



# NACIONALNI CENTAR TEHNIČKE KULTURE <sup>v</sup> KRALJEVICA



# Uvod

Danas je tehnička kultura sastavni dio opće kulture i realna kategorija suvremenog društva utemeljenog na znanstvenom i tehnološko-gospodarskom razvoju. Tehnička kultura bitan je dio sveukupnosti razvitka, temelj znanja, vještina i stavova. Time je ona ne samo razvojni nego i civilizacijski resurs.

Tehnička kultura nužan je uvjet života i rada ljudi, razvoja gospodarstva, a time i čitava društva. Ona nije ni jedinstvena niti unikatna, ali društva koja je razvijaju i prihvaćaju kao društveno dobro - razvijenu tehničku kulturu, u svim njenim sastavnicama, drže je nacionalnim resursom.

Hrvatska zajednica tehničke kulture krovna je organizacija, najviše nacionalno tijelo tehničke kulture u koju su udružene županijske i gradske zajednice tehničke kulture, nacionalni savezi i institucije čija je djelatnost od značaja za promicanje svekolike tehničke kulture u Republici Hrvatskoj. Danas je u Hrvatsku zajednicu tehničke kulture udruženo 17 nacionalnih saveza tehničke kulture, 19 županijskih i 42 gradske zajednice tehničke kulture i Tehnički muzej u Zagrebu. Zajedno djelujemo kao organizirana i etablirana udruga civilnog društva, u ukupnom curriculumu već 67 godina.

Svima nama u Hrvatskoj zajednici tehničke kulture iznimno je važan doprinos koji neke naše sastavnice njeguju u kontinuiranom radu, naročito s mladima u svim segmentima tehničke kulture.

Otvaranjem Nacionalnog centra tehničke kulture u Kraljevići, Hrvatska zajednica tehničke kulture je u stanju da u ovom „Vatikanu tehničke kulture“ – omogući mladima da ostvare svoje sklonosti i želje za većim znanjem iz skoro svih područja tehnike. Osmišljenošću prostora Nacionalnog centra tehničke kulture, opremom njegovih učionica, radionica i ostalih praktičnih aktivnosti i sadržaja to je moguće tijekom čitave godine.

*Predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture*  
*Prof.dr.sc. Ante Markotić*





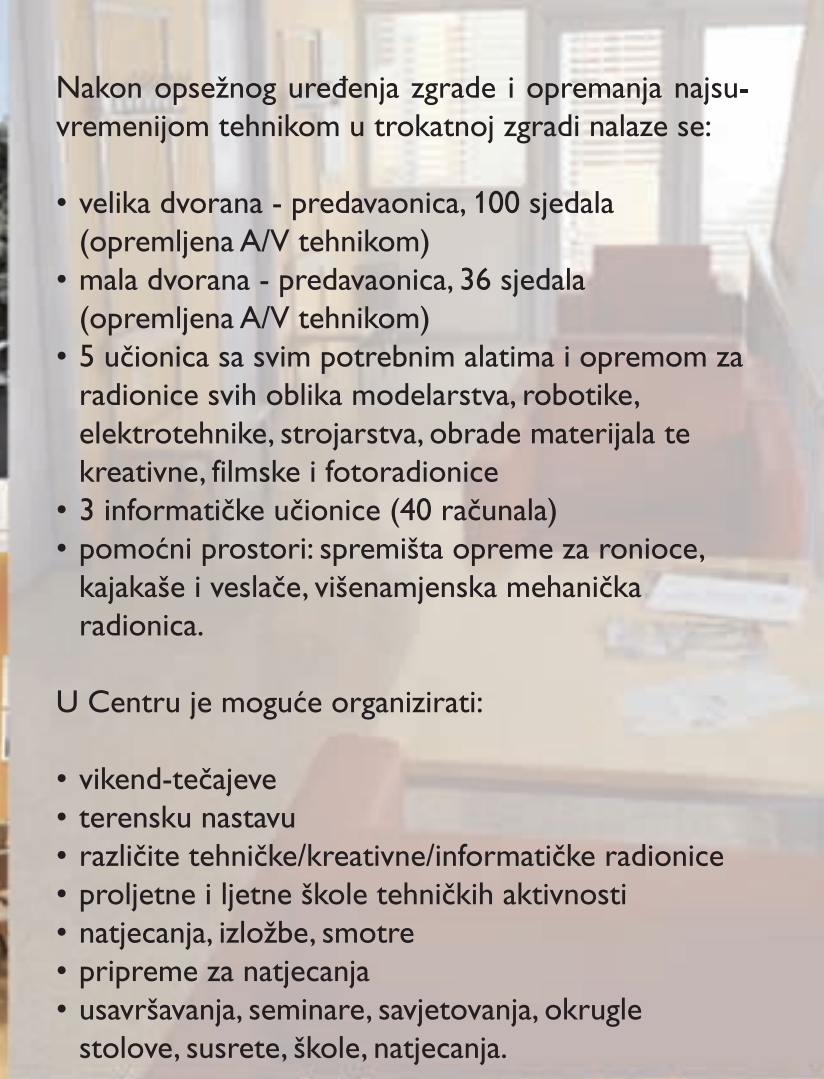
# O CENTRU



Nacionalni centar tehničke kulture u Kraljevici je projekt Hrvatske zajednice tehničke kulture (središnje nacionalno tijelo tehničke kulture). Otvoren je 18. svibnja 2005. godine, za sve uzraste i subjekte, koji provode programe edukacije iz domene tehničke kulture i informatike za mlade i odrasle. Zgrada Centra obuhvaća 970 m<sup>2</sup> s učionicama i radionicama te multimedijalnim dvoranama. Radionice, učionice i dvorane opremljene su funkcionalnom informatičkom opremom i tehnikom, priborom i alatima, čime se korisnicima radionica omogućuje rad u vrhunskim uvjetima.

U Nacionalnom centru tehničke kulture su provedene brojne aktivnosti iz domene tehničke kulture u kojima su sudjelovali zaljubljenici u tehniku iz cijele Hrvatske, od učeničke pa sve do zrelije dobi, učitelji, građani Kraljevice i okolice, daroviti učenici i učenici s poteškoćama obrazovanju i drugi.

Uz zgradu Centra, koja je klimatizirana i grijana tijekom zime, uređen je okoliš površine oko 4000 m<sup>2</sup> s amfiteatrom, spremištem za kajake i ronilačku opremu, prostorom za povremeno kampiranje sa sanitarnim čvorom, bočalištem i mogućnostima provođenja različitih sportsko-zabavnih aktivnosti. Svim tim mogućnostima Nacionalnog centra tehničke kulture (NCTK) služe se za svoje redovite obrazovne aktivnosti, uz članice Hrvatske zajednice tehničke kulture, različite organizacije, udruge, fizičke i pravne osobe.



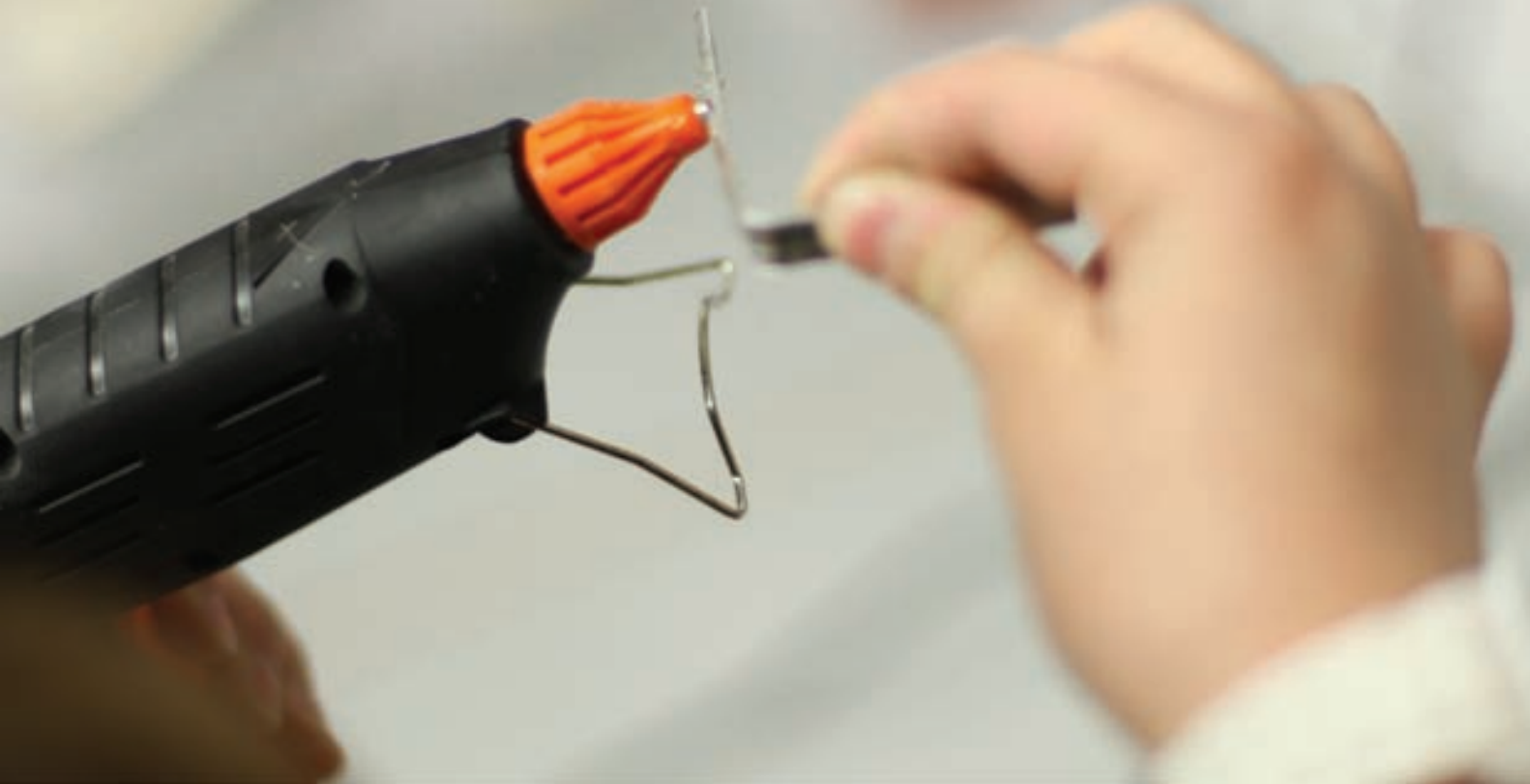
Nakon opsežnog uređenja zgrade i opremanja najsu-  
vremenijom tehnikom u trokatnoj zgradi nalaze se:

- velika dvorana - predavaonica, 100 sjedala (opremljena A/V tehnikom)
- mala dvorana - predavaonica, 36 sjedala (opremljena A/V tehnikom)
- 5 učionica sa svim potrebnim alatima i opremom za radionice svih oblika modelarstva, robotike, elektrotehnike, strojarstva, obrade materijala te kreativne, filmske i fotoradionice
- 3 informatičke učionice (40 računala)
- pomoćni prostori: spremišta opreme za ronioce, kajakaše i veslače, višenamjenska mehanička radionica.

U Centru je moguće organizirati:

- vikend-tečajeve
- terensku nastavu
- različite tehničke/kreativne/informatičke radionice
- proljetne i ljetne škole tehničkih aktivnosti
- natjecanja, izložbe, smotre
- pripreme za natjecanja
- usavršavanja, seminare, savjetovanja, okrugle stolove, susrete, škole, natjecanja.

# AKTIVNOSTI

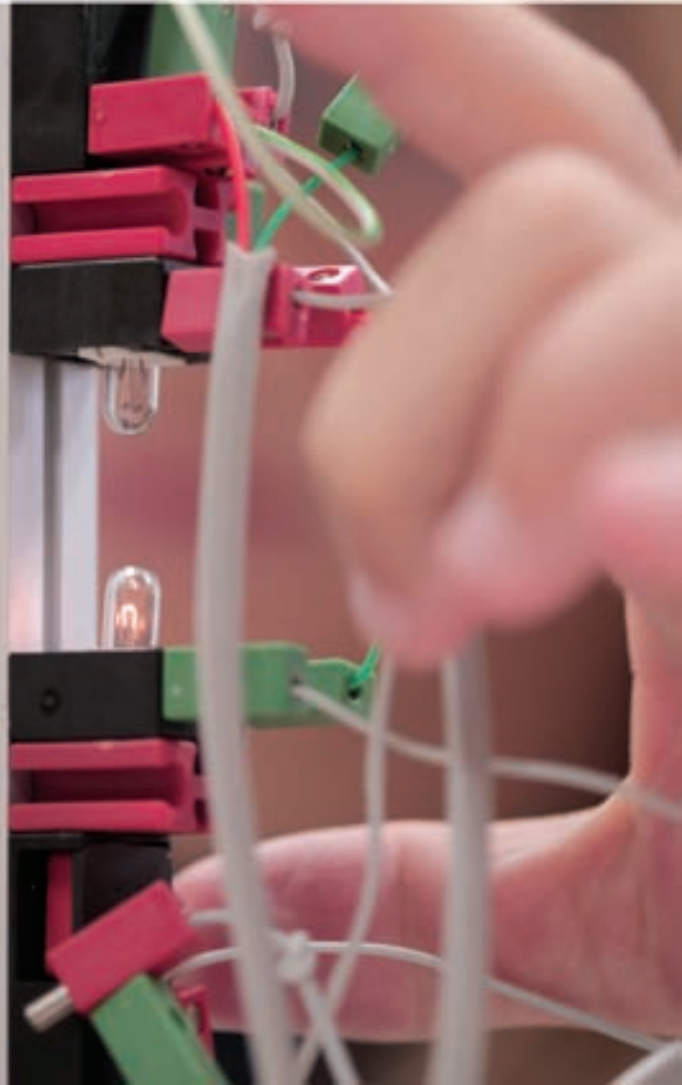


Nacionalni centar tehničke kulture u Kraljevici je, svojom lokacijom, opremom, prostornim kapacitetima i eksterijerom idealno mjesto za održavanje edukativno-tehničkih radionica, tijekom školske godine, kao i za vrijeme školskih praznika. Uz naglasak na nastavu tehničke kulture (radionice modelarstva, robotike, konstruktorstva, obrade materijala, elektronike, elektrotehnike) kreativne i informatičke radionice, u Centru je moguće ostvariti korelaciju svih nastavnih predmeta.

Kvaliteta naših programa je, iz godine u godinu, potvrđena sve većim brojem polaznika koji u našim programima stječu nova znanja i usavršavaju postojeće vještine.



Nastava se održava u skupinama od 10 do 15 učenika u kojima je omogućen individualan rad, a način rada je prilagođen potrebama i interesima pojedine skupine. Naši programi i način rada razvijaju kreativnost, motoriku, razvoj kritičkog mišljenja i promatranja, lakše pamćenje, lakšu primjenu naučenog te samostalnost u istraživanju i zaključivanju, a sve to u vrhunskim uvjetima koje omogućuje Nacionalni centar tehničke kulture.



# TERENSKA NASTAVA



Terensku nastavu u Nacionalnom centru tehničke kulture HZTK organizira tijekom cijele školske godine. Program radionica u potpunosti prati nastavni plan i program razreda i škole koja terensku nastavu ostvaruju u Centru. Program je zamišljen kao individualan rad u skupinama od 10 do 15 učenika, a način rada je prilagođen potrebama i interesima pojedine skupine. Naglasak je na tehničkim radionicama (modelarstvo, robotika, strojarstvo, elektrotehnika, obrada materijala), koje su uvijek u korelaciji s ostalim nastavnim predmetima.

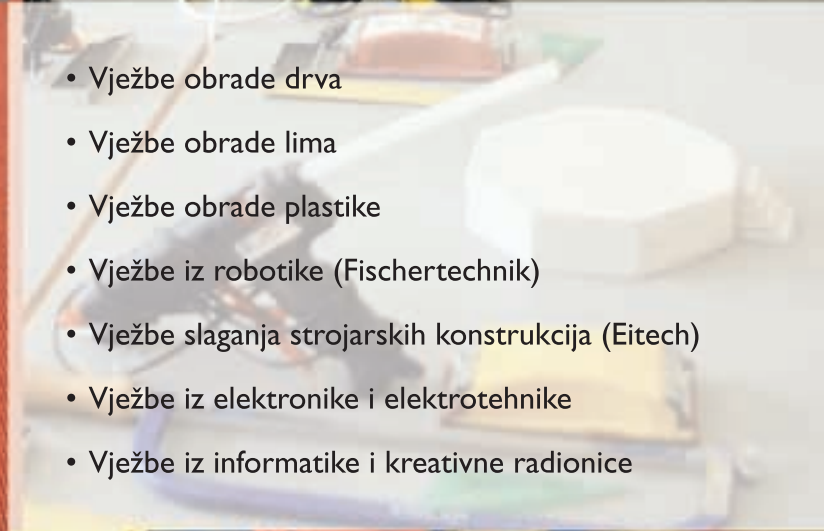
NCTK svojim prostornim kapacitetima omogućuje održavanje nastave iz svih ostalih predmeta (informatika, likovna kultura, jezični predmeti, matematika, povijest, geografija...). Naše su učionice opremljene računalima, projektorom te školskim pločama i priborom. Uz učionice, unutar Centra su dvije multimedijalne dvorane (100 i 36 sjedećih mjesta), a Centar je okružen mediteranskim parkom u kojem je moguće održati i nastavu tjelesne kulture.

Osim za učenike viših razreda osnovne škole, postoji mogućnost organiziranja kreativnih i tehničkih radionica i za učenike nižih razreda osnovne škole koji na taj način stječu temelj za kasnija usvajanje tehničko-stvaralačkih znanja i kompetencija.

Uz jednodnevnu, uvedena je i mogućnost višednevne terenske nastave. Uz radionice u Centru, učenicima je pružena mogućnost posjeta Astronomskog centra u Rijeci te Muzeja starih računala „Peek&Poke“ ili nekog drugog lokaliteta po vlastitom izboru (Špilja Biserujka, Akvarijum, Villa Ružić, Trsatsko svetište...)

Cijena radionice je od 50 kuna po učeniku, ovisno o vrsti radionice koju učenici polaze. Program radionice usklađuju učitelj tehničke kulture koji dovodi učenike i Voditeljica Nacionalnog centra tehničke kulture, ovisno o potrebama i mogućnostima razrednog odjela za koji se terenska nastava organizira.





- Vježbe obrade drva
- Vježbe obrade lima
- Vježbe obrade plastike
- Vježbe iz robotike (Fischertechnik)
- Vježbe slaganja strojarskih konstrukcija (Eitech)
- Vježbe iz elektronike i elektrotehnike
- Vježbe iz informatike i kreativne radionice



# PUTEVIMA HRVATSKE PISMENOSTI



Program uključuje izradu i ukrašavanje glagoljičnih slova te izradu različitih uporabnih i ukrasnih predmeta s motivima najstarijeg hrvatskog pisma – glagoljice. Budući da je Centar u blizini kolijevke hrvatske pismenosti – otoka Krka – program uključuje i posjet Crkvi svete Lucije u Jurandvoru te razgledavanje Bašćanske staze glagoljice u Baški. U program terenske nastave moguće je uključiti posjet Krku, Košljunu ili Humu.

Povezujući tehničku kulturu s hrvatskim jezikom, poviješću, geografijom i likovnom kulturom, Hrvatska zajednica tehničke kulture ovim programom potiče učenike na očuvanje hrvatskog kulturnog i jezičnog identiteta.



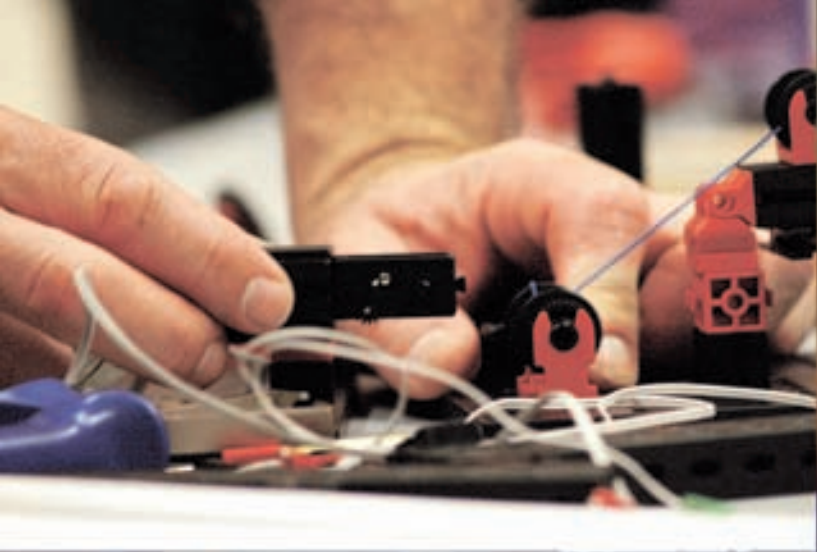
# STRUČNA USAVRŠAVANJA ZA ODGOJNO-OBRAZOVNE DJELATNIKE



Hrvatska zajednica tehničke kulture organizira stručna usavršavanja za učitelje, voditelje, mentore i odgajatelje s ciljem njihovog osposobljavanja za samostalno provođenje programa tehničke kulture u matičnim ustanovama, udrugama i klubovima. Radionice se održavaju tijekom cijele školske godine, u obliku vikend radionica.

Dugoročan cilj usavršavanja je usvajanje novih i sistematizacija postojećih znanja, poticanje na organiziranje i provedbu izbornih, izvannastavnih ili izvanškolskih odgojno-obrazovnih aktivnosti u područjima tehničke kulture te u konačnici, cjelokupno unaprjeđenje kvalitete nastave tehničke kulture.

Polaznici radionica se tijekom trodnevnih vikend radionica, koje su osmišljene kroz 16 školskih sati, mogu usavršavati u područjima primjene informacijsko-komunikacijskih tehnologija u nastavi, web dizajna, robotike te se kvalitetno pripremati za Natjecanje mladih tehničara, Modelarsku ligu ili ostala nacionalna natjecanja.



- Elementarna robotika
- Napredna robotika
- Pripreme za Natjecanje mladih tehničara
- Pripreme za Modelarsku ligu
- Informacijsko-komunikacijska tehnologija u nastavi
- Otvoreni kod u nastavi



# LJETNA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI



Hrvatska zajednica tehničke kulture organizira Ljetnu školu tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture od 2008. godine. Osnovnoškolski program uključuje desetodnevne radionice u kojima učenici kroz različita područja tehničke kulture (modelarstvo, konstruktorstvo, elektronika, elektrotehnika, robotika) te različite informatičke i kreativne programe izrađuju tehničku tvorevinu te ukrasne i uporabne predmete.

Za sve polaznike Ljetne škole organizirana je i izvanučionička radionica orijentacije u prirodi i komunikacije koja uključuje osnove rukovanja CB i PMR radiouređajem te osnove orijentacije u prirodi korištenjem zemljovida i kompasa, a provode ju licencirani instruktori iz Hrvatskog saveza CB radioklubova.

Od 2011., u sklopu Ljetne škole pokrenut je i program za srednjoškolce s ciljem poticanja na upis tehničkih i proizvodnih fakulteta.

Škola se održava tijekom ljetnih školskih praznika u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici, u pravilu, 1. termin početkom srpnja i 2. termin početkom kolovoza.

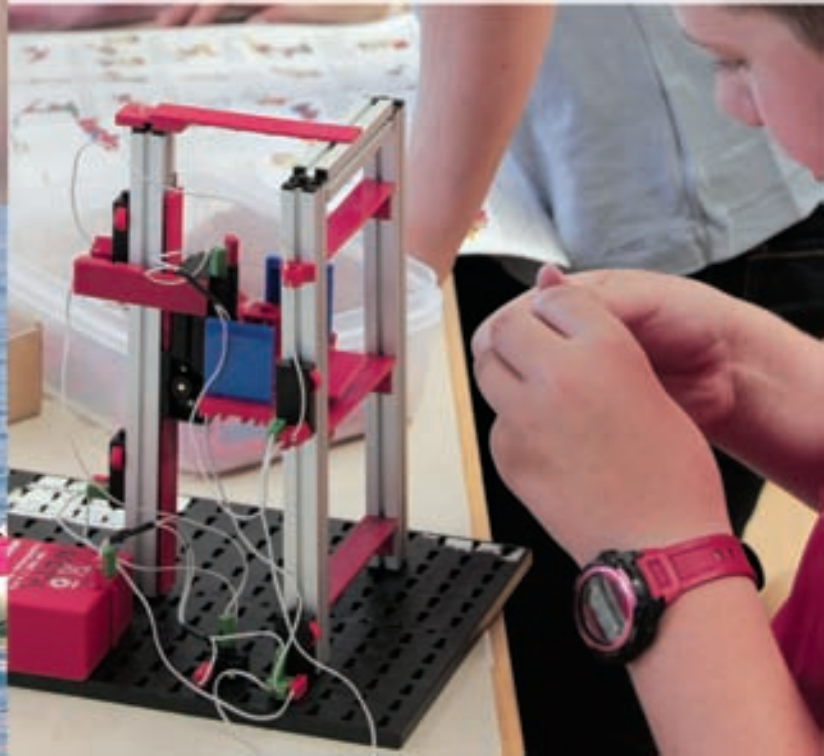
Tijekom boravka u Kraljevici, učenici su pod stalnim pedagoškim i liječničkim nadzorom. Voditelji radionica su iskusni učitelji tehničke kulture koji godinama sudjeluju u programima izvannastavnih aktivnosti tehničke kulture te su mentori učenicima na natjecanjima mladih tehničara.

Smještaj na bazi punog pansiona je organiziran nasuprot Nacionalnog centra tehničke kulture u hotelu Kraljevica u dvokrevetnim i trokrevetnim sobama.



Slobodno vrijeme izvan radionica je organizirano kroz različite sportske i zabavne aktivnosti, također pod pedagoškim i liječničkim nadzorom. Uz odlazak na plažu i kupanje, organizirana je i sportska obuka u kajaku i kanuu pod vodstvom licenciranih voditelja i trenera Hrvatskog kajakaškog saveza i Kajakaškog saveza Zagreba. Uz navedene slobodne aktivnosti, nezaobilazne su i Ljetne igre bez granica u kojima učenici mogu pokazati i svoja umijeća u sportskim i zabavnim disciplinama (u stolnom tenisu, karaokama, badmintonu, boćanju, sporoj vožnji bicikla, pikadu, nogometu ili šahu). Također, navečer su organizirane filmske večeri, disco i karaoke u velikoj dvorani Nacionalnog centra tehničke kulture, a učenicima je u slobodno vrijeme dostupna i informatička učionica u kojoj mogu koristiti računala.

Svi su učenici osigurani tijekom cjelokupnog boravka u Kraljevici (u Nacionalnom centru tehničke kulture, tijekom organiziranog prijevoza do Kraljevice i natrag te tijekom boravka na plaži).



# PROLJETNA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI

Programi proljetnih radionica tehničkih aktivnosti su pokrenuti temeljem izrazitog uspjeha Ljetne škole tehničkih aktivnosti, kako bi se učenicima omogućila kvalitetna priprema za natjecanja te provođenje školskih praznika u vrhunskim uvjetima koje Centar svojim kapacitetima omogućuje.

Program uključuje šestodnevne radionice u kojima učenici kroz različita područja tehničke kulture (modelarstvo, konstruktorstvo, elektronika, elektrotehnika, raketno modelarstvo) te različite informatičke i kreativne programe izrađuju tehničke tvorevine te ukrasne i uporabne predmete. Također, za sve je polaznike organizirana radionica orijentacije u prirodi i komunikacije u kojoj se učenici, kroz teorijske i praktične vježbe na terenu, imaju prilike upoznati s osnovama snalaženja u prirodi korištenjem CB i PMR radiouređaja, kompasa i zemljovida.

Osnovnu obuku snalaženja u prirodi i komunikacije radiouređajima provode ovlaštene instruktore Hrvatskog saveza CB radioklubova.

Škola se održava tijekom proljetnih školskih praznika, u pravilu, tjedan dana prije Uskrsa.



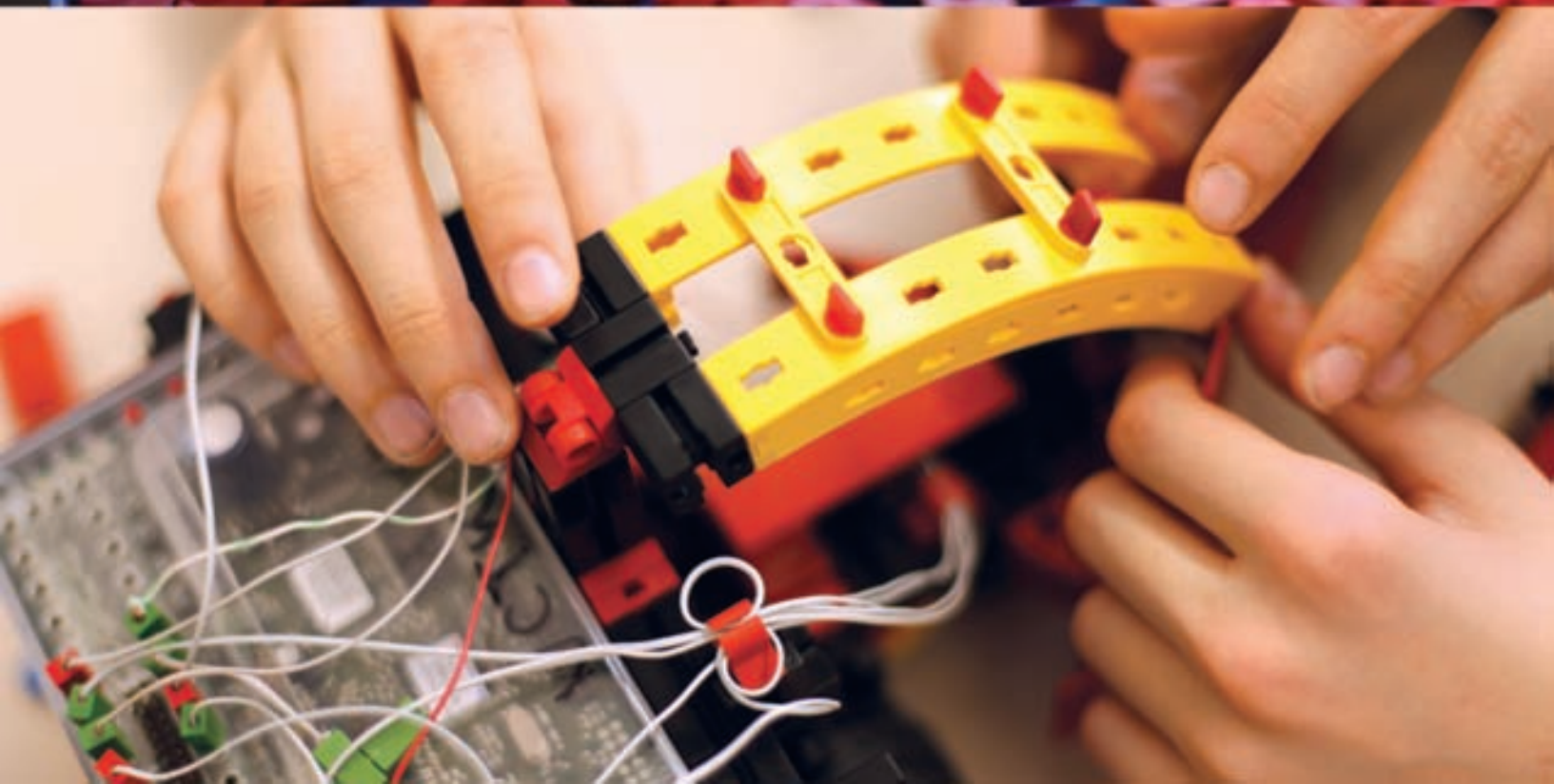


# RADIONICE ROBOTIKE ZA DAROVITE OSNOVNOŠKOLCE



Radionicu robotike za darovite osnovnoškolce provodi Hrvatska zajednica tehničke kulture, tijekom proljetnih školskih praznika. Riječ je o programu čiji su ciljevi omogućiti darovitim učenicima viših razreda osnovnih škola bavljenje robotikom na visokoj razini te popularizirati robotiku među djecom i mladima.

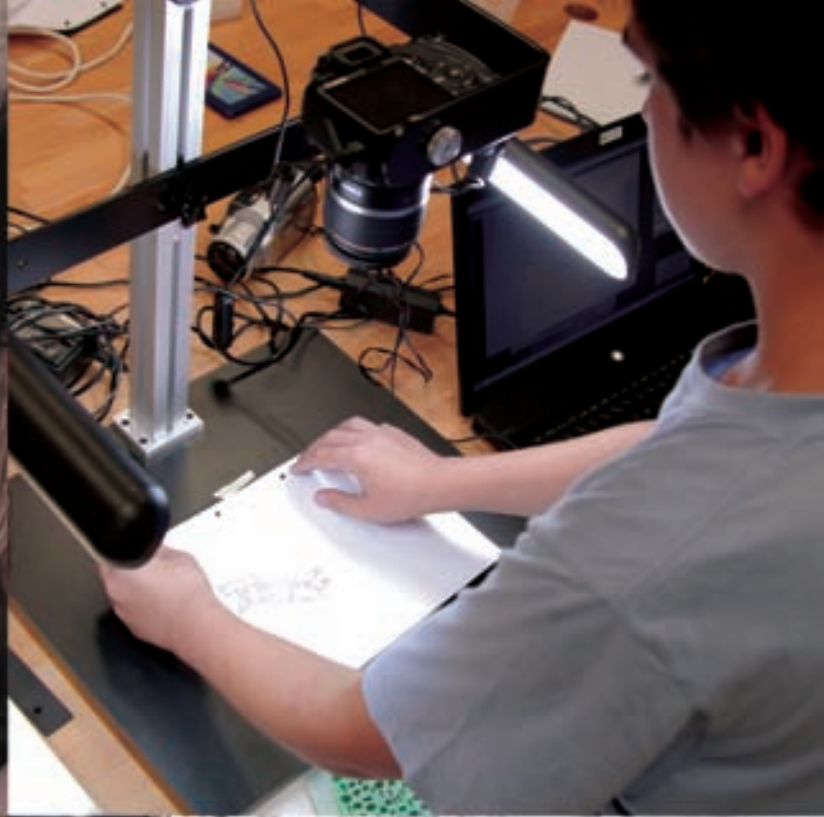
Učenici upoznaju osnovne elemente strujnog kruga, načine spajanje običnog i izmjeničnog prekidača u strujnom krugu, osnovne logičke sklopove, semafor, LED display, elektroničke elemente, te načine mjerenja i određivanja električnog otpora i napona. Učenici uče kako napraviti program za robota koji se samostalno kreće, upoznaju se s prijenosom gibanja te uče kako robot prati crtu pomoću infracrvenih senzora. Osim toga, učenici usvajaju osnovno znanje o programiranju na računalu u programu ROBO Pro, upoznaju komandne elemente, ulazno-izlazne elemente, programiraju kolica koja prate zid te stječu ostala znanja i vještine koje nije moguće steći tijekom formalnog obrazovanja.



# FILMSKE I VIDEORADIONICE ZA MLADEŽ

A young woman with long brown hair is seen from the side, holding a black Sony video camera. She is looking through the viewfinder. In the background, another young woman with her hair in a ponytail is standing and looking down. The setting appears to be a workshop or classroom with a whiteboard and a pink exercise ball visible.

Hrvatski filmski savez krajem srpnja organizira sedmodnevne radionice igranog, dokumentarnog i animiranog filma. Polaznici radionice stječu teorijska znanja, praktične vještine i sposobnosti za snimanje različitih vrsta filmova. Cilj radionica je upoznavanje sa svim fazama stvaralačkog procesa i samostalno stvaranje kratkog filma.



# EDUKATIVNE CB RADIONICE



Hrvatski savez CB radioklubova tijekom ljetnih školskih praznika (srpanj, kolovoz) u Centru održava sedmodnevne edukativne CB radionice za mlade.

Ova radionica se provodi na nešto drugačiji način jer su sudionici programa smješteni u šatorima. Program uključuje teme koje obuhvaćaju usvajanje općih znanja i vještina radioorijentacije - edukaciju o povijesti, budućnosti i rukovanju CB uređajima koja je prilagođena učeničkoj dobi, postavljanje antenskog stupa i centra veze, vježbe orijentacijskog kretanja, radionice tehničkih aktivnosti (modelarstva, elektrotehnike, elektronike, robotike) te zajedničku vježbu orijentacije i komunikacije na terenu.



# LJETNA ŠKOLA PEDAGOGA TEHNIČKE KULTURE



Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture organizira različite vidove osposobljavanja s namjerom da učiteljima tehničke kulture i voditeljima različitih izbornih, izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti i programa tehničke kulture omogući upoznavanje s temeljnim i novim dostignućima u tehnici i tehnologiji. Polaznici Ljetne škole pedagoga tehničke kulture su učitelji početnici, kao i iskusni i uspješni učitelji tehničke kulture i voditelji različitih programa, sekcija i klubova mladih tehničara.

Desetodnevna Škola se održava u Centru u drugoj polovini kolovoza.



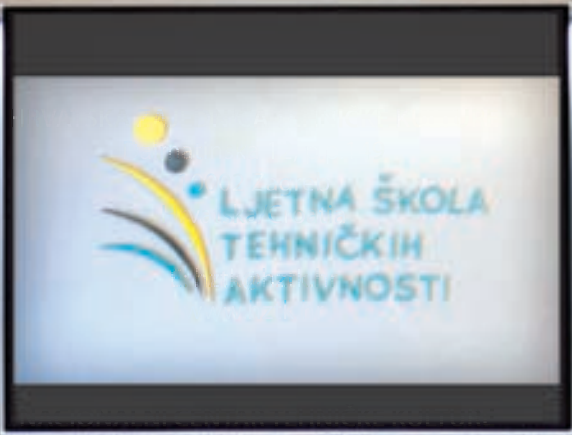


# LJETNA ŠKOLA UČENIČKOG ZADRUGARSTVA



Ljetnu školu učeničkog zadrugarstva organizira i provodi Hrvatska udruga učeničkog zadrugarstva za učeničke zadruge pojedine županije. Cilj ljetne škole je: produbiti znanja iz pojedinih područja kroz raznovrsne kreativne radionice i predavanja iz raznih područja (izrada ukrasnih i uporabnih predmeta raznim tehnikama, tradicijski zanati i očuvanje narodne baštine itd.), nagraditi mlade zadrugare za njihov uspješan rad tijekom školske godine te potaknuti nastupe na županijskim i državnoj smotri. Broj polaznika je između 20 i 25 mladih zadrugara i predavača.





LJETNA ŠKOLA  
TEHNIČKIH  
AKTIVNOSTI





**Predsjednik Hrvatske  
zajednice tehničke kulture**

*Prof.dr.sc. Ante Markotić*



**Glavna tajnica Hrvatske  
zajednice tehničke kulture**

*Zdenka Terek, dipl.oecc.*



**Voditeljica Nacionalnog  
centra tehničke kulture**

*Biljana Trifunović, prof.*

# Gdje smo?



**NACIONALNI CENTAR  
TEHNIČKE KULTURE**  
Strossmayerova 32  
51262 Kraljevica  
Hrvatska/Croatia





NCTK

Google  
maps





## HRVATSKA ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE

Dalmatinska 12, p.p.149  
10002 Zagreb  
Hrvatska/Croatia

E: [hzt@hzt.hr](mailto:hzt@hzt.hr)  
[www.hzt.hr](http://www.hzt.hr)

## NACIONALNI CENTAR TEHNIČKE KULTURE

Strossmayerova 32  
51262 Kraljevica  
Hrvatska/Croatia

T: 051/282-418  
F: 051/282-420  
M: 091/465-6771  
E: [biljana.trifunovic@hzt.hr](mailto:biljana.trifunovic@hzt.hr)



Potražite nas na  
**Facebooku**

