



# **ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA**

## **PRIJEDLOG PROGRAMA JAVNIH POTREBA U TEHNIČKOJ KULTURI GRADA DUBROVNIKA ZA 2023. GODINU**

*Dubrovnik, prosinac 2022.*

# 1 UVOD

Javne potreba u tehničkoj kulturi, određene su Zakonom o tehničkoj kulturi („Narodne novine“, br. 76/93., 11/94. i 38/09.). U ožujku 2015. godine Vlada Republike Hrvatske usvojila je Uredbu o kriterijima, mjerilima i postupcima financiranja i ugovaranja programa i projekata od interesa za opće dobro koje provode udruge („Narodne novine“, br. 26/15.), kojom je propisan način raspodjele financijskih sredstava udrugama koje se financiraju iz javnih izvora. Sukladno Zakonu o tehničkoj kulturi i Uredbi, Gradsko vijeće Grada Dubrovnika usvojilo je Odluku o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje financijskih sredstava javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Dubrovnika („Službeni glasnik Grada Dubrovnika“, br. 10/15.), temeljem kojih je propisan postupak dodjele sredstava udrugama tehničke kulture koje djeluju pri Zajednici tehničke kulture Grada Dubrovnika.

Djelatnost tehničke kulture obuhvaća odgoj, obrazovanje i osposobljavanje za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, inventivni rad i širenje znanstvenih i tehničkih dostignuća. Temeljni su ciljevi djelatnosti: razvitak i promidžba tehničke kulture, poticanje na stvaralački i znanstveni rad, tehnički odgoj i obrazovanje, znanstveno i tehničko opismenjavanje, posebno mladih.

Koordinator svih djelatnosti tehničke kulture za područje Grada Dubrovnika je Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika. Ona se, između ostaloga, brine za ostvarivanje zajedničkih potreba u tehničkoj kulturi i za usklađivanje potreba svih udruga tehničke kulture na području Grada Dubrovnika. To postiže Programom javnih potreba u tehničkoj kulturi, za koji se sredstva osiguravaju u Proračunu Grada Dubrovnika i ostvarivanjem pojedinačnih programa udruga članica.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika uskladila se sa Strateškim planom HZTK za razdoblje od 2015. do 2019. godine, kako bi odredila smjernice razvoja koje su u skladu s ciljevima i djelatnostima navedenim u Statutu Zajednice i drugim relevantnim zakonskim i strateškim dokumentima.

Ciljevi Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika su:

- razvijanje i promicanje tehničke kulture na području Grada Dubrovnika;
- jačanje prepoznatljivosti i podizanje javne svijesti o značaju tehničke kulture u društvu;
- omogućavanje i/ili unaprjeđenje cjeloživotnog učenja i obrazovanja svih dobnih skupina u području tehničke kulture, poglavito izvannastavnih i izvanškolskih aktivnosti odgoja i obrazovanja djece i mladih;
- omogućavanje i/ili unaprjeđenje uključivanja socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina uključujući osobe s posebnim potrebama u aktivnosti tehničke kulture, poglavito u izvannastavne i izvanškolske aktivnosti odgoja i obrazovanja djece i mladih iz tih skupina;

- pridonosenje razvoju svojih članica te zastupanje njihovih prava i interesa;
- sudjelovanje u izradi javnih politika vezanih uz tehničku kulturu i civilno društvo;
- pridonosenje prepoznatljivosti i vidljivosti postignuća tehničke kulture u inozemstvu.

U ostvarivanju svojih ciljeva Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika provodi sljedeće djelatnosti:

- predlaže, usklađuje, provodi i prati programe javnih potreba Grada Dubrovnika u tehničkoj kulturi koji se provode i u Hrvatskoj i inozemstvu te utvrđuje smjernice za planiranje tih programa;
- prati, potiče i podupire razvoj svojih članica, sudjeluje u njihovim aktivnostima, poglavito u onima koje se odnose na izvaninstitucionalni odgoj i obrazovanje djece i mladih, cjeloživotno učenje i obrazovanje odraslih i popularizaciju tehničke kulture, te ih uključuje u provedbu svojih aktivnosti;
- obavlja stručne, pravne, kadrovske, računovodstvene i druge poslove za nacionalne saveze tehničke kulture u ostvarivanju njihovih programa javnih potreba Grada Dubrovnika u tehničkoj kulturi;
- javno dodjeljuje nagrade istaknutim pravnim i fizičkim osobama u tehničkoj kulturi;
- surađuje s ministarstvima, agencijama, obrazovnim, znanstvenim i drugim javnim ustanovama i institucijama, jedinicama lokalne (regionalne) uprave, poduzetnicima te organizacijama civilnoga društva;
- sudjeluje u radu državnih savjetodavnih tijela, radnih skupina, povjerenstava i slično;
- obavlja i druge poslove određene Statutom Zajednice, Zakonom o tehničkoj kulturi i drugim propisima.

## 2 POPIS ČLANICA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA

Zajednicama tehničke kulture gradova, zakonodavac je namijenio, između ostalih, zadaću brinuti se o ostvarivanju zajedničkih potreba, te usklađivanju potreba svih udruga tehničke kulture na području gradova.

To je moguće postići identificiranjem javnih potreba za koja se sredstva osiguravaju iz proračuna Grada, te ostvarivanjem pojedinačnih programa članica.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika je krovna organizacija udruga tehničke kulture, te klubova mladih tehničara pri osnovnim školama s područja Grada, a njene članice su 22 udruge tehničke kulture, 6 klubova mladih tehničara, 1 astronomski klub i 3 učeničke zadruge pri osnovnim školama:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Aero klub Dubrovnik   | 20. Udruga RC modela Dubrovnik                            |
| 2. Fotoklub Marin Getaldić   | 21. Škola filma Šipan                                     |
| 3. Hrvatsko planinarsko društvo Dubrovnik                            | 22. Dubrovnik Outdoor                                     |
| 4. Kino video klub Dubrovnik   | 23. Klub mladih tehničara - Osnovna škola Marin Getaldić  |
| 5. Klub informatičara Dubrovnik                                      | 24. Klub mladih tehničara - Osnovna škola Ivana Gundulića |
| 6. Radio klub Dubrovnik  | 25. Klub mladih tehničara - Osnovna škola Marin Držić     |
| 7. Radio klub Libertas   | 26. Klub mladih tehničara – Osnovna škola Lapad           |
| 8. Ronilački klub Dubrovnik  | 27. Klub mladih tehničara – Osnovna škola Mokošica        |
| 9. Društvo pedagoga tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije | 28. Klub mladih tehničara – Osnovna škola Antun Masle     |
| 10. Informatički klub Futura   | 29. Astronomska udruga – Osnovna škola Lapad              |
| 11. Jedriličarski klub Orsan   | 30. Učenička zadruga - Osnovna škola Ivana Gundulića      |
| 12. Društvo brodomodelara Argosy                                     | 31. Učenička zadruga - Osnovna škola Mokošica             |
| 13. Modelarski institut Nave Dumins                                  | 32. Učenička zadruga – Osnovna škola Lapad                |
| 14. Udruga inovatora Dubrovačko-neretvanske županije                 |   |
| 15. Aeroklub Nimbus  |   |
| 16. Centar tehničke kulture Dubrovnik                                |   |
| 17. Foto klub Ragusa Dubrovnik                                       |   |
| 18. Audiovizualni centar Dubrovnik                                   |   |
| 19. Hrvatsko planinarsko društvo Sniježnica                          |   |

### **3 PROGRAMSKA DJELATNOST ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE GRADA DUBROVNIKA**

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika u 2023. godini posebnu će pozornost posvetiti sljedećim aktivnostima:

- skrb o pribavljanju novčanih sredstava za udruge tehničke kulture,
- skrb za osiguranje uvjeta za djelatnost udruga,
- poticanje svekolike djelatnosti tehničke kulture,
- stvaranje uvjete za osnivanje novih udruga tehničke kulture,
- predlaganje programa djelatnosti u tehničkoj kulturi, te sudjelovanje u utvrđivanju prijedloga kriterija i programa javnih potreba u tehničkoj kulturi, od zajedničkog interesa za Grad Dubrovnik,
- usklađivanje interesa i poduzimanje radnji poradi ravnomjernog razvoja tehničke kulture,
- predlaganje odnosa u financiranju tehničke kulture, vodeći računa o ravnomjernom razvoju svih udruga,
- poticanje stvaranja i unapređivanja materijalnih i drugih uvjeta zadovoljavanja javnih potreba u tehničkoj kulturi,
- poticanje osnivanja novih gradskih zajednica i strukovnih saveza tehničke kulture,
- usklađivanje djelatnosti udruga i saveza tehničke kulture na ostvarivanju svekolikog razvoja tehničke kulture,
- djelovanje na promicanje stručnog rada u tehničkoj kulturi i skrbi o stručnom osposobljavanju djelatnika u tehničkoj kulturi,
- poticanje rada s nadarenom djecom i mladeži,
- održavanje redovne skupštine s utvrđivanjem konačnog plana rada i financijskog plana,
- održavanje redovitih sastanaka Izvršnog odbora i to najmanje četiri puta godišnje.
- sudjelovat će u radu Zajednice tehničke kulture Dubrovačko-neretvanske županije.

#### **3.1 PREGLED IZDVOJENIH PROGRAMA**

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika u 2023. godini će organizirati i provesti sljedeće posebne programe:

##### **1. Robo.DU Days**

Robo.DU Day 2023 održava se u studenom. Robo.DU Days su osmišljeni kao dani razmjene znanja i vještina među učenicima i mladim ljudima Grada i Županije. Pridružuje se ideji dobro osmišljenog STEM obrazovanja (Science, Technology, Engineering, Mathematics). U sklopu Robo.DU Days-a se održavaju predavanja pozvanih predavača o robotima, Arduino tehnici, Raspberry Pi, 3D printerima i ostalim robotičkim temama, te raznovrsne radionice za djecu i mlade. Robo.DU Days se održava u

sklopu obilježavanja Europskog tjedna robotike 2022 (ERW2022), kao glavna manifestacija tog tjedna u Hrvatskoj.

## 2. STEM promocija

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika je prijavila više projekata s temom STEM usmjerenja, te će se baviti implementacijom i pripremom za realizaciju nadolazećih aktivnosti. U sklopu projekta naglasak će biti na vidljivosti i promidžbi sudjelovanjem na konferencijama, uradi sam sajmovima (Maker Faire) i sličnim događajima. Nabaviti će se i dodatna oprema za opremanje novih prostora 3D laba i tehničke radionice u sklopu Centra za mlade Dubrovnik.

## 3. (e)odrastanje

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika je 2021. godine krenula s nizom aktivnosti vezanih uz sigurnost djece na Internetu. U suradnji sa Sveučilištem u Dubrovniku i Dječjim vrtićima Dubrovnik su u proteklih godina održali su niz predavanja i radionica namijenjenih roditeljima i odgajateljima, online anketu o sigurnom korištenju Interneta, tiskali bojanke (e)odrastanje. Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika planira i sljedeće godine nastaviti s aktivnostima s ciljem podizanja razine svijesti o sigurnosnim aspektima upotrebe Internetskih servisa kod roditelja, edukatora i djece.

## 4. STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika kroz ljetne mjesec u suradnji sa svojim članicama organizira niz raznovrsnih radionica tehničke kulture i STEM-a u Centru za mlade Dubrovnik. Cilj STEM ljetno u Centru za mlade Dubrovnik je da djeca i mladi kvalitetno provedu svoje slobodno vrijeme tijekom ljeta, te da se potakne njihova vezanost za tehničku kulturu, STEM i moderne tehnologije. Radionice su otvorenog tipa, što znači da roditelji/skrbnici mogu doći pogledati ili sudjelovati sa svojom djecom na radionici.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika sudjelovat će sa svojim aktivnostima i projektima na:

- Festivalu Znanosti 2023,
- Festival tehničke kulture Split 2023,
- Jadranskim susretima zajednica tehničke kulture,
- Ljetne / Zimske škole tehničke kulture,
- Robo.DU Days 2023,
- Natjecanju mladih tehničara,
- Robocup natjecanjima,
- Modelarskoj ligi,
- Dubrovački Zimski Festival 2023,
- Izložbi Rukama složeno 2023,
- Europskom tjednu programiranja,
- Europskom tjednu robotike,

- Satu kodiranja,
- Svjetskom danu Arduina,
- All Digital Week-u,
- Danima otvorenih vrata udruga i sl.

## **4 PROGRAMSKA DJELATNOST UDRUGA TEHNIČKE KULTURE**

Sredstva osigurana u proračunu Grada za djelatnosti udruga su nedostatna s obzirom na broj aktivnosti i broj prijava udruga na javni poziv. Proteklih godina je došlo i do povećanja broja udruga na području Grada, ali i do povećanja broja i kvalitete aktivnosti postojećih udruga. Zato su raspoloživa sredstva postala ograničavajući čimbenik za daljnji razvoj područja tehničke kulture na području Grada.

S druge strane, više strateških dokumenata na razini EU, Republike Hrvatske, Županije i Grada jasno prepoznaju STEM područje (Science, Technology, Engineering and Mathematics) kao prioritetno. Zato trenutna ulaganja u edukaciju djece, učenika, studenata i svih zainteresiranih građana na području programiranja, robotike, inženjerstva i svih ostalih grana tehničke kulture sigurno potiču razvoj inovacija i poduzetničkog duha, što će u budućnosti predstavljati značajnu komparativnu prednost.

Međutim, ta ulaganja trenutno nisu na razini koja bi se mogla očekivati prema spomenutim strateškim dokumentima, a pogotovo nisu na razini raspoloživih ljudskih resursa u našim udrugama ili potencijala učenika u osnovnim i srednjim školama. Posljedica je da se financira i realizira u cijelosti samo dio planiranih projekata.

Zajednica tehničke kulture Grada Dubrovnika je 2020. godine od Grada Dubrovnika je dobila na korištenje tehničku radionicu i 3D laboratorij u sklopu Centra za mlade Dubrovnik. U navedenim prostorima Zajednica i njene članice mogu organizirati i održavati edukacije, radionice i druga događanja iz svih grana tehničke kulture.

Za Grad Dubrovnik ustanovljeni su sljedeći poslovi i djelatnosti, koje bi se trebale financirati iz sredstava proračuna Grada namijenjenih za javne potrebe u tehničkoj kulturi:

### **4.1 DJELATNOST PEDAGOGA TEHNIČKE KULTURE**

- a) održanje tematskih skupova pedagoga tehničke kulture, radi stručnog usavršavanja, putem različitih edukacija,
- b) održavanje smotre tehničkog stvaralaštva učenika u školama te ispomoć kod održavanja županijskih smotri,
- c) održavanje smotri i natjecanja mladih informatičara u školama te ispomoć kod županijskih smotri i natjecanja,
- d) rad sekcija u izvannastavnim aktivnostima,
- e) sudjelovanje na ljetnoj školi tehnike 2023.g.,
- f) natjecanja mladih tehničara Republike Hrvatske,
- g) zadrugarstvo i klubovi mladih tehničara,



h) modelarska liga.

#### **4.2 ZRAKOPLOVNA DJELATNOST**

- a) organizacija i održavanje predavanja i certificiranih radionica zrakoplovne tematike,
- b) organizacija natjecanja za učenike zrakoplovne tematike u suradnji s Zrakoplovnim savezom (Liga dronova, zrakoplovno modelarstvo i maketarstvo),
- c) vođenje plovidbenosti klupskih zrakoplova,
- d) organiziranje dječjih zmajada,
- e) organiziranje certificiranih tečajeva: PPL, zrakoplovno jedriličarstvo, padobranstvo, parajedriličarstvo, obuka osoba za voditelja letačkih operacija,
- f) priprema, predlaganje, održavanje registriranih / operativnih površina,
- g) zrakoplovna baština Grada,
- h) posjet muzejima.

#### **4.3 DJELATNOST FOTOTEHNIKE**

- a) održavanje tečajeva iz fotografije, za mlade i učenike osnovnih i srednjih škola,
- b) održavanje izložbi fotografije na gradskoj razini,
- c) sudjelovanje na ljetnoj školi,
- d) održavanje ljetne fotoradionice,
- e) nabavka opreme.

#### **4.4 KINO-VIDEO DJELATNOST**

- a) održanje seminara za voditelje filmskih i video udruga,
- b) održavanje smotri i susreta mladeži na području Grada iz kino video djelatnosti,
- c) održavanje kino video tečajeva za članstvo uz pomoć Hrvatskog filmskog saveza i to:
  - a. tečaj za rukovanje video tehnikom,
  - b. tečaj o filmskoj i video gramatici,
  - c. tečaj video montaže,
- d) nabavka opreme.

#### **4.5 INFORMATIČKA DJELATNOST**

- a) održavanje tečajeva za mlade, učitelje, profesore (pedagoge/mentore tehničke kulture) radi praćenja novih IT trendova,
- b) održavanje tečajeva programiranja za web stranice (HTML, CSS, PHP)

- c) održavanje tečajeva programiranja za djecu i mlade iz programskih jezika Scratch, Python, C, Java, Objective C, ...
- d) održavanje radionica robotike,
- e) održavanje smotri, susreta i natjecanja za učenike osnovnih i srednjih škola u Gradu
- f) održavanje priprema za natjecanje učenika (InfoCup, Liga programiranja, RoboCup)
- g) održavanje priprema za natjecanje na državnoj razini,
- h) sudjelovanje na natjecanju mladih informatičara,
- i) robotička natjecanja,
- j) nabavka opreme,
- k) održavanje godišnjeg rada u 3D LABu.

#### **4.6 RADIOAMATERIZAM**

- a) održavanje tečajeva za osposobljavanje voditelja i instruktora za radio amatere,
- b) održavanje natjecanja radioamatera na Europskoj razini,
- c) održavanje natjecanja radio amatera na svjetskoj razini,
- d) održavanje godišnjih susreta i natjecanja radio amatera na državnoj razini,
- e) sudjelovanje na kampu za radioamatere,
- f) nabavka opreme.

#### **4.7 RONILAČKA DJELATNOST I ZAŠTITA PODMORJA**

- a) održavanje tečaja za HGSS ronioce,
- b) seminari za ronioce,
- c) zaštita i čišćenje podmorja,
- d) sudjelovanje u službi spašavanja,
- e) održavanje i ispitivanje opreme prema propisima,
- f) tečaj za članove žurnih službi.

#### **4.8 JEDRENJE, BRODOMODELARSTVO I BRODOMAKETARSTVO**

- a) poticati i promicati jedrenje,
- b) odgajati i osposobljavati mornare i kormilare, rekreativce i natjecanja putem teoretskog i praktičnog rada,

- c) organizirati škole jedrenja,
- d) organizirati natjecanja,
- e) poticati razvoj motonautike,
- f) razvijati i poticati brodomodelarstvo i brodomaketarstvo

#### **4.9 ASTRONOMIJA**

- a) održavanje tečaja iz astronomije u Dubrovniku,
- b) predavanja i video projekcije i promatranje zvijezda za učenike na području Grada,
- c) nabavka opreme.

#### **4.10 INOVATORSKA DJELATNOST**

- a) inovatorska djelatnost-potpoma u realizaciji,
- b) izrada dokumentacije projekta,
- c) prezentacija inovacija,
- d) izložba inovacija,
- e) promidžbeni materijal
- f) održavanje postojećih inovacija (električni bicikl, solarni automobil)

#### **4.11 CENTAR TEHNIČKE KULTURE**

- a) program Lego edukacije "Obnovljivi izvori energije"
- b) radionice za strojarstvo, elektrotehniku, brodomaketarstvo, robotiku,
- c) održavanje radionica iz navedenih područja.

#### **4.12 SPELEOLOZI, PLANINARI I ZAŠTITA OKOLIŠA**

- a) tečajevi za markacioniste HPD-a,
- b) speleološki tečaj,
- c) seminar o crtanju i mjerenju speleoloških objekata i računalna obrada istih sa grafičkom obradom.

#### **4.13 NAGRADE ZA OSTVARENE REZULTATE NA NATJECANJIMA I SMOTRAMA**

- a) za vrlo uspješan rad nagrađivat će se uspjeh pojedinaca, grupa i udruga u tehničkoj kulturi.
- b) zaslužne pojedince i udruge predlagat će se za državna priznanja.

#### **4.14 UČENIČKE ZADRUGE I KLUBOVI MLADIH TEHNIČARA**

- a) sudjelovanje na državnom natjecanju učeničkih zadruga,
- b) održavanje radionica i priprema za natjecanja u 12 kategorija županijskih i državnih natjecanja mladih tehničara.

## 5 FINANCIJSKI PLAN PROGRAMA JAVNIH POTREBA U TEHNIČKOJ KULTURI GRADA DUBROVNIKA ZA 2023. GODINU

Red. br.	OPIS	IZNOS u kunama	IZNOS u eurima
<b>1.</b>	<b>PRIHODI</b> 18063 Javne potrebe u tehničkoj kulturi	<b>787.701,84</b>	<b>104.546,00</b>
<b>1.1.</b>	18063001 Djelatnost Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika Izvor: 11 Opći prihodi i primici	457.698,27	60.747,00
<b>1.2.</b>	18063002 Djelatnost udruga tehničke kulture i posebni programi Izvor: 11 Opći prihodi i primici	330.003,57	43.799,00
<b>2.</b>	<b>RASHODI</b> 18063 Javne potrebe u tehničkoj kulturi	<b>787.701,84</b>	<b>104.546,00</b>
<b>2.1.</b>	18063001 Djelatnost Zajednice tehničke kulture Grada Dubrovnika Funk. klas: 0860 Rashodi za rekreaciju, kulturu i religiju koji nisu drugdje svrstani 381 Tekuće donacije	457.698,27	60.747,00
<b>2.2.</b>	18063002 Djelatnost udruga tehničke kulture Funk. klas: 0860 Rashodi za rekreaciju, kulturu i religiju koji nisu drugdje svrstani 381 Tekuće donacije	330.003,57	43.799,00

\* iznos u eurima je izračunat korištenjem zadanog fiksnog tečaja od 7,53450 kn (1 €)

---

Tajnik Zajednice tehničke kulture  
Grada Dubrovnika  
Tomo Sjekavica, mag.ing.comp.

---

Predsjednik Zajednice tehničke kulture  
Grada Dubrovnika  
Ljubo Nikolić, dipl.ing.