

Kroz natjecanja mladih tehničara - do izvrsnosti



Hrvatska zajednica tehničke kulture



Hrvatska zajednica tehničke kulture krovna je organizacija, najviše nacionalno tijelo tehničke kulture u koje su udružene županijske, gradske zajednice tehničke kulture i Zagrebačka zajednica tehničke

kulture, nacionalni savezi i institucije čija je djelatnost od značaja za promicanje svekolike tehničke kulture u Republici Hrvatskoj. U Hrvatsku zajednicu tehničke kulture udruženo je 16 nacionalnih saveza tehničke kulture, 18 županijskih i 33 gradske zajednice tehničke kulture i Tehnički muzej u Zagrebu.

Svim sastavnicama i krovnoj organizaciji temeljna zadaća je propisana Zakonom o tehničkoj kulturi i drugim pozitivnim dokumentima sustavno djelovanje na razvoju i promicanju svekolikih djelatnosti tehničke kulture u Republici Hrvatskoj, omogućavajući dragovoljno, stvaralačko i rekreativno bavljenje tehničkom kulturom. To se djelovanje ostvaruje kroz brojne udruge, klubove i društva, školske i izvanškolske i izvannastavne aktivnosti među djecom i mlađeži. S konačnim ciljem - pridonositi usmjeravanju i osposobljavanju, poticanju i formiranju inovativnosti

te poduzetništva kako građana starije životne dobi tako i mlađih, ne samo da bi ih se usmjerilo u tehnička zanimanja već i zato da bi mogli biti korisnici suvremene tehnike i tehnologije, jer od razine tehničke kulture građana ovisi stupanj korištenja svekolikog potencijala znanstvenih i tehničkih postignuća, gospodarski razvitak i ostvarivanje temeljnih prava čovjeka.

Posebna pozornost i naglasak u programskim dokumentima Hrvatske zajednice tehničke kulture stavljen je upravo na rad i popularizaciju tehničke kulture među mlađima kroz sve relevantne oblike djelovanja, a naročito kroz izvannastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti. Ti napor i usmjerenja prepoznati su i od državnih institucija s kojima Hrvatska zajednica tehničke kulture svakim danom uspostavlja razvija sve šire partnerske odnose.

Treba istaknuti da je osobita uloga potencijala tehničke kulture u izvannastavnim i izvanškolskim tehničkim aktivnostima u kojima je tijekom šezdeset i više godina strojarstvom, građevinarstvom, elektronikom i elektrotehnikom, informatikom, robotikom, modelarstvom, medijskom kulturom, fotografijom te filmskim i video stvaralaštvom bilo obuhvaćeno oko 15 posto učenika hrvatskih osnovnih i srednjih škola. Među njima je bio i velik broj danas poznatih i priznatih stručnjaka, znanstvenika bez kojih bi korpus hrvatskoga tehničkog stručnog potencijala bio znatno siromašniji. S druge strane te su aktivnosti dopunjavale i osvremenjivale curriculum te



pridonosile postizanju svrha obvezne škole, poglavito jer su ponajbolji oblik zadovoljavanja povećanog interesa dijela mlađeži sklone tehničici, tehničkom stvaralaštvu, proizvodnji i gospodarstvu.

Ne zanemarujući i sve druge aktivnosti, Hrvatska zajednica tehničke kulture u posljednje vrijeme sve više ulaze upravo u te oblike djelovanja među mladima organiziranjem, poticanjem i pomaganjem održavanja brojnih ljetnih i zimskih škola, kampova, radionica, seminara i savjetovanja iz svekolikog spektra tehničke kulture, organizirajući ih sama ili u suradnji s nacionalnim savezima tehničke kulture te gradskim i županijskim zajednicama tehničke kulture.

Danas je Hrvatska zajednica tehničke kulture spremna i sposobna pružiti najsuvremenije sadržaje za potrebe širokog spektra tehničke kulture, od najjednostavnijih početničkih tehničkih vještina do najsuvremenijih sadržaja iz elektronike, robotike, informatike i drugih djelatnosti udruženih nacionalnih saveza tehničke kulture.

Te mogućnosti nalaze se u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici, koji se u potpunosti afirmiraо kao značajno obrazovno središte i poligon tehničke kulture za najzahtjevнијe suvremene obrazovne sadržaje iz tehničke kulture.

S druge strane Hrvatska zajednica tehničke kulture u provođenju tih programskih načela ne zaobilazi najbolje mlađe tehničare, informatičare, robotičare, elektroničare i druge koji na natjecanjima postižu najbolje rezultate. Posebna pozornost poklanja se organi-

ziranju natjecanjima mlađih tehničara, kako gradskih, županijskih i naročito državnom natjecanju. Pa tako i ovogodišnje 51. natjecanje mlađih tehničara Republike Hrvatske, koje drugu godinu za redom održavamo u Puli, odnosno njegov P-program u kojem se natječu članovi Kluba mlađih tehničara,

podmladak udruga ili učenici koji svoje slobodno vrijeme provode u Centrima tehničke kulture jasno ukazuje na činjenicu da Hrvatska zajednica tehničke kulture ne radi podjelu između znanja i prakse.

Dapače, čak što više, naglašava potrebu i neophodnost da mlađi tehničari svoje znanje opredmete u nekom izratku, ili se, nakon što napišu test u kojem će pokazati poznavanje gradiva tehničke kulture po HNOS-u, natječu prema programima nacionalnih saveza u vještinama u vožnji robotskih kolica, zrakoplovnom i raketnom modelarstvu i radioorientaciji, fotoradionici ... Tom dijelu natjecanja Hrvatska zajednica tehničke kulture poklanja posebnu pozornost i stimulira mlađe tehničare da se što više uključe. Stimulira ih na taj način da im omogućava besplatno daljnje usavršavanje na školama i kampovima kao i sudjelovanje na izložbama inovacija u zemlji i inozemstvu. Pa tako i ovom prilikom omogućiti će najboljima da svoje znanje – izume, inovacije ili neka nova rješenja javnosti predstave na ovogodišnjoj 7. po redu, domaćoj izložbi inovacija ARCA a najboljima i sudjelovanje na međunarodnim izložbama. To je zajednički projekt koji se vodi s Udrugom inovatora Hrvatske na predstavljanju mlađih na domaćoj i inozemnoj izložbenoj sceni i već je donio mnoge dobre rezultate. A to jest cilj i svrha razvijanja i promicanja tehničke kulture među mladima za njihovo i na kraju opće dobro sviju nas.

Prof. dr. sc. Ante Markotić

predsjednik

Hrvatske zajednice tehničke kulture

Zajednica tehničke kulture Pula

Povijest Pule kroz nasljeđe koje posjeduje potiče nas na razmišljanje da su ljudi ovog grada napravili nasljeđe koje imamo, a da bi to napravili morali su vladati visokim tehnologijama u svoje vrijeme. Vjerujemo da su se ljudi kao i danas udruživali radi razvitak i promicanje djelatnosti kojom su se bavili, a vezana je za tehničku kulturu.

Dokumentirani podatak da je već 14. kolovoza 1886. godine osnovan Nautički klub "Pietas Iulia" u glavnoj ratnoj luci Austro-ugarske monarhije. U novijoj možemo lakše pratiti udruživanja u tehničkoj kulturi, koji počinje osnivanjem Oblasne komisije „Tehnika i sport“ osnovane 1947. godine. Nakon koje je osnovan 1950. godine Kotarski odbor Narodne tehnike Pula. Do promjene, naziva dolazi 1954. godine, kada se osniva Gradsko kotarski odbor Narodne tehnike, zatim 1956. godine mijenja se u Narodna tehnika - Savez za tehnički odgoj, te 1962. godine iz Kotarskog vijeća Narodne tehnike Pula nastaje Zajednica općinskih vijeća Narodne tehnike Istre-Pula i 07. veljače 1983. godine osniva se društvena organizacija Savez organizacija za tehničku kulturu općine Pula. Zajednica tehničke kulture Pula pod ovim nazivom djeluje od 14.07.1994. godine.

Temeljni ciljevi postojanja je promicanje prava čovjeka na slobodno interesno udruživanje u tehničkoj kulturi kako bi lakše promicali razvitak djelatnosti i udruga tehničke kulture, zaštitili interes članica, koje njeguju duha zajedništva, vrijednosti tehničkog stvaralaštva, humanosti, međusobnog poštivanja, neovisno o dobi, spolu i svjetonazoru. Zajednicu tehničke kulture Pula čine: Aeroklub Krila Istre Pula, Auto klub Pula – Rovinj, Astronomsko društvo Istra Pula, Centar za podvodne aktivnosti Pula, Društvo inovatora Pula, Društ-



tvo informatičara Pula, Društvo energetičara Istra Pula, Društvo za tehniku zavarivanja Istra Pula, Jedriličarski klub „Ulianik plovidba“ Pula, Jedriličarski klub „Vega“ Pula, Klub maketara Pula-2004, Klub podvodnih aktivnosti „Ulianik“ Pula, Foto klub Pula, Radio klub Arena – Pula, Puljska filmska tvornica i Udruga ljubitelja fotografije Format Pula. Zajednica tehničke kulture Pula udružena je u Zajednicu tehničke kulture Istarske županije i Hrvatsku zajednicu tehničke kulture kako bi lakše promicali razvitiak djelatnosti u gradu Puli.

Zajednica tehničke kulture Pula ima vlastiti Centar za tehničke aktivnosti Veruda koji je odgojno-obrazovnog karaktera. Različitim sadržajima programi Centra omogućuje nadopunu obrazovnih i odgojnih programa u školama. U Centru se organiziraju tečajevi: prometne kulture i automodelarstva, zrakoplovnog modelarstva i maketarstva, brodomodelarstva i maketarstva, graditeljskog modelarstva i maketarstva, amaterske radiogoniometrije, raketnog modelarstva, elektronike, robotike i informatike. Tečajevi se organiziraju u specijaliziranom prostoru na primjerenoj opremi, uz pomoć suvremene literature i informacijama putem Interneta.

Osnovni cilj Zajednice je da doprinosi razvoju i promidžbi tehničke kulture sudjelujući u pripremi i izvedbi programa javnih potreba Grada Pule u tehničkoj kulturi kako bi što više poticali tehničko stvaralaštvo.

*Glavni tajnik ZTK Pula
Anton Pletikos, dipl. ing.*

Dragi mladi tehničari, poštovani učitelji tehničke kulture,

Agencija za odgoj i obrazovanje u suradnji s različitim strukovnim udrugama i društvima organizira natjecanja i smotre u 34 različite kategorije. *Natjecanje mladih tehničara* organiziramo zajedno s *Hrvatskom zajednicom tehničke kulture* s kojom imamo odličnu suradnju zahvaljujući prije svega predsjedniku Anti Markotiću, ali i vrijednim ljudima iz *Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture* s kojima također sa zadovoljstvom surađujemo.

Ove se godine *Natjecanje* održava 51. puta i jedno je od onih koje ima najdužu tradiciju. Mentorji koji pripremaju učenike za *Natjecanje* potiču i razvijaju tehničke kompetencije učenika što je izuzetno važno za njihov cijelovit razvoj tijekom školovanja.

Raduje da *Natjecanje mladih tehničara* pobuduje sve veći interes kod učenika: ove je godine na školskoj razini sudjelovalo gotovo 6 000 učenika, a kad se tome pridoda gotovo 1 500 učenika koji dolaze ispred klubova mladih tehničara, ovo *Natjecanje* postaje gotovo najbrojnije. Prije državnog *Natjecanja* učenici su prošli i županijsku razinu tako da su sudionici državnog *Natjecanja* uistinu najbolji učenici u svojim disciplinama.

Natjecanje mladih tehničara značajno doprinosi popularizaciji tehničke kulture u našim školama i daje izvrsne kompetencije osobito za strukovna usmjerenja u srednjim školama.

Natjecanja sama po sebi imaju niz pozitivnih karakteristika, jer su to mjesta pozitivnog ozračja koje stvaraju nadareni i vrijedni uče-



nici s kojima su stručno, ali i kao veliki entuzijasti predano radili njihovi vrijedni učitelji - mentorji.

Želim na kraju zahvaliti OŠ Staja u Puli, školi-domaćinu ovogodišnjeg *Natjecanja mladih tehničara*, ravnatelju, učiteljima i učenicima Škole koji su svojim angažmanom dali značajan doprinos u organizaciji i provedbi završne razine *Natjecanja*. Zahvaljujem svim mentorima koji su darovali svoje vrijeme nadarenim učenicima i u njima potaknuli ljubav za tehničkom kulturom. Naravno, iskrene čestitke onim najvažnijima - učenicima koji su se plasirali na državno *Natjecanje*, unaprijed posebna čestitka učenicima koji budu osvojili prva mesta.

Vinko Filipović, prof.
ravnatelj Agencije za odgoj i obrazovanje

Šetnja Istrom



Istarska županija obuhvaća veći dio Istre - najvećeg jadranskog poluotoka. Najzapadnija točka Republike Hrvatske je u Istarskoj županiji (Bašanija, rt Lako) na 45° sjeverne zemljopisne širine.

Smještena u sjeveroistočnom dijelu Jadranskog mora, Istra je s tri strane okružena morem, a sjevernu granicu prema kopnu čini linija između Miljskog zaljeva (Muggia) u neposrednoj blizini Trsta i Prelučkog zaljeva, u neposrednoj blizini Rijeke.

Tako povoljnim zemljopisnim položajem, gotovo u srcu Europe, na pola puta između ekvatora i sjevernog pola, Istra je oduvijek predstavljala most koji je povezivao srednjoeuropski kontinentalni prostor s mediteranskim.

Istarski poluotok obuhvaća površinu od 3.476 četvornih kilometara. To područje dijele tri države: Hrvatska, Slovenija i Italija. Vrlo malen dio Istre, tek sjeverna strana Miljskoga poluotoka, pripada Republici Italiji. Slovensko primorje s Koparskim zaljevom i dijelom Piranskoga zaljeva do ušća rijeke Dragonje dio je Republike Slovenije. Najveći dio, ili 3.130 četvornih kilometara (90% površine), pripada Republici Hrvatskoj. Većina hrvatskog dijela poluotoka nalazi se u Istarskoj županiji – 2.820 četvornih kilometara, što je 4,98 posto od ukupne površine Republike Hrvatske. Ostali dio administrativno-teritorijalno pripada Primorsko-goranskog županiji.

Osnovnu značajku podneblju istarskoga poluotoka daje sredozemna klima. Sredozemna klima duž obale postupno se mijenja prema unutrašnjosti i prelazi u kontinentalnu, zbog hladna zraka koji struji s planina i zbog blizine Alpa.

Glavna su obilježja sredozemne klime topla i suha ljeta, s prosječnim brojem od blizu 2.400 sunčanih sati godišnje. Zime su blage i ugodne, a snijeg je rijetka pojавa

Zahvaljujući nepropusnim flišnim naslagama, Istra ne oskudijeva vodom. Najznačajniji površinski vodotoci na području Istarske županije su Mirna, Raša, Boljunčica, Dragonja, te ponornica Pazinčica. U vodoopskrbnom smislu značajnu funkciju imaju površinske akumulacije Butoniga i Boljunčica.

Mirna je najduža i vodom najbogatija istarska rijeka. Duga je 53 km, izvire kod Buzeta, a utječe u Jadransko more blizu Novigrada.

Rijeka Raša duga je 23 km, izvire u Čepićkom polju, a utječe u Raški zaljev. Porječje rijeke Raša je vrlo složeno – gornji dio, koji se naziva Boljunčica, naglo skreće s Čepićkog polja prema zapadu i sjedinjuje se s Rašom, nastavljajući uskom dolinom prema moru. U produženju Boljunčice je dug Plominski zaljev, koji podsjeća na ostale kanale kojima završavaju istarske tekućice.



Analogno drugim tekućicama Pazinski je potok u prvoj fazi otjecao prema Limskoj dragi, usijecajući složenu dolinu – u flišnim naslagama širu i otvoreniju, a kroz vapnence uzak kanjon. Duž pukotina u vapnencima otvoren je ponor Pazinske jame.

Dužina istarske obale, zajedno s otocima i otočićima iznosi 539 kilometara. Zapadna je obala Istre razvedenija, i duga, zajedno s otocima, 327 kilometara. Istočna je obala, zajedno s otočićima, duga 212 kilometara.

Glavnina je istarske obale na krškom i vapneničkom zemljisu. Potapanjem krških udubina nastali su specifični i razgranati zaljevi, kao pulska luka, medulinski zaljev, primorje Rovinja, Poreča i sl. Izdvojene vapnenačke uzvisine zaostale se kao otoci. Obala je dobro razvijena s mnogo uvala, dubljih zaljeva, te riječnih ušća. Osim niza manjih otočića pred obalom od Poreča do Rovinja, na jugu se izdvaja Brijunsko otočje čini četrnaest otoka (i nekoliko hridina), smještenih sjeverozapadno od Pule: Veliki Brijun, Mali Brijun, Sv. Marko, Gaz, Okrugljak, Supin, Supinić, Galija, Grunj, Vanga, Madona, Vrsar, Jerolim i Kozada. Ukupna je površina otočja 736 hektara, a obalna linija duga 46,6 kilometara. Veliki Brijun je najveći i najznačajniji otok, na njemu je glavnina spomeničke baštine i suvremenih objekata.

Blago valoviti reljefni oblici uzdižu se prema središnjem dijelu poluotoka, da bi na sjeveroistoku, na planinskom masivu Ćićarije i Učke dostigli najviše točku – vrh Vojak 1396 metara (nalazi se u Primorsko-goranskoj županiji).



Prema geološkoj i geomorfološkoj strukturi istarski se poluotok dijeli na tri sasvim različita područja. Brdoviti sjeverni i sjeveroistočni rub poluotoka, zbog svog oskudnog biljnog pokrova i ogoljelih kraških površina poznat je kao Bijela Istra. Jugozapadno od Bijele Istre pruža se prostor koji je morfološki znatno bogatiji. To su niža pobrđa fliša, koji se sastoji od nepropusnih lapor, gline i pješčenjaka, pa odатle i naziv Siva Istra. Vapnenačku zaravan uz morsku obalu, pokrivenu zemljom crvenicom, nazivamo Crvenom Istrom.

Pod šumama se nalazi trećina istarskog poluotoka. Duž obale i na otocima prevladavaju borove šume i makija, koju krase stabla crnike i planike.

Kao osobitost istarske vegetacije ističemo hrast lužnjak uz rijeku Mirnu, koji je inače karakterističan za kontinentalne nizinske dijelove Hrvatske.

Istarsko tlo obiluje prirodnim znamenitostima, među kojima je osobito zanimljivo otočje Brijuni, gdje raste oko 680 biljnih vrsta. Također ga krasiti najrazličitije raslinje i maslinici. Na Učki i Ćićariji, iznad 500 metara nadmorske visine uspijeva bukova šuma.



Pula jučer, danas i sutra

Pula se nalazi na $44^{\circ} 52'$ paraleli sjeverne geografske širine i $13^{\circ} 51'$ meridijanu istočne geografske dužine, na prosječnoj nadmorskoj visini oko 30 m.

Grad na jugozapadnom kraju Istarskog poluotoka, razvio se podno i na sedam brežuljaka (Kaštel, Zaro, Arena, sv. Martin, Opatija sv. Mihovil, Mondipola i Pra Grande), na unutrašnjem dijelu prostranoga zaljeva i prirodno dobro zaštićene luke (dubine do 38 m) koja je otvorena prema sjeverozapadu s dva prilaza, neposredno s mora i kroz Fažanski kanal.

U Puli prevladava mediteranska klima, blagih zima i toplih ljeta s prosječnom insolacijom 2.316 sati godišnje, uz prosječnu godišnju temperaturu zraka od $13,2^{\circ}\text{C}$.

Postupno urbano uobičavanje Pule započinje u antici osnutkom rimske kolonije (Pietas Iulia) u Cezarevo doba da bi najveći uspon doživjela za vladanja Septimija Severa, krajem II. i početkom III. stoljeća, kada broji tridesetak i više tisuća stanovnika, pa je uz Salonu slovi kao najveće naselje na istočnoj obali Jadrana.

Propašću Zapadnog rimskog carstva (potkraj V. st.) Pula je gotovo četrnaest stoljeća populacijski stagnirala, mijenjajući vladare, i čekala novo razdoblje gradskosti.

Sve do bitke između venecijanske i genoveške flote pred pulskom lukom 1379., kada su pobjednici Genovežani temeljito opljačkali grad,

Pula sa svojih pet do deset tisuća žitelja još si je mogla pridjenuti ime grada, ali nakon ovoga pustošenja taj epitet možemo slobodno izostaviti do 1856. kada Austro-Ugarska započinje gradnju arsenala; deset godina kasnije postaje glavnom ratnom lukom Carstva. Broj stanovnika Pule u tom razdoblju drastično opada i zbog četrdesetak kužnih epidemija, pa tako 1554. grad ima svega 594, a širi pulski teritorij 2.657 stanovnika, da bi 1631. nakon spomenute srednjovjekovne pošasti u Puli na životu ostalo samo 347 stanovnika. Zanemarena i napuštena od Mlečana, po popisu iz 1741. Pula i dalje nezaustavljivo propada, brojeći tada, nakon 110 godina, porast na 661 stanovnika.

Pri kraju venecijanske vladavine i početkom austrijske uprave, krajem XVIII. i početkom XIX. stoljeća, brojnost stanovništva ostaje na približno jednakoj razini, ne prelazeći troznamenkastu brojku, poput većine sela u pulskoj





okolini. Malaria, kolera, tifus, tuberkuloza, ve-like boginje i razne groznice siju smrt Pulom do polovice XIX. stoljeća. Pula se ponovno budi kao glavna ratna luka u Austro-Ugarskom Carstvu i doživljava demografsku (i socijalno-urbanu) ekspanziju s visokom stopom, od oko 10 %, godišnjeg prirasta žitelja. Padom Monarhije Pula, glavna ratna luka i urbano središte, Rapalskim ugovorom 1920. postaje prirepak Kraljevine Italije što se odražava i na demografskom planu, najprije masovnom emigracijom hrvatskoga i slovenskog stanovništva, a kasnije jednako takvom imigracijom talijanskih doseljenika.

Nakon Drugog svjetskog rata Pula, zatvorena u vojno-političku angloameričku upravu pa priključena Hrvatskoj u federativnoj Jugoslaviji, ponovno bilježi negativni demografski trend emigracijskim valom talijanskoga stanovništva nezadovoljno novonastalim društveno-političkim promjenama. Tek tridesetak godina kasnije uspijeva Pula doseći svoj austrougarski demografski maksimum.

Temelji gospodarskog razvitka grada Pule kao tradicionalno najrazvijenijega gospodarskog središta Istarske županije započeti su brodogradnjom. Pulska brodograđevna industrija

Uljanik d.d. i Tehnomont brodogradilište d.d. danas je nadaleko poznata na svjetskom brodograđevnom tržištu.

Proizvodne djelatnosti u Puli su raznovrsne, od proizvodnje cementa, proizvodnje stakla, do prehrambene industrije i tekstilne industrije. U Puli su također razvijene i uslužne djelatnosti u građevinarstvu, turizmu, trgovini i prijevozničkim uslugama.

U turističkoj djelatnosti grad je Pula u okviru Istre i Hrvatske jedan od najzanimljivijih turističkih gradova.

Djelatnost koja se u posljednjih tridesetak godina nikako ne može zaobići kada se govori o Puli jest turizam. Pogodnosti za razvoj turizma su prije svega u geografskom položaju grada, blagoj mediteranskoj klimi, očuvanom prirodnom okolišu, čistom moru, dobroj prometnoj povezanosti i bogatoj kulturno spomeničkoj baštini.

Kako u samom gradu tako i široj okolici, turistička je ponuda raznovrsna te pruža niz mogućnosti za kvalitetan odmor. Na području Pule, uglavnom uz samu obalu te u središtu grada, smješten je velik broj hotela kao i apartmanskih naselja, kampova, dječjih i ferijalnih ljetovališta, te nekoliko nautičkih marina. Na nekoliko kilometara udaljenosti od grada nalazi se jedan od najpoznatijih nacionalnih parkova u Hrvatskoj, Otočje Brijuni, a u okolini grada brojna turistička naselja kao i manja pitoreskna mjesta, primjerice Vodnjan, Medulin, Ližnjan, Premantura, Peroj, Fažana itd.



Dragi učenici - mladi tehničari, poštovani učitelji !

Osnovna škola Stoja po drugi je put zaredom domaćin Državnog natjecanja mlađih tehničara što nam je čast i zadovoljstvo.

Škola se nalazi u istoimenom dijelu grada. Toponim Stoja javlja se u 19. stoljeću. Ribari iz Pomera, Premanture i Banjola (manja mjesta u okolini Pule) dolazili su u ribolov na područje današnjeg rta Stoja. Zbog udaljenosti, a i nevremena, često su bili primorani ostati na tom području i više dana. Zato su gradili male barake tzv. STOJNICE te iz tog naziva proizlazi toponim STOJA.

Zgrada u kojoj je smještena škola stara je preko 100 godina, ali je škola započela radom 1954. godine.

Ove školske godine školu polazi 458 učenika raspoređenih u 19 razrednih odjела. U školi je ukupno 54 zaposlenika od čega 38 članova Vijeća učitelja.

Prošle školske godine izgrađena je velika trodijelna sportska dvorana koju koristimo sa još tri škole na našem području.

Škola je uključena u nekoliko projekata: Kvalitetna škola, UNICEF-ov projekt „Za sigurno i poticajno okruženje – Stop nasilju među djecom“. Surađujemo s OŠ H. Todorovski Karpoš iz Skoplja i hrvatskom zajednicom iz Makedonije na projektu „Sličnosti i razlike fizičko geografskih i bioloških karakteristika Jadranskog mora i Ohridskog jezera“.

Na natjecanjima postižemo zapažene rezultate. Ove smo godine najuspješniji bili iz talijanskog jezika (osmo mjesto na Državnom natjecanju), školski list „Oblutak“ četvrti je put

zaredom bio na Državnom natjecanju, a postigli smo i veoma dobre rezultate iz informatike i matematike na županijskoj i regionalnoj razini.

U školi djeluje ŠŠK „Stoja“. Na športskim natjecanjima godinama ostvarujemo izvrsne rezultate na županijskoj razini, a posebno u stolnom tenisu, rukometu, atletici i nogometu. Djevojčice - atletičarke, pozvane su na Državno natjecanje.

Sve se više pažnje posvećuje i tehničkoj kulturi. Učenici koji su uključeni u izvannastavne i izvanškolske aktivnosti sve su brojniji, a s učiteljem Mihaljević Zvonkom postižu zapažene rezultate.

Suvremena kretanja u svijetu pokazuju koliko je za svaku razvijenu zemlju važno imati mlađe, kreativne, odgovorne i tehnički obrazovane kadrove. Sigurna sam da će mnogi od vas krenuti tim putem.

Dragi tehničari, dobro došli u našu lijepu Pulu, punu vrijednih spomenika i dobrih ljudi. Potrudit ćemo se da budemo ugodni i dobri domaćini.

Želimo vam mnogo uspjeha na ovom natjecanju i općenito u životu.

Vicka Marić, ravnateljica
Osnovne škole STOJA



Organizatori natjecanja

ORGANIZATORI

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa
Agencija za odgoj i obrazovanje
Hrvatska zajednica tehničke kulture
Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture

DOMAĆIN

Osnovna škola „Stoja“, Brijunska 5, Pula

SUORGANIZATORI

Istarska županija – Upravni odjel za obrazovanje, šport i tehničku kulturu
Grad Pula
Zajednica tehničke kulture Istarske županije
Zajednica tehničke kulture grada Pule

I. Nositelji tema u H kategoriji

Promet – Prometna sredstva (makete i modeli) – V. razred

Sanja Kovačević, prof., OŠ Augusta Šenoe, Zagreb

Graditeljstvo – Ulazna vrata-kapija – VI. razred

Šimo Vukasović, prof., OŠ Huga Badalića, Slavonski Brod

Strojarstvo – Vrata vojne baze – VII. razred

Branimir Markulin Grgić, dipl. ing., OŠ Savski Gaj, Zagreb

Strojarstvo – Mehanička naprava za kodiranje teksta – VII. razred

Branko Mrkonjić, OŠ Ivana Brlić-Mažuranić, Rokovci-Andrijaševci

Elektronika – Zujalo (multivibrator) – VIII. razred

Marino Čikeš, prof., Dom mladih, Rijeka

Elektrotehnika – Električne instalacije – VIII. razred

Dragan Stanojević, prof., OŠ Braće Radić, Klis

Robotika – Vrata – V.- VIII. razred

Andrija Gregurić, OŠ Otona Ivekovića, Zagreb

Koordinator H-kategorije natjecanja: Žarko Bošnjak, Agencija za odgoj i obrazovanje

II. Nositelji područja u P kategoriji

Fotografija

Predrag Bosnar, Hrvatski fotosavez (HFS)

Natjecanje u vožnji robotske kolice

Davorin Novosel, prof., Hrvatsko društvo za robotiku (HDR)

Raketno modelarstvo

Krešimir Pavleš, Hrvatsko astronautički i raketni savez (HARS)

Zrakoplovno modelarstvo

Damir Kosir, Hrvatski zrakoplovni savez (HZS)

Radio orientacija

Ivan Marcijan, dipl. ing., Hrvatski radioamaterski savez (HRS)

Modelarstvo-maketarstvo

Jerko Jukić, prof., Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture (HSPTK)

Automodelarstvo

Ivica Frajt, Hrvatski automodelarski savez (HAMS)

Konstruktorstvo

Stjepan Androlić, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture (HSPTK)

Smotra tehničkog stvaralaštva

Drago Labaš, ZTK Varaždinske županije

Koordinator P-kategorije natjecanja:

Željko Medved, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture

III. Povjerenstvo za stručno-tehničke poslove

Marija Dujmović, Hrvatska zajednica tehničke kulture (HZTK)

Na temelju Odluke Ministarstva, znanosti, obrazovanja i športa o davanju suglasnosti na sastav državnih povjerenstava, ravnatelj Agencije za odgoj i obrazovanje donosi

ODLUKU

O imenovanju Državnog povjerenstva za provedbu 51. natjecanja mladih tehničara učenika/ica osnovnih i srednjih škola u školskoj godini 2008./2009.

I.

U Državno povjerenstvo se imenuju:

mr. sc. Luka Majetić ,	Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za politehniku, Omladinska 14, Rijeka, predsjednik
Žarko Bošnjak , prof.,	Agencija za odgoj i obrazovanje, Donje svetice 38, Zagreb, tajnik
Eugen Ban , prof.,	Agencija za odgoj i obrazovanje, Podružnica Rijeka, Trpimirova 6, Rijeka,
Stjepan Androlić , prof.,	Zajednica tehničke kulture grada Varaždina, Jurja Križanića 33, Varaždin
Predrag Bosnar ,	Hrvatski fotosavez, Dalmatinska 12, Zagreb
Marino Čikeš , prof.,	Dom mladih, Laginjina 15, Rijeka
Ivica Frajt ,	Hrvatski automodelarski savez, Ćire Truhelke b.b., Zagreb
Andrija Gregurić ,	Osnovna škola Otona Ivezovića, Stjepana Posavca b.b., Zagreb
Jerko Jukić , prof.,	Društvo pedagoga tehničke kulture Osijek, Trg Jurja Križanića 1, Osijek
Damir Kosir , instruktor,	Zaprešićka zajednica tehničke kulture, Josipa Jelačića 71, Zaprešić
Sanja Kovačević , prof.,	Osnovna škola Augusta Šenoe, Selska cesta 95, Zagreb
Jasna Malus Gorišek , dipl. ing.,	Hrvatska zajednica tehničke kulture, Dalmatinska 12, Zagreb
Ivan Marcijan , dipl. ing.,	Zajednica tehničke kulture Ludbreg, Trg Sv. Trojstva 16, Ludbreg
Branimir Markulin Grgić , dipl. ing.,	Osnovna škola Savski Gaj, Remetinečka cesta 64a, Zagreb
Željko Medved ,	Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture, Dalmatinska 12, Zagreb / OŠ Ivanovec, Bana Jelačića bb, Ivanovec, Čakovec
Branko Mrkonjić ,	Osnovna škola Ivane Brlić Mažuranić, Rokovci-Andrijaševci
Davorin Novosel , prof.,	Osnovna škola Prečko, Dekanići 6, Zagreb
Krešimir Pavleš ,	Hrvatski astronautički i raketni savez, Dalmatinska 12, Zagreb
Dragan Stanojević , prof.,	Osnovna škola Vjekoslava Paraća, Dudini 17, Solin
Hrvoje Vrhovski ,	Hrvatska zajednica tehničke kulture, Dalmatinska 12, Zagreb
Šimo Vukasović ,	Osnovna škola Huga Badalića, Borovska 3, Slavonski Brod

II.

Zadaće Državnog povjerenstva su:

Izrada prijedloga programa/pravila natjecanja ili smotre.

Izrada pisanih zadataka za sve razine natjecanja.

Provedba natjecanja ili smotre u skladu s programom i pravilima objavljenim u Katalogu natjecanja i smotri učenika/ca osnovnih škola, gimnazija i općeobrazovnih predmeta u strukovnim školama Republike Hrvatske.

Utvrđivanje mjerila za vrednovanje.

Obavljanje stručno-tehničkih poslova.

Priprema i organizacija natjecanja i smotri na državnoj razini.

Priprema i tiskanje materijala vezanih uz natjecanje i smotre.

Osiguravanje tajnosti zadataka.

Analiza svih dijelova natjecanja ili smotre na temelju kojih donose zaključke i preporuke koje proslijedu Agenciji za odgoj i obrazovanje.

Izrada izvješća o provedenom natjecanju ili smotri koje u zadanom roku dostavljaju Agenciji za odgoj i obrazovanje.

Predlažu školu domaćina državnoga natjecanja ili smotre, pružaju joj stručnu i organizacijsku pomoć te joj pravovremeno šalju sve materijale.

Odabir učenika/ca za međunarodna natjecanja (olimpijade) određenoga područja.

Ostali poslovi koji proizlaze iz specifičnosti natjecanja ili smotre, a obuhvaćeni su odlukom o imenovanju pojedinoga povjerenstva.

III.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja.

RAVNATELJ

Vinko Filipović, prof.

Program

51. natjecanja mladih tehničara
Pula, 14. do 17. svibnja 2009.

Četvrtak 14. svibnja 2009.

- do 12,00 sati Dolazak i smještaj sudionika u Hotele Arenaturist - Punta Verudela
- 17,00 sati Priprema i postavljanje izložbe radova za Smotru u atriju Hotelu Histria
- 18,00 sati Otvorenje izložbe fotografija mladih „Skrivena Hrvatska-Istarska županija“ (OŠ Stoja)
- 18,00 sati Otvorenje Smotre i razgledavanje radova mladih tehničara u atriju Hotela Histria
- 18,30 – 19,00 sati Svečano otvorenje natjecanja pred Hotelom Histria ili u Kongresnoj dvorani
- 19,00 – 19,30 sati Sastanak Povjerenstva P i H programa u Hotelu Histria
- 19,00 – 20,00 sati Večera za sudionike prema mjestu smještaja
- 20,00 – 21,00 sat Sastanak voditelja županija s Državnim povjerenstvom u Hotelu Histria
 - 21,00 sat Sastanak Državnog povjerenstva sa članovima ocjenjivačkih povjerenstava i mentorima u Hotelu Histria
 - 21,00 sat Noćni odmor za natjecatelje

Petak 15. svibnja 2009.

- 7,30 – 8,30 sati Doručak za sudionike prema mjestu smještaja
- 8,30 – 9,30 sati Rješavanje pismenih zadataka za H i P program u Kongresnoj dvorani Hotela Histria
- 10,00 – 13,00 sati Natjecanje za H i P program – praktičan rad
- 13,30 – 15,00 sati Ručak za sudionike prema mjestu smještaja
- 15,00 – 19,00 sati Nastavak natjecanja u H-kategoriji
- 15,00 – 19,00 sati Nastavak natjecanja u P-kategoriji
- 19,00 – 20,30 sati Večera za sudionike prema mjestu smještaja
- 21,00 – 23,00 sata Zabava za učenike u apartmanskom naselju Punta Verudela
 - 23,00 sata Noćni odmor

Subota 16. svibnja 2009.

- 7,30 – 8,30 sati Doručak za sudionike prema mjestu smještaja
- 8,30 – 13,00 sati Nastavak natjecanja u H-kategoriji
- 8,30 – 13,00 sati Nastavak natjecanja u P kategoriji
- 13,00 – 15,00 sati Ručak za sudionike prema mjestu smještaja
 - 15,00 sati Objava neslužbenih rezultata natjecanja
- 15,00 – 15,30 sati Rok za predaju žalbi (predsjedniku Državnog povjerenstva)
- 15,30 – 16,00 sati Razmatranje žalbi
- 16,00 – 18,00 sati Slobodno vrijeme
 - 17,00 sati Objava službenih rezultata natjecanja
 - 17,30 sati Pospremanje izložbe radova
- 19,30 – 21,00 sat Večera za sudionike prema mjestu smještaja
 - 20,30 sati Sastanak Državnog povjerenstva i analiza provedbe natjecanja
- 21,00 – 23,00 sata Zabava za učenike u apartmanskom naselju Punta Verudela
 - 23,00 sata Noćni odmor

Nedjelja 17. svibnja 2009.

- 7,30 – 8,30 sati Doručak u za sudionike prema mjestu smještaja
- 9,30 – 11,00 sati Svečano zatvaranje natjecanja i podjela diploma, priznanja i zahvalnica u Hotelu Histria
 - 11,30 sati Podjela lunch paketa i odlazak sudionika

Nagrađeni prvaci

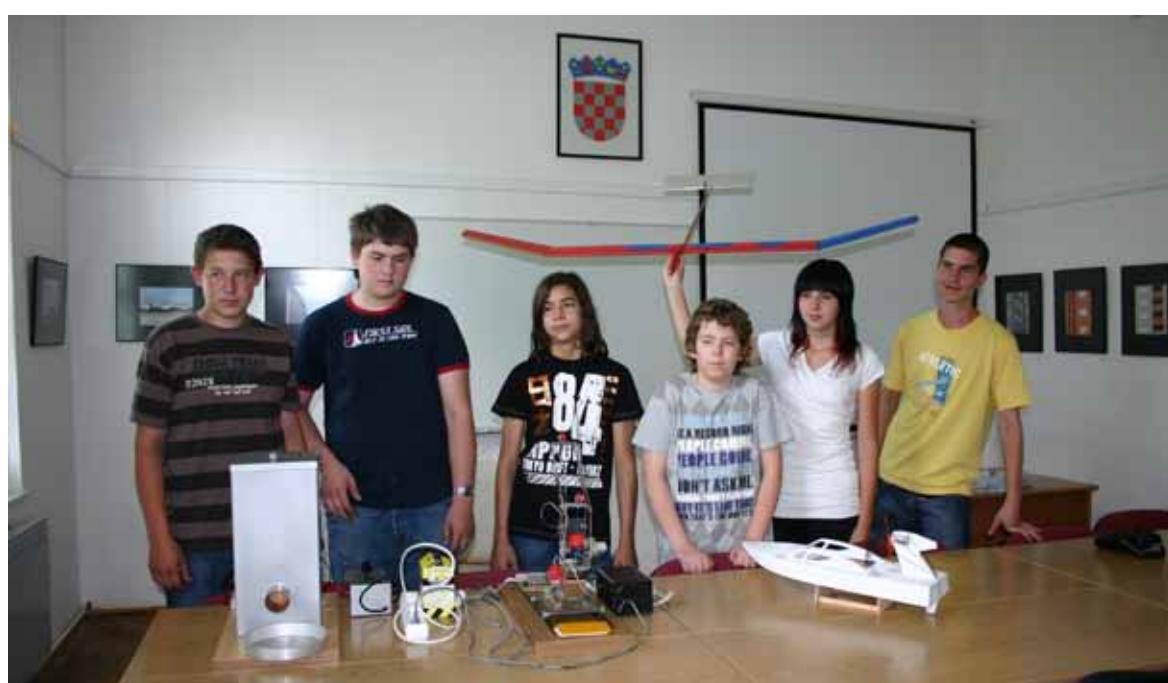
Mladi tehničari Varaždinske županije postigli su izvanredan uspjeh na 50. natjecanju mlađih tehničara Hrvatske, koje je od 13. do 17. svibnja održano u Puli. Pojedinci iz ekipa Varaždinske županije osvojili su **šest prvih, četiri druga, šest trećih i sedam četvrtih** mjesta. Ovakav uspjeh samo je još jedan dokaz da se u osnovnim i srednjim školama na ovom području poklanja značajna pažnja tehničkom stvaralaštvu. Treba svakako spomenuti da su za ovakav uspjeh zaslužni i aktivisti Društva pedagoga tehničke kulture Varaždin i Foto klub Varaždin koji su u toku prošle školske godine organizirali desetak radionica i tečajeva u prostorijama Društva i u pojedinim školama iz raznih grana tehnike.

Sestero državnih prvaka s 50. natjecanja mlađih tehničara Hrvatske u Puli i njihove mentore, na prigodnoj svečanosti nagradila je Zajednica tehničke kulture Varaždinske županije. Nagrade su dobili učenici Damir Bistrović, Martin Šaško, Ivan Skupnjak, Maja Hrastovec, Janko Levačić i Jan Topolnjak, te mentori Vlado Abičić, Stjepan Androlić, Vjekoslav

Lazar, Krešimir Hrastovec i Vlatko Đakulović. Nagrade je uz čestitke uručio Josip Levatić, predsjednik Zajednice tehničke kulture Varaždinske županije.

Na natjecanju u Puli prva mjesta osvojili su **Damir Bistrović** (modeli) i **Martin Šaško** (tehničke tvorevine) iz Osnovne škole Franje Serta Bednja pod vodstvom Vlade Abičića kao mentora. I **Ivan Skupnjak** iz Elektrostrojarske škole osvojio je prvo mjesto u području tehničkih tvorevina, a njegov je mentor Vjekoslav Lazar. Najboljim zrakoplovnim modelarom u konkurenciji osnovnih škola proglašena je **Maja Hrastovec** iz Modelarskog centra Varaždin (mentor Krešimir Hrastovec) koja je ujedno učenica IV. osnovne škole Varaždin u kojoj se zrakoplovno modelarstvo također njeguje. Učenik **Janko Levačić** (mentor Vlatko Đakulović) državni je prvak iz područja strojarstva, a **Jan Topolnjak** (mentor Stjepan Androlić) iz iste škole državni je prvak iz robotike.

Druga mjesta osvojili su **Rene Zamosni** (tehničke tvorevine, mentor Ivica Kolarić), kao



Državni prvaci na 50. natjecanju mlađih tehničara 2008. u Puli (s lijeva na desno): Martin Šaško, Damir Bistrović, Jan Topolnjak, Janko Levačić, Maja Hrastovec i Ivan Skupnjak.



Jan Topolnjak, pobjednik iz robotike i član ekipa koja je osvojila prvo mjesto na 2. robokupu u Zagrebu.

predstavnik Društva pedagoga tehničke kulture Varaždin, **Ivan Debelec** (tehničke tvorevine, mentor Nedjeljko Jedvaj) iz Elektrostrojarske škole, **Nikola Frančić** (zrakoplovno modelarstvo, mentor Miljenko Frančić) iz Aerokluba „Rudolf Fizir“ Ludbreg i **Saša Vuk** (raketno modelarstvo, mentor Darko Tomašek) iz Elektrostrojarske škole.

Treća mjesta osvojili su **Mihaela Juras** (makete, Ivica Kolarić) iz I. OŠ Varaždin, **Kristina Pirc** (radioamateri, Tomislav Varga) iz OŠ Ludbreg, **Anja Šoštar** (graditeljstvo, Andželka Barlek) iz OŠ I. K. Sakcinskog Ivanec, **Filip Gojković** (strojarstvo, Vlatko Đakulović) iz II. OŠ Varaždin, **Tomica Bratić** (robotika, Ines Brckan) iz III. OŠ Varaždin i **Goran Kliček-Horvat** (robotska kolica, Darko Tomašek) iz Elektrostrojarske škole Varaždin.

Još jedan podatak potvrđuje uspjeh mladih tehničara iz Varaždinske županije. Desetoro učenika nagrađeno je posebnim nagradama. Maja Hrastovec i Jan Topolnjak nagrađeni su višednevnim posjetom hrvatskoj dopunskoj školi u Belgiji, dok su ljetnim školama robotike u desetodnevnom trajanju nagrađeni Kristina Pirc, Janko Levačić, Tomica Bratić, Rene Zamosni, Robert Milijaš i Anja Šoštar. Dvoje učenika, Matija Županić i Senad Muršić, nagrađeno je dvotjednom školom fotografije u Puli.

Drago Labaš

Predstavljamo

Emil Bektešević, učenik 1. razreda Gimnazije Čakovec, višestruki prvak Hrvatske u vožnji robotske kolice i robotici.

Emile, koliko se dugo baviš robotikom i odla-skom na natjecanja pogotovo u vožnji robot-skih kolica?

Još u nižim razredima osnovne škole zainteresirala me robotika. Na natjecanjima u tehničkom staralaštvu sudjelujem od 2004. godine.

Ostvario sam puno dobrih rezultata. Koji su ti najvrjedniji?

Od 2004. godine gotovo sam svake godine izborio plasman na državno natjecanje i uvijek sam bio pri vrhu. Prvi veliki uspjeh bio mi je kada sam na državnom natjecanju u Kraljevici 2004. godine osvojio 2. mjesto u vožnji robotske kolice (cvrčci i pčelice, opaska autora). Zatim sam ponovo u Kraljevici, 2005. godine osvojio 1. mjesto u robotici. Prošle sam godine u Puli osvojio 1. mjesto u vožnji robotske kolice.

Reci nam nešto više o svom radu s robotskim kolicima.

Volim se time baviti u školi sa svojim prijateljima koji također idu na natjecanja. Mentor nam je prof. Enes Bektešević. Osnovna škola Mala Subotica osigurava nam odlične uvjete



za rad, a pomoglo nam je i Društvo pedagoške tehničke kulture Međimurske županije. Za izradu robota najčešće koristim opremu tvrtke Fischertechnik.

Što ti je naročito ostalo u sjećanju sa natjecanja u kojima si sudjelovao?

Zabava u hotelu s prijateljima, nova poznanstva – igrali smo biljar, pričali, zabavljali se...

Prošle godine dobio si posebnu nagradu za osvojeno prvo mjesto na državnom natjecanju. Reci nam nešto više o tome.

Dobio sam nagradu za osvojeno 1. mjesto na državnom natjecanju – posjet međunarodnoj izložbi EUREKA u Bruxellesu. Tamo mi je bilo odlično. Stekao sam nove prijatelje, razgledao

taj lijepi grad, malo smo putovali po Belgiji i naravno dobro se zabavljali. Na izložbi EUREKA mi je bilo super jer sam vido puno novih izuma. Imali smo jako zabavne voditelje pa nam nikad nije bilo dosadno. Taj put u Belgiju mi je jedna od najljepših uspomena i nagrada za uloženi trud u bavljenju tehnikom.

Baviš li se još nekim aktivnostima osim robotike?

Bavim se sportom. Treniram rukomet. U slobodno vrijeme s prijateljima igram košarku.

Da li će ti robotika biti odlučujuća u izboru budućeg zanimanja?

Još ne znam koji će studij upisati. Mislim da bi mi aktivnosti u vezi robotike mogle dosta koristiti jer mi to jako dobro ide...

Bojan Kranjec, učenik 3. razreda Tehničke industrijske i obrtničke škole u Čakovcu, prošlogodišnji pobjednik u Raketnom modelarstvu.

Bojane, koliko se dugo baviš modelarstvom?

U osnovnoj školu u Svetoj Mariji upoznao sam modelarstvo, slobodno mogu reći još od nižih razreda osnovne škole, kada sam moje starije prijatelje promatrao kako rade i pomagao im u izradi njihovih zrakoplovnih i raketnih modela. Pošto se na natjecanju mladih tehničara može natjecati samo u jednom području opredjeljivao sam se ili za područje Prometna tehnika ili za Raketno modelarstvo. Prvi put sam na državnom natjecanju sudjelovao 2005. godine.

Postigao si puno dobrih rezultata. Koji su za tebe najvjrijedniji?

Od 2006. godine svake sam godine na državnom natjecanju bio pri vrhu. Prvi veliki uspjeh bio mi je kada sam u Kraljevcu 2006. godine osvojio 2. mjesto u području Prometna tehnika. Zatim sam u Dubrovniku, 2007. godine osvojio 5. mjesto u raketnom modelarstvu, a prošle sam godine u Puli osvojio 1. mjesto u raketnom modelarstvu.

Reci nam nešto više gdje izrađuješ svoje modele?

Živim u Donjem Mihaljevcu mjestu 30 kilometara udaljenom od Čakovca. Redovni sam

i vrlo aktivan član Modelarske sekcije Aerokluba „Međimurje“ u Čakovcu. Udaljenost me ne smeta da redovito dolazim na radionicu u Čakovcu. Prava smo klapa te me veseli kada s prijateljima idemo na natjecanja. Mentor nam je prof. Leonardo Belović. Aeroklub Međimurje osigurava nam odlične uvjete za rad, a po-



moglo nam je i Društvo pedagoga tehničke kulture Međimurske županije prilikom prošlogodišnjeg boravka na ljetnoj radionici u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici. Nadam se da ćemo i ove godine ponovo dio ljetnih praznika provesti u Kraljevici.

Što ti je naročito ostalo u sjećanju sa natjecanja u kojima si sudjelovao?

Uz postignute rezultate, zabave i druženje s prijateljima, u hotelu i na terasi, nova poznanstva. Tu sam prvi put igrao biljar.

Baviš li se još nekim aktivnostima?

Da, bavim se i zrakoplovnim modelarstvo.

Da li će ti modelarstvo biti odlučujuće u izboru budućeg zanimanja?

Još ne znam koji će studij upisati. Najvjerovalnije će to biti studij elektrotehnike ili strojarstva. Mislim da će mi dosada stečena znanja i vještine, te navike i potrebna odgovornost u radu kroz modelarstvo dosta koristiti, jer vidim da mi to jako dobro ide...

Razgovarao Željko Medved

Smotra učeničkih radova

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture

Nakon uspješno provedenih školskih – klupske i županijskih smotri učeničkih radova na kojima je bilo izloženo oko 1000 vrlo različitih radova na 51. natjecanju bit će izloženo osamdesetak najboljih radova mlađih tehničara.

Radovi su podijeljeni u tri osnovne kategorije i to makete, modeli i različite tehničke tvorevine. Nažalost ove godine na državnom

natjecanju u P- programu nema učenika srednjoškolske dobi, tako da je smotra za mnoge učenike srednjih škola ostala jedino mjesto na kojem su mogli prikazati svoj jednogodišnji rad.

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture snosi troškove smještaja na državnoj smotri za jednog učenika osnovnoškolske i jednog





učenika srednjoškolske dobi iz svake županije. Omogućeno je zainteresiranim učenicima čiji su radovi izloženi na smotri, a nisu na finansijskoj potpori Saveza da sami ili uz pomoć, škola, klubova, društava ili zajednica tehničke kulture snose troškove boravka u Puli.

Tijekom trajanja državnog natjecanja za učenike sudionike smotre bit će u Centru tehničkih aktivnosti u Puli organizirana radionica iz elektronike.

Na državnoj smotri izabrat će se radovi učeni-

ka osnovnoškolske i srednjoškolske dobi koji će biti izloženi na štandu Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture na VII. međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2009, koja će se održati na Zagrebačkom velesajmu od 15.-19. 9. 2009. godine.

Najuspješniji učenici sa smotre bit će predloženi za sudjelovanje na ljetnim radionicama za talentirane učenike u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici.

Željko Medved, predsjednik HSPTK

Smotra radova mladih tehničara

Društvo pedagoga tehničke kulture Zagreba

U okviru 51. natjecanja mladih tehničara Hrvatske i ove se godine održava Smotra radova. Smotru, kao i prošle godine, organizira Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture u želji da se barem dio vrijednoga iz proteklih 50 natjecanja održi, a u slijedećim godinama i poboljša s novim sadržajima tehničkog stvaralaštva mladih tehničara. Prošle godine ukupno je na

županijskim smotrama sudjelovalo oko 400 mladih tehničara, a u Puli je bilo izloženo 88 radova uz nazočnost 24 učenika. Prema podacima u ovu aktivnost na županijskom i državnom nivou uključilo se ukupno 73 osnovne i 20 srednjih škola iz 14 županija. Svi sudionici natjecanja i smotre, njihovi mentori, voditelji, gosti i drugi namjernici zastajkivali su i izraža-



vali pohvale autorima, mentorima i školama koji i nadalje njeguju pravo tehničko stvaraštvu tijekom čitave školske godine.

Prema Pravilima na Smotri sudjeluju pozvani mlađi tehničari osnovnih i srednjih škola čiji su radovi razvrstani u tri kategorije – makete, modeli i različite tehničke tvorevine. Uz svaki rad obavezno se izlaže i prezentacijski plakat na kojima su vidljivi naziv rada, fotografija rada, ime i prezime autora, škola ili klub s adresom, razred, adresa stanovanja i e-mail učenika, te podaci o mentoru. Uz sve ove podatke treba se nalaziti i kratki opis i svrha izloženog rada.

Državno ocjenjivačko povjerenstvo je na temelju pristiglih prijedloga županijskih povjerenstava izabralo radove koji se mogu izložiti na 51. natjecanju mlađih tehničara u Puli. Naučnost zbog finansijskih poteškoća na državnu smotru iz svake županije dolazi po jedan učenik iz županije bez obzira koliko je radova odabrano.

Najbolji radovi koji imaju i inovativnih elemenata sudjelovat će i ove godine na jesenskoj izložbi inovacija ARCA u Zagrebu.

Na slikama: S prošlogodišnje Smotre radova mlađih tehničara

Drago Labaš

2. škola tehničkih aktivnosti

OD 27. LIPNJA DO 7. SRPNJA 2009. GODINE

Hrvatska zajednica tehničke kulture organizira 2. školu tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici u vremenu od **27. lipnja do 7. srpnja 2009. godine**. Program tehničkih aktivnosti odvijat će se kroz nekoliko radionica: robotika, strojarske konstrukcije, modelarstvo, foto i video tehnika, elektronika te informatika.

OSNOVNI CILJ PROGRAMA

Upoznavanje s temeljnim principima roboteke i drugim tehničkim aktivnostima koji su prilagođeni za rad u školskoj radionici uz pristupačnu opremu.

Program se ostvaruje praktičnim radom i vježbama, gradnjom različitih uređaja i modela. Polaznici sastavljaju modele raznih strojeva te po potrebi izrađuju programe za upravljanje njima. Istražuju mogućnosti vođenja strojeva pomoću računala i korištenje računala kao uređaja za različita mjerjenja. Polaznici će rješavati različite jednostavnije i složenije konstrukcijske zadatke i upoznati se s konstrukcijom i načinom rada.

Pozivamo sve mlade zainteresirane za tehničko stvaralaštvo iz predloženog programa da se uključe u 2. školu tehničkih aktivnosti. Na ljetnu radionicu pozvani su nagrađeni najbolji mladi tehničari sa 51. državnog natjecanja, a ostale polaznike prijavljuju njihovi roditelji, škole, društva pedagoga tehničke kulture, zajednice tehničke kulture ili sponzori, ukoliko će biti slobodnih mjesta.

Cijena boravka u ljetnoj školi iznosi 3.000,00 kuna.

U cijenu je uračunato:

- prijevoz autobusom na relaciji Zagreb – Kraljevica – Zagreb
- stručno i pedagoško vodstvo i nadzor
- korištenje opreme i materijala prema programima
- stručna obrada sadržaja prema programima iskusnih voditelja
- spavanje u dvokrevetnim i trokrevetnim sobama uz odličnu prehranu
- korištenje sportskih terena i rezervata
- gledanje igranih i edukativnih filmova
- kupanje

Prijave za 2. školu tehničkih aktivnosti treba dostaviti do zaključno 1. lipnja 2009. godine na adresu:

Hrvatska zajednica tehničke kulture

Dalmatinska 12, 10000 Zagreb

e-pošta: hztk@hztk.hr

Uplate za sudjelovanje izvršiti u najviše dvije rate na žiro račun broj 2360000-1101559470, Zagrebačka banka, s naznakom „2. školu tehničkih aktivnosti“.

Pobliže informacije mogu se dobiti na telefon 01 48 48 760 ili na mobitele 091 300 1938 (Marija Dujmović) i 091 540 2794 (Drago Lašaš), a razrađeni program radionica i ostali podaci bit će objavljeni na www.hztk.hr

PRIJAVNICA
za sudjelovanje u 2. školi tehničkih aktivnosti
u Kraljevici od 27. lipnja do 7. srpnja 2009. godine

1. _____
(ime i prezime učenika) (razred)
2. _____
(dan, mjesec, godina i mjesto rođenja)
3. _____
(puna adresa stanovanja – mjesto, ulica i kućni broj)
4. _____
(broj telefona i mobitela roditelja)

IZJAVA RODITELJA

Suglasan sam da moje dijete učenik _____ razreda udjeluje u radu **2. škole tehničkih aktivnosti** u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici od 27. lipnja do 7. srpnja 2009. godine.

U _____, dana _____ 2009.

(ime i prezime roditelja)

(potpis roditelja)



IX. ljetna škola pedagoga tehničke kulture, Kraljevica

18. – 28. 8. 2009.

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture

S namjerom da učiteljima tehničke kulture i voditeljima različitih izbornih i izvannastavnih aktivnosti i programa tehničke kulture omogući upoznavanje s temeljnim i novim dostignućima, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture organizira različite vidove osposobljavanja. Prema interesu članstva, a na poziv županijskih društava pedagoga tehničke kulture organizira vikend seminare i tečajeve u njihovim sredinama, te nekoliko puta godišnje u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevcu („Digitalna fotografija“ u veljači, „Videozapis“ u ožujku, „Primjeri dobre prakse“ u lipnju). Najjači vid osposobljavanja je desetodnevna ljetna škola pedagoga tehničke kulture koja nudi različite sadržaje.

Prve dvije Ljetne škole organizirane su u Trakošćanu 2001. i 2002. godine. Potom se škola seli u Kraljevicu. Prvo su radionice održavane u tamošnjoj osnovnoj školi, a nakon otvorenja Nacionalnog centra tehničke kulture stvoreni su idealni uvjeti za osposobljavanje sudionika. Smještaj sudionika je osiguran u dvokrevetnim sobama u Hotelu Kraljevica, koji se nalazi na suprotnoj strani ulice od Centra.

Polaznici dosadašnjih ljetnih škola bili su učitelji početnici kao i iskusni i uspješni učitelji tehničke kulture i voditelji različitih programa, sekcija i klubova mladih tehničara. Analizirajući do sada ostvarene programe i uvažavajući dobronamjerne sugestije dosadašnjih polaznika škola, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture u suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture organizira **od 18. – 28. kolovoza 2009. godine, IX. ljetnu školu pedagoga tehničke kulture u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevcu**.

Zadaće IX. ljetne škole pedagoga tehničke kulture:

- Osposobljavanje učitelja tehničke kulture – voditelja za rad s interesnim skupinama u izbornoj nastavi, izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima tehničke kulture u školama, KMT-a, CTK-e te ostalim organizacijama tehničke kulture
- Osposobljavanje polaznika za pripremu učenika za školska, županijska i državno natjecanje

- Osposobljavanje polaznika za rad s multimedijalnom opremom

Programi i sadržaj rada:

Elektrotehnika – radionica za učitelje tehničke kulture, Električne instalacije u kući i stanu. Na radionici će se spajati različiti strujni krugovi u kojima će se koristiti vodiči, osigurači (rastalni i automatski), prekidači (jednopolni, serijski, izmjenični, križni), žarulja s žarnom niti, fluo cijev, stubišni automat, senzor pokreta, električno zvonce, regulator svjetla i dr.

Elementarna robotika – radionica za voditelje robotičarskih radionica u vrtićima i nižim razredima osnovnih škola. Upoznavanje s temeljnim principima robotike, te izrada jednostavnih robotova.

Robotika - upoznavanje s temeljnim principima robotike, te izrada jednostavnog elektroničkog sklopa za upravljanje robotskim kolicima

Strojarstvo - upoznavanje s osnovama strojarske tehnike, izrada mehanizama i konstrukcija primjenljivih za funkciranje robota

Prometna tehnika - upoznavanje s osnovama zrakoplovnog i raketnog modelarstva. Izrada modela zrakoplova i raketa. Priprema za provođenje natjecanja u zrakoplovnom i raketnom modelarstvu.

Graditeljstvo, kreativna radionica - upoznavanje s osnovnim pojmovima i principima graditeljstva za izradu maketa od kartona, papira, balze, te prirodnih materijala.

WEB desing - usvajanje osnovnih znanja i vještina za samostalno kreiranje, izradu te postavljanje WEB stranice

Održavanje informatičke učionice - instalacija, podešavanje, održavanje računala u informatičkoj učionici.

ECDL - priprema za polaganje i mogućnost polaganja pojedinih modula ECDL-a prema uvjetima HZTK-e.

Svaki program odvija se u trajanju od 35 sati, a ostvaruje se tijekom 7 dana rada.

Polaznici škole se prijavljuju za jedan od ponuđenih programa te biraju alternativni program u slu-

čaju nedovoljnog interesa za odabrani program. Preostalo vrijeme koristit će se za usavršavanje u konstrukciji, programiranju i vožnji robotskih kola.

Smještaj i kotizacija:

Dolazak u Kraljevcu je u vlastitoj režiji. Kotizacija za Ljetnu školu, obuhvaća smještaj, prehranu i sav potreban materijal za izvođenje pojedinog programa, a iznosi **2.500,00 kuna**, te se uplaćuje najkasnije 7 dana prije početka škole na žiro račun: **2360000 – 1101714910, Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture, Zagreb, Dalmatinska 12** s naznakom „za IX. ljetnu školu pedagoga tehničke kulture“

Prijava sudionika

Prijavnicu je potrebno dostaviti do **1. srpnja 2009. godine** na E-mail:

franjo.pavlovic@zg.t-com.hr

(mob. 098/1611 262 ili 091/4656 777) ili

zeljko.medved@ck.t-com.hr

(mob. 091/5129 541 ili 091/6060 009) ili poštom na adresu: Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture , Zagreb, Dalmatinska 12 ili na fax **01/48 48 760**. Polaznici će do 10. srpnja 2009. dobiti sve potrebe povratne informacije. Informacije o IX. ljetnoj školi bit će dostupne na WEB stranici:

<http://www.hztk.hr>

PRIJAVNICA

**za sudjelovanje u IX. ljetnoj školi pedagoga tehničke kulture u Kraljevcima
od 18. do 28. kolovoza 2009. godine**

(ime i prezime učitelja – mentora - voditelja)

(E-mail)

(telefon – mobitel)

(dan, mjesec, godina i mjesto rođenja)

(adresa stanovanja, poštanski broj, mjesto, ulica i kbr.)

(povratne obavijesti slati na:)

Označite s **x**

Program u kojem želim sudjelovati:	Alternativni program u kojem želim sudjelovati:
Elektronika	Elektronika
Elementarna robotika	Elementarna robotika
Robotika	Robotika
Strojarstvo	Strojarstvo
Prometna tehnika	Prometna tehnika
Graditeljstvo – kreativna radionica	Graditeljstvo – kreativna radionica
WEB desing	WEB desing
Održavanje informatičke učionice	Održavanje informatičke učionice
ECDL	ECDL

U _____, dana _____ 2009.godine

(potpis sudionika)

Rok prijave 1.7. 2009.

Popis natjecatelja na koji sudjeluju na 51. natjecanju mladih tehničara

Pula 14. - 17. svibnja 2009.

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
1	Lorena	Stastny	5	Promet	OŠ Josipa Račića	Zagreb	Tatjana Hotujac Kralj	21
2	Lea	Novak	5	Promet	VI. OŠ Varaždin	Varaždin	Višnja Rajić	5
3	Kristijan	Grubelić	5	Promet	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
4	Ronaldo	Pavić	5	Promet	OŠ "V. Klaić"	Garčin	Ljubica Raguž	12
5	Dorotea Klara	Vinski	5	Promet	OŠ Švarča	Karlovac	Alenka Benčić	4
6	Sara	Prerčić	5	Promet	OŠ Sv. Martin na Muri	Sv. Martin na Muri	Dragica Kiborn	20
7	Stefano	Jukopila	5	Promet	OŠ Šljana	Pula	Elda Bernobić	18
8	Ivan	Anić	5	Promet	OŠ S. Antolovića	Privlaka	Vera Klanac	16
9	Viktor	Katalenić	5	Promet	OŠ Vukovina	Vukovina	Stipo Pejak	1
10	David	Gall	5	Promet	OŠ Ludina	Velika Ludina	Pavica Belavić	3
11	Ivan	Tomić	5	Promet	OŠ fra Kaje Adžića	Pleternica	Marjana Radonić	11
12	Ivan	Rozić	5	Promet	OŠ Šimuna Kožičića Benje	Zadar	Renata Čizmin	13
13	Marin	Vlaić	5	Promet	OŠ F. K. Frankopan	Krk	Olivera Varšić	8
14	Nikolina	Jarak	5	Promet	OŠ Stjepan Radić	Metković	Marina Vuković	19
15	Antonio	Ostojić	5	Promet	OŠ Legrad	Legrad	Božo Dragoja	6
16	Tea	Kuvek	5	Promet	OŠ Ravne njive	Split	Mateo Mijić	17
17	Ivana	Smiljanić	5	Promet	OŠ Mirka Pereša	Kapela	Goran Jerković	7
18	Lucija	Breulj	5	Promet	OŠ "VLadimir Nazor"	Đakovo	Sanja Vidović	14
19	Mario	Barković	5	Promet	OŠ Zrinskih i Frankopana	Otočac	Petar Amić	9
20	Robert	Sudec	5	Promet	OŠ Eugena Kumičića	Slatina	Žarko Petković	10
21	Lucija	Krznar	5	Promet	OŠ Stjepana Radića	Brestovec Orehovički	Branka Žigman	2
22	Ivana	Ferić	6	Graditeljstvo	OŠ Mrkopalj	Mrkopalj	Dolores Šegota	8
23	Lovre	Koddman	6	Graditeljstvo	OŠ Petra Krešimira IV	Šibenik	Jakov Pulić	15
24	Bruno	Mioć	6	Graditeljstvo	OŠ "I. G. Kovačić"	Đakovo	Damir Ereš	14
25	Suzana	Rožić	6	Graditeljstvo	OŠ Zrinskih i Frankopana	Otočac	Petar Amić	9
26	Magdalena	Vukasinović	6	Graditeljstvo	OŠ Cestica	Cestica	Katica Erlich	5
27	Ivana	Bošnjak	6	Graditeljstvo	OŠ Josipa Račića	Zagreb	Tatjana Hotujac Kralj	21
28	Josip	Matak	6	Graditeljstvo	OŠ Jurja Barakovića	Ražanac	Ante Knezović	13
29	Denis	Kolbas	6	Graditeljstvo	OŠ A. Bauera	Vukovar	Joza Mihaljev	16
30	Mihaela	Prižmić	6	Graditeljstvo	OŠ Dubrava	Dubrava	Ivica Košić	1
31	Magdalena	Mamić	6	Graditeljstvo	III. osnovna škola Bjelovar	Bjelovar	Antun Petrić	7
32	Ivana	Cindrić	6	Graditeljstvo	OŠ Slunj	Slunj	Jelena Klasan	4
33	Josip	Varnica	6	Graditeljstvo	OŠ Ravne njive	Split	Mateo Mijić	17
34	Zvonimir	Radić	6	Graditeljstvo	OŠ Stjepan Radić	Metković	Marina Vuković	19
35	Marin	Maričević	6	Graditeljstvo	OŠ A. Kanižlića	Požega	Renata Marinić	11
36	Petar	Šarac	6	Graditeljstvo	OŠ "B. Šulek"	Slavonski Brod	Stipo Brkić	12
37	Vanja	Drvoderić	6	Graditeljstvo	OŠ Podturen	Podturen	Ružica Murk	20
38	Mario	Jakoplić	6	Graditeljstvo	OŠ Krapinske Toplice	Krapinske Toplice	Ivan Čavlek	2
39	Paolo	Berjavac	6	Graditeljstvo	Jože Šurana	Višnjan	Anita Jakac	18
40	Mihael	Munta	6	Graditeljstvo	OŠ S. R. Erdödy	Gornja Rijeka	Mihaela Nemčec	6
41	Antonio	Štajduhar	6	Graditeljstvo	OŠ Sela	Sela	Ana Majić	3
42	Mirna	Sabljak	6	Graditeljstvo	OŠ Ivane Brlić-Mažuranić	Orahovica	Svetlana Urbanek	10
43	Ines	Šoštarić	7	Str-obr metala	OŠ Ivanec	Ivanec	Andelka Barlek	5
44	Karlo	Crljenica	7	Str-obr metala	OŠ Divišići	Marčana	Zvonko Mihaljević	18
45	Valentin	Golub	7	Str-obr metala	OŠ Mladost	Jakšić	Josip Radotić	11
46	Luka	Tepić	7	Str-obr metala	OŠ Petra Krešimira IV	Šibenik	Jakov Pulić	15
47	Ivan	Bek	7	Str-obr metala	OŠ Petra Preradovića	Zadar	Tihomir Škara	13
48	Domagoj	Miočević	7	Str-obr metala	OŠ "Vrijenac"	Osijek	Miodrag Zdravčević	14

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
49	Tomislav	Gašpert	7	Str-obj meta	OŠ Turnić	Rijeka	Damir Čović	8
50	Domagoj	Kešer	7	Str-obj meta	OŠ Kalnik	Kalnik	Marijan Ivanović	6
51	Ana	Matejjak Koren	7	Str-obj meta	OŠ Borovje	Zagreb	Silvana Pešut Vitasović	21
52	Ivan	Jurić	7	Str-obj meta	OŠ "I. Međstrović"	Vrpolje	Milan Rendulić	12
53	Benjamin	Horvat	7	Str-obj meta	OŠ IGK Sv. Jura na Bregi	Lopatinec	Mladen Beuk	20
54	Petar	Tomas	7	Str-obj meta	OŠ Blato	Blato	Zoran Sardelić	19
55	Matea	Fegeš	7	Str-obj meta	OŠ Veliko Trojstvo	Veliko Trojstvo	Ivan Rajsz	7
56	Domagoj	Fumić	7	Str-obj meta	OŠ Ivana Gorana Kovačića	Vinkovci	Davor Karaula	16
57	Karlo	Crneković	7	Str-obj meta	OŠ Konjščina	Konjščina	Leon Kovač	2
58	Katarina	Kušević	7	Str-obj meta	OŠ E. Kvaternika	V. Gorica	Maja Mačinko	1
59	Jurica	Tvrdić	7	Str-obj meta	OŠ Žrinskih i Frankopana	Otočac	Igor Naprt	9
60	Gabrijel	Pucović	7	Str-obj meta	OŠ Sela	Sela	Ana Majić	3
61	Tina	Baleta	7	Str-obj meta	OŠ Vjekoslav Parać	Solin	Dragan Stanojević	17
62	Patricia	Borak	7	Str-obj meta	OŠ Cestica	Cestica	Katica Erlih	5
63	Anna	Di Zepp	7	Str-obj meta	OŠ braće Radića	Pakrac	Milan Nadaždi	11
64	Vinko	Petrović	7	Str-obj meta	OŠ Petra Krešimira IV	Šibenik	Jakov Pulić	15
65	Antonio	Plenča	7	Str-obj meta	OŠ Petra Krešimira IV	Šibenik	Jakov Pulić	15
66	Kristijan	Lucijetić	7	Str-obj meta	OŠ Stoja	Pula	Zvonko Mihaljević	18
67	Janko	Morosavljević	7	Str-obj meta	OŠ Murterski škoji	Murter	Toni Plavčić	15
68	Ante	Ninčević	7	Str-obj meta	OŠ Šimuna Kožičića Benje	Zadar	Renata Čizmin	13
69	Robert	Blažević	7	Str-obj meta	OŠ Dragutina Lermana	Brestovac	Mirko Bunjevac	11
70	Borna	Radoš	7	Str-obj meta	OŠ Petra Preradovića	Zadar	Tihomir Škara	13
71	Matej Juraj	Kovač	7	Str-obj meta	OŠ Antuna Mihanovića	Zagreb	Dijana Karačić	21
72	Mateo	Ružić	7	Str-obj meta	OŠ Legrad	Legrad	Božo Dragoja	6
73	Adrian	Pranić	7	Str-obj meta	OŠ I.G.Kovačića	Staro Petrovo Selo	Mato Šimunović	12
74	Iva	Juričko	7	Str-konstrukcije	OŠ Krapinske Toplice	Krapinske Toplice	Ivan Čavlek	2
75	Anja	Šoštar	7	Str-konstrukcije	OŠ I. K. Sakcinskog	Ivanec	Andelka Barlek	5
76	Denny	Rojnić	7	Str-konstrukcije	OŠ Divišići	Marčana	Zvonko Mihaljević	18
77	Matej	Subotić	7	Str-konstrukcije	OŠ Kostrena	Kostrena	Smiljana Mičetić	8
78	Sandro	Lenard-Bek	7	Str-konstrukcije	OŠ Sv. Nedelja	Sv. Nedelja	Vesna Šoic	1
79	Ivica	Šimić	7	Str-konstrukcije	OŠ "I. Međstrović"	Vrpolje	Milan Rendulić	12
80	Gordan	Skeležić	7	Str-konstrukcije	IV. osnovna škola Bjelovar	Bjelovar	Ines Tičak	7
81	Almir	Rebronja	7	Str-konstrukcije	OŠ "Retfala"	Osijek	Pero Begovac	14
82	Ana-Marija	Perak	7	Str-konstrukcije	OŠ Ane-Katarine Žrinski	Retkovci	Milka Križanac	16
83	Patrik	Kolarić	7	Str-konstrukcije	OŠ Strahoninec	Strahoninec	Mladen Beuk	20
84	Monika	Bakalović	7	Str-konstrukcije	OŠ Mate Lovraka	Zagreb	Neda Matković	21
85	Andrija	Rendulić	7	Str-konstrukcije	Prva osnovna škola Ogulin	Ogulin	Svetozar Šumonja	4
86	Kruno	Vidić	7	Str-konstrukcije	OŠ Vilima Korajca	Kaptol	Ivica Nitraj	11
87	Ivan	Car	7	Str-konstrukcije	OŠ Šimuna Kožičića Benje	Zadar	Renata Čizmin	13
88	Ivan	Lampalov	7	Str-konstrukcije	OŠ Kman-Kocuanar	Split	Vanja Akrap	17
89	Marin	Grbić	7	Str-konstrukcije	OŠ Ivane Brlić-Mažuranić	Orahovica	Svetjelana Urbanek	10
90	Hrvoje	Barbarić	7	Str-konstrukcije	OŠ Mokošica	Dubrovnik	Boško Čorak	19
91	Zlatko	Fedorić	7	Str-konstrukcije	OŠ Mladost Lekenik	Lekenik	Tanja Kolec	3
92	Dragana	Lavrinja	7	Str-konstrukcije	OŠ Donji Lapac	Donji Lapac	Milena Bajić	9
93	Alen	Buković	7	Str-konstrukcije	OŠ Grgura Karlovčana	Đurđevac	Milan Kos	6
94	Zoran	Hrnčić	7	Str-konstrukcije	OŠ Cestica	Cestica	Katica Erlih	5
95	Branimir	Trkš	7	Str-konstrukcije	OŠ Milana Langa	Bregana	Feliks Škiljan	1
96	Marko	Martinac	7	Str-konstrukcije	OŠ Milke Trnine	Križ	Jadranko Bartolić	1
97	Dominik	Rašić	7	Str-konstrukcije	OŠ "Đ. Pilar"	Slavonski Brod	Tomislav Perković	12
98	Domagoj	Vrban	7	Str-konstrukcije	OŠ Vukovina	Vukovina	Mladen Dugonjić	1
99	Erik	Bračko	7	Str-konstrukcije	OŠ Šenkovec	Šenkovec/Čk	Nedjeljka Korotaj	20
100	David	Plantak	7	Str-konstrukcije	II. OŠ Varaždin	Varaždin	Vlatko Đakulović	5
101	Mihael	Grdić	7	Str-konstrukcije	OŠ Eugena Kvaternika	Rakovica	Marica Car Mihalić	4
102	Kristijan	Paušić	7	Str-konstrukcije	I. osnovna škola	Ogulin	Svetozar Šumonja	4
103	Sandro	Šikić	7	Str-konstrukcije	OŠ R.K.Jeretov	Opatija	Dragana Karamarko	8
104	Marko	Pavković	7	Str-konstrukcije	OŠ "A. M. Reljković"	Bebrina	Marko Gajer	12
105	Alen	Keser	8	Elektrotehnika	OŠ I.G.Kovačića	Staro Petrovo Selo	Mato Šimunović	12

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
106	Mario	Gavran	8	Elektrotehnika	OŠ F. Krste Frankopana	Zagreb	Vinko Gavran	21
107	Zlatko	Kožul	8	Elektrotehnika	OŠ Podmurvice	Rijeka	Marin Kevešević	8
108	Patrik	Radas	8	Elektrotehnika	III. OŠ Čakovec	Čakovec	Jelisava Živković	20
109	Darko	Sekulić	8	Elektrotehnika	OŠ "Budrovci"	Budrovci	Ivan Jukić	14
110	Tanja	Oreški	8	Elektrotehnika	II. OŠ Varaždin	Varaždin	Vlatko Đakulović	5
111	Marko	Bosančić	8	Elektrotehnika	OŠ Dugopolje	Dugopolje	Ivica Šimić	17
112	Krešimir	Juras	8	Elektrotehnika	OŠ Petra Krešimira IV	Šibenik	Jakov Pulić	15
113	Luka	Petrak	8	Elektrotehnika	OŠ Janka Leskovara	Pregrada	Zvonko Koprivnjak	2
114	Krunoslav	Andrićević	8	Elektrotehnika	OŠ braće Radića	Pakrac	Milan Nadaždi	11
115	Antonio	Štefanac	8	Elektrotehnika	OŠ Slunj	Slunj	Jelena Klasan	4
116	Safet	Pajalić	8	Elektrotehnika	OŠ I. G. Kovačića	Vinkovci	Saša Egić	16
117	Aldo	Tomasi	8	Elektrotehnika	OŠ Blato	Blato	Zoran Sardelić	19
118	Ivan	Višak	8	Elektrotehnika	OŠ S.R.Erdödy	Gornja Rijeka	Slavko Marenčić	6
119	Bruno	Valpotić	8	Elektrotehnika	IV. osnovna škola Bjelovar	Bjelovar	Ines Tićak	7
120	Dominik	Đurašin	8	Elektrotehnika	OŠ Sv. Nedelja	Sv. Nedelja	Marjanica Hrdun	1
121	Dino	Toromanović	8	Elektrotehnika	OŠ Braća Ribar Sisak	Sisak	Vaso Živković	3
122	Antonio	Marušić	8	Elektrotehnika	OŠ Monte Zaro	Pula	Zlatko Lasek	18
123	Tomislav	Varga	8	Elektrotehnika	OŠ Josipa Kozarca	Slatina	Tijana Krupeša	10
124	Mario	Klanac	8	Elektrotehnika	UTK Faust Vrančić	Obrovac	Zoran Čolić	13
125	Danijel	Čavčić	8	Elektrotehnika	OŠ "H. Badalić"	Slavonski Brod	Šimo Vukasović	12
126	Vanja	Dušić	8	Elektrotehnika	OŠ "Vijenac"	Osijak	Miodrag Zdravčević	14
127	Vedran	Justić	8	Elektrotehnika	OŠ F.K.Frankopan	Krk	Dragan Đeko	8
128	Petar	Krušelj	8	Elektrotehnika	OŠ Prelog	Prelog	Milan Žvonar	20
129	Ante	Smolić	8	Elektrotehnika	OŠ Pirovac	Pirovac	Darko Vlahov	15
130	Mihael	Rožmarić	8	Elektrotehnika	OŠ Bednja	Bednja	Vlado Abičić	5
131	David	Aščić	8	Elektrotehnika	OŠ "I.G.Kovačić"	Đakovo	Damir Ereš	14
132	Frane	Relja	8	Elektrotehnika	OŠ Kneza Branimira	Muć	Alemlka Šimić	17
133	Tomislav	Lović	8	Elektrotehnika	OŠ Strožanac	Strožanac	Srđana Kuzmanić	17
134	Hrvoje	Radovan	8	Elektrotehnika	OŠ Dugopolje	Dugopolje	Ivana Šimić	17
135	Marko	Kovačević	8	Elektrotehnika	OŠ Dragutina Kušlana	Zagreb	Radojko Orlić	21
136	Jurica	Periša	8	Elektrotehnika	OŠ Čista Velika	Čista Velika	Darko Vlahov	15
137	Marko	Franjić	8	Elektronika	III. OŠ Čakovec	Čakovec	Jelisava Živković	20
138	Ivan	Papac	8	Elektronika	OŠ "I.G.Kovačić"	Đakovo	Damir Ereš	14
139	Petar	Štrbac	8	Elektronika	OŠ Grivica	Rijeka	Venelin Mehicić	8
140	Dario	Hojšak	8	Elektronika	OŠ Bednja	Bednja	Vlado Abičić	5
141	Josip	Vuković	8	Elektronika	OŠ Dubovac	Karlovac	Zlatko Mikač	4
142	Matea	Tetlo	8	Elektronika	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
143	Filip	Šantić	8	Elektronika	OŠ Jabukovac	Zagreb	Đula Nađ	21
144	Ivan	Tolić	8	Elektronika	OŠ Vukovina	Vukovina	Stipe Pejak	1
145	Ines	Krnjus	8	Elektronika	OŠ Šijana	Pula	Branka Vulović	18
146	Matija	Čokonaj	8	Elektronika	OŠ "Braća Radić"	Koprivnica	Miro Tropšek	6
147	Karlo	Plahutar	8	Elektronika	OŠ Krapinske Toplice	Krapinske Toplice	Ivan Čavlek	2
148	Mario	Lucić	8	Elektronika	OŠ Ante Starčevića	Rešetari	Marijan Vuković	12
149	Josipa	Jurić	8	Elektronika	OŠ vilima Korajca	Kaptol	Ivica Nitraj	11
150	Marko	Nađ	8	Elektronika	OŠ Mladost Lekenik	Lekenik	Tanja Kolec	3
151	Lorena	Zovko	8	Elektronika	OŠ Visoka	Split	Ksenija Perišić	17
152	Anđelko	Kaurić	8	Elektronika	OŠ Josipa Kozarca	Slatina	Tijana Krupeša	10
153	Antun	Pongrac	8	Elektronika	III. OŠ Čakovec	Čakovec	Jelisava Živković	20
154	Gabrijel	Kretonić	8	Elektronika	OŠ "Budrovci"	Budrovci	Ivan Jukić	14
155	Patrik	Stanić	8	Elektronika	OŠ R.K.Jeretov	Opatija	Dragana Karamarko	8
156	Josip	Spahija	8	Elektronika	OŠ Fausta Vrančića	Šibenik	Tomislav Milaković	15
157	Vedran	Mikov	8	Elektronika	OŠ Fran Franković	Rijeka	Marino Pešut	8
158	Štefano	Kaluđerović	8	Elektronika	OŠ Divišići	Marčana	Zvonko Mihaljević	18
159	Filip	Keček	8	Elektronika	DPTKV - V. OŠ	Varaždin	Ines Brckan	5
160	Borna	Juriša	8	Elektronika	OŠ Zamet	Rijeka	Saša Škalamera	8
161	Matija	Bartolac	8	Elektronika	OŠ Dubovac	Karlovac	Zlatko Mikač	4
162	Ivano	Blašković	8	Elektronika	OŠ Vladimir Gortan	Rijeka	Živko Bašanski	8
163	Filip	Gavranović	8	Elektronika	OŠ Ivana Meštrovića	Zagreb	Igor Naglić	21

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
164	Mihael	Mihaljević	8	Elektronika	OŠ Popovača	Popovača	Miroslav Sekereš	3
165	Jan	Kelemen	8	Elektronika	VI. OŠ Varaždin	Varaždin	Višnja Rajić	5
166	Teo	Frgačić	8	Elektronika	OŠ Stjepana Štoja	Pula	Zvonko Mihaljević	18
167	Sebastija	Horvat	8	Elektronika	OŠ I. K. Sakcinskog	Ivanec	Andelka Barlek	5
168	Ante	Liović	8	Elektronika	OŠ Vladimira Nazora	Vrsar	Sabina Papić	18
169	Šimon	Bilić	8	Robotika	OŠ Ivana Brlić-Mažuranić	Rokovci-Andrijaševci	Branko Mrkonjić	16
170	Borna	Bilas	5	Robotika	OŠ Mursko Središće	M. Središće	Sanjin Tomšić	20
171	Josip	Barbić	8	Robotika	OŠ Milana Langa	Bregana	Andrej Barberić	1
172	Jan	Topolnjak	8	Robotika	DPTK - II. OŠ Varaždin	Varaždin	Stjepan Androlić	5
173	Matko	Pečanić	8	Robotika	OŠ "Lipik"	Lipik	Antun Marošević	11
174	Mihael	Peklar	7	Robotika	OŠ Gustava Krkleca	Zagreb	Josip Jurić	21
175	Daniel	Zmaić	7	Robotika	OŠ Žakanje	Žakanje	Vesna Hajsan Dolinar	4
176	Marin	Rupić	8	Robotika	OŠ Tina Ujevića	Šibenik	Katarina Pedišić	15
177	Valentino	Podolski	8	Robotika	OŠ S.R.Erdödy	Gornja Rijeka	Slavko Marenčić	6
178	Domagoj	Šanić	8	Robotika	OŠ Stjepan Radić Imotski	Imotski	Stanislav Puljić	17
179	Nikša	Urlović	8	Robotika	OŠ Cavtat	Cavtat	Lucija Jemo	19
180	Lucija	Šikić	8	Robotika	OŠ Vladimira Bećića	Osijek	Vladimir Marinović	14
181	Sven	Herceg	7	Robotika	OŠ „Braća Bobetko“ Sisak	Sisak	Jasminka Gerin	3
182	Marko	Maretić	8	Robotika	OŠ Vladimira Nazora	Pazin	Darko Suman	18
183	Juraj	Jurčić	7	Robotika	OŠ Zamet	Rijeka	Saša Škalamera	8
184	Leon	Koren	8	Robotika	III. OŠ Varaždin	Varaždin	Ines Brckan	5
185	Tomicica	Bratić	8	Robotika	III. OŠ Varaždin	Varaždin	Ines Brckan	5
186	Rene	Zamostni	7	Robotika	OŠ Petrijanec	Petrijanec	Marko Martinec	5
187	Luka	Patafta	8	Robotika	OŠ Ivanovec	Ivanovec	Željko Medved	20
188	Jurica	Jurašić Kapun	8	Robotika	OŠ I Čakovec	Čakovec	Branko Vujnović	20
189	Julijan	Martinčević	5	Robotika	DPTK - I. OŠ Varaždin	Varaždin	Ivica Kolarić	5
190	Ilija	Vabec	8	Robotika	OŠ Mursko Središće	M. Središće	Sanjin Tomšić	20
191	Ivan	Jakovac	8	Robotika	OŠ Mladost	Zagreb	Ivica Ridzak	21
192	Nikša	Zupčić	6	Robotika	OŠ Mate Lovraka	Zagreb	Jelka Hrnjić	21
193	Nikola	Greiner	8	Robotika	OŠ Dobriše Cesarića	Zagreb	Sonja Pavlić	21
194	Mate	Doko	6	Robotika	OŠ Mate Lovraka	Zagreb	Jelka Hrnjić	21
195	Luka	Ružman	8	Robotika	OŠ Mursko Središće	M. Središće	Sanjin Tomšić	20
196	Josip	Simović	5	Robotika	OŠ Cavtat	Cavtat	Lucija Jemo	19
197	Domagoj	Buntić	8	Robotika	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
198	Antonio	Blažina	8	Robotika	OŠ Žakanje	Žakanje	Vesna Hajsan Dolinar	4
199	Ivan	Hribljan	6	Robotika	OŠ Žakanje	Žakanje	Vesna Hajsan Dolinar	4
200	Juraj	Obradović	5	Robotika	OŠ Cavtat	Cavtat	Lucija Jemo	19
201	Marcel	Šimunović	7	Automodelari	OŠ I.G.Kovačića	Staro Petrovo Selo	Mato Šimunović	12
202	Dario	Općak	6	Automodelari	OŠ Tomića Goričančica	Mala Subotica	Enes Bektešević	20
203	Ante	Radoš	5	Automodelari	OŠ Veliko Trostvo	Veliko Trostvo	Ivan Rajsz	7
204	Fran Ivan	Škorić	6	Automodelari	Automodelarski klub,	Osijek	Ivica Frajt	14
205	Marcel	Cikač	7	Automodelari	DPTK Varaždin	Varaždin	Ivica Kolarić	5
206	Valentina	Grubešić	7	Automodelari	Dubovac	Karlovac	Miljenko Ožura	4
207	Ivan	Mikač	7	Automodelari	Autoklub Pula-Rovinj	Medulin	Dubravko Jurčinović	18
208	Stefano	Blažić	7	Automodelari	Modelarsko-maketarska udruga	Viškovo	Željko Žic	8
209	Mihaela	Farkaš	6	Fotoamateri	OŠ E. Kumičića	V. Gorica	Eva Šajgo	1
210	Ivan	Romić Jorgić	7	Fotoamateri	OŠ "Tin Ujević" -	Osijek	Srećko Ivković	14
211	Kristina	Medved	8	Fotoamateri	OŠ IGK Sv. Jura na Bregi	Lopatinec	Vera Moharić	20
212	Viktor	Gábjai	5	Fotoamateri	OŠ "A.N. Gostovinski"	Koprivnica	Marija Zahar	6
213	Mirela	Dorokazi	8	Fotoamateri	Fotoklub Vukovar	Vukovar	Dragica Galić	16
214	Juraj	Ostović	7	Fotoamateri	OŠ S.S.Kranjčevića Šenj	Senj	Snježana Orlić	9
215	Tina	Spahija	5	Fotoamateri	OŠ Jurja Šižgorića	Šibenik	Ivana Rupić	15
216	Vlatka	Vraničar	7	Fotoamateri	OŠ Žakanje	Žakanje	Vesna Hajsan Dolinar	4
217	Tomislav	Šklebar	7	Fotoamateri	Fotoklub Bjelovar	Bjelovar	Zlata Medak	7
218	Nikolina	Maglić	7	Fotoamateri	OŠ "I. Meštrović"	Vrpolje	Milan Rendulić	12
219	Lara	Maričić	5	Fotoamateri	OŠ KMT Šime Budinića	Zadar	Željko Vidović	13
220	Mateo	Majić	7	Fotoamateri	OŠ Ivan Gundulić	Dubrovnik	Tonka Brailo	19

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
221	Katarina	Lončarić	8	Fotoamateri	Foto video klub Kutina	Kutina	Stjepan Vidiček	3
222	Norma	Peter	7	Fotoamateri	OŠ Dobriše Cesarića	Zagreb	Sonja Pavlić	21
223	Kate	Mladina	8	Fotoamateri	KMT Kmanko	Split	Iva Nosić	17
224	Ivana	Mijić	7	Fotoamateri	KMT OŠ Centar	Rijeka	Giuliana P. Božić	8
225	Millie	Bobanović	6	Fotoamateri	OŠ Jože Šurana	Višnjan	Željko Bobanović	18
226	Marko	Gredelj	7	Fotoamateri	Foto klub Vž	Vidovec	Zlatko Česar	5
227	Nikola	Škegro	8	Konstruktori	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
228	Tomislav	Čičak	7	Konstruktori	OŠ "H. Badalić"	Slavonski Brod	Šimo Vučasović	12
229	Domagoj	Biluš	8	Konstruktori	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
230	Kristijan	Vulinović	7	Konstruktori	KMT OŠ Kraljevica	Kraljevica	Rifat Ramčić	8
231	Tomislav	Knežić	8	Konstruktori	KMT Krap.-zag. žup.	Oroslavje	Krešimir Hamer	2
232	Mario	Žižek	8	Konstruktori	OŠ Strahoninec	Strahoninec	Mladen Beuk	20
233	Tomislav	Martinović	6	Konstruktori	OŠ S. Antolovića	Privlaka	Vera Klanac	16
234	Doroteja	Škala	8	Konstruktori	Centar tehnike kulture	Osijek	Stjepan Vidić	14
235	Dorijan	Dinčir	7	Konstruktori	KMT Posavina	Sisak	Marija Vrbanac	3
236	Una	Šnajdar	6	Konstruktori	OŠ Grabrik	Karlovac	Krešimir Kenfelić	4
237	Anton	Jurčević	7	Konstruktori	OŠ Kneza Trpimira	Kaštel Gomilica	Zoran Vukić	17
238	Valentin	Starek	8	Konstruktori	OŠ Bednja	Bednja	Vlado Abičić	5
239	Gregor	Talajić	8	Konstruktori	OŠ Jurja Dobrile	Rovinj	Bruno Odak Miroslav Stanišić	18
240	Marko	Kolar	8	Konstruktori	OŠ Veliko Trostvo	Veliko Trostvo	Ivan Rajsz	7
241	Tomislav	Stojanov	7	Konstruktori	OŠ "Prof. Blaž Mađer"	Novigrad Podravski	Božica Ruk	6
242	Maroje	Hiltner	7	Konstruktori	OŠ Lapad	Dubrovnik	Fany Bilić	19
243	Nives	Nesnidal	7	Konstruktori	OŠ Jabukovac	Zagreb	Đula Nađ	21
244	Dorotea	Štimac	7	Konstruktori	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
245	Anđela	Musić	6	Konstruktori	CTK V. Gorica	V. Gorica	Stipo Pejak	1
246	Lucija Ana	Pavlečić	7	Konstruktori	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
247	Jelena	Barbarić	7	Konstruktori	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
248	Ana	Živić	8	Konstruktori	OŠ Sikirevci	Sikirevci	Đuro Zetović	12
249	Viktoria	Ledenko	7	Konstruktori	OŠ Čista Velika	Čista Velika	Darko Vlahov	15
250	Matea	Topić	6	Konstruktori	CTK V. Gorica	V. Gorica	Stipo Pejak	1
251	Mislav	Starčević	6	Mod.-makedari	I. osnovna škola Ogulin	Ogulin	Švetozar Šumonja	4
252	Lucija	Đundek	5	Mod.-makedari	III. OŠ Varaždin	Varaždin	Ines Brčkan	5
253	Tomislav	Martinović	6	Mod.-makedari	OŠ S. Antolovića	Privlaka	Vera Klanac	16
254	Karlo	Poljanec	6	Mod.-makedari	OŠ Strahoninec	Strahoninec	Mladen Beuk	20
255	Jasminka	Dimšić	7	Mod.-makedari	OŠ J. J. Strossmayera	Trnava	Janja Barić	14
256	Ivan	Sablić	7	Mod.-makedari	CTK Sisak	Sisak	Ivan Pušić	3
257	Iva	Karačić	6	Mod.-makedari	ZZTK/CTK Dubrava	Zagreb	Zdenko Potočki	21
258	Helena	Špoljarić	7	Mod.-makedari	OŠ Veliko Trostvo	Veliko Trostvo	Ivan Rajsz	7
259	Tomislav	Galović	5	Mod.-makedari	OŠ Sikirevci	Sikirevci	Đuro Zetović	12
260	Ivan	Filipi	7	Mod.makedari	OŠ Lapad	Dubrovnik	Fany Bilić	19
261	Dorijan	čargonja	6	Mod.makedari	Mod.-makedarska udruga	Viškovo	Željko Žic	8
262	Ivan	Bilić	7	Mod.-makedari	OŠ Petra Studenca	Kanfanar	Nijež Alagić	18
263	Jakov	Čordaš	7	Mod.-makedari	OŠ "Prof. Blaž Mađer"	Novigrad Podravski	Božica Ruk	6
264	Nina	Perić	6	Mod.-makedari	VI. OŠ Varaždin	Varaždin	Višnja Rajić	5
265	Dominik	Hrman	5	Mod.-makedari	OŠ Trnovec	Trnovec	Domin Jurišić	5
266	David	Lazar	5	Mod.-makedari	OŠ Cestica	Cestica	Katica Erlih	5
267	Anica	Jurišić	6	Mod.makedari	VII. OŠ Varaždin	Varaždin	Domin Jurišić	5
268	Dora	Korenić	5	Mod.-makedari	OŠ Dubovac	Karlovac	Miljenko Ožura	4
269	Jurica	Pajan	7	Mod.makedari	OŠ Petrijanec	Petrijanec	Marko Martinec	5
270	Tomicia	Čiček	7	Mod.-makedari	OŠ Ivanec	Ivanec	Andelka Barlek	5
271	Ivor	Rebrović	6	Mod.makedari	Prva osnovna škola Ogulin	Ogulin	Švetozar Šumonja	4
272	Marijana	Pavlović	8	Mod.-makedari	CTK, Osijek	Osijek	Ankica Gudelj	14
273	Iva	Vranješ	8	Mod.-makedari	OŠ Antuna Mihanovića	Osijek	Ankica Gudelj	14
274	Lucija	Pustišek	6	Radioamateri	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
275	Daria	Hladek	7	Radioamateri	Radio klub Kutina	Kutina	Ždenko Bogadi	3
276	Anton Ivan	Marković	8	Radioamateri	RKS "Louis Braille"	Zagreb	Savo Golić	21
277	Marin	Piskač	7	Radioamateri	Klub RO "Antena", ZTK	Križevci	Ante Starčević	6

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
278	Toni	Žabjačan	8	Radioamateri	Klub TK Nova Rača	Nova Rača	Branko Vidović	7
279	Karlo	Čanadi	6	Radioamateri	Radio klub Međimurje	M. Središće	Branimir Vinko	20
280	Josipa	Poć	6	Radioamateri	OŠ Čeminac	Čeminac	Miroslav Banaj	14
281	Andelo	Banić	8	Radioamateri	RK Kaštيلac	Kaštel Gomilica	Rolando Milin	17
282	Maja	Kraščić	8	Radioamateri	OŠ Dubovac	Karlovac	Zlatko Mikač	4
283	Adrian	Ratković	7	Radioamateri	O.Š. Martijanec	Martijanec	Tomislav Varga	5
284	katrin	Ažić	7	Radioamateri	KMT OŠ Kraljevica	Kraljevica	Rifat Ramčić	8
285	Lovro	Krpina	7	Radioamateri	OŠ KMT Šime Budinića	Zadar	Željko Vidović	13
286	Antonio	Džambo	8	Radioamateri	OŠ Sikirevci	Sikirevci	Đuro Zetović	12
287	Ivan	Tešić	8	Radioamateri	OŠ Fažana	Fažana	Michael Weidlich	18
288	Karla	Obšivač	8	Radioamateri	OŠ Lapad	Dubrovnik	Fany Bilić	19
289	Franciska	Cvetko	8	Radioamateri	RKS "Louis Braille"	Zagreb	Savo Golić	21
290	Lovro	Dugalić	8	Radioamateri	OŠ Eugen Kumičić	V. Gorica	Eva Šajgo	1
291	Magdalena	Domović	8	Radioamateri	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
292	Luka	Jurkić	7	Radioamateri	Radio klub "Belišće"	Belišće	Božidar Babić	14
293	Anja	Bahun	8	Radioamateri	Radio klub Medimurje	M. Središće	Branimir Vinko	20
294	Ivan	Ivković	8	Rak. modelari	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
295	Katarina	Vodanović	8	Rak. modelari	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
296	Patrik	Crđenica	6	Rak. modelari	CTA Veruda Pula	Pula	Dino Makovac	18
297	Marijan	Bagarić	6	Rak. modelari	KMT-OŠ "J. Kempfa"	Požega	Zoltan Bartaky	11
298	Matija	Hanževački	5	Rak. modelari	ARAK Dubrava	Zagreb	Denis Ištvanić	21
299	Manda	Petričić	5	Rak. modelari	AK "Dragutin Novak", ZTK	Križevci	Saša Pečinar	6
300	Valent	Jakljević Dubiel	7	Rak. modelari	OŠ I.G.Kovačića	Staro Petrovo Selo	Mato Šimunović	12
301	Mario	Rumišek	7	Rak. modelari	MK "OSA"	Kutina	Darko Petranović	3
302	Dino	Kanižaj	5	Rak. modelari	OŠ Belica	Belica	Leonardo Belović	20
303	Filip	Bradarić	5	Rak. modelari	Aero-klub "Fenix" Cerić	Nuštar	Darko Krainović	16
304	Josip	Žmegač	8	Rak. modelari	KlubTK Nova Rača	Nova Rača	Branko Vidović	7
305	Hrvoje	Njegovec	6	Rak. modelari	DPTK Varaždin	Beletinec	Zlatko Cesar	5
306	Božo	Radan	7	Rak. modelari	OŠ Kneza Trpimira	Kaštel Gomilica	Zoran Vukić	17
307	Paulo	Dušević	7	Rak. modelari	UTK Faust Vrančić	Obrovac	Mirisa Tokić	13
308	Lucija	Žnidaršić	8	Rak. modelari	OŠ "Tin Ujević"	Osiek	Milan Šulovnjak	14
309	Krešimir	Topolovec	7	Rak. modelari	F. K. Frankopan	Zagreb	Branko Gelenčer	21
310	Filip	Šunjic	8	Rak. modelari	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
311	Zvonimir	Engert	8	Rak. modelari	OŠ Velika Mlaka	V. Mlaka	Biserka Kolić	1
312	Eva	Subotičanec	5	Rak. modelari	AK "Dragutin Novak", ZTK	Križevci	Saša Pečinar	6
313	Luka	Gaćina	8	Rak modelari	OŠ Vodice	Vodice	Ružica Gulam	15
314	Mateo	Šorman	7	Rak modelari	ARAK Dubrava	Zagreb	Denis Ištvanić	21
315	Danihel	Posavac	6	Rak modelari	KlubTK Nova Rača	Nova Rača	Branko Vidović	7
316	Mario	Bošnjaković	5	Rak modelari	OŠ "I. Městrovic"	Vrpolje	Milan Rendulić	12
317	Jozo	Čalušić	8	Robotska kolica	ZTK Ivanić Grad	Ivanić Grad	Mate Čalušić	1
318	Ivan	Grozdanović	7	Robotska kolica	OŠ "A. Mihanović"	Nova Kapela, Batrina	Ivica Kušanić	12
319	Matej	Ivić	7	Robotska kolica	OŠ Vladimira Nazora	Pazin	Darko Suman	18
320	Hrvoje	Belavić	7	Robotska kolica	OŠ Molve	Molve	Darko Pintar	6
321	Pere Petrić	Vukić	6	Robotska kolica	OŠ Kneza Trpimira	Kaštel Gomilica	Zoran Vukić	17
322	Stipe	Vukičević	8	Robotska kolica	ZTK Šibenik	Šibenik	Ante Vukman	15
323	Teo	Dadić	6	Robotska kolica	OŠ Cavtat	Cavtat	Lucija Jemo	19
324	Ivan	Kolarić	6	Robotska kolica	DPTK Varaždin	Varaždin	Ivica Kolarić	5
325	Luka	Krčmar	8	Robotska kolica	OŠ Tomića Goričanca	Mala Subotica	Enes Bektešević	20
326	David	Podrebarac	7	Robotska kolica	OŠ Žakanje	Žakanje	Vesna Hajsan Dolinar	4
327	Roman	Maršanić	7	Robotska kolica	KMT OŠ Čavle	Čavle	Mira Fafandel	8
328	Ivan	Ikica	8	Robotska kolica	OŠ Vukomerc	Zagreb	Bruno Pavlović	21
329	Antonio	Šebalj	6	Robotska kolica	CTK Sisak	Sisak	Jasminka Gerin	3
330	Lore	Grlušić	5	Robotska kolica	Centar tehničke kulture	Osijek	Vladimir Marinović	14
331	Jakov	Stanić	7	Robotska kolica	OŠ KMT Šime Budinića	Zadar	Željko Vidović	13
332	Luka	Modrić	8	Zrak. modelari	CTK Zaprešić	Zaprešić	Damir Kosir	1
333	Sara	Hrastovec	5	Zrak. modelari	Modelarski Centar	Varaždin	Krešimir Hrastovec	5
334	Luka	Leopoldović	6c	Zrak. modelari	KMT-OŠ "J. Kempfa"	Požega	Zoltan Bartaky	11
335	Luka	Antunović	5	Zrak. modelari	ZTK Mali Lošinj	Mali Lošinj	Josip Lulić	8

R.B.	Ime	Prezime	Raz	Područje	Klub/škola/udruga	Mjesto	Mentor	Žup.
336	Dorian	Tepić	5	Zrak. modelari	CTK Sisak	Sisak	Ivan Vuković	3
337	Dominik	Pacanović	8	Zrak. modelari	Centar tehničke kulture	Čeminac	Miroslav Banaj	14
338	Benjamin	Čamber	7	Zrak. modelari	OŠ "I. Međtrovčić"	Vrpolje	Milan Rendulić	12
339	Matija	Prprović	8	Zrak. modelari	I OŠ Čakovec	Čakovec	Ivan Kožnjak	20
340	Stjepan	Majhen	7	Zrak. modelari	Aero-klub "Fenix" Cerić	Nuštar	Darko Krainović	16
341	Matija	Horvatin	8	Zrak. modelari	Aeroklub Karlovac	Karlovac	Mladen Horvatin	4
342	Silvio	Šabić	7	Zrak. modelari	Aeroklub Sinj	Sinj	Toni Jagnjić	17
343	Matija	Kordić	7	Zrak. modelari	Modelarski klub	Bjelovar	Mihail Pavlović	7
344	Vlatko	Ivetić	7	Zrak. modelari	MAK Trešnjevka	Zagreb	Marin Veličkov	21
345	Andrija	Golubić	8	Zrak. modelari	Aviomodelar. sekcija ZTK	Koprivnica	Davor Krušec	6
346	Ivan	Perinić	8	Zrak. modelari	Aero klub	Zadar	Frane Karinja	13
347	Bartul	Jurjević	7	Zrako. modelari	OŠ Lapad	Dubrovnik	Fany Bilić	19
348	Matteo	Pavichievaz	3	Zrako. modelari	Aeroklub krila Istre Pula	Pula	Denis Grgorinić	18
349	Borna	Ivezić	6	Zrako. modelari	Modelarski Centar	Varaždin	Krešimir Hrastovec	5
350	Filip	Novoselec	7	Zrako. modelari	CTK Zaprešić	Zaprešić	Damir Kosir	1

Županije su označene

- 1 Zagrebačka županija
- 2 Krapinsko-zagorska županija
- 3 Sisačko-moslavačka županija
- 4 Karlovačka županija
- 5 Varaždinska županija
- 6 Koprivničko-križevačka županija
- 7 Bjelovarsko-bilogorska županija
- 8 Primorsko-goranska županija
- 9 Ličko-senjska županija
- 10 Virovitičko-podravska županija
- 11 Požeško-slavonska županija
- 12 Brodsko-posavska županija
- 13 Zadarska županija
- 14 Osječko-baranjska županija
- 15 Šibensko-kninska županija
- 16 Vukovarsko-srijemska županija
- 17 Splitsko-dalmatinska županija
- 18 Istarska županija
- 19 Dubrovačko-neretvanska županija
- 20 Međimurska županija
- 21 Grad Zagreb

NA DRŽAVNU SMOTRU 51. NATJECANJA MLADIH TEHNIČARA HRVATSKE POZIVAMO SLJEDEĆE RADOVE UČENIKA OSNOVNIH ŠKOLA

Pozvani mladi tehničari na državnu smotru:

Rb.	Ime i prezime	Raz.	Mentor	Škola/KMT/udruga u kojoj se učenik priprema za smotru	Mjesto	Naziv rada	Kategorija*
1.	Matija Dolenc	8.	Krešimir Hamer	OŠ Oroslavje, KMT KZŽ	Oroslavje	Maketa drvene kuće	1
2.	Adriano Jajčinović	8.	Ana Majić	OŠ Ivana Kukuljevića	Sisak	Posavska kuća	1
3.	Karla Kucalović	7.	Miljenko Ožura	OŠ Dubrovac	Karlovac	Nizinska utvrda	1
4.	Helena Bolić	8.	Tijana Martić	OŠ Đuro Ester	Koprivnica	Taj Mahal	1
5.	Josip Šamal	8.	Mato Šimunović	OŠ I.G.Kovačića	Staro Petrovo Selo	Maketa kuće sa dvorištem	1
6.	Ivan Bošnjak	8.	Janja Barić	OŠ J.J.Strossmayera	Trnava	Kola đakovačkog kraja	1
7.	Ante Stanešić	6.	Vera Klanac	OŠ Stjepana Antolovića	Privlaka	Maketa Svetišta Gospe od Utocišta u Aljmašu	1
8.	Dario Mesaric	7.	Željko Medved	OŠ Ivanovec	Ivanovec	Kukuružnjak	1
9.	Stela Horvat	5.	Marina Ostrugnjaj	OŠ Donja Dubrava	Donja Dubrava	Vlak	1
10.	Ivan Čutura	7.	Dijana Karačić	OŠ Sntun Mihanović	Zagreb	Burj al arab	1
11.	Filip Ljubić	7.	Miran Vidović	OŠ Žuti Brijeg	Zagreb	Mlin s vodenim kotačima	1
12.	Nikola Pašalić	8.	Branko Vukšić	OŠ Gračani	Zagreb	Obiteljska kuća	1
13.	Stjepan Keleminović	8.	Branko Latas	OŠ Sesvetska sela	Zagreb	Sklopiva stolica	1
14.	Dario Segin	8.	Ivan Rajsz	OŠ Veliko Trojstvo	Veliko Trojstvo	Brod	2
15.	Rahela Baraći	7.	Stjepan Vidić	CTK Osijek	Osijek	Bicikl	2
16.	Dominik Posedi	7.	Branko Vujnović	I. OŠ Čakovec	Čakovec	Model hidrauličkih kočnica s ABS-om	2
17.	Domagoj Vrtovšnik	7.	Ivica Kolarić	DPTK Varaždin	Varaždin	Moje selo	3
18.	Matej Tonković	7.	Smiljana Mičetić	KMT OŠ Kostrena	Rijeka	Barka Kvarner	3
19.	Vedran Kukrika	7.	Tomislav Vdovjak	CTK Osijek	Osijek	Kodna brava	3
20.	Andy Peršurić	6.	Elvis Peršurić	OŠ Jože Šurana	Višnjan	Simulator uređaja za uštedu energije	3
21.	Abel Mati	6.	Gordan Bartolić	II. OŠ Čakovec	Čakovec	Mobilni robot koji pleše	3

**NA DRŽAVNU SMOTRU 51. NATJECANJA MLADIH TEHNIČARA HRVATSKE
POZIVAMO SLIJEDEĆE RADOVE UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA**

Pozvani mladi tehničari na državnu smotru:

Rb.	Ime i prezime učenika	Raz.	Mentor	Škola/KMT/udruga u kojoj se učenik pripremao za smotru	Mjesto	Naziv rada	Kategorija*
1.	Tomislav Dimovski	3.	Eva Šajgo	Ekonomski škola V. Gorica	Velika Gorica	Turopoljska hiža	1
2.	Dalibor Koprivnjak	1.	Zvonko Koprivnjak	SS Krapina, KMT KZŽ	Krapina	Stara zagorska hiža	1
3.	David Lukaček	3.	Dražen Lukaček	Elektrostrojarska škola Varaždin	Varaždin	Space Ship One	1
4.	Saša Tepić	3.	Jasminka Gerin	CTK Sisak	Sisak	MEG	3
5.	Damir Crnica	3.	Vladimir Veselić	Tehnička škola Karlovac	Karlovac	Dana Logger	3
6.	Jovan Valentino	3.	Darko Tomašek	Elektrostrojarska škola Varaždin	Varaždin	CNC glodalica	3
7.	Marko Oštrelj	4.	Stjepan Jagić	Elektrostrojarska škola Varaždin	Varaždin	Elektronička prigušnica	3
8.	Jurica Novotni	3.	Darko Tomašek	Elektrostrojarska škola Varaždin	Varaždin	Detektor mobitela	3
9.	Luka Andelić	4.	Zoran Kovač	Klub robotike Senzor ZTK Križevci	Križevci	Digitalni cestovni informator	3
10.	Antun Umovac	3.	Marino Čikeš	Dom mladih	Rijeka	Bromograf	3
11.	Matej Podubsky	1.	Martin Kaprel	Tehnička škola Požega	Požega	Izrada CNC glodalice za markiranje plastike	3
12.	Marijan Štefančić	2.	Vladimir Marinović	CTK Osijek	Osijek	Autonomno vatrogasno vozilo	3
13.	Kristijan Blakšić	4.	Marijan Balaž	Tehnička škola R.Boškovića	Vinkovci	Uređaj za automatsko upravljanje vatrogasnim sirenama	3
14.	Matej Peruško	3.	Luciano Šuran	Tehnička škola Pula	Pula	Naprava za pridržavanje elektronske kartice	3
15.	Dajgoro Labinac	3.	Bruno Odak	UTK Galileo Galilej Rovinj	Rovinj	Analizator digitalnih signala	3
16.	Petra Vrbanc	1.	Jelisava Živković	DPT K Međimurske županije	Čakovec	Elektronika	3
17.	Juraj Dujmović	1.	Mato Bilić	Pomorsko-tehnička škola	Dubrovnik	Audio pojačalo 200W	3
18.	Filip Kovačić Popov	4.	Andreja Štancl	I.tehnička škola Tesla	Zagreb	Robot pauk	3
19.	Matej Cvetković	4.	Andreja Štancl	I.tehnička škola Tesla	Zagreb	Sportski semafor	3
20.	Marko Šalković	4.	Ivan Kovačić	Tehnička škola R.Bošković	Zagreb	Pojačalo sa zvučno svjetlosnim efektima	3
21.	Vedran Hadaček	3.	Darislav Štracak	I.tehnička škola Tesla	Zagreb	SSP	3

Plan aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture Kraljevica tijekom lipnja, srpnja i kolovoza 2009. godine

LIPANJ

12. – 20. lipnja 2009.

Hrvatsko društvo za robotiku i HZTK

Robotika za srednje škole

Voditelji: Branimir Tadić

Hrvoje Vrhovski

Sudjeluje 15 djece i 6 voditelja

19. – 21. lipnja 2009.

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture

Primjeri dobre prakse, suorganizacija s Društвom pedagoga tehničke kulture Varaždinske i Međimurske županije

Voditelji: Željko Medved

Drago Labaš

Hrvoje Vrhovski

kraj lipnja 2009.

Hrvatski zrakoplovni savez i HZTK

Radionica - Zrakoplovno modelarstvo

Voditelji: Marijan Ivanček

Hrvoje Vrhovski

Sudjeluje do 15 djece

27. lipnja – 7. srpnja 2009.

Hrvatska zajednica tehničke kulture

2. škola tehničkih aktivnosti

Nagrađena djeca sa 51. natjecanja mladih tehničara RH

Voditelji: Drago Labaš

Hrvoje Vrhovski

Ostali voditelji biti će objavljeni na WEB stranici HZTK neposredno prije početka 2. škole tehničkih aktivnosti

Sudjeluje 60 djece (8 djece iz Sos dječjeg sela Lekenik i 8 djece iz Suvaga) i 12 odraslih

SRPANJ

7. – 16. srpnja 2009.

Društvo pedagoga grada Zagreba

2. ljetna škola kibernetike grada Zagreba

Voditelji: Franjo Pavlović

Hrvoje Vrhovski

Sudjeluje 40 djece i 10 voditelja

17. – 27. srpnja 2009.

ZTK grada Siska

15. kamp mladih tehničara grada Siska

Voditelj: Antun Lohert

Sudjeluje 40 djece i 5 voditelja

29. srpnja - 7. kolovoza 2009.

Hrvatski filmski savez

Radionica – Dječje filmsko stvaralaštvo

Voditelj: Vera Robić-Škarica

Sudjeluje 40 djece i 6 voditelja

KOLOVOZ

3. - 13. kolovoza 2009.

Hrvatski kajakaški savez

Kajakaško-edukativni kamp

Voditelji: Vinko Mijočević

Tomislav Crnković

Sudjeluje do 30 djece

14. - 24. kolovoza 2009.

Hrvatska zajednica tehničke kulture i SOS dječje selo Lekenik

2. radionica tehničkih aktivnosti

Voditelj: Hrvoje Vrhovski

Drago Labaš

Sudjeluje 30 djece i 6 voditelja

18. – 28. kolovoza 2009.

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture i HZTK

Ljetna škola pedagoga tehničke kulture

Voditelji: Željko Medved

Hrvoje Vrhovski

Drago Labaš

Sudjeluje oko 20 odraslih

27. – 29. kolovoza 2009.

Hrvatsko društvo za robotiku

Radionica za učitelje iz robotike (iz Splita i Pule)

Voditelj: Katarina Tadić

Sudjeluje oko 20 odraslih

Sve radionice i seminari na vrijeme će biti objavljeni na našoj internet stranici:

www.hztk.hr.

