

The background features a large, light-colored gear-like shape on the left and a stylized atomic model on the right. The atomic model consists of three circular nodes connected by three overlapping elliptical orbits. The entire design is rendered in a light beige or pinkish tone.

**TEHNIČKA KULTURA  
GRADA RIJEKE  
1946.-2016.**

Rijeka, 2016. godine

# Impressum

## *70. obljetnica Zajednice tehničke kulture Rijeka*

Organizacijski odbor	Marko Filipović, zamjenik gradonačelnika Mladen Peran, dipl.ing. Ivan Vlainić Veljko Karabaić, prof.
Izvršni odbor	Igor Načinović Zdenka Terek, dipl.oec. Kazimir Mihić, dipl.ing.
Komisija za dodjelu priznanja i plaketa povodom 70. obljetnice	Mladen Peran, dipl.ing. Borislav Božić, prof. Vladimir Golub

## *Katalog Tehnička kultura grada Rijeke 1946.-2016.*

Izdavač	Zajednica tehničke kulture Rijeka s članicama Korzo 2a/2, 51 000 Rijeka www.ztk-rijeka.hr e-mail: ztk@ztk-rijeka.hr tel/fax 051/211-305
Uređivački odbor	Branko Šuljić Silvano Skočaj, dipl.ing. Dino Kurelović
Elektronsko izdanje	Dr.sc. Ivan Uroda Nino Križanec
Tajnica uredništva	Jadranka Krišković
Grafički dizajn	Petar Popić Mileusnić
Tisak	Studiograf Rijeka
Fotografije	arhiv Zajednice tehničke kulture Rijeka i članica dr.sc. Orest Jarh Miljenko Smokvina
Lektor	Melita Vincetić
Naklada	200 primjeraka Katalog Tehnička kultura grada Rijeke 1946.-2016. tiskan je sredstvima proračuna Grada Rijeke



**TEHNIČKA KULTURA  
GRADA RIJEKE  
1946.-2016.**

ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE RIJEKA

## Sadržaj kataloga

- 7 Ivan Vlainić, *predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture*  
- Pozdrav sudionicima
- 8 Mladen Peran, dipl. ing. predsjednik Zajednice tehničke kulture Rijeka  
- Velika amaterska dostignuća
- 9 Vojko Obersnel, gradonačelnik grada Rijeke
- 10 Branko Šuljić, Tehnička kultura u Rijeci 1946. - 2016.
- 14 Katalog Narodna tehnika iz 1961. godine
- 17-19 70. obljetnica HZTK Rijeka - PROGRAM
- 20-22 Dodjela priznanja, zahvalnica i skulptura povodom  
70. Obljetnice Zajednice tehničke kulture Rijeka
- 23 Projekti Zajednice tehničke kulture rijeka s članicama  
namijenjenih mladima
- 26 Katalog udruga Tehničke kulture grada Rijeke 2016.
- 79 NIKOLA TESLA - 160. obljetnica rođenja
- 82 IVAN LUPPIS- 150. obljetnica proizvodnje prvog torpeda



**SVEČANA PROSLAVA 70. OBLJETNICE  
HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE  
I ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE RIJEKA  
1946.- 2016.**

[www.ztk-rijeka.hr](http://www.ztk-rijeka.hr)



Ostvaruje programe tehničke kulture u gradu Rijeci  
putem svojih članica - udruga  
u sljedećim strukovnim granama

inventivna djelatnost

radio tehnika

astronomija

modelarstvo i maketarstvo

zrakoplovstvo

prometna kultura

jedriličarstvo

ekologija

foto-kino-video tehnika

tehničke sportske aktivnosti na moru i vodi

podvodne aktivnosti

mikroelektronika, robotika i informatika



**Grad Rijeka**

## POŠTOVANI SUDIONICI I ORGANIZATORI MANIFESTACIJE OBILJEŽAVANJA 70. OBLJETNICE TEHNIČKE KULTURE U RIJECI!

Pozdravljam vas kao čelnik Hrvatske zajednice tehničke kulture, krovne organizacije tehničke kulture u Republici Hrvatskoj, koja također obilježava 70 godina organiziranog rada u tehničkoj kulturi. Upravo je riječka zajednica jedna od bitnih i prepoznatljivih sastavnica vertikale naše organizacije, koja broji 19 županijskih zajednica, 34 gradske zajednice i jednu općinsku zajednicu, dok horizontalu čini 16 nacionalnih saveza.

Grad Rijeka i cijela ova regija imaju veliku tradiciju tehničkog stvaralaštva, koja seže u razdoblje mnogo prije organiziranog rada. Neizostavna činjenica, koja je utjecala na povijest tehnike, a i na tijek svjetske povijesti općenito, je da je prije 150 godina u Rijeci realizirana inovacija Ivana Luppisa, izumitelja torpeda. Povijesnih tehničkih artefakata ima toliko mnogo da me posebno raduje osnivanje Muzeja tehničke kulture i inovacija.

Organizirani rad u tehničkoj kulturi svojim je interdisciplinarnim pristupom, uz postojeći sustav formalnog obrazovanja i predmet tehničkog odgoja, uvelike pomogao podizanju standarda bavljenja tehnikom, koji već godinama kompenzira smanjenu satnicu tehničkog odgoja. Posebno bih pohvalio rad Tehničkog centra mladih Rijeka u kojem učenici osnovnih i srednjih škola, kroz izvannastavne i izvanškolske aktivnosti, izradom praktičnih radova stječu znanja i vještine iz raznih područja robotike, programiranja, fotografije i ostalog.

Riječka zajednica tehničke kulture aktivna je u mnogim segmentima tehničke kulture pa djeluje velik broj sekcija. Najstarije, iskonske djelatnosti, koje djeluju od samog osnutka Zajednice su modelarstvo, maketarstvo, radiotehnika, zrakoplovstvo te vrlo atraktivni karting. Kasnije su se, razvojem suvremene tehnike, formirale sekcije mikroelektronike, robotike i automatike. Budući da je tehnika u sinergiji s umjetnošću, oformljeni su i foto-kino-video klubovi, a zbog korelacije s prirodoslovljem i klub astronomije. Kao zajednica grada uz more, formirala je i jedriličarske i podvodne klubove, a formirani su i razni klubovi prometne kulture. Možda je najpoznatija inventivna djelatnost, jer su riječki savezi i udruge inovatora tijekom povijesti ostvarili značajnije uspjehe i ostavili neizbrisiv trag.

Nedavno napravljena kurikularna reforma, u sklopu koje je napravljen i novi kurikulum za tehničku kulturu, vrlo je dobar iskorak, jer je predviđeno i upoznavanje djece s najnovijim dostignućima kao što su aditivne tehnologije, svima nama poznate pod popularnijim nazivom 3D printeri.

Tehnička kultura je vrlo važna prilikom afirmacije tehničkih zanimanja kod najmlađe populacije i njihovog usmjeravanja prema tehničkim i strukovnim školama, a kasnije i prema tehničkim veleučilištima i fakultetima.

Najbolji pokazatelj toga su brojni uspjesi naših učenika, studenata, kao baze, ali i uspjesi onih malo starijih koji svojom inventivnošću uspješno konkuriraju na međunarodnom tržištu.

I na kraju, želio bih zahvaliti svima vama koji ste, svatko na svoj način, dali doprinos razvoju tehnike - baze za razvoj svakog društva utemeljenog na znanstvenom i tehnološkom napretku - predvjetu gospodarskog razvoja.



*Ivan Vlainić,  
predsjednik Hrvatske zajednice tehničke kulture*

## VELIKA AMATERSKA DOSTIGNUĆA



Tehnika narodu! Sloganu iz nekih dalekih i zaboravljenih vremena ponekad se podsmjehujemo, ne sagledavajući njegovu aktualnost, jednako danas kao i u vremenu nastanka. Često je rabljen prije 70 godina, u vrijeme izrastanja pokreta nazvanog „Tehnika i sport“, što je ubrzo iznjedrio Narodnu tehniku, današnju Tehničku kulturu.

S odmakom od sedam desetljeća nemoguće je pobrojiti sva dostignuća riječke tehničke kulture u tom dugom razdoblju. Nemogućnost je to veća iz razloga što su u početnim godinama nastajanja i razvoja mnoga događanja i aktivnosti ostali neregistrirani. Suvremenoj generaciji teško je predočiti neimaštinu i skromne mogućnosti iz godina nakon Drugog svjetskog rata. Ali je ondašnju generaciju krasilo veliko zanesenjaštvo kojim su nadvladavali mnoge probleme i manjkavosti. Njima dugujemo trajnu zahvalnost, oni su postavili temelje našeg današnjeg djelovanja.

Obilježavajući 70. obljetnicu Narodne tehnike – Tehničke kulture, moramo istaknuti njen neprekinuti kontinuitet. Deseci tisuća djece, mladeži i odraslih, učenika osnovnih i srednjih škola, studenata, radnika, visokoobrazovanih stručnjaka, prodefilirali su kroz udruge tehničke kulture. Broja im se ne zna, tko bi ih mogao popisati! Ostali su brojni i neizbrisivi tragovi njihove aktivnosti, mnoga amaterska dostignuća pretočena u proizvodnju. Hobi je mnoge profesionalno usmjerio, trajno odredio njihov životni put.

Usvajanje i primjena tehničkih znanja uvjet su svekolikog gospodarskog uspjeha svake zemlje. U razvijenim i bogatim zemljama to su davno shvatili. Bez usvajanja dostignuća suvremene tehnike i tehnologije te primjene inovacija u praksi teško je ostvariv gospodarski napredak, praktički nemoguć. To moramo shvatiti i mi u Hrvatskoj, što prije to bolje po nas, brže ćemo se izvući iz gospodarske depresije.

Zato, tehničko obrazovanje i osposobljavanje mora dobiti odgovarajuće mjesto u našim nastavnim i izvanškolskim programima. Djelatnost tehničke kulture u cjelini zaslužuje puno veću društvenu pažnju i znatno veća materijalna ulaganja. Novci uloženi u tehničku kulturu, tehničko osposobljavanje i usavršavanje, svakome se višestruko vraćaju. Kroz proteklih 70 godina djelovanja organizacija Narodne tehnike, odnosno Tehničke kulture, imali smo mnoštvo takvih primjera.

Dobro uhodanim putovima valja nam nastaviti u godinama što su pred nama.

*Mladen Peran, dipl. ing.  
predsjednik Zajednice tehničke kulture Rijeka*





Velika, 70. obljetnica Zajednice tehničke kulture Rijeka prilika je da se još jednom podsjetimo važnosti koju djelatnost tehničke kulture ima za odgoj, obrazovanje i osposobljavanje mladih. Kroz djelatnost udruga tehničke kulture stječu se, naime, tehnička, tehnološka i informatička znanja i vještine, inventivnost te se šire znanstvena i tehnička dostignuća. Za Rijeku, koja se svojim razvojnim smjernicama odredila kao grad znanja, znanosti i novih tehnologija, tehnička kultura stoga ima iznimno važno mjesto. Današnji razvoj tehnologije iznimno je brz te ga mladi i građani teško uspijevaju samostalno pratiti. Kroz niz aktivnosti koje provode udruge tehničke kulture na području grada Rijeke, osigurava se praćenje novih tehnologija i primjena tih znanja i inovacija u svakodnevnom životu. Vrijedno je stoga istaknuti da bogatstvo aktivnosti u tehničkoj kulturi grada Rijeke čini čak 12 grana i oko 60 udruga. Zajednica tehničke kulture koja ih okuplja djeluje kao prava poveznica njihovih aktivnosti i dostignuća već punih sedam desetljeća. Takva tradicija kvalitete, inovativnosti, kvalitetnih programa i projekata od osobitog je značenja za naš grad, ali i šire, za regiju i cijelu Hrvatsku. Ljudi i udruge koje čine Zajednicu tehničke kulture Rijeka svaki na svoj način unapređuju naš svakodnevni život, obogaćuju ga i značajno doprinose životu našeg grada. Od informatičara do inovatora, od ribolovaca do pilota i ronilaca. Na tom putu nisu izostali ni veliki uspjesi i mnoge zaslužene nagrade kojima se Rijeka, i po svojoj tehničkoj kulturi, svrstala visoko na hrvatskoj i europskoj ljestvici u ovom području.

Stoga zahvalnost upućujem svim generacijama istinskih zaljubljenika u tehničku kulturu, svim aktivistima i volonterima, svima koji su izgradili i razvili sustav tehničke kulture u Rijeci i čine to i danas, na ponos Rijeke i svih građana.

*Vojko Obersnel, mr.sc.  
gradonačelnik grada Rijeke*

## TEHNIČKA KULTURA U RIJECI 1946. - 2016.

U razvoju znanosti i tehnologije udruge tehničke kulture na tlu Hrvatske odigrale su ključnu ulogu. Potičući zanimanje za znanost, prepoznajući nadarene pojedince koji će postati uspješni stručnjaci, inovatori i znanstvenici, stvarajući uvjete za njihovu edukaciju i istraživački rad, potičući stvaralaštvo, organizirajući inventivne oblike organizacije slobodnog vremena, profesionalno usmjeravajući i osposobljavajući mladež i odrasle te podupirući rad udruga tehničke kulture koje postaju rasadnicima znanja, vještina i sposobnosti pojedinaca, udruge i zajednice tehničke kulture potvrdile su svoju nezaobilaznu ulogu u stvaranju temelja modernog hrvatskog društva.

Kroz 70 godina kontinuiranog djelovanja Zajednica tehničke kulture Rijeka imala je nezamjenjivu ulogu u utemeljenju i razvoju tehničke kulture u Hrvata. Svoju sedamdesetu obljetnicu Zajednica tehničke kulture Rijeka temelji na obljetnici osnutka komisije „Tehnika i sport“, kao segmentima istoimenih republičkih komisija pri Glavnom odboru Fiskulturnog saveza Hrvatske (FISAH). Glavni odbor osnovan je u Zagrebu 23. lipnja 1946. godine, a u listopadu u Rijeci s radom počinju gradski, kotarski i okružni odbori FISAH-a.

Ubrzo su se komisije pokazale kao preuski okvir za širenje tehničke kulture, pa je dvije godine kasnije republička komisija reorganizirana u Narodnu tehniku Hrvatske. U Rijeci se formiraju Općinski i Kotarski odbor Narodne tehnike, koji će postati temeljem današnjeg organiziranog djelovanja tehničke kulture.

Korijeni organiziranog bavljenja tehničkom kulturom na prostoru Hrvatske sežu 140 godina unatrag i vode nas upravo na područje riječke regije, odnosno današnje Primorsko-goranske županije, u Krk, gdje je utemeljen prvi jedriličarski klub „Plav“. Njega je osnovalo petnaestak Hrvata, zaljubljenika u more i tehniku, 29. svibnja 1876. godine, koji su tako interesnim udruživanjem ostvarili priliku za izmjenu stvaralačke energije, razmjenu iskustava i znanja u zajedničkoj ljubavi prema moru.

Nakon osnutka društva „Plav“, tridesetih godina prošlog stoljeća nižu se novi klubovi u raznim granama tehničke kulture. U Sušaku je 19. studenoga 1933. godine osnovan Jedriličarski klub „Galeb“. Početnih godina društvene prostorije imao je u hotelu Jadran, a privezište u Martinšćici. Jedan od najstarijih, godinama je „Galeb“ u vrhu kvalitete hrvatskog jedrenja. Današnja mu je baza u uvali Žurkovo, na području općine Kostrena.

U okviru tadašnje Banovine Hrvatske 1939. godine na Sušaku je, uz Zagreb, Osijek, Split i Mostar, osnovan klupski odbor Aerokluba Banovine Hrvatske, kao jedan od prvih nacionalnih saveza te vrste.

U razvoju tehničke kulture u Hrvatskoj Rijeka ima nekoliko posebnosti. Jedna od njih upravo je razvoj inovatorstva i poduzetništva, što je otvorilo vrata realizaciji inovacija kao tržišnih proizvoda a potom i cijelih proizvodnih programa. Korijeni takvih aktivnosti sežu daleko u 19. stoljeće, u 1860. godinu kada je Ivan Lupis-Vukić, rođeni Riječanin, izumio torpeda. Na njegovim zasadama u Rijeci je 1873. godine utemeljena tvornica torpeda R. Whitehead & Co., koja je desetljećima bila profitabilan i prepoznatljiv riječki gospodarski proizvod.

U godinama poslije Drugog svjetskog rata skupina zanesenjaka pokreće razvoj podvodnih aktivnosti. Rijeka je bila njihovo ishodište za Hrvatsku i čitavu bivšu državu. U nemogućnosti osiguranja adekvatne opreme, što se proizvodila u inozemstvu, pioniri ronilaštva sami su konstruirali osnovna pomagala za spuštanje u morske dubine, maske, peraje, opremu za snimanje pod vodom. Između ostaloga, izrađivali su podvodne puške, pa je i prva u svijetu puška na komprimirani zrak konstruirana u Rijeci.

Veliku ulogu u organiziranom razvoju tehničke kulture u Rijeci odigrali su Aktiv pronalazača, osnovan 1959. godine, Centar za radničko stvaralaštvo, Tehnološki centar te mnoge udruge inovatora.

Značajnu prekretnicu predstavlja osnivanje Saveza klubova mladih tehničara u Rijeci 1964. godine, po uzoru na razvijene zemlje. Osnutak Društva „Znanost mladima“ 1983. godine mladima s riječkog područja omogućio je pristup raznim informacijama iz širokog spektra znanosti, što je postalo uzorom i ostalim sredinama u Hrvatskoj.

U novijoj hrvatskoj povijesti ne smijemo zaboraviti ulogu brojnih udruga tehničke kulture grada Rijeke u Domovinskom ratu. Nezaobilazna je u tome uloga radioamatera, koji su ostvarivali veze u vrijeme kada to, osim putem radiostanica, nije bilo moguće, diljem ratom potresene Hrvatske. Osim u nacionalnim okvirima, radioamateri odigrali su veliku ulogu u širenju istine o Domovinskom ratu na međunarodnoj razini.

Kao svojevrsni veleposlanici Republike Hrvatske, veliku su ulogu odigrali članovi mnogih udruga Zajednice tehničke kulture Rijeka, na brojnim međunarodnim natjecanjima. S njih su se često vraćali kao pobjednici, osvajači mnogih trofeja i medalja te dobitnici priznanja za posebna dostignuća.

Zajednica tehničke kulture Rijeka, kao zajednica udruga tehničke kulture, strukovnih saveza udruga tehničke kulture i drugih pravnih osoba koje ostvaruju programe tehničke kulture u gradu Rijeci, okuplja 12 strukovnih grana koje čine okosnicu njena djelovanja, a to su astronomija, ekologija, foto-kino-video tehnika, informatika, inventivna djelatnost, jedriličarstvo, modelarstvo-makestarstvo, podvodne aktivnosti, prometna kultura, radiotehnika, sportske aktivnosti na moru i vodi te zrakoplovstvo. ZTK Rijeka okuplja 58 udruga tehničke kulture, s dva saveza inovatora i dva trgovačka društva koja se bave inventivnom djelatnošću. Njenu snagu najbolje ilustrira brojka od čak 3000 članova, koji predstavljaju temeljni stvaralački i pokretački resurs svih njenih udruga. Te su udruge u Zajednici tehničke kulture Rijeka našle mjesto za ostvarenje svojih temeljnih ciljeva: promicanje aktivnosti tehničke kulture, unapređenje stručnog rada i osposobljavanje stručnih djelatnika, tehnički odgoj i obrazovanje, znanstveno i tehničko opismenjavanje građana, posebno mladih.

Iz niza programa i aktivnosti udruga Zajednice tehničke kulture Rijeka treba izdvojiti najkarakterističnije, iz svake strukovne grane barem po jedan, koji po svojim rezultatima potvrđuju uspješnost koordinacije rada udruga i Zajednice. Jedan od takvih projekata bilo je domaćinstvo Svjetskog padobranskog prvenstva 2004. godine, u organizaciji Zrakoplovnog društva „Kрила Kvarnera“ i ZTK Rijeka, kojoj je povjereno tehničko-administrativno i financijsko praćenje natjecanja te investicijsko praćenje ulaganja u prateće objekte. O zahtjevnosti projekta dovoljno govori brojka od oko 700 sudionika iz 35 zemalja, te više od 3.500 posjetitelja tijekom čitave manifestacije. U suradnji sa ZD „Kрила Kvarnera“ već sedam godina ZTK Rijeka organizira tradicionalni aeromiting.

Jadranski susreti, ekološki projekt što je 2001. godine okupio ZTK Rijeka, ZTK Primorsko-goranske županije i udrugu INECO Rijeka, ostvaren je kao okupljanje udruga tehničke kulture priobalnog područja u realizaciji ekološkog programa u gradu Rijeci, također, uz velik broj sudionika.

Posebno smo ponosni na izgradnju prvog riječkog planetarija, u okviru Riječkog astronomskog centra. Planetarij je izgrađen na lokaciji Riječke zvjezdarnice, na brdu Sveti Križ, na prostoru od 480 četvornih metara s kapacitetom od stotinjak posjetitelja. Taj je prostor mjesto okupljanja riječkih astronoma, učenika i svih ljubitelja te sve popularnije znanosti, uključujući posjetitelje iz zemlje i inozemstva. Riječ je o jednom od većih investicijskih projekata Grada Rijeke, vrijednom oko 700 tisuća eura, a velik i odgovoran posao realizacije projekta povjeren je upravo ZTK Rijeka i Riječkom astronomskom društvu.

Neizostavna je i manifestacija Dani tehničke kulture, višemjesečni projekt unutar kojeg se predstavlja djelatnost svih udruga u okviru ZTK Rijeka. Manifestacija je nakon niza predavanja, natjecanja, izložbi i ostalih multimedijalnih programa okrunjena izložbom koja predstavlja osnovnu djelatnost te veće projekte i uspjehe udruga.

Ponosni smo i na činjenicu da je u okviru 6. festivala More, u organizaciji Liburnija-filma, 2005. godine održan Prvi hrvatski festival podmorske i nadmorske fotografije i filma, čemu je logističku potporu u organizaciji dala i ZTK Rijeka. Inicijativa za taj projekt potekla je 2000. godine upravo iz ZTK Rijeka.

Klub podvodnih aktivnosti „3. maj“ u više je navrata bio domaćin bodovnim natjecanjima Svjetskog kupa u podvodnoj orijentaciji. Natjecanja su održavana u Gorskot kotaru, na jezeru Lepenica blizu Fužina. Također, 2013. godine ZTK Rijeka uključila se u obilježavanje 40. obljetnice Prvog svjetskog prvenstva u podvodnoj orijentaciji, u Lokvama. Svjetska promocija mladog sporta upriličena je 1973. godine na Lokvarskom jezeru, a jedan od njenih organizatora bila je tadašnja Narodna tehnika općine Rijeka. Svjetsko prvenstvo u podvodnoj orijentaciji još je u dva navrata održano u našem kraju. Jezero Lepenica ugostilo je ronilačku elitu 1989. godine. Domaćin tog prvenstva bio je tadašnji KPA Delfin iz Rijeke. Deset godina kasnije isti klub imao je novo ime – nazvao se KPA Kostrena, sa sjedištem u istoimenoj općini. Međunarodna ronilačka federacija ponovno mu je povjerila domaćinstvo svjetskog prvenstva 1999. godine, a natjecanje je upriličeno na Tribaljskom jezeru u zaleđu Crikvenice.

Djelatnost udruga u okviru Zajednice tehničke kulture Rijeka postala je prepoznatljivom upravo zahvaljujući sustavnom prenošenju znanja građanima, pogotovo mladima, putem tečaja, seminara i savjetovanja, upotpunjena izložbama, smotrama, natjecanjima te individualnim tehničkim, inovativnim i znanstvenim postignućima pojedinaca, članova udruga.

Mnogo je zacrtanih zadaća što su postavljene kao temeljne u djelatnosti ZTK Rijeka. Među inima, ovom prigodom ističemo poticanje i promicanje tehničke kulture, popularizaciju znanosti i tehnike,

ostvarenje odgojnih i obrazovnih programa na području tehnike, tehnologije, informatike, prekvalifikaciju i dokvalifikaciju djelatnika, organiziranje inventivnog rada, promicanje tehnoloških

inovacija putem izložbi i sajmova, organizaciju slobodnog vremena, nabavku opreme, održavanje objekata i poticanje gradnje objekata tehničke kulture od interesa za grad Rijeku, nagrađivanje i poticanje programa koji ostvaruju značajna dostignuća, poticanje na programe tehničke kulture u obrazovnim institucijama, promociju grada Rijeke na domaćim i međunarodnim manifestacijama. Koliko god se navedene zadaće mogu činiti općenitima, njihovu konkretnu realizaciju svake godine potvrđuju stotine projekata udruga, članica ZTK Rijeke, na tisuće sudionika u ulozi organizatora ili korisnika programa tehničke kulture, posebno nastavnika i profesora, stručnjaka, entuzijasta u raznim granama tehničke kulture te djece i mladeži, posebno one izrazitih sklonosti i sposobnosti kao i hendikepirane djece. Sa zadovoljstvom ističemo da znatno raste broj udruga u okviru ZTK Rijeke koje sve veću pažnju poklanjaju specijaliziranim programima namijenjenim djeci s poteškoćama u razvoju, čime potiču njihovu socijalizaciju kao i veću otvorenost društva prema takvoj djeci i njihovim roditeljima.

Djelatnost tehničke kulture od velikog je značenja za odgoj, obrazovanje i osposobljavanje mladih, koji u okviru udruga stječu tehnička, tehnološka i informatička znanja i vještine te inventivni rad. Osim u okviru školskih programa što reflektiraju prema tehničkoj kulturi, značajan je doprinos ZTK Rijeke i u promicanju tehničke kulture u okviru izvanškolskih aktivnosti, posebno u prirodoslovlju, tehničko-informatičkom i gospodarskom području, modelarstvu, fotografiji i filmu, ekologiji, radioamaterstvu, zrakoplovstvu i podvodnim aktivnostima. U izravnoj sprezi ZTK Rijeke i i riječkih škola koje realiziraju mnoge programe tehničke kulture i njenih udruga, ostvaruje se edukativan i odgojni utjecaj na mlade ljude, njihovo kvalitetno provođenje slobodnog vremena, a često i na njihovo buduće profesionalno opredjeljenje.

Na rad ZTK Rijeke i njenih udruga veliki utjecaj ima njihova informatizacija. Međusobna povezanost internetom, dostupnost udruga građanima te brza razmjena informacija putem mreže, imperativ je današnjeg vremena. Članovi udruga ZTK Rijeke vladaju izvanrednim tehnološkim znanjima i vještinama te su temelj svih programa udruga.

Brzi razvoj suvremene tehnike, digitalizacije i informatizacije danas je uvelike pomaknuo granice amaterskog djelovanja prema profesionalnom i poluprofesionalnom. Amateri su često u svjetskoj, pa tako i hrvatskoj povijesti, bili pravi pioniri u raznim segmentima razvoja društva. Potvrđuje to primjer fotoamatera koji su u drugom i trećem desetljeću prošlog stoljeća značajno pridonijeli napretku fotografije u Hrvatskoj. Amateri su oduvijek, bez obzira na razvoj tehnologije, izlazili iz okvira poznatog, eksperimentirajući zadanim vrijednostima. Upravo u tom kreativnom odmaku od „standardnog“ otvarali su prostor za nova otkrića, izume i vrijedna postignuća u svim područjima društva, pa tako i u tehničkoj kulturi. Okvir „amaterskog“ sve više postaje sinonim za inventivnost i kreativnu slobodu stvaranja bez imperativa profitabilnog, nego za rad u ograničenim tehničkim uvjetima, ograničene kvalitete. Tim više, ZTK Rijeke je kao imperativ razvoja postavila unapređenje rada udruga, saveza, Centra tehničke kulture i same Zajednice, te poticanje bolje međusobne suradnje, na korist svih građana Rijeke, kao krajnjih korisnika njihovih programa.

Kroz razvojne projekte ZTK i udruga, te svakodnevno djelovanje udruga i članstva, Zajednica tehničke kulture Rijeke potvrđuje temeljnu zadaću svih udruga: afirmaciju tehničke kulture kao dijela opće kulture, koja nam svima čuva prošlost od zaborava, obogaćuje sadašnjost i osigurava budućnosti temeljenu na vlastitom identitetu.

∞

Zajednica tehničke kulture Rijeke je nestranačka, nevladina i neprofitna zajednica udruga tehničke kulture i drugih pravnih osoba koje ostvaruju programe tehničke kulture. ZTK Rijeke potiče, promiče i skrbi o razvitku tehničke kulture na području grada Rijeke i omogućuje ostvarivanje zajedničkih potreba i interesa udruga tehničke kulture zbog kojih se one u nju udružuju, usklađuje djelovanje udruga i gradskih strukovnih saveza tehničke kulture, a osobito ostvarivanje programa javnih potreba u tehničkoj kulturi. Djelatnost Zajednice je od značenja za razvitak i promicanje tehničke kulture.

Redovnu djelatnost Zajednice čine poticanje i promicanje ukupnih aktivnosti tehničke kulture, uključujući izradu programa aktivnosti u tehničkoj kulturi i sudjelovanje u utvrđivanju prijedloga programa javnih potreba Grada Rijeke u tehničkoj kulturi; usklađivanje aktivnosti članica radi svekolikog razvitka tehničke kulture, ostvarivanja ciljeva Zajednice i zajedničkih potreba i interesa članica;

izvedba programa javnih potreba Grada Rijeke u tehničkoj kulturi, a posebice izvanškolskog tehničkog, tehnološkog i informatičkog pouka i njegovanja stvaralaštva djece i mladeži; skrb o unapređivanju stručnog rada i osposobljavanju stručnih djelatnika tehničke kulture; promicanje dostignuća u tehničkoj kulturi; obavljanje gospodarskih, društvenih i drugih djelatnosti u skladu sa zakonom i odlukama svojih tijela; te rješavanje ostalih pitanja sukladno zakonu i programima koji su usklađeni s programom Hrvatske zajednice tehničke kulture i Zajednicom tehničke kulture Primorsko-goranske županije.

Svoje operativne i materijalne kapacitete ZTK Rijeka potvrđuje višegodišnjim iskustvom provedbe niza projekata, okruglih stolova, radionica i edukacijskih programa namijenjenih široj populaciji. U ulozi organizatora, s uspjehom je proteklih godina provela programe u suradnji sa članicama.

Stručna služba Zajednice tehničke kulture Rijeka djeluje u sastavu: tajnik, stručni suradnik za provođenje programa tehničkih radionica i projekata, poslovna tajnica i administrator financijsko-računovodstvenih poslova. Upravni odbor ZTK Rijeka dragovoljno čini 11 osoba iz redova udruga članica na čelu s predsjednikom, a koje iz svog sastava bira Skupština.

Zajednica tehničke kulture Rijeka raspolaže uređenim poslovnim prostorom na adresi Korzo 2a i Verdijeva 11 gdje su smještene udruge-članice i koji je opremljen namještajem i potrebnom informatičkom opremom za produktivan i kvalitetan rad. Prostor modelarske radionice u okviru prostora na Korzu opremljen je radnim stolom s 10 radnih mjesta, alatom, malim modelarskim i CNC strojem. Uz navedeno, ZTK Rijeka posjeduje putničko kombi vozilo što prvenstveno služi u svrhu provedbe programa članica.

U okviru ZTK Rijeka djeluje Centar tehničke kulture-Tehnički centar mladih gdje godišnje kroz radionice prođe oko 350 mladih, najvećim dijelom učenika osnovnih i srednjih škola. U tom prostoru ZTK Rijeka organizira 3-5 radionica godišnje iz područja modelarstva, elektronike i industrijskog dizajna, čija provedba se odvija pod stručnim nadzorom mentora iz određenog područja. Neke od radionica su cjelogodišnje, a neke traju kraće. Na takav način izvannastavnog obrazovanja ukazuje se sve veća potreba društva za obrazovanjem tehničkih kadrova.

∞

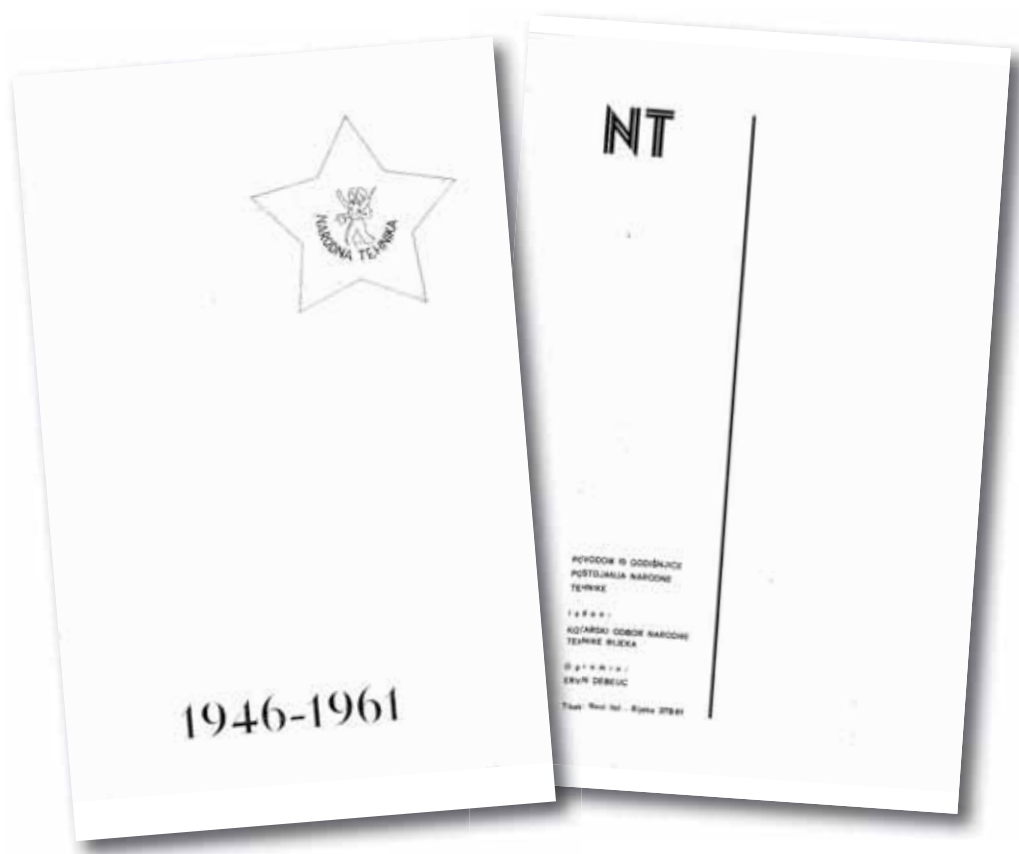
Breme teškog gospodarskog stanja u Hrvatskoj neminovno se odražava na tehničku kulturu i djelovanje njenih članica. U Hrvatskoj i u Rijeci. Usprkos razumijevanju i iskazanim dobrim namjerama, sredstva namijenjena djelatnosti tehničke kulture i realizaciji programa njenih udruga nisu dovoljna. Zbog toga mnogi projekti ostaju nerealizirani što, između ostaloga, za posljedicu ima osipanje članstva. Također, posljednjih godina školski programi nisu uvijek u funkciji unapređenja tehničke kulture. Osjeća se stanovita zapostavljenost predmeta općeg tehničkog obrazovanja, a na nekim obrazovnim razinama ono potpuno izostaje. Za buduće generacije i nacionalni tehnički i tehnološki razvoj u cjelini nimalo ohrabrujuće.

*Branko Šuljić*

## KATALOG IZ 1961. GODINE

U prigodi obilježavanja svoje 15. obljetnice Narodna tehnika Rijeka objavila je 1961. godine prigodni Katalog, na stanoviti način preteču ovog izdanja. Njegov jedini sačuvani primjerak danas je u vlasništvu Ervina Debeuca iz Kinokluba Liburnija, jednog od najstarijih članova u našim udrugama.

Jedinstveni dokument, što ga dragocjeno čuva, Ervin nam je rado ustupio za objavu u ovom Katalogu. U ime ZTK Rijeka ovim putem zahvaljujemo Ervinu Debeucu.



Katalog možete preuzeti na <http://www.70godina.ztk-rijeka.hr>





## **2016. - GODINA VELIKIH OBLJETNICA**

70. OBLJETNICA HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE

70. OBLJETNICA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE RIJEKA I ČLANICA

160. OBLJETNICA ROĐENJA NIKOLE TESLE

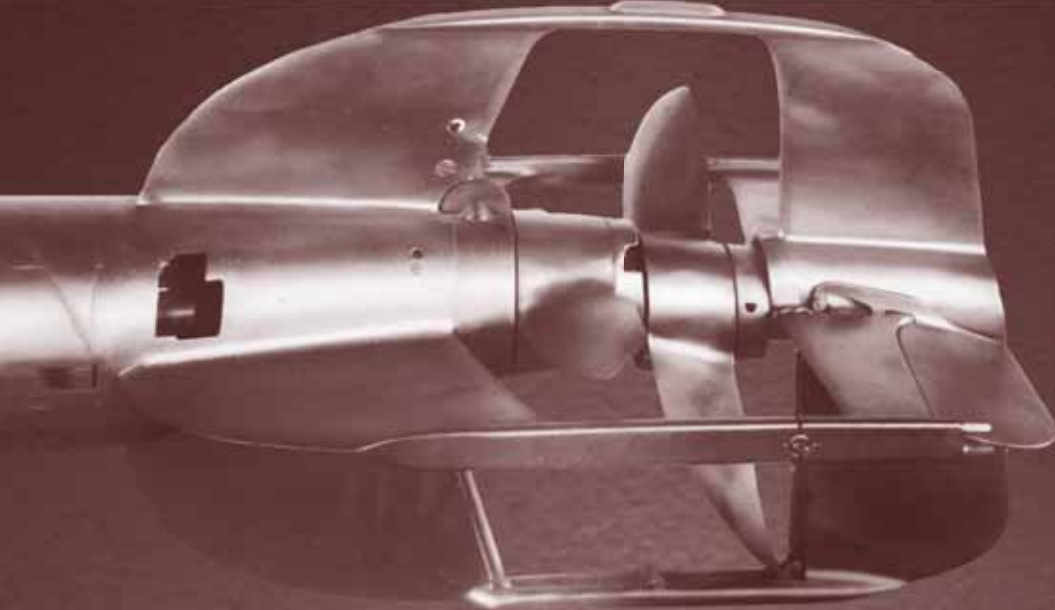
150. OBLJETNICA PROIZVODNJE PRVOG TORPEDA U RIJECI

## Impressum

<b>Pokrovitelj:</b>	Grad Rijeka
<b>Organizator:</b>	Zajednica tehničke kulture Rijeka sa članicama
<b>Suorganizator manifestacije:</b>	Hrvatska Zajednica tehničke kulture
<b>Suorganizatori izložbe:</b>	Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja Tehniški muzej Slovenije Slovenski dom KPD Bazovica
<b>Sponzori:</b>	Botel Marina Grawe Hrvatska d.d.
<b>Potpora organizaciji:</b>	Prva sušačka hrvatska gimnazija u Rijeci Škola za primijenjenu umjetnost u Rijeci
<b>Medijski pokrovitelji:</b>	Hrvatska radio televizija Hrvatski radio-Radio Rijeka Kanal Ri Novi list

Posebna zahvala članicama i partnerima  
koji su preuzeli uređenje prostora pojedinih strukovnih grana.





# POVIJEST TEHNIČKE KULTURE 70. OBLJETNICA

## 70. OBLJETNICA HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE

Mjesto održavanja:

Rijeka, Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja

Termin održavanja izložbe:

10. ožujak – 10. travanj 2016.g.

## PROGRAM

ČETVRTAK, 10.3.2016. godine

### PROGRAM U ATRIJU MUZEJA

13.00 sati

Otvaranje prigodnih izložbi tehničke kulture

- **Centralna izložba**                      Međunarodna izložba "Povijest tehničke kulture" i prezentacija projekta "Muzej tehničke kulture i inovacija u osnivanju"
- **Prigodne izložbe sa projekcijama**                      Izložba "Nikola Tesla" 160. obljetnica rođenja
- **Izložba "Ivan Luppis"** 150. obljetnica proizvodnje prvog torpeda u Rijeci
- **Multimedijalne projekcije**

### PROGRAM U MRAMORNOJ DVORANI

13.30 sati

Dodjela plaketa i priznanja povodom 70. obljetnice Zajednice tehničke kulture Rijeka istaknutim članovima udruga ZTK Rijeka

Dodjela nagrada i priznanja Zajednice tehničke kulture Rijeka za 2015.g.

15.00 sati

Završetak programa u Pomorskom i povijesnom muzeju Hrvatskog primorja

15.30 – 16.30 sati

Obilazak obližnje izložbe torpeda u željezničkom depou na Žabici

17.30 sati

Posjet gostiju CTK – TCM – prezentacije rada s mladima

18.30 sati

Radni sastanak na Botelu "Marina" za sve uzvanike

## PETAK, 11.3.2016. godine

9.00 sati

Obilazak Rijeke turističkim autobusom

11.00 sati

Predstavljanje nastavka programa obilježavanja 70 godina TK na Botelu "Marina"

12.00 sati

Ispraćaj gostiju

Organizator zadržava pravo izmjene programa.

Stručna služba ZTK Rijeka

**POPIS DOBITNIKA PRIZNANJA,  
ZAHVALNICA I SKULPTURA  
POVODOM 70. OBLJETNICE  
ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE RIJEKA**

## ASTRONOMIJA

Zlatko Ciganj, Elio Janko, Ivica Ćiković, Vanesa Ujčić,  
Gojko Vinčić, Lovro Pavletić, Dinko Brautović, Ivica Ćiković

## EKOLOGIJA

Joso Gavranović, Radovan Dimitrijević, Miroslav Grgas, Ivan Uroda,  
Mile Božić, Damir Simčić, Miroslav Grgas

## FOTO-KINO-VIDEO TEHNIKA

Alen Kregar, Marijana Mavrić, Tina Kovač, Ervin Debeuc,  
Boris Rakamarić, Koraljko Pasarić, Dino Kurelović, Edvard Primožić,  
Andrea Gnjata, Rajko Đedović

## MIKROELEKTRONIKA, ROBOTIKA, INFORMATIKA

Ivan Rukavina, Svetozar Nilović, Davor Pasarić, Mira Fafandžel,  
Marino Čikeš, Olivera Stanić, Nediljko Stanić, Marko Sokolić,  
Goran Paulin, Saša Dupor, Tihana Welle, Prof.dr.sc. Petar Biljanović,  
Željko Zekić, Tomislav Ribičić, Marina Čičin Šain, Vlasta Mutabžija,  
Neven Medin, Lena Raucher, Zagorka Prce Veseli, Marko Sokolić

## INVENTIVNA DJELATNOST

Roberto Puž, Sretan Sorić, Mato Čizmar, Ivan Vidović, Željko Ugrin,  
Vesna Muschet, Zorka Sušanj, Ivan Vergilas, Kazimir Mihić,  
Elviro Poljičanin, Nedjeljko Karabaić, Mladen Štajduhar, Silvija Hunjadi,  
Mladen Panjako, Bela Nemeth, Andreja Dobrić, Boris Caput,  
Siniša Križanec, Radivoje Bošnjaković, Mladen Štajduhar,  
Ružica Kamenjašević, Gordana Đurović, Vanda Baroš, Ivan Vrsalović,  
Leo Popov, Dragutin Babić, Ines Milčić, Tomislav Matić, Niko Lača,  
Martin Šarčević, Dragan Frković, Milan Depope, Grgo Krajna,  
Luka Marić, Ramiro Hrelja, Drago Krajina, Stanko Ban, Mile Kolić,  
Nenad Paškvan, Duško Mioč, Vladimir Zima, Tihana Kalčić

## JEDRILIČARSTVO

Zoran Grubiša, Neven Baran, Bernard Franković, Anton Šestan,  
Vladimir Kamenečki, Bojan Stašić, Ante Pirc, Sanja Lujić Pirc,  
Bernard Franković

## MODELARSTVO /MAKETARSTVO

Ivo Tkalec, Ante Juraga, Marin Kevešević, Eugen Ban, Tomislav Krautz,  
Joseph Klobučar, Robert Grubiša, Elvis Vičević, Vladimir Golub,  
Branimir Šoić, Luciano Keber, Tomislav Dornik, Igor Salopek,  
Sanjin Ferković, Željko Žic, Robert Simčić, Igor Petrović, Vojislav Jereb,  
Rajko Samueli Kačić, Luka Majetić, Fedora Vranić, Rifat Ramčić,  
Damir Čović, Mate Adžić, Mario Kajapi, Ante Juraga, Eugen Ban,  
Dijana Malinić, Mirta Grandić, Marin Kevešević

## PODvodNE AKTIVNOSTI

Marin Peran, Nikola Kesten, Sanda Feketija, Kristina Crancich,  
Đordano Bucci, Marin Peran

## PROMETNA KULTURA

Denis Sablić, Arsen Salihagić, Ivica Mataija, Miroslav Krpan, Maja Redžić,  
Darko Krpan, Marijan Majnarić, Slavko Peracković, Mladen Črnjar,  
Ivica Čatoš, Ivan Tićak, Igor Eškinja, Marijan Ćurković, Mile Perić,  
Tomislav Šepić, Ankica Tomac, Marijan Vukas, Lora Vukas,  
Gabrijela Kiš Jerčinović, Josip Mušanović, Mišo Rukavina

## GRANA TK - RADIO TEHNIKA

Tomislav Lilić, Marijan Smokrović, Vladimir Pavlica,  
Senka Tomljanović Manestar, Zvonimir Šošarić, Aron Perković,  
Stojan Cerovac, Sanjin Eigner, Stojan Cerovac

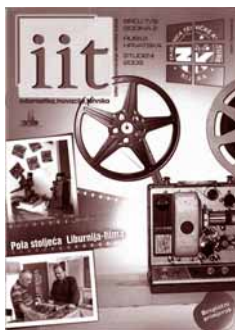


**PROJEKTI ZAJEDNICE TEHNIČKE  
KULTURE RIJEKA S ČLANICAMA  
NAMIJENJENIH MLADIMA**

## BILTEN IIT ZA PROMICANJE TEHNIČKE KULTURE “INFORMATIKA, INOVACIJE, TEHNIKA»

Jedan od projekata koji prikazuje građanima stvaralaštvo udruga tehničke kulture grada Rijeke, ali i informira pokrovitelje i sponzore o aktivnostima i, ne manje važno, informira zajednice u Republici Hrvatskoj o projektima tehničke kulture koji se provode u Rijeci, o novostima i najvećim postignućima.

Zajednica tehničke kulture Rijeka u suradnji s udrugama - članicama provodi program izdavanja biltena IIT kojim se želi informirati članstvo i građane grada Rijeke o postignućima udruga iz 12 različitih grana tehničke kulture, najavljujati buduće događaje s ciljem da se što veći broj Riječana, prvenstvo mladih, uključi u rad neke od brojnih udruga tehničke kulture. Prvi dvobroj biltena izdan je početkom 2008. godine i dobro je prihvaćen kod članova udruga Zajednice tehničke kulture Rijeka, a već nakon izlaska prvog broja nije bilo dvojbe o potrebi izdavanja takvog biltena i ubuduće. Bilten je u elektroničkom obliku dostupan na web strani [www.ztk-rijeka.hr](http://www.ztk-rijeka.hr)



## DANI TEHNIČKE KULTURE U OSNOVNIM ŠKOLAMA GRADA RIJEKE

Projekt „Dani tehničke kulture u osnovnim školama grada Rijeke“ pokrenut je 2010. godine. Partneri Zajednice u ovom projektu dosad su bile udruge iz područja astronomije, foto-kino-video tehnike, inventivne djelatnosti, podvodnih aktivnosti, jedriličarstva, tehničko-sportskih aktivnosti na moru i vodi, a očekuje se uključivanje udruga iz ostalih grana. Prednost ovakve prezentacije tehničke



kulture, očituje se u samom pristupu popularizaciji tehničke kulture praktičnom izvedbom radova polaznika škole, te njihovom aktivnom učešću u izradi raznih modela pripremljenih za ovaj projekt. U ostvarivanju ovog projekta sudjeluju djelatne stručne osobe u školama, volonteri u tehničkoj kulturi, te zaposlenici Zajednice tehničke kulture Rijeka. Prezentacija u školama medijski je praćena od strane Novog lista. Do sada su projektom obuhvaćeni učenici 16 osnovnih riječkih škola.



## DAN TEHNIČKE KULTURE NA KORZU – FESTIVAL TEHNIČKE KULTURE

Manifestacija na otvorenom u centru grada Rijeke nastavlja se na tradicionalnu izložbu "Informatika, inovacije, tehnika" ali s dinamičkim i atraktivnijim pristupom gdje se promovira stvaralaštvo sve 62 članice putem radionica ili organiziranim prezentacijama. Program na Korzu privlači mnogobrojnu pažnju sugrađana, osobito mlađe populacije, te medija. Veliki doprinos daju riječke osnovne i srednje škole te Dječji dom "Tić", koje organiziranim dolaskom cca 500 učenika obilaze i aktivno sudjeluju u pokaznim radionicama kroz dvanaest grana tehničke kulture. Na taj način ovaj program izuzetno je ocijenjen i na nacionalnoj razini, te je postao svojevrsni "brend" tehničke kulture Rijeke.



## CENTAR TEHNIČKE KULTURE - TEHNIČKI CENTAR MLADIH



U Rijeci djeluju dva Centra tehničke kulture, jedan na adresi Školjić 5d, a drugi na adresi Korzo 2a/2 što smatramo izuzetnim iskorakom u organiziranosti rada s mladima u tehničkoj kulturi grada Rijeke. Na taj način riječka tehnička kultura u dijelu rada s mladima približila se Splitu (2 CTK), Zagrebu (3 CTK) i Puli (3 CTK). Tijekom godina Centar je, osim edukacije mladih u izradi modela, postao sjedište provedbe projekata više članica. Cilj je da se suradnja s članicama kontinuirano širi, da se djeca polaznici radionice nakon završetka tečajeva

uključuju u udruge i na taj način ostanu u tehničkoj kulturi. Osim već tradicionalnih programa tu su edukacije u područjima modelarstva, konstrukcije, elektronike, robotike, dizajna. Prerastanjem Tehničkog centa mladih u Centar tehničke kulture intenzivno će se i dalje raditi na povezivanju polaznika s udrugama, kreirat će se programi kojima će se razvijati spoznaja polaznika o novim područjima tehničke kulture. U proteklih 8 godina preko 1500 mladih polaznika radionica u CTK-TCM steklo je osnovna znanja u obradi materijala, spajanju, testiranju sklopova, a najbolji su stjecali i iskustva u natjecanjima sa svojim vršnjacima iz drugih krajeva Hrvatske. Jedan dio njih ostao je u tehničkoj kulturi, i to je vidljivo po rezultatima koje postižu u raznim granama tehničke kulture kroz natjecanja i smotre na županijskim i nacionalnim razinama.



**KATALOG UDRUGA  
TEHNIČKE KULTURE  
GRADA RIJEKE 2016.**

# ASTRONOMIJA

## AKADEMSKO ASTRONOMSKO DRUŠTVO RIJEKA

<b>Adresa</b>	Blaža Polića 2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/400-658, 051/400-659
<b>Web stranica</b>	www.aad.hr
<b>e-mail</b>	kontakt@aad.hr
<b>OIB</b>	58066188177
<b>Datum osnivanja</b>	27.11.1974.
<b>Broj članova</b>	74



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Predavanja i promatranja neba za djecu vrtića, učenike osnovnih i srednjih škola, studente, građane razne organizirane grupe*
- *Astronomska radionica za učenike viših razreda osnovnih škola*
- *Mala ljetna astronomska radionica za učenike viših razreda osnovnih škola u suradnji sa CTK Rijeka*
- *Osnove astronomije - tečaj za odrasle*
- *Predavanja i promatranja neba na Festivalu znanosti (kao suorganizator manifestacije)*
- *Promatranje meteorskog roja Perzeida*
- *Sudjelovanje članova Društva na raznim natjecanjima iz astronomije*

# EKOLOGIJA

## UDRUGA INORMACIJE ZA EKOLOGIJU INECO

**Adresa** Korzo 2a/3, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/211-504

**OIB** 43219901221

**Datum osnivanja** 1997.

**Broj članova** 34



## UDRUGA ZA RAZVOJ EKOLOGIJE I ENERGETIKE

**Adresa** Korzo 2a/3, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/336-921

**e-mail** razvoj.ekologije-energetike@ri.t-com.hr

**OIB** 39780546906

**Datum osnivanja** 1971.

**Broj članova** 24

# FOTO-KINO-VIDEO TEHNIKA

## FOTO KLUB COLOR

<b>Adresa</b>	Titov trg 6/2, Rijeka
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.fotoklubcolor-rijeka.hr">www.fotoklubcolor-rijeka.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:fotoklubcolor@gmail.com">fotoklubcolor@gmail.com</a>
<b>OIB</b>	48164430124
<b>Datum osnivanja</b>	1961.
<b>Broj članova</b>	18



## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- Tradicionalna izložba "Žena"
- Izložba "Od Gorja do Primorja"
- Izložba "Fiumanka"
- Salon crno-bijele fotografije "100+1"
- Tradicionalni projekt "Ljetna škola fotografije" za učenike OŠ
- Tečajevi fotografija
- Fotografska izložba "Maškare i maškarani običaji u PGŽ"

# FOTO-KINO-VIDEO TEHNIKA

## FOTOKLUB RIJEKA

<b>Adresa</b>	Pod voltun 4, Rijeka
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.fotoklubrijeka.hr">www.fotoklubrijeka.hr</a> <a href="http://www.photori.org">www.photori.org</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:fotoklubri@gmail.com">fotoklubri@gmail.com</a> <a href="mailto:tajnicafkri@gmail.com">tajnicafkri@gmail.com</a>
<b>OIB</b>	88984076869
<b>Datum osnivanja</b>	26.1.1939.
<b>Broj članova</b>	90



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Inventura, Fotografkinje, Most, Čovjek i grad, Treći element*
- *Život je lijep, Riječki fotografi, Hrvatski fotografi*
- *Retrospektiva kluba, Fotografski doručak, Foto si teć*
- *Sportska fotografija-odlučujući trenutak, Tjedan fotografije mladih, Sekcija mladih, Sekcija analogne fotografije*
- *Fotovikend – radionice, Osnovna škola fotografije, Rječina phototour, Interfoto, Photori, Galerija Principij*
- *Muzejska zbirka fotoopreme i pribora, Biblioteka fotografskih izdanja*

# FOTO-KINO-VIDEO TEHNIKA

## KINO VIDEO KLUB LIBURNIJA-FILM

**Adresa** Blaža Polića 2, Rijeka

**e-mail** info@liburnija-film.hr

**OIB** 92267711315

**Datum osnivanja** 1959.



# MIKROELEKTRONIKA, ROBOTIKA, INFORMATIKA

## UDRUGA DAROVITIH INFORMATIČARA RIJEKA

**Adresa** Verdieva 11/2, Rijeka

**Web stranica** [www.dir.hr](http://www.dir.hr)

**e-mail** [tajnik@dir.hr](mailto:tajnik@dir.hr)

**OIB** 54339614874

**Datum osnivanja** 11.4.1997.

**Broj članova** 46



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Jabučnjak*
- *Urban Jungle*
- *Urban Jungle 2*



# MIKROELEKTRONIKA, ROBOTIKA, INFORMATIKA

## DRUŠTVO KIBERNETIČARA RIJEKA

<b>Adresa</b>	Kružna 8/2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/423-984
<b>e-mail</b>	marinacs@efri.hr
<b>OIB</b>	57436864819
<b>Datum osnivanja</b>	1968.
<b>Broj članova</b>	68

## UDRUGA CALCULUS

<b>Adresa</b>	Dubrovačka 6, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/562-100
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.peekpoke.hr">www.peekpoke.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:info@peekpoke.hr">info@peekpoke.hr</a>
<b>OIB</b>	37172564159
<b>Datum osnivanja</b>	2007.
<b>Broj članova</b>	15

# MIKROELEKTRONIKA, ROBOTIKA, INFORMATIKA

HRVATSKA UDRUGA ZA INFORMACIJSKU I KOMUNIKACIJSKU  
TEHNOLOGIJU, ELEKTRONIKU I MIKROELEKTRONIKU - MIPRO

**Adresa** Kružna 8/2, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/423-984

**Web stranica** [www.mipro.hr](http://www.mipro.hr)

**e-mail** [mipro@mipro.hr](mailto:mipro@mipro.hr)

**OIB** 67645105540

**Datum osnivanja** 1978.

**Broj članova** 208



## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Međunarodni ICT skup MIPRO*
- *Dan Novih Tehnologija - DaNTe*

# MIKROELEKTRONIKA, ROBOTIKA, INFORMATIKA

## CENTAR ZA ROBOTIKU

<b>Adresa</b>	Verdieva 11, Rijeka
<b>e-mail</b>	mira_faf@hotmail.com
<b>OIB</b>	05911679908
<b>Datum osnivanja</b>	18.6.1998.
<b>Broj članova</b>	19



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Kup natjecanje Robotrka na prstenac*
- *Radionice automatike za učitelje tehničke kulture (Arduino)*
- *Radionice automatike za učitelje osnovnih škola (Arduino)*
- *Radionice elektronike za učitelje tehničke kulture*
- *Radionice robotike za učitelje tehničke kulture (RoboPro,FlowDrow)*

# MIKROELEKTRONIKA, ROBOTIKA, INFORMATIKA

## CENTAR TEHNIČKE KULTURE RIJEKA

<b>Adresa</b>	Školjić 6, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/327-155; 051/338-531
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.ctk-rijeka.hr">www.ctk-rijeka.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:info@ctk-rijeka.hr">info@ctk-rijeka.hr</a>
<b>OIB</b>	37724328387
<b>Datum osnivanja</b>	15.4.1993.
<b>Broj članova</b>	32



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Ljeto na Školjiću*
- *Svima jednako*
- *Upoznajmo svoj grad da bismo ga više voljeli*
- *Mi znamo kako*
- *RI connect*

# INVENTIVNA DJELATNOST

## SAVEZ RIJEČKIH INOVATORA

<b>Adresa</b>	Verdieva 11/2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/312-321
<b>e-mail</b>	inova@inova.hr
<b>OIB</b>	15613571241
<b>Datum osnivanja</b>	2003.
<b>Broj članova</b>	5 članica



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- Pruža redovan servis riječkim inovatorima
- Provodi tečaj industrijskog dizajna za mlade inovatore
- Organizira nastup inovatora, prvenstveno mladih, na nacionalnim i svjetskim izložbama inovacija
- Suorganizator je nacionalne izložbe MLADI@INOVACIJE

# INVENTIVNA DJELATNOST

## SAVEZ UDRUGA INOVATORA RIJEKA

**Adresa** Trg Viktora Bubnja 4, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/554-665

**e-mail** [suir.rijeka@gmail.com](mailto:suir.rijeka@gmail.com)

**OIB** 88528500063

**Datum osnivanja** 23.3.2003.

**Broj članova** 5 članica



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Organizacija nastupa inovatora na nacionalnim izložbama inovacija ARCA i AGRO ARCA te regionalnim izložbama inovacija*
- *Izrada dokumentacije za zaštitu industrijskog vlasništva (izumi, industrijski dizajn, žigovi)*
- *Savjetovanje inovatora u izradi natječajne dokumentacije za financiranje komercijalizacije inovacija*

# INVENTIVNA DJELATNOST

## IN KLUB INOVATORA RIJEKA

<b>Adresa</b>	Verdieva 11/2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/312-321
<b>e-mail</b>	vmuschet@patent.hr
<b>OIB</b>	60645285696
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	30



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Educira učenike i usmjerava ih prema kreativnom stvaralaštvu*
- *Organizira nastup mladih inovatora na INOVA-MLADI*
- *Provodi cjelogodišnji program "MOJE SUTRA" namijenjen mladima*
- *Provodi program LJETNA ŠKOLA ELEKTRONIKE namijenjen polaznicima iz osnovnih škola*

# INVENTIVNA DJELATNOST

## UDRUGA INOVATORA BRODOGRAĐEVNE INDUSTRIJE 3. MAJ

<b>Adresa</b>	Liburnijska 3, Rijeka
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.ui-bi-3maj.hr">www.ui-bi-3maj.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:sinisa.krizanec@uljanik.hr">sinisa.krizanec@uljanik.hr</a>
<b>OIB</b>	33774563235
<b>Datum osnivanja</b>	6.7.1995.
<b>Broj članova</b>	45



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Sudjelovanje članova na nacionalnim i međunarodnim salonima inovacija*
- *Osvajanje brojnih odličja na nastupima*
- *Ukupno prijavljeno i dokumentirano 71 inovacija od 2005.-2015.*



# INVENTIVNA DJELATNOST

## CENTAR ZA INOVACIJE I TRANSFER TEHNOLOGIJE

**Adresa** Trg Viktora Bubnja 4, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/554-065

**e-mail** citrijeka@gmail.com

**OIB** 72281529130

**Datum osnivanja** 1.2.1978.

**Broj članova** 15



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Organizacija specijaliziranih izložbi inovacija na riječkim sajamskim priredbama iz područja nautike, brodogradnje, graditeljstva, medicine i ekologije*
- *Kontinuirani suport inovatorima od zaštite inovacije do njenog plasmana na tržište*
- *Baza inovacija i inovatora Primorsko-goranske županije i grada Rijeke*
- *Biblioteka Inovacije i transfer tehnologije u sklopu koje je izdano 5 knjiga s predstavljenjem inovacija za tržište*

# INVENTIVNA DJELATNOST

## UDRUGA ZA RAZVOJ I UNAPRJEĐENJE ALTERNATIVNIH ENERGIJA

<b>Adresa</b>	Verdieva 11/2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/312-322; 051/312-321
<b>e-mail</b>	inova@inova.hr
<b>OIB</b>	97100491576
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	14



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Provodi program EKOLOGIJA I EDUKACIJA*
- *Educira mlade u primjenjenoj robotici*
- *Organizira prezentacije i izložbe u području ALTERNATIVNIH ENERGIJA*

# INVENTIVNA DJELATNOST

## UDRUGA INOVACIJSKO PODUZETNIČKI CENTAR

<b>Adresa</b>	Ivana Rendića 6, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/227-568
<b>Web stranica</b>	www.inovatori.hr
<b>e-mail</b>	ipc@optinet.hr
<b>OIB</b>	52120684334
<b>Datum osnivanja</b>	1997.
<b>Broj članova</b>	14

## AKTIV INOVATORA LUKE RIJEKA

<b>Adresa</b>	Verdieva 11, Rijeka
<b>OIB</b>	71289815037

## UDRUGA INOVATORA INA-PRERADA NAFTE RIJEKA

<b>Adresa</b>	Milutina Barača 26, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/632-586
<b>OIB</b>	44596503470
<b>Datum osnivanja</b>	1978.

## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Praćenje tehničkog stvaralaštva i inovacija u tvrtki*
- *Predstavljanje inovacija i njihovih ušteda prema poslodavcu*
- *Zastupanje inovatora*

# JEDRILIČARSTVO

## RIJEČKI JEDRILIČARSKI KLUB S.C.O.R.

**Adresa** Strossmayerova 7/b, Rijeka

**Web stranica** [www.scor.hr](http://www.scor.hr)

**e-mail** [scor@scor.hr](mailto:scor@scor.hr)

**OIB** 95360088945

**Datum osnivanja** 1994.



# JEDRILIČARSTVO

## JEDRILIČARSKI KLUB 3. MAJ

<b>Adresa</b>	Pulska 3, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/ 633-179; 051/260-190
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.jk3maj.hr">www.jk3maj.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:jk3.maj@ri.t-com.hr">jk3.maj@ri.t-com.hr</a>
<b>OIB</b>	71301895695



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Primorska regata*
- *Škola jedrenja*

# JEDRILIČARSTVO

## UDRUGA ZA PROMICANJE JEDRENJA MORSKA VILA

<b>Adresa</b>	Radićeva 44 a, Rijeka
<b>e-mail</b>	morskavila.jedrenje@gmail.com pircante@gmail.com sanjalujicpirc@gmail.com
<b>OIB</b>	57178688593
<b>Datum osnivanja</b>	18.4.2010.
<b>Broj članova</b>	3



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Jedrenje je način života*

# MODELARSTVO - MAKETARSTVO

## UDRUGA BRODOMAKETARA LIBURNO

**Adresa** Korzo 2a/2, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/211-305

**OIB** 19641967519

**Datum osnivanja** 1998.

**Broj članova** 13



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Sudjelovanje na međunarodnim i nacionalnim natjecanjima*
- *Organizacija maketarskih radionica*
- *Sudjelovanje na maketarskim izložbama*

# MODELARSTVO - MAKETARSTVO

## DRUŠTVO PRIJATELJA ŽELJEZNICE ŠTACION

<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.stacion.hr">www.stacion.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:dpz.stacion@gmail.com">dpz.stacion@gmail.com</a>
<b>OIB</b>	72274395891
<b>Datum osnivanja</b>	2008.



## MODELARSKI KLUB RIJEKA

<b>OIB</b>	26778343391
------------	-------------



# MODELARSTVO - MAKETARSTVO

## AUTOMODELARSKI KLUB RIJEKA

<b>Adresa</b>	Janka Polić Kamova 65, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/440-561
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.amkri.hr">www.amkri.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:info@amkri.hr">info@amkri.hr</a>
<b>OIB</b>	10460441631
<b>Datum osnivanja</b>	2004.
<b>Broj članova</b>	35



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- Škola automodelarstva
- Organizacija utrka radio-upravljivih automobila

# MODELARSTVO - MAKETARSTVO

## MAKETARSKI KLUB ZEPPELIN

**Adresa** Drage Gervaisa 20, Rijeka

**Web stranica** [www.hr-maketari.com](http://www.hr-maketari.com)

**e-mail** [exluppis@yahoo.com](mailto:exluppis@yahoo.com)

**OIB** 41119748674

**Datum osnivanja** 2006.

**Broj članova** 35



# PODVODNE AKTIVNOSTI

## KLUB PODVODNIH AKTIVNOSTI 3. MAJ RIJEKA

<b>Adresa</b>	Pulska 3, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	099/2349345
<b>Web stranica</b>	www.kpa3maj.hr
<b>e-mail</b>	kpa3maj@kpa3maj.hr
<b>OIB</b>	00655889914
<b>Datum osnivanja</b>	1963.
<b>Broj članova</b>	140



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Organizacija i domaćinstvo Svjetskog kupa u podvodnoj orijentaciji-Kup 3. maj od 2007.-2014.*
- *Tečaj plivanja perajama i ronjenja na dah za djecu i mlade s poteškoćama u razvoju*
- *Školovanje ronioca za početne i napredne instruktorske kategorije*
- *Kvarner je živ i daje život*
- *Organizacija županijskih i državnih prvensatava u podvodnoj orijentaciji, plivanja perajama i podvodnoj fotografiji*
- *Logistika i podrška projektu Prstenovanja bjeloglavih supova*
- *Organizacija i sudjelovanje na eko akcijama čišćenja podmorja*

# PROMETNA KULTURA

## AUTOKLUB RIJEKA

<b>Adresa</b>	Dolac 11, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/212-442; 051/214-494
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.ak-rijeka.hr">www.ak-rijeka.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:info@ak-rijeka.hr">info@ak-rijeka.hr</a>
<b>OIB</b>	93075770066
<b>Datum osnivanja</b>	1946.
<b>Broj članova</b>	15600



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Sigurno i vješto u prometu - akcija uz početak školske godine*

# PROMETNA KULTURA

## OLDTIMER KLUB RIJEKA

**Adresa** Verdieva 11/2, Rijeka

**e-mail** rukmiso@gmail.com

**OIB** 13420101773

**Datum osnivanja** 6.6.1966.

**Broj članova** 240



## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Međunarodni auto rally*
- *Međunarodni moto rally*
- *Primorski rally*
- *Riječki rally*
- *Hrvatsko-njemački rally*
- *Sudjelovanje u programu Noć muzeja*
- *Sudjelovanje u programu Sigurno na dva kotača*

# PROMETNA KULTURA

## AUTOKLUB RI AUTOSPORT RIJEKA

**Adresa** Kurirski put 24,Rijeka

**Web stranica** [www.riautosport.hr](http://www.riautosport.hr)

**e-mail** [ri-autosport@vip.hr](mailto:ri-autosport@vip.hr)

**OIB** 54033563453

**Datum osnivanja** 2009.

**Broj članova** 40



## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

• *Karting škola Prelučka legenda*

# PROMETNA KULTURA

## KARTING KLUB RIJEKA

<b>Adresa</b>	Verdieva 11, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	098 327921; 095 391 50 40
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.facebook.com/kartingklubrijeka">www.facebook.com/kartingklubrijeka</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:kartingklubrijeka@gmail.com">kartingklubrijeka@gmail.com</a>
<b>OIB</b>	61637431101
<b>Datum osnivanja</b>	15.11.2010.
<b>Broj članova</b>	28



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Karting škola Prelučka legenda*
- *Izgradnja karting staze*

# PROMETNA KULTURA

## AUTOKLUB INA MILLENNIUM

**Adresa** Milutina Barača 26, Rijeka

**OIB** 63743262985

**Datum osnivanja** 1973.



## MOTOCIKLISTIČKI KLUB KVARNER

**Adresa** Pomerio 2, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/215-427; 051/259-222; 051/259-135

**OIB** 65455579880



# RADIO TEHNIKA

## RADIO KLUB SLIJEPIH GALEB

<b>Adresa</b>	Pavlini trg 4, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/336-090; 051/337-905
<b>e-mail</b>	uspgz@inet.hr
<b>OIB</b>	04442766981
<b>Datum osnivanja</b>	1993.
<b>Broj članova</b>	18



# RADIO TEHNIKA

## CB RADIO KLUB PRIMORJE

<b>Adresa</b>	Ružičeva 26, Rijeka
<b>e-mail</b>	cbrkprimorje@gmail.com
<b>OIB</b>	89654278932
<b>Datum osnivanja</b>	2013.
<b>Broj članova</b>	30



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Organizacija vlastitog takmičenja s vrha Učke koje je privuklo velik broj CB operatera iz zemlje i inozemstva*
- *Edukacija djece i mladih vezano za CB komunikaciju*

# RADIO TEHNIKA

## RADIO KLUB KVARNER

<b>Adresa</b>	Zvonimirova 12, Rijeka
<b>e-mail</b>	9a1ckg@hamradio.hr
<b>OIB</b>	73280742866
<b>Datum osnivanja</b>	1980.
<b>Broj članova</b>	27



## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- 150 g. od osnivanja Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU)
- Broj prijavljenih natjecatelja: više od 10000

# RADIO TEHNIKA

## RADIO KLUB RIJEKA

**Adresa** Vukovarska 43 a, Rijeka

**Web stranica** [www.rk-rijeka.hr](http://www.rk-rijeka.hr)

**e-mail** [9a7bb@hamradio.hr](mailto:9a7bb@hamradio.hr)

**OIB** 38608409881

**Datum osnivanja** 1947.

**Broj članova** 69



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Radio sekcija u OŠ Srdoči*
- *Postavljene radio stanice KV i UKV rad s pozivnom oznakom 9A1COD*
- *Operatorski P tečaj*
- *Konstruktorski tečaj*

# TEHNIČKE SPORTSKE AKTIVNOSTI NA MORU I VODI

## DRUŠTVO ZA ŠPORTOVE NA MORU 3. MAJ

<b>Adresa</b>	Pulska 3, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/633-179
<b>e-mail</b>	dsm.3.maj@ri.t-com.hr
<b>OIB</b>	65090412308



# TEHNIČKE SPORTSKE AKTIVNOSTI NA MORU I VODI

## POMORSKO ŠPORTSKO DRUŠTVO PEĆINE

**Adresa** Šetalište XIII divizije 86 a, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/436-128

**e-mail** psdpecine@gmail.com

**OIB** 36744712418

**Datum osnivanja** 1965.

**Broj članova** 112



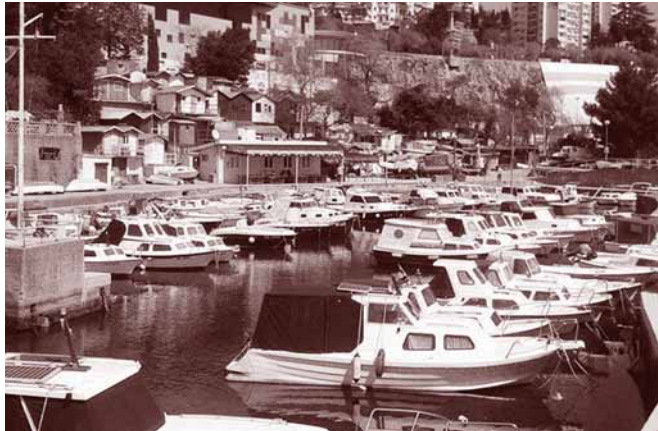
### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Sportska priprema i poduka sportskog ribolova na moru*
- *Organizacija sportskih i drugih aktivnosti*
- *Edukacija mladeži u ribolovnim i pomorskim vještinama*
- *Održavanje i uređenje lučice*

# TEHNIČKE SPORTSKE AKTIVNOSTI NA MORU I VODI

## SPORTSKO RIBOLOVNO DRUŠTVO KANTRIDA

<b>Adresa</b>	Portić 26, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/262-476
<b>e-mail</b>	srd.kantrida@gmail.com
<b>OIB</b>	39262257453
<b>Datum osnivanja</b>	1974.
<b>Broj članova</b>	370



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Upravljanje sportskom lukom Kantrida, provedba škole sportskog ribolova*
- *Organizacija natjecanja u sportskom ribolovu s obale Kup Fiumanka*
- *Sudjelovanje na Svjetskim prvenstvima u sklopu nacionalne selekcije*

# TEHNIČKE SPORTSKE AKTIVNOSTI NA MORU I VODI

## ŠPORTSKO RIBOLOVNO DRUŠTVO LUBEN

<b>Adresa</b>	Wenzelova 4, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/339-634
<b>e-mail</b>	sportsko.ribolovno.drustvo.luben@ri.t-com.hr
<b>OIB</b>	89057122373
<b>Datum osnivanja</b>	18.1.1948.
<b>Broj članova</b>	703



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *Nastup na natjecanjima i organizacija natjecanja u sportskom ribolovu na moru za kategorije: seniori, seniorke, juniori*
- *Nastup na natjecanjima i organizacija natjecanja u podvodnom ribolovu na moru (kategorija seniori)*
- *Cjelogodišnja Škola ribolova za juniore uzrasta osnovne i srednje škole*
- *Ekološke akcije čišćenja mora, podmorje i obale*



# TEHNIČKE SPORTSKE AKTIVNOSTI NA MORU I VODI

## KLUB ZA ŠPORTSKI RIBOLOV N/M 3.MAJ

<b>Adresa</b>	Pulska 3, Rijeka
<b>e-mail</b>	ksr3maj@gmail.com
<b>OIB</b>	24410894532
<b>Datum osnivanja</b>	1956.
<b>Broj članova</b>	364



# TEHNIČKE SPORTSKE AKTIVNOSTI NA MORU I VODI

## ŠPORTSKO RIBOLOVNI KLUB VIKTOR LENAC

**Adresa** Pećine bb, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/436-154

**OIB** 86548085835

**Datum osnivanja** 1969.

## ŠPORTSKO RIBOLOVNO DRUŠTVO CASTING

**Adresa** Jurja Dobrile 5, Rijeka

**OIB** 75052565572

**Datum osnivanja** 2002.

## ŠPORTSKO RIBOLOVNI KLUB RJEČINA

**Adresa** Janka Polić Kamova 95 a, Rijeka

**OIB** 54579313283

**Datum osnivanja** 1958.

# ZRAKOPLOVSTVO

## ZRAKOPLOVNO DRUŠTVO KRILA KVARNERA

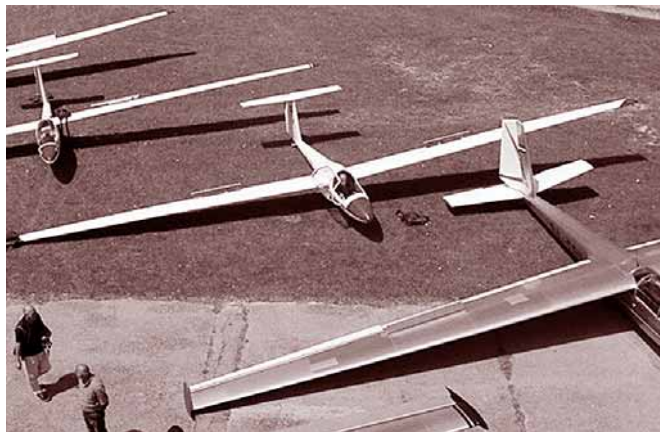
<b>Adresa</b>	Korzo 2a, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/250-845; 051/320-419
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:z.d.krila.kvarnera@ri.t-com.hr">z.d.krila.kvarnera@ri.t-com.hr</a>
<b>OIB</b>	28527563954
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	5



# ZRAKOPLOVSTVO

## JEDRILIČARSKI KLUB KRILA KVARNERA

<b>Adresa</b>	Velebitska 8, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/551-067
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.jk-krilakvarnera.hr">www.jk-krilakvarnera.hr</a>
<b>OIB</b>	84474317353
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	14



# ZRAKOPLOVSTVO

## PADOBRANSKI KLUB KRILA KVARNERA

<b>Adresa</b>	Korzo 2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/250-845; 051/320 419
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.padobranstvo.hr">www.padobranstvo.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:klub@padobranstvo.hr">klub@padobranstvo.hr</a>
<b>OIB</b>	10821571048
<b>Datum osnivanja</b>	1998.



# ZRAKOPLOVSTVO

## KLUB ZA SLOBODNO LETENJE KRILA KVARNERA

<b>Adresa</b>	Korzo 2a, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/341-064
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.krila-kvarnera.hr">www.krila-kvarnera.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:kstl@krila-kvarnera.hr">kstl@krila-kvarnera.hr</a>
<b>OIB</b>	48133221187
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	24



# ZRAKOPLOVSTVO

## PILOTSKI KLUB KRILA KVARNERA

<b>Adresa</b>	Aerodrom Grobnik, Soboli 53, Čavle
<b>e-mail</b>	tomsinko@gmail.com
<b>OIB</b>	01437945859
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	41



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Okupljanje građana i mladeži ljubitelja zrakoplovstva*
- *Obučavanje početnika pilota i trenaža pilota sa ovlaštenjem za pilota*
- *Preobuke za druge tipove zrakoplova*
- *Sudjelovanje u zrakoplovnim sportovima*
- *Organiziranje natjecanja u preciznom letenju.*
- *Sudjelovanje na zrakoplovnim priredbama i aeromitinzima*
- *Opremanje i servisiranje zrakoplova kluba*
- *Izmjene i modifikacije na amaterski građenim zrakoplovima u klubu*

# ZRAKOPLOVSTVO

## PARAJEDRILIČARSKI KLUB FLUMEN

**Adresa** Milice Jadranić 38 b, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/500-299

**Web stranica** [www.pjkflumen.org](http://www.pjkflumen.org)

**e-mail** [vedran@pjkflumen.org](mailto:vedran@pjkflumen.org)

**OIB** 19154630556

**Datum osnivanja** 2005.

**Broj članova** 35



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- Registracija letjelišta Tribalj
- Osnivanje jedinog obučnog centra za paragliding (jedini u PGŽ)
- Školovanje 3 instruktora s dozvolom
- Pojedinačno osvajanje Državnog prvenstva šest godina za redom
- Redovno sudjelovanje na raznim takmičenjima u RH i svijetu
- Organizacija takmičenja na Tribalju – Liga RH
- Kontinuirani rad obučnog centra



# ZRAKOPLOVSTVO

## AEROKLUB CUMULUS-RIJEKA

<b>Adresa</b>	Šetalište Vladimira Nazora 1, Rijeka
<b>Web stranica</b>	<a href="http://aeroklubcumulus.wix.com/cumulus">http://aeroklubcumulus.wix.com/cumulus</a>
<b>e-mail</b>	aeroklub.cumulus@gmail.com
<b>OIB</b>	6465657691
<b>Datum osnivanja</b>	2001.



## KLUB ZA SAMOGRADNJU I MODELARSTVO KRILA KVARNERA

<b>Adresa</b>	Velebitska 8, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/677-142
<b>OIB</b>	22734823807
<b>Datum osnivanja</b>	1998.
<b>Broj članova</b>	14

# REDOVNE AKTIVNOSTI OSPOSOBLJAVANJA MLADIH I GRAĐANA

## AKADEMSKO POLITEHNIČKO DRUŠTVO RIJEKA

**Adresa** Sveučilišna avenija 4, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/265-723; 051/216-099

**e-mail** fvranic@ffri.hr

**OIB** 94649656003

**Datum osnivanja** 2005.

**Broj članova** 25

## KLUB MLADIH TEHNIČARA PGŽ

**Adresa** Verdieva 11/2, Rijeka

**Telefon/telefax** 051/677-132; 051/617-131

**OIB** 36397284383

**Datum osnivanja** 1964.

# REDOVNE AKTIVNOSTI OSPOSOBLJAVANJA MLADIH I GRAĐANA

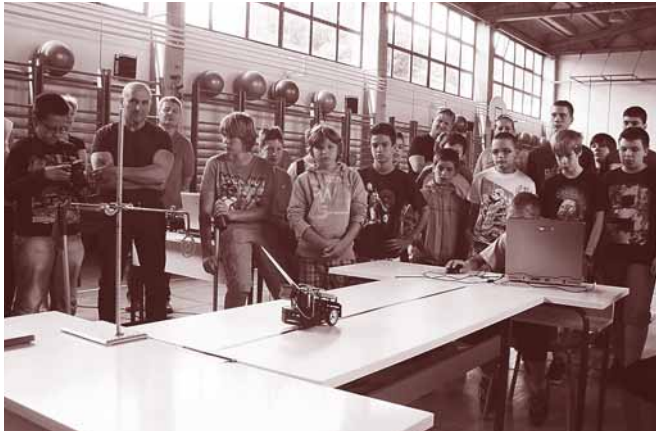
## DRUŠTVO PEDAGOGA TEHNIČKE KULTURE RIJEKA

**Adresa** Verdieva 11, Rijeka

**OIB** 54322815201

**Datum osnivanja** 1964.

**Broj članova** 30



# REDOVNE AKTIVNOSTI OSPOSOBLJAVANJA MLADIH I GRAĐANA

## DOM MLADIH RIJEKA

<b>Adresa</b>	Laginjina 15, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/516-247; 051/227-603
<b>Web stranica</b>	<a href="http://www.dom-mladih.hr">www.dom-mladih.hr</a>
<b>e-mail</b>	<a href="mailto:dom-mladih-ri@ri.t-com.hr">dom-mladih-ri@ri.t-com.hr</a>
<b>OIB</b>	62799759990



## NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIM 10 GODINA

- *poticanje stvaralaštva i kreativnosti djece i mladih kroz zabavu i veselo druženje putem tehničkih, umjetničko kreativnih, društveno-edukativnih aktivnosti i aktivnosti za škole*

# TVRTKE ČLANICE ZTK RIJEKA

## TEH-NOVA D.O.O. RIJEKA

<b>Adresa</b>	Verdieva 11/2, Rijeka
<b>Telefon/telefax</b>	051/312-321
<b>Web stranica</b>	www.teh-nova.hr
<b>e-mail</b>	teh-nova@teh-nova.hr
<b>OIB</b>	88574194989
<b>Datum osnivanja</b>	1999.



### NAJZNAČAJNIJI PROGRAMI U PROTEKLIH 10 GODINA

- *Ovlašteni zastupnik Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo za patente*
- *Ovlašteni zastupnik Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo za žigove i industrijski dizajn*
- *Istraživanje domace i inozemne dokumentacije o novostima u području tehnike*
- *Pružanje informacija o modalitetima i mogućim efektima zaštite*
- *Promocija inovacija na specijaliziranim izložbama inovacija*
- *Zastupanje i posredovanje između pravnih i fizičkih osoba u plasmanu industrijskog vlasništva*
- *Izdavanje IN glasnika inovatora*
- *Izrada burze inovacija, prve baze izuma na <http://www.patent.hr/burza.hr.php>*

# TVRTKE ČLANICE ZTK RIJEKA

## TEHNOLOŠKI CENTAR D.O.O. RIJEKA

**Adresa** Trg Viktora Bubnja 4, Rijeka

**Datum osnivanja** 1992.



# IZLOŽBA POVODOM 70. OBLJETNICE TEHNIČKE KULTURE

## NIKOLA TESLA



### 160. obljetnica rođenja

Veliki znanstvenik i inovator Nikola Tesla svoj je život potpuno posvetio istraživanju. Istraživački vrhunac doživio je na prijelazu stoljeća, kada je zbog svojih otkrića iz područja višefaznih sustava, visokofrekventnih pojava i interesantnih predavanja uživao veliku medijsku pozornost.

Kasnije je počeo izbjivati iz javnog života te je njegova medijska zvijezda ubrzo ugasnula.

Posljednje godine života proživio je usamljen i razočaran neuspjelim pokušajem bežičnog prijenosa električne energije.

Novčane poteškoće, koje su ga pratile praktično cijeli život, zadnjih mu je godina olakšala skromna mirovina koju mu je dodijelila vlada ondašnje Kraljevine Jugoslavije.

#### Kratak životopis

- |             |   |
|-------------|---|
| 1856.       | Nikola Tesla rodio se 9.7. u Smiljanu u Lici.                       |
| 1875.-1878. | Polazi Visoku tehničku školu u Grazu.                               |
| 1879.       | Zaposlen kao pomoćni inženjer u Mariboru.                           |
| 1880.       | Završava studij u Pragu.  |
| 1881.-1882. | Zaposlen u telefonskoj tvrtki u Budimpešti.                         |
| 1883.       | Zapošljava se u Parizu pri „Societe Continentale Edison of France“. |
| 1883.-1884. | Sudjeluje pri popravku nove centrale u Strassbourgu.                |
| 1884.       | Odlazi u SAD, radi za Edisona.                                      |

1885.	Odlazi od Edisona, osniva tvrtku „Tesla Arc Light Company“.
1887.	Početak djelovanja tvrtke „Tesla Electric Company“.
1888.	Westinghouse otkupljuje Tesline patente, povezane višefaznim sustavom.
1888.-1889.	Tesla radi u Pittsburghu kod Westinghousa.
1889.	Prvo putovanje u Europu, obilazak Svjetske izložbe u Parizu i rodnog kraja.
1890.	Prvi Teslin transformator.
1891.	Tesla dobiva državljanstvo SAD-a.
1892.	Putuje po Europi, umire njegova majka, posjet Beogradu.
1895.	Izgorio Teslin laboratorij na južnoj 5. Aveniji. Novi laboratorij na 46. East Houston Str. financira Morganova korporacija. Počinje s radom elektrana na Nijagarinim slapovima.
1896.	Buffallo dobiva struju iz elektrane na Nijagari.
1899.-1900.	Laboratorij u Colorado Springsu.
1901.-1905.	Wardenclyffski projekt.
1915.	Predložen za Nobelovu nagradu.
1937.	Doživio prometnu nezgodu u New Yorku.
1943.	Nikola Tesla umire 7. siječnja u hotelu New Yorker.

## Dostignuća

### Trofazni sustav izmjenične struje

Djelo Nikole Tesle možemo podijeliti na više područja koja su vremenski međusobno strogo odijeljena. U ranom razdoblju posvetio se prvenstveno upotrebi izmjenične struje. Još u tehničkoj školi u Grazu mladi je Nikola Tesla imao osjećaj da je izmjenična struja prirodnija od istosmjerne jer nastaje neposredno prilikom pretvorbe iz mehaničkog rada. Vrhunac toga razdoblja je otkriće rotacijskog magnetskog polja, asinkronog elektromotora i trofaznog sustava izmjenične struje, koje je još danas temelj cijele proizvodnje i prijenosa električne energije. Thomas A. Edison, čiji se imperij temeljio na upotrebi istosmjerne struje, za njegov izum nije pokazao zanimanje, zato je Tesla patente prodao industrijalcu Georgu Westinghouseu, koji ih je upotrijebio na električnoj centrali, na Nijagari.

### Visokonaponske struje visokih frekvencija

Kasnije se posvetio istraživanju visokonaponske struje visokih frekvencija koje danas nazivamo Teslina struja. Za tu namjenu razvio je takozvani Teslin transformator i postavio temelje radiotehnike, bežičnog prijenosa poruka i daljinskog upravljanja. Stvarnu vrijednost Teslinih pokusa na području bežične telegrafije potvrđuje odluka vrhovnog suda Sjedinjenih Američkih Država po kojoj Teslini izumi iz tog područja imaju prednost pred Marconijevima. Na osnovi tih uspjeha, Tesla je za svoj cilj postavio bežični prijenos energije, pri čemu je htio upotrijebiti zemlju kao provodnik. U tu svrhu je otvorio laboratorij u Colorado Springsu, gdje je izradio transformator kojim je postigao napon iznad 10 milijuna volti. Po povratku u New York posvetio se opsežnom projektu toranj Wardenclyff, od kojeg je morao zbog pomanjkanja novaca nakon nekoliko godina konačno odustati. Njegova najveća želja ostala je neispunjena. Propašću wardenclyffskog projekta zaključeno je najplodnije razdoblje Teslina istraživačkog rada.

U posljednjem razdoblju radio je uglavnom na razvoju parnih strojeva, turbina, pumpi i visokofrekventnih instrumenata. Također, zanimao se za novootkriveno rendgensko zračenje.



**Kronologija najvažnijih otkrića i patenata:**

1877.	Graz	Ideja o elektromotoru izmjenične struje bez kolektora.
1881.	Budimpešta	Pojačalo glasa za telefon.
1882.	Budimpešta	Okretno magnetsko polje.
1882.	Pariz	Regulator napona.
1883.	Strassbourg	Model asinkronog motora.
1886.	New York	Patent za lučne žarulje i dinamo stroj s trećom četkom.
1887.	New York	Prijavljuje osnovne patente povezane s okretnim magnetnim poljem, asinkronim motorima prijenosom električne energije.
1888.	New York	Patenti za spoj zvijezda i trokut. Predavanje „Novi sistem motora i transformatora na izmjeničnu struju“ u Američkom društvu elektroinženjera.
1890.	New York	Izradio prvi visokofrekventni transformator.
1891.	New York	Objavio članak „O pojavi visokofrekventnih izmjeničnih struja“ u listu The Electrical World. Mnoštvo патената из područja visokofrekventne tehnike. Predavanje u Američkom društvu elektroinženjera pod naslovom „Eksperimenti sa strujama vrlo visoke frekvencije“.
1892.	London	Predavanja na Institutu elektroinženjera i Kraljevskom znanstvenom institutu.
	Pariz	Predavanja u Međunarodnom društvu elektrotehničara i Francuskom društvu za fiziku.
1893.	Philadelphija	Predavanje na Franklinovom institutu.
	St. Louis	Predavanje u nacionalnom udruženju za električnu rasvjetu.
	Chicago	Predstavljanje Teslinog sistema na svjetskoj izložbi.
1894.	New York	Izradio prvi radioodašiljač.
1895.	Niagara	Početak rada hidroelektrane.
1897.	New York	Radiosignale poslao preko 40 km u daljinu. Patenti iz područja titrajnih krugova u rezonanci.
1898.	New York	Prikaz bežičnog upravljanja brodom u Madison Square Gardenu. Patent za izum teleautomatike.
1899.	Colorado Springs	Postavio laboratorij s transformatorom za 15 milijuna volti.
1901.	New York	Počinje s radom na tornju Wardenclyff.
1911.	New York	Izum turbine na trenje tekućine ili plina.

*Autor izložbe:  
dr.sc. Orest Jarh*

## IZLOŽBA POVODOM 70. OBLJETNICE TEHNIČKE KULTURE

### IVAN LUPPIS



## 150. obljetnica proizvodnje prvog torpeda

Idejni začetnik razvoja prvog torpeda na svijetu Giovanni Biagio Luppis (Johann Blasius Luppis, Ivan Blaž Luppis, Ivan Blaž Vukić) rođen je u Rijeci 27. siječnja 1813., od oca Ferdinanda Luppisa i majke Giovanne Perich. Kršten je dan kasnije. Dijete je rođeno u kući broj 651, taj se kućni broj nalazio među kućama sagrađenim izvan nekadašnjih gradskih zidina, u blizini Mrtvog kanala, tadašnje luke grada Rijeke. To je bila prava lokacija za gradnju kuća novih stanovnika grada Rijeke.

Rođenju djeteta nije prisustvovao otac, on je kao pomorski kapetan bio odsutan na moru. Svjedoci krštenja bila su dva pomorska kapetana. Tek rođenom Ivanu sudbina je tako od početka ukazivala da će biti povezan s morem.

Obitelj Luppis porijeklom je iz Dalmacije, s poluotoka Pelješca, iz mjesta Nakovane. Tada su stanovnici tog malog mjesta većinom bili pomorci ili ribari. Prvi se stanovnik Nakovane doselio u Rijeku 1761. godine. Bio je to pomorski kapetan Jakov Luppis koji je tu zasnovao obitelj, 1874. godine oženio se s Riječankom Antoniom Francovich. U Rijeci su im se rodila tri sina, svi su poslije bili pomorski kapetani. Jedan od njih bio je Ferdinand, kasnije otac izumitelja torpeda Ivana Luppisa (Giovannija Biagija Luppisa). Ivan je imao stariju sestru Rosu i mlađeg brata Jakova (Giacomo Raffaele).

O djetinjstvu i životu Giovannija malo znamo. Iz dokumenata, koji su se do danas sačuvali u Prvoj sušačkoj hrvatskoj gimnaziji u Rijeci, nalazimo da su oba brata, Jakov i Ivan, bili u školskoj godini 1825./26. upisani u prvi razred Gimnazije (Gymnastica Regii Gymnasii Fluminensis), Ivan je imao 13,

a Jakov 12 godina. Za obojicu je kao nacionalnost upisano Illyrus (tada se tako navodila hrvatska nacionalnost), iz Flumen (Rijeka), za oca Petera Ferdinandusa navodi se da je *capitanens maris* (pomorski kapetan).

O tome kako se dalje odvijao život mladog Ivana (Giovannija B. Luppisa), znamo vrlo malo, tek da mu se školovanje nastavilo u Veneciji, u Mornaričkoj akademiji (tada se zvala *Marine Cedetten Collegium*).

Svi budući časnici Ratne mornarice u Austriji (kasnije u Austro-Ugarskoj) školovali su se u mornaričkim akademijama. Prva je osnovana u Veneciji 1802. godine, tijekom vremena mijenjala je svoje programe i sjedište, da bi zadnja djelovala u Rijeci od 1866. do 1914. godine.

O školovanju Ivana Luppisa u Veneciji nakon Akademije znamo tek toliko da je stupio u Austrijsku mornaricu 16. studenog 1835. godine, a prema mornaričkim shematizmima vidimo da je 1839. godine postao mornarički kadet, od 1843. godine nosi čin zastavnika (*fregatten-fahnrichen*), 1848. godine dobiva (privremeni) čin poručnika i zapovjedništvo nad brigom "Veneto". Tijekom revolucionarnih zbivanja 1848./49. u Italiji plovio je na više brodova Austrijske ratne mornarice, na brigu "Fido" te na "Cesarea" i "Juno". Tijekom blokade i pomorskih borbi ispred Venecije i Ancone stekao je i ratno iskustvo, pa i na ljeto 1849. svjedočio napadu talijanskih požarnih brodova.

G. B. Luppis dobiva 1850. godine čin poručnika fregate, 1852. čin poručnika bojnog broda, 1855. čin kapetana korvete, a 1857. čin kapetana fregate. Te je godine na službi u Arsenalu u Puli, kao direktor opreme brodova. Godine 1859. kao komandant fregate "Venus" sudjeluje u ratnim operacijama protiv Sardinije i Francuske, a od 1860. godine komandant je fregate "Bellona". Sljedeće godine, s gotovo 25 godina staža u Ratnoj mornarici Austrije, odlazi u mirovinu.

Nemamo izvornih podataka kada i kako je Ivan Luppis došao do svoje ideje "Spasioca obale" (*kustenrettera, salvacoste*). Kao pomorski časnik znao je za ratovanje "požarnim brodovima" (*brulottima, branderima*). Tijekom povijesti često su se u pomorskim bitkama koristili zapaljeni brodovi koji su se uz pomoć morske struje ili vjetera upućivali prema neprijateljskoj floti i tamo izazivali požar. Luppis je i sam to imao prilike doživjeti kada je ispred Chioggie, kraj Venecije, na taj način napadnuta fregata "Venere".

Svoju ideju "Spasioca obale" Luppis je zamislio kao čamac bez posade dužine 6 metara koji bi, napunjen eksplozivom i opremljen vlastitim pogonom te upravljani iz daljine uz pomoć konopaca, udario u svoj cilj i uz pomoć posebnog sustava upaljača eksplodirao te potopio ili onesposobio neprijateljski brod.

Ideja je bila originalna i obećavala je uspjeh. Neki izvori govore da je Luppis na tu ideju došao tijekom svoje službe na fregati "Bellona". Tamo je uz pomoć članova posade uspio učiniti maketu svog "Spasioca obale", dužine 1 metar, kojom je pokušao zainteresirati Austrijsku ratnu mornaricu za svoj izum.

Giovanni B. Luppis nakon umirovljenja na jesen 1861. godine dolazi u svoju rodnu Rijeku. Tu se intenzivno angažirao oko razvoja i plasmana svog izuma "Spasioca obale". Uz sva svoja nastojanja nije uspio, zbog nedostatka financijskih sredstava a i zbog svojih oskudnih tehničkih mogućnosti, sagraditi prototip svog izuma. Obraćao se za pomoć na razne strane, ali tek kada je stupio u kontakt s Giovannijem de Ciottom, riječkim gradskim zastupnikom, kasnijim dugogodišnjim gradonačelnikom Rijeke, počelo se nazirati rješenje problema. De Ciotta je povezo Luppisa s direktorom Riječkog tehničkog zavoda (*Stabilimento tecnico di Fiume*), inženjerom Robertom Whiteheadom, koji je u to vrijeme bio vrlo zauzet narudžbama za Austrijsku ratnu mornaricu, pa se nije odmah posebno angažirao na razvoju Luppisova izuma.

U međuvremenu ni Luppis nije mirovao, od početka 1864. on nudi svoj izum austrijskom Ministarstvu rata, koje u tu svrhu formira posebnu komisiju, te nakon nekoliko dopisa i posebne molbe

caru Franji Josipu Luppis dobiva definitivni odgovor da za uspjeh njegova izuma ima malo izgleda. Već sredinom 1864. Luppis je dobio konačan negativan odgovor te su svi službeni putovi za plasman izuma bili presječeni. Primjedbe komisije Austrijske mornarice na Luppisov izum odnosile su se prvenstveno na nerazvijen pogon i na nepouzdan sustav upravljanja.

Tada, nakon odbijenice Mornarice, nije bilo druge nego izum razviti i poboljšati u Rijeci. Okolnosti su se promijenile i u Riječkom tehničkom zavodu. Narudžbe velikih brodskih parnih strojeva za Austrijsku mornaricu bile su obavljene, pa se Robert Whitehead mogao posvetiti novom izazovnom poslu. Whitehead je odmah shvatio vrline Luppisove ideje, stvaranje automatskog oružja bez posade kojim se može iz daljine djelovati na neprijateljske brodove, ali je uočio i njegove nedostatke. Najprije je Luppisovo plovilo stavio ispod površine mora, tako je postalo nevidljivo i na njega nisu utjecali valovi i vjetar, pronašao je i novi originalni sustav autonomnog pogona ispod mora, motor na stlačeni zrak, riješio je regulaciju dubine putanje originalnim izumom. Prvi pokusi tim novim podvodnim oružjem, nazvao ga je torpeda, pokazali su da je upravljanje po pravcu konopcima vrlo nepraktično pa je to odbačeno te su na torpeda ugrađena krilca koja su davala pravac.

Rad na torpedu trajao je gotovo dvije godine, odvijao se u pogonima Riječkog tehničkog zavoda, a bio je obavijen tajnom. Na njemu je sudjelovao osobno R. Whitehead, njegov sin John te Annibale Ploech, vrhunski mehaničar u tvornici. Njih trojica su nakon brojnih pokusa došli do prototipa torpeda koji se sada moglo ponuditi Austrijskoj mornarici.

Odnosi oko prava na izum te poslova koji su pratili razvoj izuma regulirali su se tijekom vremena s nekoliko ugovora. U njima su bili definirani odnosi i novčane naknade u slučaju prodaje izuma između idejnog kreatora izuma Giovannija B. Luppisa, konstruktora i realizatora projekta Roberta Whiteheada i posrednika u sklapanju poslova Giovannija de Ciotte te tehničara Annibala Pleocha, koji je sudjelovao u izradi torpeda.

U prosincu 1866. godine novi torpeda bio je spreman da bi se ponovo ponudio Austrijskoj mornarici. Sada, kada je izum poboljšanja tog izuma stajao renomirani inženjer Riječkog tehničkog zavoda Robert Whitehead, Austrijska mornarica odmah formira novu komisiju koja dolazi u Rijeku i prati pokusna lansiranja "Luppis-Whitehead torpeda", kako su nazvana prva torpeda. Nakon nekoliko desetaka probnih lansiranja, torpeda je prepoznat kao efikasno i opasno podvodno mornaričko oružje.

Austrijska mornarica je postala prvi kupac novog riječkog izuma, torpeda su se i nadalje stalno poboljšavala te su novi modeli prodavani svim najvećim svjetskim pomorskim silama. U razvoju novih tipova torpeda više nije sudjelovao Giovanni B. Luppis. Posao oko njihova unapređenja i prodaje preuzeo je Robert Whitehead pa su od tada torpeda nosila ime "Whitehead torpeda", da bi se gotovo pola stoljeća kasnije najbolja torpeda na svijetu označavala samo imenom "Whitehead".

Luppis se, nakon što su razvijeni i prodani prvi modeli torpeda koji su nosili i njegovo ime, povukao iz Rijeke. Ranije sklopljenim ugovorima imao je pravo na 40% prihoda od svih prodaja prvih torpeda. Kako su prva torpeda bila skupa, iznosi koje je Luppis dobio bili su pozamašni. Luppis se sa suprugom Elisom de Zotty preselio iz Rijeke u Milano, tamo je stanovao u elitnoj ulici St. Andrea, a kupio si je i vilu na jezeru Como. Umro je u Milanu 11. 1. 1875. godine.

Uz druga odlikovanja stečena za službu u mornarici, Giovanni Biagio Luppis dobio je od Cara 1. kolovoza 1869. plemićki naslov "von Rammer" (potapljač) za zasluge u razvoju torpeda.

*Autor izložbe:  
Miljenko Smokvina*