

**ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE**

Branitelja Dubrovnika 41, 20 000 Dubrovnik, Hrvatska
M.B. 01139002 • OIB 04855532718 • IBAN: HR51 2407 0001 1000 2327 0
ztkdubrovnik@gmail.com • www.ztk-du.hr

tajnik: tajnik@ztk-du.hr • +385 99 359 47 67 • ured: ztk.du@yahoo.com • tel/fax +385 20 324 075

Godišnje opisno izvješće

**Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije
o provedenim projektima i programima javnih potreba
u tehničkoj kulturi Dubrovačko-neretvanske županije
u razdoblju od 1. siječnja do 31. prosinca 2019. godine**

Dubrovnik, veljača, 2020.

Pregled iznosa dobivenih sredstava po udrugama i prijavljenim projektima/programima u sklopu programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Dubrovačko-neretvanske županije za 2019. godinu

Na temelju Pravilnika o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje financijskih sredstava javnih potreba u tehničkoj kulturi Dubrovačko-neretvanske županije ("Službeni glasnik Dubrovačko-neretvanske županije", broj 12/16.), Povjerenstvo za ocjenu kvalitete prijava na javni natječaj za financiranje programa i/ili projekata udruga koji doprinose zadovoljavanju potreba iz područja tehničke kulture, donijelo je Odluku o financiranju programa u tehničkoj kulturi za 2019. godinu.

Po provedenom Javnom pozivu za predlaganje projekata, programa i manifestacija u području javnih potreba u tehničkoj kulturi Dubrovačko-neretvanske županije za 2019. godinu, Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije sufinancirala je sljedeće projekte (sortirano po nazivu udruge):

NAZIV PRIJAVITELJA	NAZIV PROJEKTA/PROGRAMA	DOBIVENI IZNOS
AERO KLUB DUBROVNIK	TRENAŽNI LETOVI PILOTA AVIONA	8.048,00 kn
AEROKLUB KRILA NERETVE	ZRAKOPLOVNE DJELATNOSTI 2019	7.950,00 kn
AEROKLUB KRILA NERETVE	ZMAJARSKA, MODELARSKA I MAKETARSKA RADIONICA	7.756,00 kn
AEROKLUB KRILA NERETVE	KRILA NERETVE 2019 - PROMOCIJA	7.107,00 kn
AEROKLUB NIMBUS	DJEČJA ZMAJADA	8.145,00 kn
CENTAR TEHNIČKE KULTURE DUBROVNIK	LEGO IGRAONICA 2019	8.048,00 kn
DRUŠTVO PEDAGOGA TEHNIČKE KULTURE DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	MORNARSKI ČVOROVI	7.010,00 kn
FOTOKLUB MARIN GETALDIĆ	PRIRODNA BAŠTINA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	7.734,00 kn
KLUB PODVODNIH AKTIVNOSTI I SPORTSKOG RIBOLOVA NERETVA	EKOLOŠKO-EDUKATIVNA AKCIJA ČIŠĆENJA PODMORJA I RIJEČNIH TOKOVA	7.272,00 kn
KLUB ZA PODVODNE AKTIVNOSTI TAJAN LASTOVO	ČUVAJMO NAŠE MORE!	5.634,00 kn
MODELARSKI INSTITUT NAVE DUMINS	MEĐUGENERACIJSKA RAZMJENA ZNANJA	8.332,00 kn
MODELARSKI INSTITUT NAVE DUMINS	ŠKOLA MODELARSTVA	7.496,00 kn
MODELARSKI INSTITUT NAVE DUMINS	PROMOCIJA BRODOMAKETARSTVA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	7.594,00 kn
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA DON MIHOVILA PAVLINOVIĆA METKOVIĆ	ROBOTIKA	8.015,00 kn
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA OPUZEN	IZRADA TEHNIČKIH TVOREVINA OD PLEKSIGLASA	2.346,00 kn
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA OPUZEN	IZRADA NOSAČA ZA MOBITEL IZRADA UKRASNE VJEŠALICE ZA KLJUČEVE	2.465,00 kn
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA STJEPANA RADIĆA METKOVIĆ	PRAVI JE TRENUTAK ZA TEHNIČKI KUTAK	8.048,00 kn
	UKUPNO	119.000,00 kn
Programska pričuva: 10.000,00 kn isplaćena po molbi predanoj Povjerenstvu, i to: 5.000,00 kn - Klub mladih tehničara – Osnovna škola Stjepana Radića Metković 5.000,00 kn - Univerzalni istraživački institut UR		

Pregled odrađenih aktivnosti po udrugama i prijavljenim projektima/programima u sklopu programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Dubrovačko-neretvanske županije za 2019. godinu

PODACI O PRIJAVITELJU	NAZIV PROJEKTA/PROGRAMA	AKTIVNOSTI	DOBIVENI IZNOS
AERO KLUB DUBROVNIK Branitelja Dubrovnika 41 20000 Dubrovnik OIB: 12258760401	TRENAŽNI LETOVI PILOTA AVIONA	<ul style="list-style-type: none"> - trenažni letovi pilota - održavanje minimalnih godišnjih sati naleta za produživanje dozvola za let - natjecanje u preciznom slijetanju 	8.048,00 kn
AEROKLUB KRILA NERETVE Obala Stjepana Radića 200 20344 Komin OIB: 50434550131	ZRAKOPLOVNE DJELATNOSTI 2019	<ul style="list-style-type: none"> - nije odrađen projekt, sredstva vraćena Dubrovačko-neretvanskoj županiji 	7.950,00 kn
	ZMAJARSKA, MODELARSKA I MAKETARSKA RADIONICA	<ul style="list-style-type: none"> - nije odrađen projekt, sredstva vraćena Dubrovačko-neretvanskoj županiji 	7.756,00 kn
	KRILA NERETVE 2019 - PROMOCIJA	<ul style="list-style-type: none"> - nije odrađen projekt, sredstva vraćena Dubrovačko-neretvanskoj županiji 	7.107,00 kn
AEROKLUB NIMBUS Branitelja Dubrovnika 41 20000 Dubrovnik OIB: 28243122209	DJEČJA ZMAJADA	<ul style="list-style-type: none"> - nabavljeni zmajevi za djecu - održana prva dječja zmajada u Stonu - sudjelovalo preko 100 djece - održana zmajada u sklopu Dubrovačkog zimskog festivala i Šarene zime u Uvali 	8.145,00 kn
CENTAR TEHNIČKE KULTURE DUBROVNIK Branitelja Dubrovnika 41 20000 Dubrovnik OIB: 50277563552	LEGO IGRAONICA 2019	<ul style="list-style-type: none"> - ciklus LEGO radionica i igraonica - nabavka dodatne LEGO opreme - LEGO radionica Obnovljivi izvori energije na Robo.DU Day - LEGO igraonica Obnovljivi izvori energije na Robo.DU Day 	8.048,00 kn
DRUŠTVO PEDAGOGA TEHNIČKE KULTURE DNŽ Branitelja Dubrovnika 41 20000 Dubrovnik OIB: 09858445956	MORNARSKI ČVOROVI	<ul style="list-style-type: none"> - kupnja opreme – razne vrste i boje konopa - ciklus radionica Mornarski čvorovi 2019 - radionica Mornarski čvorovi u sklopu Dubrovačkog zimskog festivala i Šarene zime u Uvali - preko 100 djece na radionicama 	7.010,00 kn

PODACI O PRIJAVITELJU	NAZIV PROJEKTA/PROGRAMA	AKTIVNOSTI	DOBIVENI IZNOS
FOTOKLUB MARIN GETALDIĆ Miljenka Bratoša 4 20000 Dubrovnik OIB: 35434741967	PRIRODNA BAŠTINA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	<ul style="list-style-type: none"> - predavanje članovima udruge o prirodnoj baštini, zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže - četiri terenska obilaska (2x Neretva, Pelješac i Korčula) - odabrane lokacije koje će se koristiti za temu izložbe fotografija - prikupljanje fotografija iz arhiva i baze Fotokluba Marin Getaldić - izlazak na teren i fotografiranje prirodne baštine - odabir fotografija iz arhiva i novih fotografija za izložbu - grafička priprema fotografija i izrada postava izložbe - izrada fotografija za postav izložbe - odabir lokacije za održavanje izložbe (kino Visia) - izrada kataloga za izložbu i priprema otvaranja izložbe za kraj veljače 2020. 	7.734,00 kn
KLUB PODVODNIH AKTIVNOSTI I SPORTSKOG RIBOLOVA NERETVA Sportska 6/1 20350 Metković OIB: 11502838608	EKOLOŠKO-EDUKATIVNA AKCIJA ČIŠĆENJA PODMORJA I RIJEČNIH TOKOVA	<ul style="list-style-type: none"> - eko akcija čišćenja izvorišta rijeke Norin - eko akcija čišćenja podmorja kupališta i privezišta prije sezone u Kleku uz kontrolu i postavljanje klizišta - pregled i čišćenje doskočišta za skokove s mosta u Metkoviću - pregled i čišćenje startne linije ispod mosta za Maraton lađa 2019 - eko akcija čišćenja lučice i plaže Blace u eko akcijama sudjelovalo 10-tak ronioca 	7.272,00 kn
KLUB ZA PODVODNE AKTIVNOSTI TAJAN LASTOVO Zaklopatica 46 20290 Lastovo OIB: 28655414620	ČUVAJMO NAŠE MORE!	<ul style="list-style-type: none"> - dvije akcije čišćenja podmorja uvala Mihajla i Zaklopatica - u akcijama čišćenja podmorja sudjelovalo 20 volontera - dvije edukacije grupa ronioca o važnosti očuvanja mora i života u njemu kako bi se podigla svijest o odgovornom odlaganju otpada te o lastovskom podmorju - lokalni stanovnici su za vrijeme projekta mogli besplatno iskusiti ronjenje na sigurnim dubinama, tzv. discovery zaron polaganja tečaja za instruktora ronjenja - sudjelovali u predavljanju knjige Gorana Butajle „Lastovsko podmorje“ 	5.634,00 kn

PODACI O PRIJAVITELJU	NAZIV PROJEKTA/PROGRAMA	AKTIVNOSTI	DOBIVENI IZNOS
MODELARSKI INSTITUT NAVE DUMINS Pera Rudenjaka 8A 20000 Dubrovnik OIB: 04965097917	MEĐUGENERACIJSKA RAZMJENA ZNANJA	<ul style="list-style-type: none"> - osnažena suradnja modelara na području Dubrovačko-neretvanske županije - 5 djece i mladih sudjelovalo na 24. Državnom natjecanju brodomaketara u Rijeci - maketari sudjelovali na seminaru o korištenju novih tehnologija, 3D modeliranje i 3D print prilikom izrade maketa brodova. 	8.332,00 kn
	ŠKOLA MODELARSTVA	<ul style="list-style-type: none"> - preko 60 polaznika na školi modelarstva - odrađeno 320 školskih sati radionica - izrađeno 70-ak završnih radova - nastavljeno istraživanje o dubrovačkim brodovima: galijunu i karaci, te izrađeno 5 dubrovačkih brodova (galijun i karaka) - 24. državno natjecanje brodomaketara „Rijeka 2019“ – osvojeno zlatno, srebrno i brončano odličje u kategoriji juniora 	7.496,00 kn
	PROMOCIJA BRODOMAKETARSTVA DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE	<ul style="list-style-type: none"> - izložene makete na 13. Hrvatskoj ocjenskoj izložbi maketa brodova po nacionalnim pravilima - član udruge - sudac na 24. Državnom natjecanju - član udruge – sudac na Europskom natjecanju brodomaketara u Bugarskoj - cjelogodišnja izložba 50 maketa brodova u Centru brodomaketarstva na Batali - održavanja Centra brodomaketarstva na Batali - Radionice izrade kućica za ptice - Uskršnje radionice - Ljetna škola brodomaketarstva, Lokrum 2019. - dvodnevna radionica izrade maketa brodova na Festivalu tehničke kulture u Rijeci - Radionice izrade Božićnih jaslica - Brodomaketarska radionica u sklopu Dubrovačkog zimskog festivala i Šarene zime u Uvali 	7.594,00 kn
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA DON MIHOVILA PAVLINOVIĆA METKOVIĆ Ulica Alojzija Stepinca 2 20350 Metković OIB: 29791792429	ROBOTIKA	<ul style="list-style-type: none"> - edukacija i radionice elementarne robotike - radionice programiranja u programskom jeziku RoboPro - priprema učenika za natjecanje mladih tehničara u području Robotika 	8.015,00 kn

PODACI O PRIJAVITELJU	NAZIV PROJEKTA/PROGRAMA	AKTIVNOSTI	DOBIVENI IZNOS
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA OPUZEN S. S. Kranjčevića 11 20355 Opuzen OIB: 98384301075	IZRADA TEHNIČKIH TVOREVINA OD PLEKSIKLASA	<ul style="list-style-type: none"> - radionice izrade privjesaka od pleksiglasa - predstavljanje napravljenih privjesaka u sklopu Božićnog sajma u OŠ Opuzen - radionice izrade ukrasnih posuda od pleksiglasa - predstavljanje napravljenih posuda u sklopu Božićnog sajma u OŠ Opuzen - radionice izrade nosača za mobitel od pleksiglasa - radionice izrade nosača za vizit karte od pleksiglasa 	2.346,00 kn
	IZRADA NOSAČA ZA MOBITEL IZRADA UKRASNE VJEŠALICE ZA KLJUČEVE	<ul style="list-style-type: none"> - radionice izrade ukrasne vješalice za ključeve - predstavljanje napravljenih ukrasnih vješalica za ključeve u sklopu Božićnog sajma u OŠ Opuzen - radionice izrade nosača za mobitel 	2.465,00 kn
KLUB MLADIH TEHNIČARA - OSNOVNA ŠKOLA STJEPANA RADIĆA METKOVIĆ Kralja Zvonimira 8 20350 Metković OIB: 29825372843	PRAVI JE TRENUTAK ZA TEHNIČKI KUTAK	<ul style="list-style-type: none"> - mala škola fotografije - radionica postavke fotoaparata - radionica Digitalna fotografija - radionica Kako do dobre fotografije - sudjelovanje učenika na školskom natječaju „Za fotografiju mjeseca“ - fotografiranje učenika po gradu Metkoviću i okolici - sudjelovanje na radionicama tehničkih aktivnosti u Kraljevici u sklopu Proljetne škole tehničkih aktivnosti - izložba fotografija na temu Istra ambijent i kulturna baština u gradskom kulturnom središtu, u suradnji s Hrvatskim fotosavezom - Fotoradionica - Baština zelene doline 	8.048,00 kn

Pregled natjecanja koje je provela Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije u 2019. godini

U 2019. godini uspješno su provedene školska i županijska razina 61. natjecanja mladih tehničara, te županijska razina Modelarske lige 2018./2019. Najuspješniji učenici na županijskim razina su se plasirali na državne razine natjecanja.

Školska razina 61. natjecanja mladih tehničara



Područja 61. natjecanja mladih tehničara su bila podijeljena na dvije kategorije: H-kategorija (redoviti osnovnoškolski program tehničke kulture i program nastave kroz klubove mladih tehničara, izvannastavni program u školi te izvanškolski program tehničke kulture, natjecanje je provedeno po Hrvatskom nacionalnom obrazovnom standardu za tehničku kulturu u osnovnoj školi – HNOS) i P-kategorija (natjecanje je provedeno po programu za posebna područja tehničke kulture). Područja natjecanja u H-kategoriji

su: maketarstvo i modelarstvo (5. razredi), graditeljstvo (6. razredi), obrada materijala (7. razredi), strojarske konstrukcije (7. razredi), elektrotehnika (8. razredi), elektronika (8. razredi) i robotika (5.-8. razredi). U P-kategoriji učenici od 5. do 8. razreda pokazuju svoje kompetencije u sljedećim područjima: automatika, fotografija, modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, radiokomunikacije i robotsko spašavanje žrtve.

Za školsku razinu natjecanja se prijavilo 13 županijskih osnovnih škola. Na školskoj razini u Dubrovačko-neretvanskoj županiji se natjecalo ukupno 206 učenika viših razreda osnovnih škola natjecalo u 9 područja H i P kategorija natjecanja: maketarstvo i modelarstvo, graditeljstvo, strojarske konstrukcije, obrada materijala, elektrotehnika, elektronika i robotika, te fotografija i modelarstvo uporabom tehničkih tvorevina. U područjima Robotsko spašavanje žrtve, automatika i radiokomunikacije nije bilo prijavljenih natjecatelja.



Na županijsku razinu 61. natjecanja mladih tehničara se plasiralo 53 učenika, po područjima: maketarstvo i modelarstvo – 9 učenika, graditeljstvo – 9 učenika, strojarske konstrukcije – 4 učenika, obrada materijala – 6 učenika, elektrotehnika – 5 učenika, elektronika – 3 učenika, robotika – 5 učenika, fotografija – 5 učenika i modelarstvo uporabom tehničkih tvorevina – 7 učenika.

Broj učenika na školskoj razini 61. natjecanja mladih tehničara

Šifra kategorija	85	86	87	88	89	90	91		92	93	423	424	450		
Naziv osnovne škole	Maketarstvo i modelarstvo	Graditeljstvo	Strojarske konstrukcije	Obrada materijala	Elektrotehnika	Elektronika	Robotika	Ukupno H-kategorija	Fotografija	Robotsko spašavanje žrtve	Automatika	Modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina	Radiokomunikacije	Ukupno P-kategorija	Sveukupno H+P
OŠ Blato	4	10	0	0	5	0	0	29	0	0	0	4	0	4	33
OŠ Cavtat	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	4
OŠ don Mihovila Pavlinovića Metković	9	6	4	4	0	9	0	28	0	0	0	3	0	3	31
OŠ Gruda	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	0	0	0	3	9
OŠ Ivana Gundulića	2	4	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
OŠ Lapad	6	0	0	0	2	0	0	8	1	0	0	2	0	3	11
OŠ Marina Držića	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	3	0	3	8
OŠ Mokošica	12	9	4	4	2	0	0	31	0	0	0	0	0	0	31
OŠ Opuzen	4	3	3	3	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
OŠ Orebić	2	3	0	0	0	0	0	5	10	0	0	4	0	14	19
OŠ Stjepana Radića Metković	5	3	1	1	3	0	0	14	6	0	0	3	0	6	20
OŠ Vela Luka	0	2	0	0	2	0	0	4	4	0	0	0	0	4	8
OŠ Župa Dubrovačka	8	0	0	0	0	0	1	9	0	0	0	7	0	7	16
Ukupno	52	45	12	16	14	9	11	159	21	0	0	26	0	47	206

Županijska razina 61. natjecanja mladih tehničara

Nakon školske razine u petak 01. ožujka održana je i županijska razina 61.-og natjecanja mladih tehničara u osnovnoj školi don Mihovila Pavlinovića u Metkoviću, koja je ugostila 53 učenika od petog do osmog razreda i 16 mentora iz 13

županijskih osnovnih škola (OŠ Blato, OŠ Cavtat, OŠ don Mihovila Pavlinovića Metković, OŠ Gruda, OŠ Ivana Gundulića, OŠ Lapad, OŠ Marin Držić, OŠ Mokošica, OŠ Opuzen, OŠ Orebić, OŠ Stjepana Radića Metković, OŠ Vela Luka i OŠ Župa Dubrovačka). Ove godine su djevojčice i dječaci na županijskoj razini natjecali u 9 područja unutar H i P kategorija: maketarstvo i modelarstvo, graditeljstvo, strojarske konstrukcije, obrada materijala, elektrotehnika, elektronika, robotika, fotografija i modelarstvo uporabom tehničkih tvorevina.



Natjecanje mladih tehničara jedno je od zahtjevnijih učeničkih natjecanja. Natjecanje je podijeljeno u tri dijela: pisana provjera znanja, izrada tehničke tvorevine prema zadanoj dokumentaciji i predstavljanja tehničke tvorevine pred povjerenstvom. Učenici sa sobom donose i svoj alat, fotoaparate, robote, senzore i slično ovisno u kojem području se natječu. Sudjelovanjem u natjecanju mladih tehničara učenici stječu iskustvo iz područja tehničke kulture, te se tako usmjeravaju u STEM područje.

Najuspješniji mladi tehničari na županijskoj razini 61. natjecanja mladih tehničara bili su:

Područje natjecanja: Maketarstvo i modelarstvo (5. razredi):

1. mjesto – Katja Jerković, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić
2. mjesto – Ante Raić, OŠ Don Mihovila Pavlinovića - Metković, mentorica: Jelica Lazarević
3. mjesto – Ema Bačić, OŠ Blato, mentor: Zoran Sardelić

Područje natjecanja: Graditeljstvo (6. razredi):

1. mjesto – Kristina Šutalo, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić
2. mjesto – Ema Lasić, OŠ Ivana Gundulića - Dubrovnik, mentorica: Sanja Perić
3. mjesto – Tonći Zvonić, OŠ Don Mihovila Pavlinovića - Metković, mentorica: Jelica Lazarević

Područje natjecanja: Strojarske konstrukcije (7. razredi):

1. mjesto – Matej Babić, OŠ Opuzen, mentorica: Tomislava Ivanković
2. mjesto – Veronika Brečić, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić
3. mjesto – Kristina Jerković, OŠ Don Mihovila Pavlinovića - Metković, mentorica: Jelica Lazarević

Područje natjecanja: Obrada materijala (7. razredi):

1. mjesto – Antonio Delevski, OŠ Mokošica, mentor: Boško Ćorak
2. mjesto – Toni Milan, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić
3. mjesto – Roko Mikulandra, OŠ Mokošica, mentor: Boško Ćorak

Područje natjecanja: Elektrotehnika (8. razredi):

1. mjesto – Niko Treščec, OŠ Mokošica, mentor: Boško Ćorak
2. mjesto – Borna Žuvela, OŠ Vela Luka, mentor: Zdenko Miletić
3. mjesto – Petar Blatančić-Vuković, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić

Područje natjecanja: Elektronika (8. razredi):

1. mjesto – Ivan Mateljak, OŠ Don Mihovila Pavlinovića - Metković, mentorica: Ana Moro
2. mjesto – Ante Barišić, OŠ Don Mihovila Pavlinovića - Metković, mentorica: Ana Moro
3. mjesto – Ivan Bukovac, OŠ Don Mihovila Pavlinovića - Metković, mentorica: Ana Moro

Područje natjecanja: Robotika (5.-8. razredi):

1. mjesto – Patrik Kralj, OŠ Župa Dubrovačka, mentor: Josip Misir
2. mjesto – Antun Brautović, OŠ Cavtat, mentorica: Lucija Bogdanović
3. mjesto – Ivan Bukovac, OŠ Cavtat, mentorica: Lucija Bogdanović

Područje natjecanja: Fotografija (5.-8. razredi):

1. mjesto – Luka Popović, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić
2. mjesto – Paula Mihatović, OŠ Lapad, mentorica: Fany Bilić
3. mjesto – Nikola Laleta, OŠ Orebić, mentor: Joško Mačela

Područje natjecanja: Modelarstvo uporabom tehničkih tvorevina (5.-8. razredi):

1. mjesto – Ivica Krešić, OŠ Stjepana Radića - Metković, mentorica: Marina Nikolić
2. mjesto – Paula Miloslavić, OŠ Župa Dubrovačka, mentor: Josip Misir
3. mjesto – Rina Taslaman, OŠ Marin Držića - Dubrovnik, mentorica: Nives Radović

Potpuni rezultati školske i županijske razine 61. natjecanja mladih tehničara dostupni su u arhivu Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije.

U Poreču od 25. ožujka do 28. ožujka je održana državna razina 61. natjecanja mladih tehničara. Ove godine je na natjecanju sudjelovalo preko 6.500 učenika viših razreda osnovnih škola iz cijele Hrvatske (školska/županijska razina). Najboljih 253 mlada tehničara se natjecalo na državnoj razini, među kojima je bilo i 10 učenika iz naše županije. Na državnoj razini mladi tehničari su se natjecali u dvanaest područja tehničke kulture, a u devet područja su se natjecali naši mladi tehničari.

Iz Osnovne škole Stjepan Radić Metković sudjelovali su učenici Katja Jerković, Ivica Krešić, Luka Popović i Kristina Šutalo s mentoricom Marinom Nikolić. Osnovnu školu Mokošica su predstavljali Antonio Delevski i Niko Treščec s mentorom Boškom Ćorak. Iz Osnovne škole Don Mihovila Pavlinovića iz Metkovića se natjecao Ivan Matelj, kojeg je pripremala mentorica Ana Moro. Osnovnu školu Opuzen je predstavljao Matej Babić s mentoricom Tomislavom Ivanković. Iz Osnove škole Cavtat je sudjelovao Antun Brautović s mentoricom Lucijom Bogdanović, te učenik Patrik Kralj iz Osnovne škole Župa Dubrovačka, kojeg je pripremao mentor Josip Misir. Osim mentora i natjecatelja Fany Bilić iz Osnovne škole Lapad je bila članica povjerenstva u kategoriji Elektronika.



Na ovogodišnjem natjecanju mladih tehničara naši učenici su ostvarili zapažene rezultate. Najbolji rezultat je postigao učenik Osnovne škole Stjepan Radić iz Metkovića Luka Popović koji je postao državni prvak u kategoriji Fotografija. Ovo je već četvrti državni prvak njegove mentorice Marine Nikolić, koja nastavlja kontinuitet odličnih rezultata na državnoj razini natjecanja mladih tehničara.

Rezultati učenika iz Dubrovačko-neretvanske županije na državnoj razini 61. natjecanja mladih tehničara

Ime	Prezime	Područje	Razred	Ostvareno mjesto
Katja	Jerković	85 - Maketarstvo i modelarstvo	5. razred OŠ	13.
Kristina	Šutalo	86 - Graditeljstvo	6. razred OŠ	12.
Matej	Babić	87 - Strojarske konstrukcije	7. razred OŠ	6.
Antonio	Delevski	88 - Obrada materijala	7. razred OŠ	17.
Niko	Treščec	89 - Elektrotehnika	8. razred OŠ	16.
Ivan	Matelj	90 - Elektronika	8. razred OŠ	22.
Patrik	Kralj	91 - Robotika	8. razred OŠ	9.
Antun	Brautović	91 - Robotika	7. razred OŠ	11.
Luka	Popović	92 - Fotografija	8. razred OŠ	1.
Ivica	Krešić	424 - Modelarstvo uporabom tehničkih tvorevina	6. razred OŠ	22.

Natjecanje je organiziralo Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Agencija za odgoj i obrazovanje i Hrvatska zajednica tehničke kulture, a o provedbi je brinulo Državno povjerenstvo. Naša županija ima potporu i podršku pri provođenju natjecanja mladih tehničara od Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika, i Društva pedagoga tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije.

Županijska razina Modelarske lige 2018./2019.



Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva koje Hrvatska zajednica tehničke kulture provodi u suradnji s Hrvatskim savezom pedagoga tehničke kulture, županijskim i gradskim zajednicama tehničke kulture, društvima pedagoga tehničke kulture i osnovnim školama. Liga je pokrenuta početkom školske godine 2012./2013. s ciljem poticanja učenika za izvannastavno stjecanje i razvoj tehničkih znanja i vještina, motorike, kreativnosti, inovativnosti, timskega rada, izbor

srednjih strukovnih i tehničkih škola i zanimanja te razvoj poduzetništva. 2018. godine se prvi puta uključuje i Grad Dubrovnik i Dubrovačko-neretvanska županija.

Modelarska liga je jedinstven sustav nacionalnoga natjecanja u području modelarstva koji je prepoznat i pozitivno ocijenjen među dionicima tehničke kulture u RH, ali i među inozemnim partnerima i predstavnicima neformalnog obrazovanja i poduzetničkog sektora.

Zahvaljujući Hrvatskoj zajednici tehničke kulture koja od pokretanja Lige kontinuirano osigurava materijalne resurse i administrativnu podršku, u Ligu su se uključile i škole koje nisu imale zadovoljavajuće tehničko-materijalne resurse za provedbu praktične nastave tehničke kulture. Modelarska liga je povezala županijske i gradske zajednice (sustav neformalnog obrazovanja) s takvim školama (sustav formalnog obrazovanja) te potaknula rješavanje tehničko-materijalnih ograničenja i buduće programske suradnje



navedenih dionika tehničke kulture u Republici Hrvatskoj. Upravo ovim programom, kojim se potiču regionalne programske suradnje temeljene na praktičnom radu djece i mladih, Hrvatska zajednica tehničke kulture nastojat će, i u budućem razdoblju, još više potaknuti svoju mrežu članica na suradnju sa školama i stvaranje novih programa koji će ojačati kapacitete tehničke kulture na regionalnim razinama i osigurati sustavni razvitak tehničke pismenosti djece i mladih u Republici Hrvatskoj.

Modelarska liga Dubrovačko-neretvanske županije se održala 09. travnja 2019. U OŠ don Mihovila Pavlinovića u Metkoviću. Na natjecanju je sudjelovalo 11 ekipa (22 učenika) iz osnovnih škola Marina Držića iz Dubrovnika, Petra Kanavelića s Korčule, te don Mihovila Pavlinovića i Stjepan Radić iz Metkovića. Natjecanje je otvorio tajnik Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika Tomo Sjekavica.

Učenici su tri sata izrađivali tehničku tvorevinu. Na kraju natjecanja je ocjenjivačko povjerenstvo u sastavu: Tomo Sjekavica, Tomislava Ivanković i Branimir Krstičević najboljim ekipama proglasilo:

1. mjesto – Ivan Šprlje i Veronika Brečić, OŠ Stjepana Radića Metković, mentorica: Marina Nikolić
2. mjesto – Ivica Krešić i Katja Jerković, OŠ Stjepana Radića, Metković, mentorica: Marina Nikolić
3. mjesto – Stella Ribičić i Antonia Šurković, OŠ Marina Držića Dubrovnik, mentorica: Nives Radović

Dvije prvoplasirane ekipe s modelarske lige Dubrovačko-neretvanske županije su se plasirale na državnu razinu u Kraljevici.



Sudjelovanjem u Modelarskoj ligi učenici stječu iskustvo iz područja tehničke kulture, te se tako usmjeravaju u STEM području. Izrada tehničkih tvorevina u području modelarstva je jedan od načina za stjecanje tehničkih kompetencija, za usvajanje znanja tehničkog crtanja, rukovanja strojevima i alatima te razvijanje kreativnosti koja dolazi do izražaja pri izradi tehničke tvorevine.

Županijsku razinu Modelarske lige 2018./2019. je organizirala Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije u suradnji s Društvom pedagoga tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i OŠ don Mihovila Pavlinovića iz Metkovića, uz podršku Hrvatske zajednice tehničke kulture.

Pregled ostalih aktivnosti koje je provela Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije u 2019. godini

U 2019. godini osim aktivnosti koje su organizirale i inicirale udruge, Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije je imala cijeli niz svojih aktivnosti (predavanja, radionice, prezentacija, ...).

Robo.DU Day 2019



U subotu 16. studenog u Kampusu Sveučilišta u Dubrovniku se održao četvrti po redu Robo.DU Day. Na Robo.DU Dayu je sudjelovalo preko 100 djece, mladih i građana. U prvom dijelu programa su se održala zanimljiva predavanja gostujućih predavača. Goran Mahovlić je prikazao razne zanimljive i čudne projekte koje su napravljeni proteklih godina u Radioni – Zagrebačkom Makerspaceu. Ante Medić iz Pulsar laboratoriesa je predstavio svoj novi startup Iron Bull Tanks, prvi na svijetu WiFi kontrolirani tenk, sa senzorima,

kamerom i sposobnosti ispaljivanja plastičnih projektila, s kojim su osvojili ovogodišnji Idea knockout i put na najveći svjetski sajam elektronike CES 2020 u Las Vegas. Treće predavanje je održao Albert Gajšak iz CircuitMessa s pričom kako je pokrenuo Kickstarter kampanju i business u srednjoj školi te što se sve dogodilo na putu do preko 12.000 prodanih uređaja diljem svijeta.

U drugom dijelu programa je održano šest radionica. LEGO igraonica je tradicionalno okupila najmlađe polaznike na Robo.DU Dayu. Osim LEGO igraonice, Centar tehničke kulture Dubrovnik je održao i LEGO radionicu „Obnovljivi izvori energije“. Na radionici crtanja 3D olovkom koju je provelo Društvo pedagoga tehničke kulture DNŽ, se okupilo mnoštvo mladih, ali i starijih polaznika koji su izrađivali razne predmete pomoću 3D olovaka. Informatički klub Futura je i ove godine imao dvije radionice. Na Lightbot radionici programiranja polaznici su uspješno završili sve razine i zaslužno dobili diplomu o uspješno odrađenom Satu kodiranja. Na LEMionici (radionici lemljenja) polaznici su samostalno ili uz pomoć mentora uspješno zalemlili pločicu s igrom zaustavi me. Na novoj radionici, pod nazivom STEAM igraonica (Uvod u robo-mehanike) UR Institut & Klub Mladih Znanstvenika su kroz zabavu, igru i eksperimentiranje, najmlađi polaznici su uz stručno mentorstvo izradili mehaničku robotsku ruku.



Robo.DU Day je organizirala Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika u suradnji s Informatičkim klubom Futura, te uz potporu Sveučilišta u Dubrovniku. S predavanjima i radionicama na

Robo.DU Dayu ZTK DNŽ, ZTK GD i Futura su sudjelovali u obilježavanju Europskog tjedna robotike i Europskog tjedna programiranja.

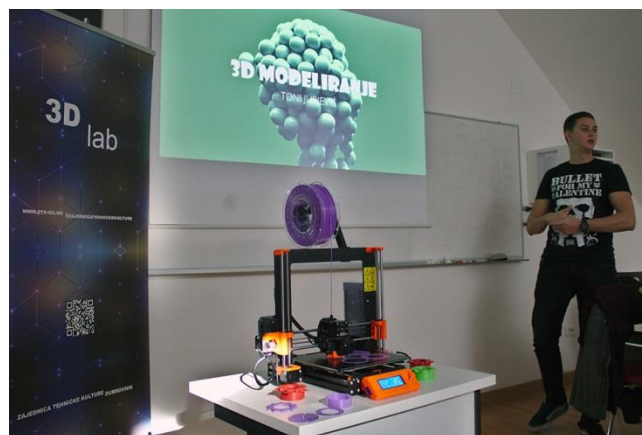
Tjedan karijera Sveučilišta u Dubrovniku

U sklopu Tjedna karijera 2019 kojeg je organiziralo Sveučilište u Dubrovniku, u suradnji sa Zajednicama tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika, te Informatičkog kluba Futura održana su dva događaja.



U ponedjeljak 04. ožujka je prvo održano zanimljivo predavanje “Kako nastaju video igre u Hrvatskoj?”. Predavači su bili Ante Vrdelja iz Croteama i Andrej Kovačević iz Exordium Games studija. Industrija video igara je jedna od najbrže rastućih i najzanimljivijih svjetskih industrija, a istaknute predstavnike ima upravo u Hrvatskoj. Predavači iz dva domaća studija studentima su u uvodnom dijelu predstavili aktualno stanje i relevantne igrače, pokoju pikanteriju iz povijesti, a potom pružili i lako razumljiv presjek kompletnog procesa izrade igre, od ideje i začetka do proizvoda plasiranog na tržište.

U srijedu 06. ožujka je održana radionica “3D modeliranje”. Predavač na radionici je bio Toni Jurjević, student diplomskog studija Elektrotehničkih i komunikacijskih tehnologija u pomorstvu na Sveučilištu u Dubrovniku i dopredsjednik Informatičkog kluba Futura. Na radionici 3D modeliranja polaznici su se korak po korak upoznati s osnovama industrijskog 3D modeliranja u programu AutoCAD-u. Nakon toga su im se na praktičnom primjeru pokazale osnove teksturiranja i pripreme modela za 3D ispis. Zatim su polaznici izrađivali 3D mehanički Iris model. Tijekom radionica se na 3D printeru iz 3D laba Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika printao primjer 3D mehaničkog Iris modela.



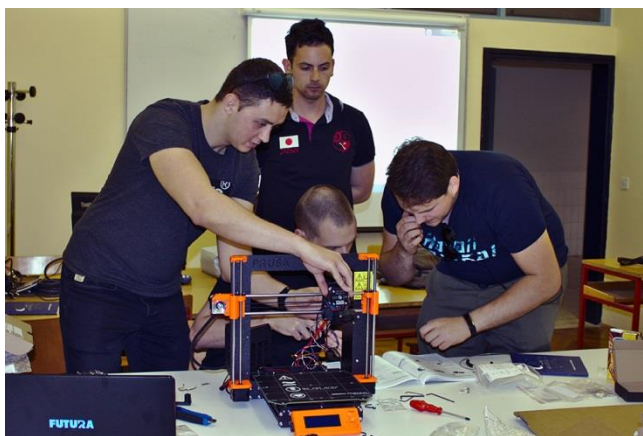
Fotoradionica „Dubrovnik - portret grada camerom obscurom“

Fotoradionicu „Dubrovnik - portret grada camerom obscurom“ je održao Hrvatski fotografski savez u suradnji s Osnovnom školom Lapad i Zajednicama tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika od 06. do 09. ožujka. Voditeljica foto radionice je bila Zlata Medak, voditeljica programa Hrvatskog fotosaveza za mlade, a suradnik u provedbi programa je bio Predrag Bosnar, tajnik Hrvatskog fotosaveza. Petnaest učenika Osnovne škole

Lapad četiri su dana „snimali“ svoj grad pomoću camere obscure, istraživali djelovanje svjetla na crno-bijeli foto papir, učili izradu fotografija u tamnoj komori.

Radionice u sklopu projekta Europska noć istraživača 2018./2019.

Sveučilište u Dubrovniku u suradnji sa Zajednicama tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika, te Informatičkim klubom Futura u sklopu projekta Europske noći istraživača 2018./2019. je održalo dva ciklusa radionica: Konstrukcija 3D printera, 3D modeliranje i 3D printanje za učenike srednjih škola i studente, te Arduino radionice za učenike osnovnih škola od 5. do 8. razreda.



Na prve dvije radionice Konstrukcija 3D printera, 3D modeliranje i 3D printanje srednjoškolci i studenti su uz pomoć voditelja radionice Tonija Jurjevića i Toma Sjekavice sastavili 3D printer i kalibrirali ga. Na preostale dvije radionice su crtali i printali 3D modele.

Na Arduino radionicama polaznici su se prvo upoznali s osnovnim konceptima Arduina, razvojnim okruženjem Arduino IDE, Arduino CTC programom i Arduino 101 pločicama. Zatim su uz pomoć voditelja radionice Toma Sjekavice spajali i programirali razne projekte na Arduino platformi.

Ljetna škola brodogradnje 2019

Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika u suradnji s Modelarskim institutom Nave Dumins i udrugom Trabakul, organizirali su i održali u srpnju Ljetnu školu brodogradnje 2019. Prvi dan se održao na otoku Lokrum, a drugi dan je radi lošeg vremena bio prebačen u Centar brodomodelarstva na Batali. 36 polaznika je uspješno izradilo makete brodova iz kitova, uz kvalitetno druženje i kupanje na Lokrumu. Polaznici su za uspomenu dobili prigodne mornarske majice i diplome.



Voditelji ljetne škole bili su Mladen Mitić, nagrađivani brodomaketar, predsjednik udruge Nave Dumins i voditelj Centra brodomodelarstva i Igor Hajdarhodžić, istaknuti umjetnik i restaurator brodica. Gđa. Olivera Stanić, tajnica Hrvatskog saveza brodomaketara, također je na Lokrumu pružila podršku mladim polaznicima.

Ovom je radionicom iznova dokazana bliska povezanost brodogradnje i brodomaketarstva. Brodomaketarstvo je izvrstan uvod uz sve djelatnosti povezane s morem. Polaznici Ljetne škole brodogradnje 2019 su se na prikladan način upoznali s konstrukcijskim elementima broda i pomorskim djelatnostima, ali i s njihovom bogatom poviješću i tradicijom u autentičnom ambijentu prizemlja Lugareve kuće.

Dubrovačka večer astronomije

U sklopu ovogodišnjeg programa Science Underground Academy (međunarodne ljetne škole postmoderne znanosti i umjetnosti) i povodom proslave 100 godina postojanja Međunarodnog astronomskog saveza (International Astronomical Union), UR Institut i Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika organizirali su Dubrovačku večer astronomije na tvrđavi Sv. Ivan. Ovog puta građani nisu imali priliku samo uživati u zvijezdama, upoznati se s osnovama astronomije i astrofotografije, već su imali i jedinstvenu priliku sudjelovanja u imenovanju (predlaganja imena) egzoplanetnog sustava – zvijezde koja za sada nosi privremeno ime HD 75898 te pripadajućeg planeta (HD 75898 b).

Dubrovačku večer astronomije organizirali su UR Institut i Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika. U sklopu večeri astronomije preko 500 građana Grada Dubrovnika i stranih posjetitelja je promatralo zvijezde i planete.

Znanstvena šarena zima u Uvali



Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika sa svojim članicama za vikend 28. i 29. prosinca je sudjelovala u programu Dubrovačkog zimskog festivala (Šarena zima u Uvali Lapad) s brojnim zanimljivim radionicama za djecu, mlade i ostale sugrađane.

Prvog dana programa Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika na Dubrovačkom zimskom festivalu u sklopu Šarene zime u Uvali Lapad održane

su zanimljive radionice i promatranje zvijezda koje su privukle mnoštvo posjetitelja, a najviše djecu i mlade.

Prvo se održala STEAM igraonica: Mikroskopski fotosafari koju su vodili članovi UR Instituta i Kluba Mladih Znanstvenika. Polaznici su prikupljali sve u okolišu što ih je zanimalo kako bi izgledalo pod mikroskopom, te od čega se sastoji. Zatim je udruga RC modeli prezentirali i provozali dio svoje velike kolekcije RC modela. Aeroklub



Nimbus je prvo na plaži u Uvali Lapad održao dječju zmajadu, a zatim i radionicu s dronovima, na kojoj su polaznici imali zadatak preletjeti s dronom na stol s metom. Na kraju je održano zimsko izdanje Dubrovačke večeri astronomije na kojoj su naši sugrađani s teleskopima mogli promatrati mjesec, Veneru, te zvijezde na nebu. Osim promatranja neba Ante Medić je održao i predavanje o astronomiji.



Drugog dana programa Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika na Dubrovačkom zimskom festivalu u sklopu Šarene zime u Uvali Lapad je održano još pet zanimljivih radionica, koje su također privukle mnogo djece i mladih iz Dubrovnika. Informatički klub Futura je otvorio program drugog dana s dvije radionice. Futuristi su održali radionicu lemljenja, na kojoj su polaznici lemlili bedž djeda mraza s RGB diodama, zvučnikom i drugim elektroničkim komponentama. Osim lemljenja održana i radionica programiranja bez ekrana, na kojoj su polaznici uspješno savladali prve korake u programiranju pomoću Cubetto robota. Zatim su Modelarski institut Nave Dumins i Društvo brodomodelara Argosy održali radionicu brodomaketarstva, na kojoj su se izrađivali razni modeli barki i brodova. Društvo pedagoga tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Udruga Hydro su s djecom radili mornarske čvorove. Na kraju se održala i radionica crtanja božićnih ukrasa 3D olovkom.



Sudjelovanje Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije na javnim događanjima s ciljem popularizacije tehničke kulture u 2019. godini

Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije je sudjelovala i na raznim manifestacijama u Hrvatskoj s ciljem popularizacije tehničke kulture i STEM područja koji obuhvaća: Science (prirodoslovlje: priroda, priroda i društvo, biologija, kemija i fizika); Technology (tehnologija i informatika); Engineering (tehnički, inženjerstvo) i Math (matematika).

Zagreb Maker Faire 2019



U Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu 12. i 13. listopada održan je prvi veliki Maker Faire u Hrvatskoj, pod nazivom Zagreb Maker Faire, kojeg je posjetilo preko 11 tisuća ljudi. Maker Faire-ovi su jedinstvena kombinacija sajma, radionica, izložbe inovacija i uradi-sam (DIY) kulture na kojima mladi prezentiraju svoje ideje i projekte, te dijele svoje znanje s drugim makerima i posjetiteljima ostvarujući nova poznanstva, edukacijske i poslovne prilike. Preko 200 izlagača na 60-tak štandova je predstavilo svoje projekte i

svoje proizvode. Na štandovima su se mogle vidjeti razne inovacije iz područja robotike, edukacije, umjetnosti, tehnologije, 3D printera i raznih drugih područja.

Među izlagačima se našao i dubrovački Klub Mladih Znanstvenika koji djeluje pri UR Institutu, uz potporu Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika. Mladi inovativni kreativci (znanstvenici i umjetnici), članovi Kluba mladih znanstvenika, predstavili su svoje dosadašnje projekte producirane u UR Institutu, te rad samog instituta i Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika. Projekti Kluba Mladih Znanstvenika pokazali su se jedinstvenima po pitanju integracije biološkog i tehnološkog inženjerstva te promoviranja inovativnih ekološko-inženjerskih rješenja. Sudjelovanje na Zagreb Maker Faireu je omogućeno u sklopu projekta „Promocija STEM aktivnosti 2019“ koji provodi Zajednica tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika.

Jadranski susreti i Festival tehničke kulture 2019

Tajnik Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika je sudjelovao na Jadranskim susretima i Festivalu tehničke kulture 2019 u Rijeci. Jadranski susreti priobalnih zajednica tehničke kulture se održavaju već preko 20 godina. Na jadranskim susretima se sastaju predstavnici zajednica tehničke kulture iz Pule, Zadra, Splita, Rijeke i Dubrovnika. Susreti su zamišljeni za upoznavanje i razmjenu iskustava kolega iz priobalnih zajednica tehničke kulture, te za dogovor budućih suradnja.

Ovogodišnji Jadranski susreti priobalnih zajednica tehničke kulture su se održali u listopadu u Rijeci. U sklopu Jadranski susreta je održan radni sastanak predsjednika i tajnika priobalnih zajednica tehničke kulture, te prezentacija radionice novih tehnologija u prostorima Zajednice tehničke kulture Rijeka.

Festival tehničke kulture u organizaciji Hrvatske zajednice tehničke kulture održan je 24. i 25. listopada 2019. na Gatu Karoline Riječke u Rijeci. Festival je predstavio cjelokupnu djelatnost Hrvatske zajednice tehničke kulture i nacionalnih saveza tehničke kulture, s ciljem poticanja na bavljenje tehničkom kulturom te uključenje djece i mladih u programe tehničke kulture u organizaciji ZTK Rijeka i ZTK Primorsko-goranske županije i njihovih članica. Kao i na šest prethodnih izdanja Festivala tehničke kulture, Festival 2019. je popularizirao raznolikost tehničke kulture: modelarstvo, elektroniku, automatiku, raketno modelarstvo, informatiku, robotiku, radiokomunikaciju, CB komunikaciju, astronomiju, brodomaketarstvo, zrakoplovno modelarstvo, jedriličarsko modelarstvo, fotografiju, filmsko i video stvaralaštvo, učeničko zadrugarstvo, inovatorstvo, ronjenje i kajakaštvo.

Festival tehničke kulture 2019 u Splitu

Sudjelovali smo na Festival tehničke kulture 2019. koji se održao 20.11. i 21.11. u dvorani Gradskog kotara Spinut. Festival je uz pomoć Gradskog kotara Spinut organizirala Zajednica tehničke kulture grada Splita.

Na izložbenom štandu Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije i Grada Dubrovnika smo održali radionice programiranja bez ekrana, te radionice programiranja u Scratchu i Pythonu. Tijekom dvodnevnog rada, Festival je posjetilo preko 400 zainteresiranih.



Tajnik Zajednice tehničke kulture
Dubrovačko-neretvanske županije
Tomo Sjekavica

MP

Predsjednik Zajednice tehničke kulture
Dubrovačko-neretvanske županije
Žarko Dragojević

Dubrovnik, 17. veljače 2020.