ciljevi te organizacije.



1. kolo RoboCup Junior natjecanja održano je 9. prosinca. 2011. u OŠ Mate Lovraka u Zagrebu, 2. kolo održano je 21. siječnja 2012. u OŠ Švarča u Karlovcu, 3. kolo održano je 3. ožujka 2012. u Talijanskoj srednjoj školi u Puli, a 4. kolo natjecanja održano je 26. svibnja 2012. u 1. osnovnoj školi u Varaždinu. Na svakom sljedećem od spomenutih natjecanja sudjelovalo je sve više učenika. Profesori mentori robotičara iz mnogobrojnih škola animirali su roditelje, lokalnu zajednicu te škole da pomognu u organizaciji i ostvarenju tih natjecanja. Ujedno je stvorena baza učenika zainteresiranih za izradu robota koji autonomno rješavaju zadane probleme.

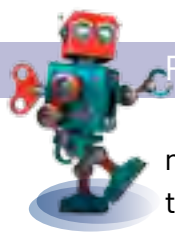


Budući da u redovitome školstvu nije bilo moguće razvijati takvo natjecanje, a dodatni je problem bio prikupljanje financijskih sredstava, početkom 2012. godine je u Varaždinu osnovana Udruga za promicanje novih tehnologija „Robofreak”. Potkraj 2012. godine, okupljanjem više udruga za robotiku iz cijele Hrvatske, a pod vodstvom zagrebačkoga Hrvatskog društva za robotiku, koje djeluje više desetaka godina, osnovan je **Hrvatski robotički savez** koji djeluje pod pokroviteljstvom **Hrvatske zajednice tehničke kulture**. Time su postavljeni temelji za daljnje širenje robotike jer s pomoću HROBOS-a robotika preko HZTK-a ostvaruje određena financijska sredstva za projekte koje izvodi u suradnji s robotičkim udrugama diljem Hrvatske. Danas su članice HROBOS-a: Hrvatsko društvo za robotiku iz Zagreba, Udruga za nove tehnologije Robofreak iz Varaždina, Udruga za robotiku iz Splita, Društvo za robotiku iz Istre, Robotičko informatički klub iz Popovače, Udruga mladi robotičari iz Splita, Robotički centar iz Rijeke, Robotičko informatički klub iz Križa, Robotički klub iz Osijeka, Elektronički i računalni klub iz Ivanić-Grada, Informatički klub Net iz Ivanić-Grada i Udruga informatičara Bjelovarsko-bilogorske županije iz Bjelovara. Nakon stvaranja **Hrvatske lige robotičara, 2012.** godine hrvatska je reprezentacija primljena u ravnopravno članstvo RoboCup Federacije, a za nacionalnog je predstavnika izabran prof. Ivica Kolarić kao idejni začetnik tog natjecanja. On je i danas najaktivniji edukator

naših malih robotičara. Kao pripremno natjecanje za RoboCup Junior u Meksiku, te (2012.) godine, bio je i odlazak na državno RoboCup Junior natjecanje u Austriju. Malo je reći da su naše ekipe znatno porazile konkurenciju i osvojile najviša odličja. Uz osnovnoškolske ekipe, u natjecanju su sudjelovale i srednjoškolske ekipe u Rescue Line kategoriji, koja se tada zvala Rescue A. Mjesec dana poslije, na državnom natjecanju u Sloveniji, srednjoškolska je ekipa osvojila prvo mjesto. Slijedile su pripreme za Meksiko.



Tada su počele vrlo ozbiljne pripreme, kao i svake sljedeće godine. Za svaku sezonu natjecanja izrađuju se novi roboti, potpuno ispočetka i uvijek s nekim novim idejama za bolju konstrukciju koja će podnijeti sve vrste zapreka, koje znaju biti vrlo nezgodne zbog svoje visine, često je tu i blizina zida arene, a nerijetko i prekid crne crte te je potrebno svaki put napraviti novi program koji će slijediti novu konstrukciju. Program mora znati kojim sve sensorima raspolaže i određenom logikom zaključivati u kakvom se okolišu nalazi, treba li skrenuti iako nema crne crte ispod robota i slično. Poseban je problem u arenama na dvjema etažama uvijek i kosina po kojoj se robot mora popeti na drugu etažu. Ako je pretežak, motori mu nisu dovoljno snažni da se popne pa proklizava. Ako je prelagan, zapreka na kosini ga može prevrnuti. Ako mu je težište dobro za kosinu, možda nije dobro za podizanje žrtve



na povišeno mjesto za spašavanje. Uza sve to treba znati i da oprema s pomoću koje djeca rade nije profesionalna, što znači da imaju određenu vjerojatnost pogrešnog očitavanja ili neproslijeđivanja informacije u program u željenom vremenu. A to su samo neki od problema s kojima se učenici susreću izrađujući robote za natjecanje.

U Meksiku su 2012. godine nastupila dva **hrvatska tima**, jedan za osnovnu i drugi za srednju školu. Natjecanje je trajalo četiri dana. Prva tri dana je redoviti dio natjecanja na kojem svaki tim ima tri vožnje na dan, ali svaka je u drugoj areni i s drukčijim zaprekama i uvjetima. Svaki dan su staze sve teže i teže. U misiji spašavanja žrtva se odvozi u crni kut. Problem koji je nastao u Meksiku je crni kut izrađen od kartona koji nije reflektirao svjetlo te senzori nisu očitavali crnu podlogu. To je bio problem većini ekipa, pa i našoj. Za logično, ali ipak samo privremeno rješenje, naša je ekipa stekla simpatije publike. Naime, u tzv. crvenoj sobi nakon dovoženja žrtve u svaki kut naš je robot odglumio da je obavio zadatak iako

nije znao je li ili nije to učinio. Nakon što robot obavi zadatak, kapetan tima treba samo reći da je zadatak obavljen i isključiti robota. Naš je kapetan, nakon što je robot dovezao žrtvu u pravi kut, objavio da je vožnja završena, a svojom snalažljivošću nagrađen je osmijesima i pljeskom publike.

Posljednji dan natjecanja predviđen je za vožnje najboljih timova (supertimova). Riječ je o natjecanju u kojem timovi iz dviju država tvore jedan tim koji zajednički mora obaviti zadatak. U tom dijelu natjecanja do izražaja dolaze brzina, spretnost, snalažljivost, prilagodljivost i timski rad natjecatelja jer najbolje rezultate mogu ostvariti samo timovi koji u kratkom vremenu mogu robota prilagoditi konstrukcijski tom potpuno novom i dotad nepoznatom zadatku i za njegovu realizaciju brzo napisati program.

Iz Meksika smo se vratili s čak **dva pehara**. Drugi smo osvojili u natjecanju najboljih timova s ekipom domaćina iz Meksika.



Natjecateljska sezona 2012./2013. počela je 1. kolom u OŠ Mate Lovraka u Zagrebu, a nastavljena 2. kolom u OŠ Budaševo u Sisku.

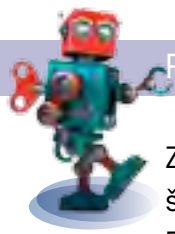


Nažalost, zbog visokog snijega i nepovoljnih uvjeta na cestama neke ekipe nisu uspjele doći na natjecanje. Ono što je važno za tu natjecateljsku godinu je **uključivanje Robotičke alke u program natjecanja**. Robotička alka je simulacija Sinjske alke u kojem su konji/konjanici roboti. „Robotički alkar, bez obzira na složenost svoje konstrukcije, ujedinjuje dvije temeljne ideje suvremene robotike: autonomnost (samodovoljnost) stroja i daljinsko upravljanje strojem s elementima daljinske prisutnosti (teleprezentnost)”, riječi su promotora Robotičke alke Igora Ratkovića, tadašnjeg tajnika HROBOS-a. Natjecanje je pripremljeno za djecu mlađe dobi kao zabavna robotička igra i atraktivna predstava za posjetitelje.

Natjecanja u Zagrebu i Sisku bila su kvalifikacije za svjetsko natjecanje **RoboCup Junior 2013. u Nizozemskoj**. S pomoću HROBOS-a i više donatora omogućen je odlazak triju ekipa na to natjecanje, dviju osnovnoškolskih i jedne srednjoškolske. Natjecanje u Nizozemskoj posjetila je i nizozemska kraljica te time istaknula važnost robotike i razvoja visokih tehnologija u svojoj zemlji. Svjetskom natjecanju prethodila su otvorena prvenstva Austrije i Slovenije na kojima je ponovljen vrhunski uspjeh 10-ak hrvatskih ekipa pa je prof. Kolarić postavio novi cilj: pobijediti Japance i Kineze. U tom je tre-

nutku to bilo nešto o čemu nitko nije ozbiljno razmišljao. Međutim, kako su pripreme odmicala, rekao je u povjerenju: „Mislim da smo spremni biti svjetski prvaci.” Ostalo je povijest. Nakon tri naporna natjecateljska dana, pehar za prvo mjesto u ukupnom svjetskom poretku u kategoriji Rescue Line Primary došao je u ruke hrvatske osnovnoškolske ekipe Konto. Biti **svjetski prvak**, ipak je moguće. Četvrtog dana natjecanja, u kategoriji najboljih timova **drugo mjesto** i još jedan pehar osvojila je druga hrvatska osnovnoškolska ekipa. Bila su to četiri vrlo iscrpljujuća natjecateljska dana u kojima su djeca željela da dan traje dulje od 24 sata. Spoznaja da je, uz puno rada i odricanja u postignuću zadanog cilja, moguće steći puno znanja i u konkurenciji s drugom djecom iz ostalih obrazovnih sustava postići važne rezultate, za naše učenike vrijedna je kao i samo odličje. Iako je novac za izradu i kupnju dijelova za robote presudan za uspjeh timova mnogih zemalja, kod naše su djece presudni rad, predanost i upornost kojima nadoknađuju nedostatak vrhunskih komponenti koje im mentori ne mogu uvijek priuštiti.





Za sljedeću robotičku sezonu plan je bio proširiti natjecanje na kategoriju Rescue Maze, ili Rescue B kako se tada nazivala.

U školskoj godini 2013./2014. su se natjecanja Hrvatske lige robotičara Hrvatskoga robotičkog saveza održala u trima gradovima: Zagrebu, Popovači i Dubrovniku.

Natjecanja Hrvatske robotičke lige uglavnom su jednodnevna i obično se održavaju dvije vožnje, a postignuti rezultati zbrajaju se za ukupni poredak. Mentori ekipa, uglavnom profesori tehničke kulture ili informatike, ali i neki roditelji inženjerske struke na natjecanjima su sudci na arenama i taj posao rade volonterski. Na natjecanjima nije dopušteno da mentor s natjecateljem radi na robotu ili programu. Tijekom priprema mentori poučavaju učenike i pomažu im da riješe razne problemske situacije u kojima simuliraju uvjete s natjecanja, ali na natjecanju im samo mogu dati usmeni savjet. Ali djeca su nesebična i često možete vidjeti kako suparničke ekipe međusobno razgovaraju i raspravljaju o tome što bi onaj drugi trebao učiniti da mu robot bolje ide. I svi se vesele suparnikovoju uspješnoj vožnji.



Više ekipa odazvalo se u proljeće 2014. godine pozivu slovačkoga nacionalnog predstavnika te smo prvi put nastupili na **slovačkom RoboCup Junior** natjecanju. To natjecanje, uz RoboCup Junior kategorije, ima više kategorija specifičnih za njihovo državno natjecanje, a također

vrlo zanimljivih. Naše natjecatelje i njihove mentore Slovaci su osvojili gostoprimstvom. Hrvatske su ekipe i ondje dokazale svoju izvrsnost i osvojile mnoge diplome.

Nakon toga su slijedila natjecanja na državnim prvenstvima **Austrije i Slovenije**. U Austriji su već tradicionalno osvojili **prva mjesta** i vrh ljestvice bio je zauzet gotovo isključivo našim ekipama. Osim najjačih ekipa iz Zagreba i Varaždina, vrlo uspješne su bile i ekipe iz Karlovca. U Sloveniji su arene obično različite od onih na svjetskom natjecanju te su uvijek iznenađenje za naše ekipe. Unatoč tomu, naši su učenici i u njima vrlo uspješni.

Svjetsko **RoboCup Junior natjecanje se 2014. godine održalo u Brazilu** u gradu Joao Pessoa. To je bio izazov i zbog sigurnosnih razloga jer je taj grad među deset najopasnijih gradova svijeta, što je bilo dodatno financijsko opterećenje za roditelje koji su išli u pratnji. Nakon velikih uspjeha u natjecanjima prethodnih godina, ništa nas nije moglo iznenaditi, ali smo bili svjesni da su zadatci vrlo zahtjevni i da svi drugi rade jednako kao i naša djeca priželjkujući visok rezultat kao i mi. Prijavili smo **tri ekipe u trima kategorijama**. Prosječno se u svakoj kategoriji natječe 30 ekipa iz otprilike jednako toliko država. Nekoliko država, koje imaju brojniju ligu, mogu prijaviti i po dva tima. Naš mentor prof. Kolarić bio je član sudačke ekipe jer RoboCup organizacija također masovno uzima lokalne volontere za logistiku i pomoćne sudce, a mentore za glavne sudce natjecanja kako bi ono bilo financijski održivo. Naš Rescue B tim, prvi put na svjetskom natjecanju u toj kategoriji, osvojio je **treće mjesto**, a osnovci su u supertimovima u kategoriji Rescue A Primary osvojili **drugo mjesto**. To je bio golem uspjeh jer je te godine na natjecanju bila velika konkurencija i zadatci su bili zahtjevniji i neobičniji, npr. robot se morao kretati po pijesku. Naš tim u kategoriji Rescue A Secondary, u najjačoj i najbrojnijoj konkurenciji od 34 ekipe, a koju su činila naša dva osmaša, zauzeo je

odlično **šesto mjesto**. Poslije Nijemaca to je u toj kategoriji bio najuspješniji europski tim.

U školskoj godini 2014./2015. su natjecanja Hrvatske lige robotičara održana u Varaždinu, Dubrovniku i Supetru. Iz projekata Hrvatskoga robotičkog saveza su i te godine financirane radionice robotike koje su održane u suradnji s udrugama članicama. Uz to, iz projekta **EduRo**, koji su financirali Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Udruga Robofreak i Hrvatsko društvo za robotiku održali su radionice u Varaždinu, Zagrebu, Supetru i Jelsi gdje su edukaciju proveli i u novoj kategoriji za RoboCup Junior, a to je **RoboDance**. RoboDance je pogodna kategorija za učenike koji se tek počinju baviti robotikom jer su zadatci jednostavniji i zabavnija je od ostalih kategorija jer je potrebna kreativnost u izradi robota te osmišljavanju minikazališne predstave ili plesne točke. Tako su se u natjecanja uključili i učenici s Brača i Hvara. Projekt EduRo je iza sebe ostavio i priručnik za robotiku, kojim se mentori mogu koristiti u edukaciji učenika na satovima robotike.

Na rad profesora s učenicima negativno je utjecalo **ukidanje robotike kao izbornog predmeta u osnovnoškolskom obrazovanju**. Nakon toga su profesori robotiku mogli poučavati samo kao slobodnu aktivnost ili putem lokalnih udruga, klubova mladih tehničara ili u radu lokalnih Zajednica tehničke kulture u kojima je najviše zastupljen njihov volonterski rad s učenicima. Zato se uspjesi na međunarodnim natjecanjima obilno koriste kako bi o robotici osnovnih i srednjih škola mediji što više izvještavali te se time učinio pritisak na školski sustav i opće mišljenje o važnosti robotike i njezinu uvrštavanju ne samo u izbornu nastavu nego i u pojačani program nastave tehničke kulture.

Udruge, potaknute zanimanjem učenika i potrebom za novim područjima znanja, uz RoboDance uvode još jednu kategoriju, Robonogomet (Soccer). **Robonogomet** je kategorija u kojoj je teže izraditi dobrog robota iz Fischer-



Technich kockica jer one nisu tome namijenjene pa bismo mogli reći da se provodi samo u srednjim školama i njome se koriste učenici kojima trebaju novi izazovi. Programi za te robote pišu se u pravim programskim jezicima, a kontrolori su mala računala. Roboti u areni traže loptu kojom moraju protivničkoj ekipi dati gol. Ekipe s višegodišnjim iskustvom u toj kategoriji imaju vrlo sofisticirane programe i konstrukcije te je potreban višegodišnji rad i dosta financijskih sredstava dok se testiraju različiti senzori i motori, a robot se dugo usavršava, iz natjecanja u natjecanje. Vrlo važnu ulogu u edukaciji učenika i istraživanju novih konstrukcija u Robonogometu ima mentor **Zoran Pribičević**.

Na natjecanjima u Austriji, Slovačkoj i Sloveniji 2015. godine hrvatske su ekipe ponovo briljirale. Ekipe iz Karlovca i Bola osvojile su prve međunarodne medalje u RoboDanceu.



Svjetsko natjecanje RoboCup Junior 2015. bilo je u Kini. Nevjerojatno, **sve četiri ekipe** koje su se ondje natjecale vratile su se **s odličjem ili s priznanjem**. Srednjoškolci su osvojili čak dva odličja. Iako su za partnera u supertimovima imali puno slabiji tim, naši su srednjoškolci osvojili dovoljan broj bodova da i u toj kategoriji osvoje drugo mjesto. Maze tim se popeo još stepenicu više nego lani i osvojili su srebro. Najveće su iznenađenje bili naši „sokeraši”. Iako su svi u timu robotičari s dugogodišnjim iskustvom i uspjesima na natjecanjima, u toj im je kategoriji to bila prva natjecateljska godina, ali su zajedno s Kinezima u supertimovima dobro odradili svoj dio zadatka i znatno pridonijeli osvajanju zlata. Osnovnoškolski Line tim dobio je priznanje **za najbolju konstrukciju**.

Te godine, potkraj rujna, naši su robotičari na poziv našeg veleposlanika dr. Damira Kušena posjetili **Australiju**. Vrlo su uspješno nastupili na australskome nacionalnom prvenstvu te gostovali u hrvatskim klubovima i školi koju pohađaju djeca naših iseljenika gdje su predstavili **Robotičku alku**. U našem su veleposlanstvu, u sklopu izložbe robotike, odigrali prijateljsku utakmicu u robonogometu protiv domaćeg australskog tima. Na izložbi su također prikazali Robotičku alku na zadovoljstvo uzvanika koji su dobili priliku gađati „u sridu”.



Natjecateljska sezona 2015./2016. počela je već tradicionalno u OŠ Mate Lovraka u Zagrebu, a drugo se kolo održalo u Ludbregu. Obilježilo ih je urnebesno superfinale u Line kategorijama u kojemu tri najuspješnija robota istodobno startaju s različitih mjesta u istoj areni. Napeto je bilo do samog završetka natjecanja. Unutar lige pokrenuta je i posljednja kategorija, **CoSpace** u kojoj je ekipa iz Ludbrega bila najuspješnija. Proljeće 2016. počelo je još jednim u nizu uspješnih nastupa u Austriji i Slovačkoj. Hrvatska je ekipa te godine prvi put nastupila na otvorenom prvenstvu Portugala u robotici, koje se održalo u mjestu Bragançu, a zatim na neizostavnom ROBObumu na Sveučilištu u Mariboru. Nakon završetka školske godine pripreme timova za natjecanje u Njemačkoj održane su u Primoštenu. Grad Primošten je sjajno ugostio robotičare, a oni su mu vratili promocijom robotike učenicima te općine.



Svjetsko natjecanje RoboCup Junior 2016. održano je u njemačkom gradu Leipzigu. Hrvatske su ekipe nastupile u osam kategorija i vratile se s 11 odličja jer je više timova bilo uspješno ne samo u individualnim nastupima nego i četvrtog dana natjecanja, u supertimovima.

Natjecateljska sezona 2016./2017. počela je već tradicionalno u OŠ Mate Lovraka u Zagrebu, a drugo kolo u alkarskome gradu Sinju. U osam kategorija natjecatelji su izborili plasman na svjetsko natjecanje **RoboCup 2017. u japanskome gradu Nagoyi.**

Novost ove godine je uključenje u Projekt ERA-SMUS + KA2 vrijedan 110.000,00 EUR, ključna aktivnost 2: Strateška partnerstva između škola. Nositelj projekta je Istituto di Istruzione „Alcide Degasperi”, Borgo Valsugana, Italija, a partner su PetreSkolan iz Hoforsa, Švedska i 1. osnovna škola Varaždin.

Zahvaljujući velikom entuzijazmu i uspjesima učenika i njihovog mentora Ivica Kolarića i bezuvjetnoj potpori roditelja, ravnatelja i učitelja 1. osnovna škola Varaždin je promovirana i prepoznata u svijetu kao jedna od pet najboljih škola. Zahvaljujući tome uključena je u taj novi europski projekt. Rezultat toga je i nastanak mješovite Hrvatsko-švedske ekipe koja se izborila sudjelovanje na svjetskom natjecanju RoboCup Junior Nagoya Japan.

Na regionalnom natjecanju u Njemačkoj u veća osvojena su dva zlatna odličja.

Državno natjecanje u Slovačkoj, RoboCup Martin 2017. od 6. do 8. travanja sudjeluju samo dvije hrvatske ekipe. Osvojeno je jedno zlatno i jedno brončano odličje.

Na natjecanje u **Austriji**, RoboCup Junior Weiz 2017. od 21. do 22. travnja 2017. u 8 kategorija osvojena su **četiri zlatna, dva srebrna i dva brončana odličja.**

Prvo mjesto u šest kategorija na državnom natjecanju u **Sloveniji** pripalo je našim natjecateljima. Na natjecanju u **Italiji** nastupile su četiri naše ekipe, a tri su se vratile s peharima, od toga **dva za prvo i jedan za drugo mjesto.** Posebno zanimljivo bilo je 10 i 11. lipnja u

Madridu, na slavnom stadionu **Vicente Calderon**, članovima momčadi **Školska knjiga**. Tamo su se okupile najbolje robotičarske nogometne ekipe iz Španjolske, Portugala, Slovačke, Italije i Hrvatske, a naši momci otuda su se vratili s **pobjedničkim peharom.**

Istodobno s ovim natjecanjima odvijale su se i pripreme, usvajanje novih pravila i prilagodba robota za ovogodišnje svjetsko natjecanje u Japanu.

Zašto su smo tako uspješni? Mnoge ekipe rade vikendima, a i praznicima. Imaju odlične mentore, bolje metode rada, veću motivaciju i očito nadarenu djecu. Iz godine u godinu dokazuju da imamo jaku Hrvatsku robotičku ligu sposobnu iznjedruti kapetane koji će na natjecanjima izvući ono najbolje iz tima. I nikad ne prestaju sanjati. Vjerujemo da će tako biti i ovog ljeta na svjetskom natjecanju u Japanu.

Zašto ističemo rezultate s međunarodnih natjecanja? Zato što time želimo potaknuti zanimanje za robotiku kod što više učenika. Što zvučnija odličja, to veće samopouzdanje naših učenika da diplome ne dobivaju samo učenici iz tehnološki najnaprednijih zemalja. U školskoj su dobi puno važniji igra, rad i zalaganje nego dostupnost opreme. Iako se bez opreme ne može. Ako mogu mnogi timovi čiji su uspjesi popisani u ovoj knjižici, mogu i vaši učenici i vaša djeca. Zahvaljujemo svima koji ulažu i pomažu razvoju robotike u školskoj dobi. Nije najvažnije osvojiti medalju. Važnije je to voljeti raditi, uživati u istraživanju mogućnosti opreme i stvaranju uvijek novih i boljih robota i programa. Tako učenici razvijaju svoje sposobnosti zaključivanja, povezivanja i rješavanja problema, koje će im trebati u bilo kojoj struci za koju se odluče. **A inženjerske struke su zabavne i u njima mozak nikada ne spava.**

Slijedi popis važnijih rezultata hrvatskih ekipa, počevši od 2011. godine do danas.

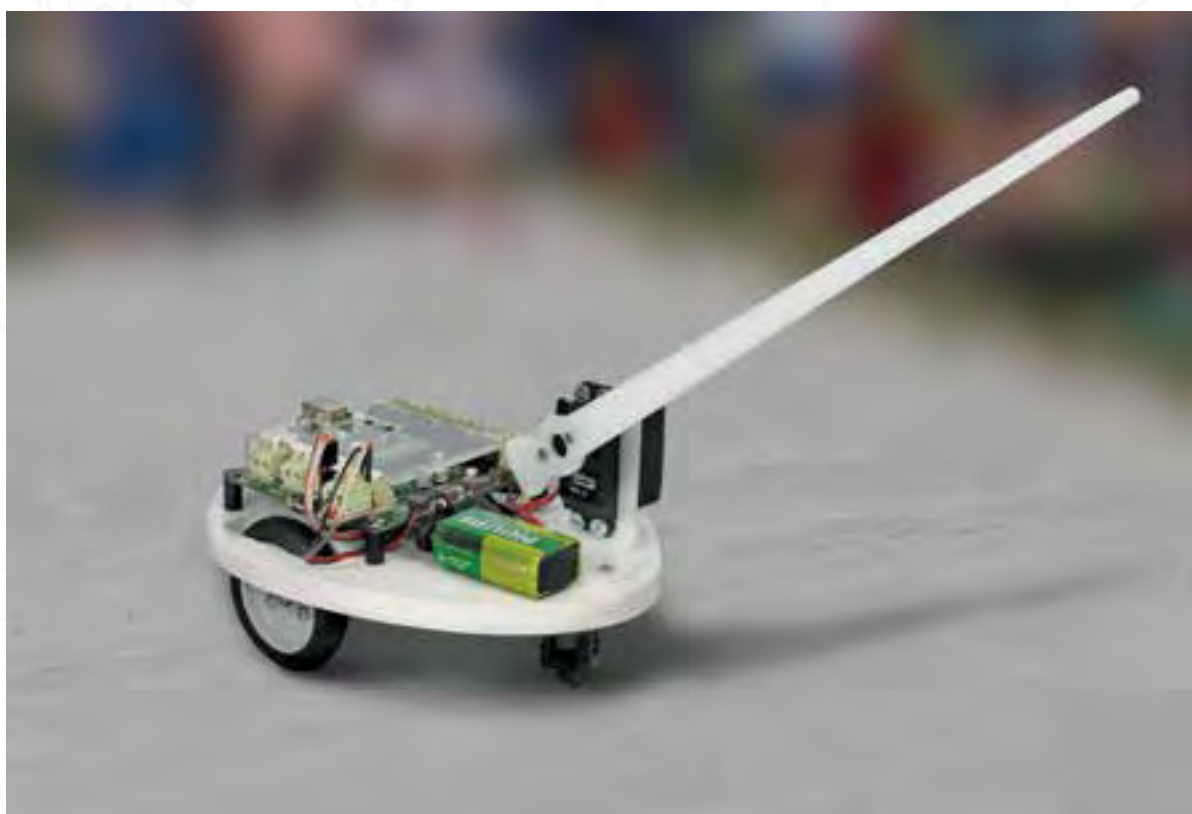


ROBOTIČKA ALKA: TRADICIJA U SUVREMENOSTI

Po mnogo čemu su okolnosti nastanka Sinjske alke bliske našem postmodernističkom dobu. Svjedoci smo obnovljenih zanimanja mladih za srednjovjekovno viteštvo (posebice za templare) ili za maštoviti romantizam Tolkinove sage o gospodaru prstena, koje senzibilitetu suvremenika iznova otvaraju prizore vječne borbe dobra i zla. Slično tomu, i Sinjska alka postaje mjesto propitkivanja hrabrosti u prostori- ma granice civiliziranog primorja i gorštačke zagore, koja tisućama godina biva mjesto legendarnih sukoba osvajača sa stanovnicima koji se opiru uništenju. Bitka Sinjana s Turcima iz 1715. godine događa se u tisućljetnom rasponu neprekidnog ratovanja: od vremena bitaka Delmata s rimskim legijama oko Tiluriuma (Trilja) do novovjekih ratova dvadesetog stoljeća, koje završava dugom i iscrpljujućom bitkom Domovinskog rata.

Ideja natjecanja Robotička alka nastala je na tragu spajanja patine sjaja jedne, po trajanju u svjetskim razmjerima svakog divljenja vrijedne tradicije, koja samo što nije napunila tristo godina, s blještavilom bljeska prevratničke ideje robota i robotike kao ikona posthumanističkog doba.

U biti globalizacije je unifikacija svijeta koja teži poništavanju svega lokalnog i nacionalnog. Umiru običaji kao što nestaju cijeli jezici, narodi ili biološke vrste. Ali to su samo izvanjske posljedice dubljih pretvorbi čovjeka i njegova evolucijskog spajanja sa strojem. Održavanje tradicije nije moguće ostajući na otoku dok potop promjena diže vodu oko nas. Treba smjelo dignuti jedro i zaputiti se k novim prostorima otvorena srca i uma za sve promjene koje nas čekaju.



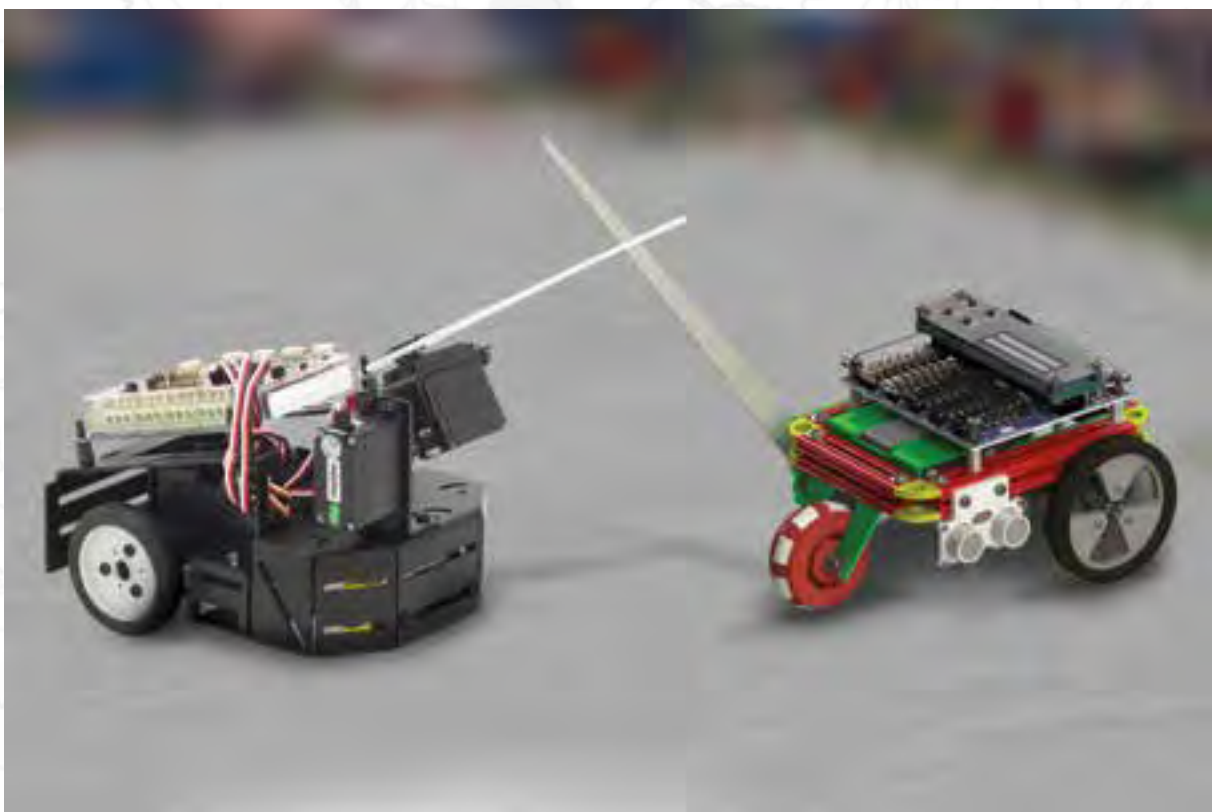
U svijetu trenutačno postoji mnoštvo robotičkih igara i natjecanja. Od jednostavnih i nevinih za najmlađe do ozbiljnih vojnih s dalekosežnim ciljevima. I u Hrvatskoj se mnogobrojna i različita robotička natjecanja za najmlađe održavaju već dvadesetak godina i tijekom tog vremena zanimanje mladih za njih samo je raslo. U svijetu koji se plebiscitarno opredijelio za robotiku to je važno. Govori o našim mogućnostima i htijenjima.

Sama ideja robotičke alke stara je gotovo desetljeće. Osim što tehnološki reinterpretira tradiciju, ona nosi u sebi viziju tehnološkog turnira robotičkih konja i jahača, festival na kojem se dokazuje napredak u najsloženijim područjima biorobotike. Robotička alka (junior) uvod je u takvu zamisao. Svrha joj je zainteresirati mlade za robotičko viteštvo, uvesti ih preko legendi u uzbudljiv svijet svjetlosnih

strojeva gdje se mašta pretvara u istinsku opipljivu stvarnost nikad prije viđenu. Tu stvarnost grade inženjeri.

Zahvaljujući potpori Hrvatskoga društva za robotiku i brizi direktora tvrtke Inovatic d. o. o., inženjera Borisa Anića-Ćurka, 2010. godine održano je prvo natjecanje Robotičke alke za mlade. Osim uzbudljivosti samog sudjelovanja u natjecanju, koje je svojim pravilima i u svijetu robota alkara ostavilo pravo na ljudsku grešku, očekujemo da se među natjecateljima pojave budući istinski „jedaičauši” hrvatske robotike. Oni koji će svojim tehnološkim uspjesima i sposobnostima priskrbiti i sačuvati naše egzistencijalno pravo na nacionalni ponos, sačuvati naše mitove i legende, našu povijest u suvremenosti.

Igor Ratković





PRAVILA ROBOTIČKE ALKE

NATJECATELJI

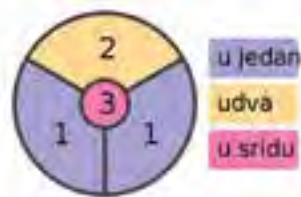
Natjecatelji su učenici osnovnih škola. Natječu se pojedinačno. Redoslijed učenika za vožnju robotičke alke je propisan.

NATJECANJE I NAČIN BODOVANJA

Robotička alka je natjecanje u kojemu natjecatelj upravlja robotom koji se kreće najvećom brzinom te pokušava kopljem pogoditi alku koja visi na sredini staze.

Cilj Robotičke alke (alka) oblikom je jednak cilju tradicionalne Sinjske alke. Razlika je samo u izmjerama. Cilj Robotičke alke je manji. Manji, koncentričan krug alke je promjera 19 mm, a veći 54 mm. Krugovi su spojeni s pomoću triju krakova. Pogodak u manji krug donosi tri

punta (boda). Pogodak u gornje polje vrijedi dva punata, a donja polja donose po jedan punat. Cilj je igre skupiti što više punata iz triju vožnji. Natjecatelj može osvojiti najviše devet punata. U drugi krug ulazi sedam najboljih. Ako ima više natjecatelja s jednakim brojem punata, vozi se dodatna vožnja sve dok se ne dobije pobjednik. Alka je udaljena 1,5 m od startne crte. Priprema i utrke traju tri minute po natjecatelju.







EPILOG

Hrvatska je 2011. počela sudjelovati na međunarodnim natjecanjima s jednom ekipom osnovnoškolske dobi, a već 2013. uključila je i srednjoškolce, da bi u sljedećih šest godina, uz Rescue Line, pokrenula kategorije Rescue Maze, CoSpace, Soccer i On Stage te time znatno povećala broj učenika uključenih u robotiku. Kako se povećavao broj kategorija u kojima smo odlazili na svjetska natjecanja, povećavao se i broj medalja koje smo osvojili na tim natjecanjima.

Svake godine svjetska RoboCup organizacija donosi izmjene u pravilima kako bi natjecatelje poticala na neprekidni rad, razvoj i usavršavanje. Svake su godine natjecateljske arene sve složenije, a zadatci koje robot mora obaviti sve su zahtjevniji.

U najbrojnijoj i najpopularnijoj Rescue Line kategoriji jedan natjecatelj može sudjelovati samo dvije godine, nakon toga ima pravo nastupa, ali u drugoj kategoriji gdje će razviti dodatne vještine i steći nova znanja.

Duh RoboCup Junior natjecanja je razmjena tehnoloških i programskih postignuća među sudionicima natjecanja. Naši natjecatelji stječu na natjecanjima prijatelje, razmjenjuju iskustva, druže se, uče od boljih, poučavaju manje snalažljive. Odlazak na međunarodna natje-

canja važan je za naše robotičare jer samo među jakom konkurencijom mogu procijeniti koliko su napredovali, koliko su naučili, što su postigli. Samo je u poticajnoj sredini moguće pronaći inspiraciju za daljnji rad i usavršavanje. Naši natjecatelji upisuju matematičko-informatičke gimnazijske programe i strukovne tehničke škole te tehničke fakultete. Vjerujemo da potpora tim vrijednim učenicima dijelom određuje njihovu budućnost u odabiru zanimanja, a njihova kreativnost daje zamah i potreban napredak svima kako bi se radom ostvarili snovi.

Zato, poštovani čitatelji, želite li i možete pridonijeti nabavi opreme i poboljšanju radnih uvjeta i odlasku na natjecanja naših robotičara, možete to učiniti namjenskim donacijama. Vjerujemo da je ulaganje u te mlade ljude zalog u tehnološki napredak cijelog društva.

Broj računa HR 7823600001502027476
otvoren kod Zagrebačke banke

Hrvatsko društvo za robotiku
OIB 68506604054
Julija Knifera 4
10020 Zagreb

Linkovi:

www.robocup.org/

www.hrobos.hr/

www.skolskiportal.hr/clanci/pljesak-molim/

www.robofreak.hr/

www.facebook.com

Robofreak

Jelka Hrnjić (HDR)

Ivica Kolarić

Školska Knjiga

SVJETSKA NATJECANJA





Svjetsko natjecanje RoboCupRescue u Turskoj Istanbul od 5. do 11. srpnja 2011.



Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescua A Primary	6.	2.	Konto	Julijan Martinčević	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Ivan Kolarić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Leo Pešut	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				David Preložiček	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	



Svjetsko natjecanje u RoboCupJunior u Meksiku Mexico City od 18. do 24. lipnja. 2012.



Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescua A Primary	3.	3.	Konto Croatian team	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Luka Crnjak	OŠ Mate Lovrak, Zagreb
				Dominik Hržan	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Mentor ekipe: Jelka Hrnjić	
Rescue A Secondar	8.	5.	HDR Croatian team	Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin
				Robin Škibola	Elektrostrojarska škola, Varaždin
				Kristijan Džamonja	V. gimnazija, Zagreb
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	





Svjetsko natjecanje RoboCupRescue u Nizozemskoj, Eindhoven od 26. do 30. lipnja 2013.



Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescua A Primary	1.	4.	Konto Croatian team	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Luka Crnjak	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Dominik Hržan	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	
	5.	2.	Croatian Five	Matej Novosad	Osnovna škola Jabukovac, Zagreb
				Roko Parać	Osnovna škola Jabukovac, Zagreb
				Andro Katanec	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb
				Lana Kovačević	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Robert Špralja	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Mentor ekipe: Đula Nađ	
Rescue A Secondary	11.		Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin	
			Kristijan Džamonja	V. gimnazija Zagreb	
			Marija Škrtić	Tehnička škola, Karlovac	
			Robin Škibola	Elektrostrojarska škola, Varaždin	
			Mentor ekipe: Jelka Hrnjić		





RoboCup Junior Brazil 2014

João Pessoa, 19. – 25. srpnja 2014.

Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescue A Primary	17.	2.	HZTK Croatia	Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
				Grgur Premec	I OŠ Dugave, Zagreb
				Mentor ekipe: Jelka Hrnjić	
Rescue A Secondary	6.	6.	Konto Croatia	Matej Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb
				Filip Kuzminski	OŠ Varaždin
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	
Rescue B	3.	4.	Croatian Robotic Association	Ivan Kolarić	Udruga Robofreak, Varaždin
				Janko Pribičević	Udruga Robofreak, Varaždin
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	





RoboCup Junior Kina 2015 Hefei, 17. – 23. srpnja 2015.

Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescue Line Secondary	2.		Robofreak Croatian team	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb,
				Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
				Branimir Ćaran	Srednja škola, Dugo Selo
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	
Rescue Maze	2.		Hrvatski robotički savez	Ivan Kolarić	Elektrostrojarske škole, Varaždin
				Janko Pribičević	OŠ Pantovčak, Zagreb
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	
Soccer		1.	Školska knjiga	Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
				Matko Pribičević	V. gimnazija, Zagreb
				Filip Kuzminski	1. gimnazija, Varaždin
				Mentor ekipe: Jelka Hrnjić	
Rescue Line Primary	Posebna nagrada Best Hardware Solution		Hrvatsko društvo za robotiku	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Nera Kuzminski	1. OŠ, Varaždin, Varaždin
				Patrik Sivec Starinec	OŠ Budinščina, Budinščina
				Jurica Jerinić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Mentor ekipe: Jelka Hrnjić	







RoboCup Junior 2016 Njemačka Leipzig, 30. lipnja – 3. srpnja 2016.



Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescue Line Secondary	4.	2. s ekipom Die rosa Ponnys	Cveteki Croatian team	Noa Šoić	1. osnovna škola, Varaždin, Varaždin
				Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Grgur Premec	1. OŠ Dugave, Zagreb
				Mentor ekipe: Ivica Kolarić	
	3.	1. s ekipom NiceDroid	Cro Little home	Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
				Elizabeta Tedeško	II. gimnazija, Zagreb
				Branimir Čaran	SŠ Dugo Selo, Dugo Selo
				Mentor ekipe: Jelka Hrnjić	
Rescue Maze	2.	7. s ekipom Labyrinthos	Croatian Robotic Association	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
				Janko Pribičević	Gimnazija Benedikta Kotruljevića, Zagreb
				Mentor ekipe: Đula Nađ	
Soccer Light Primary	2.	3. s ekipama Anselmians, Crest i FRF Goalforc	Croatian	Dorijan Gudelj	Udruga mladi robotičari, Split
				Antonio Nikolić	Udruga mladi robotičari, Split
				Ivan Pavao Lozančić	Udruga mladi robotičari, Split
				Mentor ekipe: Zoran Vukić	
Soccer Light Secondary	3.	4. s ekipama Aliens, Copper i Format)	Cro School book	Matko Pribičević	X. gimnazija, Zagreb
				Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
				Petar Slaviček	Gimnazija Hvar, Hvar
				Mentor ekipe: Zoran Pribičević	
CoSpace Primary	2.	1. s ekipom Ducati komponenti i Mexico	Croatia Space team	Dorijan Lendvaj	OŠ Popovača
				Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
				Roko Bekavac	OŠ Ivanić-Grad
				Mentor ekipe: Diana-Svjetlana Lendvaj	

CoSpace Secondary			Ducati komponenti SŠ Ludbreg Team	Antonio Vlahović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
				Dean Capan	SŠ Ludbreg, Ludbreg
				Vilim Stančin	SŠ Ludbreg, Ludbreg
				Ivan Jovanović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
				Mentor ekipe: Željko Posavec	
OnStage Secondary	21.	3. (tri ekipe u supertimu)	Cro BlueAdriatic	Kate Pavišić	Gimnazija Bol, Bol
				Ante Kraljević	Gimnazija Bol, Bol
				Frane Radić	OŠ Bol, Bol
				Ana Mikulić	OŠ Bol, Bol
				Mentor ekipe: Lucija Špacal	





RoboCup Junior 2017 Japan Nagoya, 27. – 31. srpnja 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Supertimovi			
Rescue Line	5.	i posebna nagrada Best Software Programming	Croatian robotic association	Grgur Premec	Osnovna škola Dugave, Grad Zagreb
				Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Jerko Ćubić	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb
Mentor ekipe: Domagoj Premec					
Rescue Maze	1.	4. s ekipom Technology Oriented	Yazaki Croatia	Matej Novosad	Robofreak, Varaždin
				Janko Pribičević	HDR, Zagreb
				Ines Kušen	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević					
Soccer Light Primary		1. s ekipama AGSG 3 TNT-reloaded ESLAM	CroAdriatic	Antonio Nikolić	Udruga mladih robotičara, Split
				Paško Zekić	Udruga mladih robotičara, Split
Mentor ekipe: Zoran Vukić					
Soccer Light Secondary		1. s ekipama Helli5 LJ Stand LARES	Školska knjiga Croatia	Roko Parać	Robofreak, Varaždin
				Matko Pribičević	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević					
Soccer open League		5.	HNS Croatia	Andro Katanec	Robofreak, Varaždin
				Branimir Čaran	HDR, Zagreb
				Petar Slaviček	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević					
OnStage Primary			Gebruder Weiss CRO team	Martin Peček	Robofreak, Varaždin
				Borna Svržnjak	Robofreak, Varaždin
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić					

OnStage Sec- ondary			JANAF Croatian team	Nera Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Ana Klarić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
				Nika Vinković	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
CoSpace Primary	9.	4.	CRO twins	Ivan Janjić	RIK Nuštar, Nuštar
				Lucija Janjić	Osnovna škola Zrinskih, Nuštar
Mentor ekipe: Mirko Janjić					
CoSpace Sec- ondary	13.		Ducati kompo- nenti CRO team	Antonio Vlahović	Srednja škola Ludbreg, Ludbreg
				Ivan Jovanović	Srednja škola Ludbreg, Ludbreg
				Vilim Stančin	Srednja škola Ludbreg, Ludbreg
Mentor ekipe: Željko Posavec					



Saznaj više



www.skolskiportal.hr

MEĐUNARODNA I REGIONALNA NATJECANJA





RoboCup Junior Austrian Open 2011 Fachhochschule Oberösterreich Campus Wels, 9. i 10. travnja 2011.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescua A Primary	6.	Konto	Julijan Martinčević	1. osnovna škola Varaždin
			Ivan Kolarić	1. osnovna škola Varaždin
			Leo Pešut	1. osnovna škola Varaždin
			David Preložiček	1. osnovna škola Varaždin
			Filip Kuzminski	1. Oosnovna škola Varaždin
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				



Državno tekmovanje RoboCup Junior 2011

Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Zavoda za robotiku, Sveučilišta u Mariboru 17. svibnja 2011.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
RescuA Primary	2.	1.OŠ Varaždin	Julijan Martinčević	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Ivan Kolarić,	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Borna Vincek	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Ivica Kolaric				
	5.	Konto	Leo Pešut	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			David Preložiček	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Ivica Kolaric				
	13.	OŠ Mate Lovraka	Kristijan Džamonja	Osnovna škola Mate Lovrak, Zagreb	
			Dominik Hržan	Osnovna škola Mate Lovrak, Zagreb	
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić					





RoboCup Junior Austrian Open 2012 Hohenems, 28. - 29. travnja 2012.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescua A Primary	1.	Konto	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Dominik Hržan	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
	2.	Team Victory	Julijan Matrinčević	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Luka Crnjak	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	3.	Karlovac	Tena Šnaidar	ZTK Karlovac	
			Filip Jakšić	ZTK Karlovac	
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				
	5.	Vindija	David Preložiček	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Leo Pešut	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb	
			Lana Kovačević	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
	6.	Bomark	Borna Vincek	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
Fran Zekan			OŠ Julija Klovića, Zagreb		
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
11.	Andro_ma	Andro Katanec	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb		
		Marko Kuzmanović	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb		
Mentor ekipe: Hrvoje Vrhovski					
Rescue A Secondary	2.	RoboFreak	Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin	
			Kristijan Džamonja	V. gimnazija Zagreb	
			Marko Stranić	Industrijsko-obrtnička škola, Pula	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				

Rescue A Secondary	6.	4 River	Josip Cvitešić	ZTK Karlovac
			Marija Škrtić	ZTK Karlovac
	Mentor ekipe: Erich Neuhold			
	14.	RoboDriver	Rene Zamostni	Udruga Robofreak, Varaždin
			Domagoj Vrtovšnik	Udruga Robofreak, Varaždin
			Robin Škibola	Udruga Robofreak, Varaždin
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
	26.	Primum fatum	Tomislav Habuzin	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb
			Zdenko Sermazi	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb
			Elizabeta Tedeško	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb
Mentor ekipe: Hrvoje Vrhovski				





Državno tekmovanje RoboCup Junior Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Zavoda za robotiku, Sveučilišta u Mariboru 15. svibnja 2012.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescua A Primary	2.	Team Victory	Julijan Martinčević	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Borna Vincek	1. osnovna škola, Varaždin, Varaždin	
			Luka Crnjak	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	3.	DPTK	David Preložiček	1. osnovna škola, Varaždin	
			Leo Pešut	1. osnovna škola, Varaždin	
			Lana Kovačević	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	4.	Konto	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Dominik Hržan	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
Rescue A Secondary	1.	MEC	Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin	
			Robin Škibola	Elektrostrojarska škola, Varaždin	
			Kristijan Džamonja	V. gimnazija, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				







RoboCup Junior Austrian Open 2013 Graz, 19. – 21. travnja 2013.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescua A Primary	1.	Konto	Filip Kuzminski	Udruga Robofreak, Varaždin
			Borna Kadežabek	Udruga Robofreak, Varaždin
	Mentor ekipe: Damir Kuzminski			
	2.	Lovrak	Dominik Hržan	Udruga Robofreak, Varaždin
			Luka Crnjak	Osnovna škola Mate Lovraka, Zagreb
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			
	3.	Zagreb Robo boys	Andro Katanec	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb
			Josip Golubić	KMT Faust Vrančić
			Mentor ekipe: Sonja Pavlić	
	4.	Jabuka	Roko Parać	OŠ Jabukovac, Zagreb
			Matej Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb
			Lana Kovačević	Udruga Robofreak, Varaždin
			Mentor ekipe: Zoran Kadežabek	
	5.	Bomark	Borna Vincek	Udruga Robofreak, Varaždin
			Robert Špralja	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
	Mentor ekipe: Davorka Vincek			
	6.	Karlovac	Tena Šnajdar	ZTK, Karlovac
			Filip Jakšić	ZTK, Karlovac
	Mentor ekipe: Elvira Špelić Vidović			
	7.	Grunfovi	Grgur Premec	OŠ Dugave, Zagreb
Patrik Sivec			OŠ V. Nazor, Budinščina	
Mentor ekipe: Domagoj Premec				
8.	Overdrive	Davor Preložiček	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
		Leo Pešut	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
Mentor ekipe: Snježana Preložiček				

Rescue A Secondary	1.	Leti ZGD	Kristijan Džamonja	V. gimnazija, Zagreb	
			Mate Doko	Udruga Robofreak, Varaždin	
	Mentor ekipe: Marko Tomić				
	3.	Robofreak	Ivan Kolarić	Udruga Robofreak, Varaždin	
			Robin Škibola	Udruga Robofreak, Varaždin	
	Mentor ekipe : Ivica Kolarić				
	6.	Four Rivers	Marija Škrtić	ZTK, Karlovac	
			Josip Cvitešić	ZTK, Karlovac	
			Antonio Valentić	ZTK, Karlovac	
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				





Državno tekmovanje RoboCup Junior Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Zavoda za robotiku, Sveučilišta u Mariboru 21. svibnja 2013.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescua A Primary	1.	Jabuka	Roko Parać	OŠ Jabukovac, Zagreb
			Matej Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb
	Mentor ekipe: Zoran Kadežabek			
	2.	Konto	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
			Vilim Pagon	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
	5.	Lovrak	Dominik Hržan	Udruga Robofreak, Varaždin
			Luka Crnjak	Osnovna škola Mate Lovrak, Zagreb
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
Rescue A Secondary	1.	HDR	Ivan Kolarić	Elektrostrojarske škole, Varaždin
			Lana Kovačević	OŠ Mate Lovraka, Zagreb.
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			
	11.	Leti ZGD	Kristijan Džamonja	V. gimnazija, Zagreb
			Mate Doko	II. gimnazija, Zagreb
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			



DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2014

Slovačka Open

Puste Ulany, 10. – 12. travnja 2014.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescua A Primary	1.	Pan-Pek	Roko Parać	OŠ Jabukovac, Zagreb
			Jurica Jerinić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
	Mentor ekipe: Ivan Parać			
	2.	Zagreb	Grgur Premec	1. OŠ Dugave, Zagreb
			Ela Kadić	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb
	Mentor ekipe: Domagoj Premec			
	3.	Konto girls	Nera Kuzminski	1. osnovna škola, Varaždin, Varaždin
			Maja Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
Mentor ekipe: Džeraldina Kuzminski				
5.	Soing-Vindija	Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
		Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
Mentor ekipe: Saša Vojnović				
Rescue A Secondary	1.	Konto	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
			Branimir Čaran	OŠ Dugo selo, Dugo selo
	Mentor ekipe: Damir Kuzminski			
	2.	Robofreak	Matej Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb
			Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
	Dubrava	Mate Doko	II. gimnazija, Zagreb	
		Dominik Hržan	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
Mentor ekipe: Siniša Šoić				
Rescue B	1.	Microline	Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin
			Janko Pribičević	OŠ Jabukovac, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				



RoboCup Junior Austrian Open 2014 Beč, 26. – 27. travnja 2014.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescua A Primary	1.	Bulbs & Wires	Grgur Premec	1. OŠ Dugave, Zagreb	
			Lovro Mlikotić	HDR, Zagreb,	
			Toma Nižetić	HDR, Zagreb	
	Mentor ekipe: Domagoj Premec				
	2.	Traktor Tom	Janko Pribričević	OŠ Jabukovac, Zagreb	
			Fran Košutić	OŠ Jabukovac, Zagreb	
	Mentor ekipe: Zoran Pribričević				
	3.	1. OŠ Varaždin	Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Siniša Šoić				
	4.	Zagreb	Roko Parać	OŠ Jabukovac, Zagreb	
			Jurica Jerinić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	5.	Konto Girls	Nera Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Maja Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Džeraldina Kuzminski				
9.	KMT Ropee	Fran Zekan	OŠ Julija Klovića, Zagreb		
Mentor ekipe: Petar Dobrić					
13.	Dobra	Emil Gajšak	ZTK, Karlovac		
		Lovro Jančić	ZTK, Karlovac		
		Matko Grčić	ZTK, Karlovac		
		Bruno Mastelić Ivić	ZTK, Karlovac		
		Luka Polović	ZTK, Karlovac		
Mentor ekipe: Elvira Špelić Vidović					

Rescue A Secondary	1.	Jabuka	Matej Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb	
			Frane Števanja	HDR, Zagreb	
	Mentor ekipe: Danica Plastić				
	2.	Konto	Filip Kuzminski	1. osnovna škola, Varaždin	
			Branimir Čaran	SŠ, Dugo Selo	
	Mentor ekipe: Damir Kuzminski				
	3.	Cesarići	Andro Katanec	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb	
			Elizabeta Tedško	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb	
			Ela Černjak Kadić	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb	
	Mentor ekipe: Dražen Katanec				
	4.	Fifth Gear	Kristijan Džamonja	V. gimnazija, Zagreb	
			Filip Novosel	V. gimnazija, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	5.	Four Rivers	Marija Škrtić	ZTK, Karlovac	
			Josip Cvitešić,	ZTK, Karlovac	
			Tena Šnajdar	ZTK, Karlovac	
Una Šnajdar			ZTK, Karlovac		
Mentor ekipe: Suzana Šnajdar					
14.	Karlovac	Albert Gajšak	ZTK, Karlovac		
		Filip Jakšić	ZTK, Karlovac		
		Antonio Valentić	ZTK, Karlovac		
		Dorian Janžetić	ZTK, Karlovac		
Mentor ekipe: Suzana Šnajdar					
Rescue B:	1.	Croatia	Ivan Kolarić	HDR, Zagreb	
			Lana Kovačević	HDR, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				



Državno tekmovanje RoboCup Junior Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Zavoda za robotiku, Sveučilišta u Mariboru 13. svibnja 2014.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescua A Primary		Zagreb	Roko Parać	OŠ Jabukovac, Zagreb	
			Robert Špralja	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Velimir Kovačić	OŠ Jabukovac, Zagreb	
	Mentor ekipe: Đula Nađ				
		Lovrak	Nera Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Jurica Jerinić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
		HDR	Fran Zekan	OŠ Julija Klovića, Zagreb	
			Jura Bobić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Petar Dobrić				
Rescue A Secondary	1.	Jabuka	Matej Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb	
			Patrik Vuić	OŠ Jabukovac, Zagreb	
			Ivan Stare	OŠ Jabukovac, Zagreb	
	Mentor ekipe: Đula Nađ				
	3.	Konto	Filip Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Branimir Čaran	SŠ Dugo Selo, Dugo Selo	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	4.	Cesarići	Andro Katanec	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb	
			Ela Černjak Kadić	OŠ Dobriše Cesarića, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
Rescue B	1.	Croatia	Ivan Kolarić	ESS, Varaždin	
			Janko Pribičević	OŠ Jabukovac, Zagreb	
	Mentor ekipe: Đula Nađ				
		Robofreak	Mate Doko	II. gimnazija, Zagreb	
			Dominik Hržan	SŠ Ruđera Boškovića, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				





DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2015 Slovačka Open Puste Ulany 18. travanj 2015.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescua A Primary	1.	Traktor Tom	Janko Pribičević	HDR, Zagreb	
			Frane Radić	HDR, Zagreb	
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević				
	2.	Cveteki	Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Katarina Nađ				
	3.	Lovrak	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
			Jurica Jerinić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	4.	Konto girls	Maja Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
Nera Kuzminski			1. osnovna škola Varaždin, Varaždin		
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
Rescue A Secondary	1.	Mašinerija	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb	
			Ivan Kolarić	ESŠ, Varaždin	
	Mentor ekipe: Alen Novosad				
	2.	Konto	Branimir Čaran	SŠ, Dugo Selo	
			Jona Šoić	Gimnazija Varaždin	
			Sara Žaknić	OŠ Bol, Bol	
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
Rescue B	1.	Croatian Robotic Association	Ivan Kolarić	ESŠ, Varaždin	
			Janko Pribičević	OŠ Pantovčak, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				

Soccer light	4.	Jahači rumene kadulje	Filip Kuzminski	Gimnazija, Varaždin
			Josip Skeder	Gimnazija, Varaždin
	Mentor ekipe: Damir Kuzminski			
	5.	Školska knjiga	Matko Pribičević	V. gimnazija, Zagreb
			Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				
RoboDance Secondary	2.	Boduli	Ana Pina Marinković	Gimnazija Bol, Bol
			Kate Pavišić,	OŠ Bol, Bol
			Luna Jerčić	OŠ Bol, Bol
			Piera Marinković	OŠ Bol, Bol
			Ante Kraljević	OŠ Bol, Bol
	Mentor ekipe: Lucija Špacal			





RoboCup Junior Austrian Open 2015 Villach, 25. - 26. travnja 2015.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescue Line Primary	1.	Bulbs&Wires	Grgur Premec	1. OŠ Dugave, Zagreb	
			Domagoj Ćurić	1. OŠ Dugave, Zagreb	
	Mentor ekipe: Domagoj Premec				
	2.	Cveteki	Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin	
			Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin	
	Mentor ekipe: Siniša Šoić				
	3.	Lovrak	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
			Matej Tomić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	4.	Ropee	Fran Zekan	OŠ Julija Klovića, Zagreb	
			Vid Martin Lulić	OŠ Julija Klovića, Zagreb	
	Mentor ekipe: Petar Dobrić				
	9.	Karlovac	Emil Gajšak	ZTK Karlovac	
Andro Horvat			ZTK Karlovac		
Mentor ekipe: Suzana Šnajdar					
Rescue Line Secondary	1.	Fibra	Branimir Ćaran	Srednja škola, Dugo Selo	
			Filipa Ćaran	Srednja škola, Dugo Selo	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
	2.	Four Rivers	Filip Jakšić	ZTK, Karlovac	
			Albert Gajšak	ZTK, Karlovac	
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				
	4.	Maschinerija	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb	
			Anja Novosad	OŠ Jabukovac, Zagreb	
	Mentor ekipe: Nikola Dmitrović				
	7.	Ex Cesarići	Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb	
			Elizabeta Tedeško	II. gimnazija, Zagreb	
	Mentor: Jelka Hrnjić				

Rescue Maze	1.	Robofreak	Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin
			Josip Skender	1. gimnazija, Varaždin
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
Soccer	4.	Školska knjiga	Matko Pribičević	Udruga Robofreak, Varaždin
			Filip Kuzminski	Udruga Robofreak, Varaždin
Mentor ekipe: Damir Kuzminski				
Rescue Dance Secondary	1.	Tardis	Una Šnajdar	ZTK, Karlovac
			Lara Šoš	ZTK, Karlovac
Mentor ekipe: Josip Cvitešić				





Državno tekmovanje RoboCup Junior 2015 Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Zavoda za robotiku, Sveučilišta u Mariboru, svibanj 2015.

Kategorija	Osvajeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescue Line Primary	1.	Dubrava	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
			Jurica Jerinić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	2.	Bulbs&Wires	Grgur Premec,	OŠ Dugave, Zagreb	
			Patrik Sivec Starinec	OŠ Budišćina, Budišćina	
			Nikola Ćuse	OŠ Tužno, Tužno	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	5.	Konto girls	Nera Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
			Maja Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
8.	Ropee	Fran Zekan	OŠ Julija Klovića, Zagreb		
Mentor ekipe: Petar Dobrić					
Rescue Line Secondary	1.	Robosquid	Filip Jakšić	ZTK, Karlovac	
			Albert Gajšak	ZTK, Karlovac	
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				
	3.	HDR	Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb	
			Mate Doko	II. gimnazija, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	4.	Robofreak	Branimir Ćaran	SŠ Dugo Selo, Dugo Selo	
Matej Novosad			XV. gimnazija, Zagreb		
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
Rescue Maze	1.	Robofreak	Ivan Kolarić	Elektrostrojarska škola, Varaždin	
			Janko Pribičević	OŠ Pantovčak, Zagreb	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				

Soccer Light Secondary	2.	Školska knjiga	Matko Pribičević	V. gimnazija, Zagreb
			Filip Kuzminski	I. gimnazija, Varaždin
			Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
Kategorija Soccer Light Primary	1.	Cveteki	Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
			Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
			Pavao Želimorski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			





DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2015 Australia Open Adelaide, 26. – 28. rujna 2015.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescue Open	2.	HZTK Croatian team	Ivan Kolarić	HDR, Zagreb
			Janko Pribičević	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
Rescue Primary	4.	Cveteki Croatian team	Noa Šoić	HDR, Zagreb
			Sven Vojnović	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
Rescue Secondary	4.	Robofreak Croatian team	Jona Šoić	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
Soccer Light		Zagreb Croatian team	Matko Pribičević	HDR, Zagreb
			Roko Parać	HDR, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				







DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2016 Austria Open Innsbruck, 1. – 3. travnja 2016.

Kategorija	Osvajeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescue Line Primary	1.	Cveteki	Noa Šoić	1. osnovna škola, Varaždin
			Sven Vojnović	1. osnovna škola, Varaždin
	Mentor ekipe: Ivica Kolarčić			
	2.	Bulbs & Wires	Grgur Premec	1. OŠ Dugave, Zagreb
			Domagoj Ćurić	1. OŠ Dugave, Zagreb
Mentor ekipe: Domagoj Premec				
Rescue Line Secondary	1.	Anabet	Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
			Elizabeta Tedeško	II. gimnazija, Zagreb
	Mentor ekipe: Ivica Kolarčić			
	2.	Fibra	Branimir Ćaran	SŠ Dugo Selo, Dugo Selo
			Filipa Ćaran	SŠ Dugo Selo, Dugo Selo
	Mentor ekipe: Ivica Kolarčić			
	3.	CRObotix	Filip Jakšić	Gimnazija, Karlovac
Albert Gajšak			Gimnazija, Karlovac	
Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				
Rescue Maze	1.	Croatian Robotic Association	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
			Janko Pribičević	Gimnazija Benedikta Kotruljevića, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				
Soccer Light Primary	1.	CroaAdriatic	Dorijan Gudel	Udruga mladi robotičari, Split
			Antonio Nikolić	Udruga mladi robotičari, Split
			Ivan Lozančić	Udruga mladi robotičari, Split
	Mentor ekipe: Zoran Vukić			

Kategorija Soccer Light Secondary	3.	Školska knjiga	Matko Pribičević	X. gimnazija, Zagreb
			Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
			Petar Slaviček	Gimnazija Hvar, Hvar
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević			
OnStage Secondary	2.	Plavi Jadran	Kate Pavišić	Opća gimnazija Bol, Bol
			Ante Kraljević	Gimnazija Bol, Bol
			Frane Radić	OŠ Bol, Bol
			Dora Marinković	OŠ Bol, Bol
			Ana Mikulić	OŠ Bol, Bol
Mentor ekipe: Lucija Špacial				
CoSpace Secondary	5.	Ludbreg	Antonio Vlahović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
			Dean Capan	SŠ Ludbreg, Ludbreg
	Mentor ekipe: Željko Posavec			





DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2016 Slovačka Open Liptovský Mikuláš, 13. – 15. travnja 2016.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola	
	Ekipno				
Rescue Line Primary	1.	Cveteki	Noa Šoić	1. osnovna škola, Varaždin	
			Sven Vojnović	1. osnovna škola, Varaždin	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
	2.	Cro Teletubbies	Jerko Ćubić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
			Marin Gudelj	OŠ Velika Mlaka, Velika Mlaka	
			Leon Vlašič	OŠ Štrigova, Štrigova	
	Mentor ekipe:				
	5.	Logičari	Luka Cindrić	ZTK, Karlovac	
			Marko Jurčević	ZTK, Karlovac	
			Adrian Mravunac	ZTK, Karlovac	
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				
	11.	Robo Karlovac	Emil Gajšak	ZTK, Karlovac	
			Luka Polović	ZTK, Karlovac	
			Marko Mikšić	ZTK, Karlovac	
			Leonard Špelić	ZTK, Karlovac	
Mentor ekipe: Suzana Šnajdar					



Rescue Line Secondary	1.	Crobotix	Filip Jakšić	Gimnazija Karlovac	
			Albert Gajšak	Gimnazija Karlovac	
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar				
	2.	RoboOtočac	Goran Kranjčević	KMT Otočac, Otočac	
			Hrvoje Brajković	KMT Otočac, Otočac	
	Mentor ekipe: Igor Naprta				
	6.	RoboMeštri	Lovro Jančić	ZTK, Karlovac	
			Bruno Mastelić Ivić	ZTK, Karlovac	
			Matko Grdić	ZTK, Karlovac	
			Dominik Mačečević	ZTK, Karlovac	
Andro Horvat			ZTK, Karlovac		
Mentor ekipe: Suzana Šnajdar					
Rescue Maze	1.	Croatian Robotic Association	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb	
			Janko Pribičević	Gimnazija Benedikta Kotruljevića, Zagreb	
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević				
Soccer Light Secondary	1.	Školska knjiga	Matko Pribičević	X. gimnazija, Zagreb	
			Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb	
			Petar Slaviček	Gimnazija Hvar, Hvar	
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević				





DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2016 Portugal Open Braganca, 4. – 9. svibnja 2016.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescue Line Primary	1	Lovrak Croatian Team	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
			David Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			
	5.	Cveteki	Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
Sven Vojnović			1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
Rescue Line Secondary	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
	1.	Crobotix	Filip Jakšić	Gimnazija Karlovac, Karlovac
			Albert Gajšak	Gimnazija Karlovac, Karlovac
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar			



Inspiracija

Zajednički snovi o boljoj školi stvaraju budućnost

Sinergija

Snažan tim vaša je podrška u svakoj školi svakog dana

Iskustvo

Školske knjige koje odgajaju generacije

Inovacija

Kreativna rješenja i nova edukativna izdanja za zadovoljstvo učenja

Stručnost

Znanje i umijeće siguran su put do vrhunskih rezultata





Državno tekmovanje RoboCup Junior 2016 Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Zavoda za robotiku, Sveučilišta u Mariboru 18. svibnja 2016.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescue Line Primary	1.	Bulbs&Wires	Grgur Premec,	OŠ Dugave, Zagreb
			Leon Vlašić	OŠ Dugave, Zagreb
			Andrija Adamović	OŠ Dugave, Zagreb
	Mentor ekipe: Domagoj Premec			
	2.	Lovrak	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
			Jerko Ćubić	OŠ Mate Lovraka Zagreb
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
Rescue Line Secondary	5.	Cro Little Home	Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
			Elizabeta Tedeško	II. gimnazija, Zagreb
			Branimir Ćaran	SŠ Dugo Selo, Dugo Selo
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
	6.	Crobotix	Filip Jakšić	ZTK, Karlovac
			Albert Gajšak,	ZTK, Karlovac
	Mentor ekipe: Suzana Šnajdar			
	14.	RoboOtočac	Goran Kranjčević	KMT Otočac, Otočac
			Hrvoje Brajković	KMT Otočac, Otočac
			Patrik Ilić	KMT Otočac, Otočac
Mentor ekipe: Igor Naprta				
Rescue Maze	1.	Croatian Robotic Association	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
			Janko Pribičević	OŠ Pantovčak, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				
Soccer Light Secondary	1.	Školska knjiga	Matko Pribičević	V. gimnazija, Zagreb
			Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
			Petar Slaviček	Gimnazija Jelsa, Jelsa
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević			

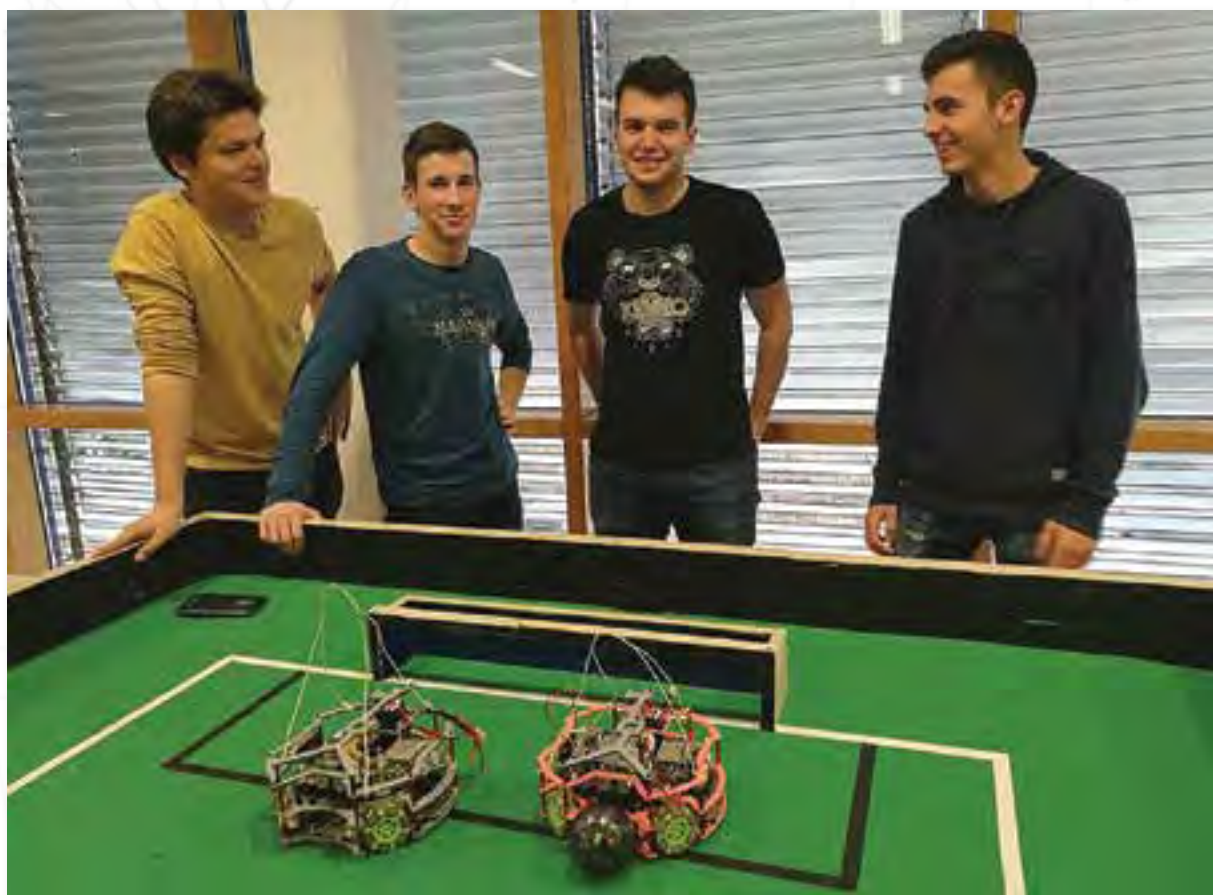
CoSpace Secondary	3.	SŠ Ludbreg	Antonio Vlahović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
			Dean Copan	SŠ Ludbreg, Ludbreg
	Mentor ekipe: Željko Posavec			
	5.	HBOR	Ivan Jovanović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
			Vilim Tančin	SŠ Ludbreg, Ludbreg
Mentor ekipe: Željko Posavec				





REGIONALNO NATJECANJE RoboCup Junior 2017 German Open Sankt Augustin, 18. – 19. veljače 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Soccer Light Secondary	1.	Školska knjiga	Roko Parać,	XV. gimnazija, Zagreb
			Matko Pribičević	X. gimnazija, Zagreb
			Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
			Branimir Čaran	Fakultet strojarstva i brodogradnje Zagreb
			Petar Slaviček	Srednja škola Hvar, Hvar
Mentor ekipe: Zoran PRIBIČEVIĆ				
Rescue Maze	1.	Yazaki Croatia Team	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
			Janko Pribičević	Gimnazija Benedikta Kotruljevića, Zagreb.
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				



DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2017

Švedska

Linköping 25. ožujka 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto		Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno	Superfinale			
Rescue Line Primary	1.	2.	Erasmus+ SweCro 1	Noa Šoić	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Pavao Želimorski	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Olle Sunderg	PetreSkolan Hofors, Švedska
				Emilija Wihren	PetreSkolan Hofors, Švedska
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
Rescue Line Secondary	1.	1.	Erasmus+ SweCro 2	Sven Vojnović	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Kristijan Želimorski	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Mimi Nyeir	PetreSkolan Hofors, Švedska
				Marija Backman	PetreSkolan Hofors, Švedska
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
2.	Posebna nagrada Najbolje hardversko rješenje	Gebruder Croatia Team	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
			Jerko Ćubić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
			David Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić					
OnStage Secondary	1.		Erasmus + Heroes	Nera Kuzminski	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Nika Vinković	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Ana Klarić	1. OŠ Varaždin, Varaždin
				Josefin Remes	PetreSkolan Hofors, Švedska
				Ellen Kling	PetreSkolan Hofors, Švedska
				Oskar Jacobsson	PetreSkolan Hofors, Švedska
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					



DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2017, Slovačka Martin 6. do 8. travnja 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto ekipno	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola ili udruga
Rescue Line Primary	1.	Lovrak	Marko Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
			David Pongrac	OŠ Mate Lovraka, Zagreb
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			
	3.	Cveteki	Sven Vojnović	1. OŠ Varaždin, Varaždin
			Noa Šojić	1. OŠ Varaždin, Varaždin
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				

DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2017 Austrija Weiz 21. do 22. travnja 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto ekipno	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
Rescue Line Primary	1.	RoboOtočac	Ivica Banić	RK Robo-Otočac, Otočac
			Mihovil Bičanić	RK Robo-Otočac, Otočac
	Mentor ekipe: Igor Naprta			
	3.	Robo Koprivnica	Gregor Gašparić	OŠ Antun Nemčić Gostovinski, Koprivnica
			Maksimiljan Perković	OŠ Antun Nemčić Gostovinski, Koprivnica
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
5.	Gebruder Weiss CRO	Martin Peček	VII. OŠ Varaždin, Varaždin	
		Borna Svrznjak	II. OŠ Varaždin, Varaždin	
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
Rescue Line Secondary	1.	Bulbs & Wires	Grgur Premec	I. OŠ Dugave, Zagreb
			Fran Zekan	V. gimnazija, Zagreb
Mentor ekipe: Domagoj Premec				
Rescue Maze	1.	Yazaki Croatia	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
			Janko Pribičević	Gimnazija Benedikta Kotruljevića, Zabreg
			Ines Kušen	XV. gimnazija, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				

Soccer Light Weight League	1.	Cro-Adriatic	Antonio Nikolić	UMR Split, Split
			Paško Zekić	UMR Split, Split
Mentor ekipe: Zoran Vukić				
Soccer Open Secondary	3.	Školska knjiga	Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
			Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
			Branimir Čaran	FSB, Zagreb
Mentor ekipe: Zoran Pribičević				
CoSpace Rescue	2.	NET IT	Ivan Janjić	RIK Nuštar, Nuštar
			Fran Lešković	RIK Nuštar, Nuštar
			Luka Cundeković	IK Net, Ivanić-Grad
Mentor ekipe: Hrvoje Tišljar				
OnStage Secondary	2.	Boduli	Franko Karmelić	OŠ Bol, Bol
			Marija Karninčić	OŠ Bol, Bol
			Leon Lisičar	OŠ Bol, Bol
			Mia Pivčević	OŠ Bol, Bol
			Petra Soljačić	OŠ Bol, Bol
Mentor ekipe: Lucija Špacal				
OnStage Primary	5.	Gebruder Weiss Cro	Martin Peček	VII. OŠ Varaždin, Varaždin
			Borna Svržnjak	II. OŠ Varaždin, Varaždin
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				





DRŽAVNO NATJECANJE RoboCup Junior 2017, Slovenija Maribor, 16. svibnja 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto ekipno	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola ili udruga	
Rescue Line Primary	1.	Gebruder Weiss Cro	Martin Peček	HDR, Zagreb	
			Borna Svržnjak	HDR, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	2.	Robo Otočac	Ivica Banić	OS Zrinskih i Frankopana, Otočac	
			Mihovil Bičanić	OS Zrinskih i Frankopana, Otočac	
			Martina Tomaić	OS Zrinskih i Frankopana, Otočac	
	Mentor ekipe: Igor Naprta				
	5.	Lovrak	Andrija Adamović	HDR, Zagreb	
			Borut Patčev	HDR, Zagreb	
			Roko Bekavac	HDR, Zagreb	
Mentor ekipe: Jelka Hrnjić					
9.	Robo Koprivnica	Gregor Gašparić	OS Antuna Nemčića Gostovinskog, Koprivnica		
		Maksimilijan Perković	OS Antuna Nemčića Gostovinskog, Koprivnica		
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					
Rescue Line Secondary	1.	Adris CRO Team	Grgur Premec	1.OŠ Dugave, Dugave	
			Jerko Ćubić	OŠ Mate Lovraka, Zagreb	
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić				
	4.	Erasmus SWECR01	Noa Šoić	1. OŠ Varaždin, Varaždin	
			Pavao Želimorsk	1.OŠ Varaždin, Varaždin	
			Olle Sunderg	Peter Wihreng, Hofors, Švedska	
			Skolan Emilija	Peter Wihreng, Hofors, Švedska	
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
	5.	Erasmus SWECR02	Sven Vojnović	1. OŠ Varaždin, Varaždin	
			Kristijan Želimorski	1. OŠ Varaždin, Varaždin	
Marija Backman			Peter Wihreng Hofors, Švedska		
Mimi Nyier			Peter Wihreng Hofors, Švedska		
Mentor ekipe: Ivica Kolarić					

Rescue Maze	1.	Yazaki Cro-Team	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
			Ines Kušen	XV. gimnazija, Zagreb
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević			
Soccer Light Weight League Secondary	1.	Školska knjiga 1	Petar Slaviček	Gimnazija Jelsa, Jelsa
			Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević			
Soccer Open Secondary	2.	Školska knjiga 2	Roko PARAC	XV. gimnazija, Zagreb
			Branimir ĆARAN	HDR Zagreb, Zagreb
	Mentor ekipe: Zoran Pribičević			
CoSpace Primary	1.	NET IT	Dorijan Lendvaj	NET, Ivanić-Grad
			Luka Cendeković	NET, Ivanić-Grad
			Fran Lešković	NET, Ivanić-Grad
	Mentor ekipe: Hrvoje Tišljar			
	2.	Connect-IT	Roko Lukenda	Connect IT, Slavonski Brod
			Bruno Vučić	Connect IT, Slavonski Brod
	Mentor ekipe: Mladen Sudar			
	3.	RIK Nuštar	Ivan Janjić	RIK Nuštar, Nuštar
			Lucija Janjić	RIK Nuštar, Nuštar
Mentor ekipe: Mirko JANJIĆ				
CoSpace Secondary	1.	CroSpace Team	Marko Pongrac	HDR, Zagreb
			Antonio Dijanić	HDR, Zagreb
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			
	4.	HBOR	Dean Copan	SŠ Ludbreg, Ludbreg
			Vilim Stančin	SŠ Ludbreg, Ludbreg
	Mentor ekipe: Željko Posavec			
	5.	SŠ Ludbreg	Antonio Vlahović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
			Ivan Jovanović	SŠ Ludbreg, Ludbreg
Mentor ekipe: Željko Posavec				



OnStage Secondary	2.	CroBlue Adriatic	Ante Kraljević	SŠ Bol, Bol
			Frane Radić	SŠ Bol, Bol
			Kate Pavišić	SŠ Bol, Bol
			Lucija Ivičić	SŠ Bol, Bol
			Nicol Lovrić	SŠ Bol, Bol
	Mentor ekipe: Lucija Špacal			
	3.	Erasmus SWECR03	Nera Kuzminski	1. OŠ Varaždin, Varaždin
			Ana Klarić	1. OŠ Varaždin, Varaždin
			Ellen Kling	PeterSkolan Hofors, Švedska
			Nika Vinković	1. OŠ Varaždin, Varaždin
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				
OnStage Primary	1.	Gebruder Weiss CRO	Martin Peček	Robofreak, Varaždin
			Borna Svržnjak	Robofreak, Varaždin
	Mentor ekipe: Jelka Hrnjić			
	6.	Cesarići	Goran Vukmanović	HDR, Zagreb
			Ivan Matošević	HDR, Zagreb
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			
	8.	Komesari	Bruno Perc	HDR, Zagreb
			Fran Buljan	HDR, Zagreb
	Mentor ekipe: Ivica Kolarić			



RoboCup Junior Italian Open 2017 Montesilvano, 26. do 28. svibnja 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Rescue Line	1.	Cveteki	Sven Vojnović	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
			Nera Kuzminski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin
	Mentor ekipe: Ivica Kolarčić			
	2.	RoboOtočac	Ivica Banić	OS Zrinskih i Frankopana, Otočac
			Mihovil Bičanić	OS Zrinskih i Frankopana, Otočac
	Mentor ekipe: Igor Naprta			
8.	Fiorellini CRO	Noa Šoić	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
		Pavao Želimorski	1. osnovna škola Varaždin, Varaždin	
Mentor ekipe: Ivica Kolarčić				
Rescue Maze	1.	Yazaki Cro-team	Matej Novosad	XV. gimnazija, Zagreb
			Ines Kušen	XV. gimnazija, Zagreb
Mentor ekipe: Ivica Kolarčić				





Euro Soccer Junior Contest Spain 2017. Madrid, Vicente Calderon 10. i 11. lipnja 2017.

Kategorija	Osvojeno mjesto	Ime ekipe	Članovi ekipe	Škola
	Ekipno			
Soccer Light Secondary	1.	Školska knjiga	Roko Parać	XV. gimnazija, Zagreb
			Petar Slaviček	Gimnazija Jelsa, Jelsa
			Andro Katanec	III. gimnazija, Zagreb
			Branimir Čaran	1. godina, FSB Zagreb
Mentor ekipe: Ivica Kolarić				



