REPUBLIKA HRVATSKA
GRAD ZAGREB

Gradski ured za obrazovanje

Program javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Zagreba za 2022.

(Prijedlog)

Zagreb, studeni 2021.

Na temelju članka 20. stavka 2. Zakona o tehničkoj kulturi (Narodne novine 76/93, 11/94 i 38/09) i članka 41. točke 6. Statuta Grada Zagreba (Službeni glasnik Grada Zagreba 23/16, 2/18, 23/18, 3/20, 3/21 i 11/21 - pročišćeni tekst), Gradska skupština Grada Zagreba, na _____. sjednici, _____ 2021., donijela je

PROGRAM

javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Zagreba za 2022.

1. UVOD

Program javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Zagreba za 2022. izrađen je na osnovi i u skladu sa Zakonom o tehničkoj kulturi, Statutom Grada Zagreba i Odlukom o kriterijima i rokovima za utvrđivanje Programa javnih potreba Grada Zagreba u tehničkoj kulturi (Službeni glasnik Grada Zagreba 18/11).

Javne potrebe Grada Zagreba u tehničkoj kulturi, za koje se sredstva osiguravaju iz proračuna Grada Zagreba, aktivnosti su, poslovi i djelatnosti udruga, saveza i Zajednice tehničke kulture te klubova mladih tehničara pri osnovnim i srednjim školama.

Program javnih potreba polazi od nedvojbene činjenice da je tehnička kultura u suvremenom trenutku jedan od uvjeta uspješnoga odgojno-obrazovnog procesa, razvoja i života svakog pojedinca i suvremenog društva u cjelini. Njezini raznovrsni programi i djelatnosti važan su izvor znanja, umijeća i sposobnosti, ovladavanje njome bitna je pretpostavka uključivanja u suvremene radne i životne procese. Ona je jedan od temelja razvoja stvaralačkih aktivnosti i nezaobilazan čimbenik primjene novih tehnoloških dostignuća u svakodnevnom životu svake životne skupine, a ponajprije djece i mladih, koji se svakodnevno moraju prilagođavati brzom znanstveno-tehnološkom i tehničkom razvoju i napretku.

Informatika i internet, kao mreža svih mreža, postali su način življenja, nezamjenjiv oblik komuniciranja, izvor informacija i znanja. Rušeći svakovrsne prepreke – od prostornih i vremenskih do jezičnih, kulturoloških i političkih – stvaraju globalno umreženo društvo. Bez računalne tehnologije, mikroelektronike, robotike i suvremenih oblika telekomunikacija nezamisliv je život i rad suvremenog čovjeka.

Praktična važnost tehničke kulture nesporna je, vidljiva i dokaziva svakodnevno. Upravo je stoga cilj ovog programa osigurati djeci i mladima – u izvannastavnim i izvanškolskim programima ili u posebnim aktivnostima u gradskim četvrtima – odgovarajuće sadržaje kojima će nadopuniti i proširiti redovite školske programe i tako pridonijeti zadovoljavanju njihovih različitih i specifičnih potreba i interesa.

Programom javnih potreba u tehničkoj kulturi u 2022. bit će sufinancirani:

a) programi i aktivnosti 13 gradskih granskih saveza i Zajednice tehničke kulture (i njihovih udruga);

b) programi tehničke kulture od posebnog interesa za Grad Zagreb;

c) programi udruga tehničke kulture koje nisu učlanjene u granske saveze, ali su registrirane za djelatnost tehničke kulture;

d) programi klubova mladih tehničara pri osnovnim i srednjim školama Grada Zagreba;

e) plaće zaposlenika, materijalni izdaci i kupnja opreme za izvođenje programa i aktivnosti u savezima i Zajednici tehničke kulture Grada Zagreba.

2. CILJEVI I SVRHA

Svi zajednički i posebni programi navedenih subjekata tehničke kulture imaju zadaću popularizirati i unaprijediti tehničku kulturu u Gradu Zagrebu, obogatiti ponudu za kreativno korištenje slobodnog vremena djece i mladih, kao i nadopuniti njihovo redovito obrazovanje izvanškolskim aktivnostima.

Jednako tako, ovi će programi omogućiti i svim ostalim zainteresiranima da steknu nova i unaprijede postojeća tehnička znanja i vještine te zadovolje svoje potrebe organiziranim, kvalitetnim provođenjem slobodnog vremena.

Briga društva za razvijanje i unapređivanje tehničke kulture, osobito među djecom i mladima, samorazumljiva je u suvremenim uvjetima koje bitno obilježava stalan i buran tehničko-tehnološki razvoj i napredak, sveopća kompjutorizacija i sveprisutna virtualna globalizacija životnih i radnih procesa diljem svijeta. Primarni ciljevi tako iskazane brige o širenju i unapređivanju tehničke kulture među djecom i mladima su:

- omogućiti djeci i mladima izbor različitih sadržaja i programa u slobodno vrijeme;
- nadopuniti i osuvremeniti njihova znanja stečena tijekom školovanja;
- poticati i razvijati inventivnost, inovativnost, kreativnost i individualne sposobnosti;
- poticati i podupirati rad posebno nadarenih pojedinaca;
- obogaćivati stečena te usvajati i razvijati nova znanja i vještine;
- razvijati međusobno prijateljstvo i zajedništvo te poticati zajednički rad i zajedničke uspjehe;
- razvijati osjećaj društvene korisnosti;
- omogućiti upotrebu i primjenu najsuvremenijih tehničko-tehnoloških dostignuća;
- unapređivati kvalitetu svakodnevnog života.

3. PROGRAM JAVNIH POTREBA U TEHNIČKOJ KULTURI

Na temelju Odluke o kriterijima i rokovima za utvrđivanje Programa javnih potreba Grada Zagreba u tehničkoj kulturi te javne potrebe predlažu subjekti tehničke kulture.

Na temelju njihovih prijedloga, kao javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2022. utvrđuju se:

1. opći i posebni programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži različitih dobnih skupina za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina (informatika, astronomija, radioamaterizam, različite discipline modelarstva i maketarstva, automodelarstvo, fotografija, film, video, tehničke discipline na vodi, tehničke discipline u zrakoplovstvu, prometna kultura, inovatorstvo) koje provode subjekti tehničke kulture Grada Zagreba;

2. programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja darovite djece i djece s teškoćama u razvoju za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina;
3. programi tehničke kulture koje provode subjekti tehničke kulture za građanstvo;
4. programi prekvalifikacije i dokvalifikacije zaposlenika u području tehničke kulture;
5. programi poticanja i širenja tehničke kulture, osobito tehničko-tehnoloških inovacija:
   a) organiziranje i sudjelovanje subjekata tehničke kulture na tradicionalnim školskim, gradskim, državnim i međudržavnim natjecanjima i smotrama, izložbama, utrkama i ostalim manifestacijama;
   b) dodjela godišnjih i drugih nagrada u tehničkoj kulturi;
   c) informativna i nakladnička djelatnost subjekata tehničke kulture,
   d) nabava stručne literature;
6. nabava nove i održavanje postojeće opreme kao i održavanje objekata tehničke kulture u Gradu Zagrebu.

4. MJERILA USPJEŠNOSTI

Kako bi se provjerilo jesu li izdvajanja sredstava iz proračuna Grada Zagreba za sufinanciranje programa velikog broja subjekata tehničke kulture bila opravdana, nužno je svake godine pažljivo pratiti realizaciju tih programa, ocijeniti (validirati) njihovu učinkovitost i važnost za zadovoljavanje potreba građana, prije svega djece i mladih, u području djelatnosti tehničke kulture.

Validiranje programa i ocjena njihove uspješnosti obavlja se izravno, na terenu, u trenutku odvijanja pojedinih programskih akcija/manifestacija, ali i detaljnom stručnom analizom obveznih polugodišnjih i godišnjih izvještaja koja će pokazati u kojoj su mjeri predloženi i prihvaćeni programi doista i ostvareni. Najvjerodostojnija je, međutim, ocjena onih koji te programe koriste (polaznici različitih tečajeva, radionica, škola, kampova, sudionici smotri, izložbi, natjecanja...) i gledatelja/posjetitelja koji takve akcije i manifestacije posjećuju.

I u 2022. godini uspješnost sufinanciranih programa ocjenjivat će se po tome u kojoj su mjeri oni uspjeli zadovoljiti iskazane potrebe djece, mladih i ostalih zainteresiranih građana za bavljenje tehničkom kulturom, koliko su programi novi, inovativni, u kojoj mjeri prate suvremena događanja na području tehničke kulture i nadopunjavaju redovite školske programe tehničkog odgoja učenika osnovnih i srednjih škola, ali i pridonose gospodarskom i općedruštvenom razvoju Grada, koliko je polaznika prošlo kroz pojedine oblike osposobljavanja i koliko je predstavljanje njihova rada bilo zanimljivo posjetiteljima i gledateljima.

Jednako tako, o uspješnosti će svjedočiti i broj natjecanja, utrka, smotri, izložbi i drugih oblika prezentiranja rada udruga i saveza, broj i vrsta osvojenih nagrada, priznanja i medalja (u zemlji i inozemstvu).

Pokazatelj uspješnosti bit će i medijski odjeci djelovanja subjekata tehničke kulture, tj. informiranje javnosti o svim akcijama i manifestacijama, uspjesima i dosezima njihovih programa koji su realizirani zahvaljujući razumijevanju i financijskoj potpori poreznih obveznika Grada Zagreba.

5. KONKRETNI SADRŽAJI SUFINANCIRANJA

a) OBJEKTI I OPREMA

Za realizaciju tako sveobuhvatnih javnih potreba, tehničkoj kulturi nedostaje objekata, odnosno prostora za organiziranje pojedinih programskih aktivnosti. Postojeći objekti i prostori, osim toga, neravnomjerno su raspoređeni pa su pojedina gradska područja njima vrlo slabo pokrivena, a zahtijevaju i hitno uređivanje i adekvatnije opremanje, za što će u idućoj godini trebati osigurati sredstva.

Za kvalitetno odvijanje programa također je nužno i u 2022. nastaviti voditi brigu, u skladu s financijskim mogućnostima, o redovitom održavanju i modernizaciji postojeće opreme.

b) PROGRAMI OD POSEBNOG INTERESA ZA GRAD ZAGREB

Da bi se osiguralo kvalitetnije realiziranje zahtjevnijih programa, realizacija kojih je složenija, u koje je uključeno više subjekata tehničke kulture i velik broj sudionika, posjetitelja, gledatelja te koji traže angažiranje većih financijskih sredstava, dodatno će se sufinancirati programi od posebnog interesa za Grad Zagreb. To su programi po kojima je djelatnost tehničke kulture u Gradu Zagrebu prepoznatljiva svake godine, koji privlače najviše javne pozornosti (medijske i ostale) i koji bitno utječu na daljnje razvijanje društvene svijesti o važnosti i potrebi razvijanja tehničke kulture, osobito među najmlađim naraštajima.

c) PROGRAMI ZAJEDNICE I GRANSKIH SAVEZA

I. Zagrebačka zajednica tehničke kulture

Kao krovna organizacija zagrebačke tehničke kulture, koja objedinjava i koordinira te podupire rad svih subjekata na ovom području, ZZTK će i u 2022. godini nastavit svoj rad na provedbi planiranih programa te unapređivanju daljnjeg razvoja svojih programskih ciljeva i zadaća, kao i stalnoj popularizaciji tehničke kulture.

Osnove tehničkih programa zajednice provodit će se kroz dva centra tehničke kulture (CTK Črnomerec i CTK Dubrava), i to kroz sljedeće programe: politehničke i kreativne radionice, maketarstvo i modelarstvo, sam svoj majstor, prometna kultura, rad sa osobama s invaliditetom. Posebna pozornost u navedenim programima bit će usmjerena na rad s djecom i mladima kojima se omogućava kvalitetno provođenje slobodnog vremena čime se doprinosi borbi protiv ovisnosti koja je jedna od obveznih zadaća u provedbi zadanih programa.

Centri će nastaviti suradnju s područnim vrtićima i školama (u provođenju tematskih radionica te izvanškolskih i izvannastavnih aktivnosti), sudjelovat će u radionicama i na manifestacijama, sajmovima, smotrama, izložbama i natjecanjima koje organiziraju drugi gradski subjekti ili članice ZZTK, kao i u programima ZTK-e drugih gradova diljem RH.

Tijekom 2022. godine, ZZTK će nastaviti suradnju u vidu suorganizacije i aktivnog sudjelovanja na manifestacijama "Smotra učeničkog zadrugarstva" i "Tjedan udruga" gdje će s centrima tehničke kulture kao i nekolicinom svojih članica prezentirati najnovija dostignuća u radu svojih polaznika i stalnih članova udruženja.

Programi od posebnog interesa za Grad Zagreb, tijekom protekle dvije godine organizacijski su podignuti na višu razinu, pa stoga 2022. godine ZZTK planira kroz njihovu provedbu (Ljetna škola tehničkih vještina, Dani tehničke kulture Grada Zagreba, te dodjela najviše gradske nagrade tehničke kulture "Dr. Oton Kučera") nastaviti svoj rad na podizanju kvalitete i kvantitete istih.

U sklopu Galerije Vladimira Horvata, ZZTK će i tijekom 2022. godine omogućiti svim svojim članicama, aktivnu prezentaciju svoga rada i provedbu raznih izložbenih aktivnosti povezanih s tehničkom kulturom.

Tehnički sadržaj, kako same zajednice tako i svih njenih članica, nastavit će se redovito objavljivati na novopokrenutim web stranicama koje su postale ogledni primjer tehničkog oglašavanja, ali i obavještavanja javnosti o radu u tehničkoj kulturi u Gradu Zagrebu.

Pored toga, ZZTK će poticati različite zajedničke programe i aktivnosti sa savezima članicama, posebno one namijenjene djeci i mladima te organizirati radionice i savjetovanja kao pomoć pri pisanju i pripremanju projekata za sufinanciranje.

Sastavni dio programa ZZTK su i programi udruga u nju udruženih, koje će tijekom 2022. realizirati razne programe tehničke kulture, kao što su: željezničko modelarstvo, maketarstvo, izrada diorama i vinjeta, elektronika u maketarstvu, izložbe minijatura i maketa, natjecanja u stolnim strateškim igrama; organizirat će i sudjelovati na domaćim i međunarodnim smotrama i izložbama, osigurati međunarodnu promociju i održavati svoje tradicionalne manifestacije, radioamaterske djelatnosti za slijepe i slabovidne osobe; tečajevi, škole i natjecanja u okviru prometno-tehničke kulture za djecu osnovnih škola i posebno natjecanja u vožnji kartinga; informatičko opismenjavanje građana (od dječjeg uzrasta do treće životne dobi, od nezaposlenih do marginaliziranih skupina), kao i različite edukativne prezentacije i predavanja namijenjena učenicima, mladima i svima onima koji su zainteresirani za stjecanje ili unapređivanje svojih znanja o tehničkoj kulturi.

II. Savez inovatora Zagreba

Tijekom 2022. godine Savez će, kao strukovno i interesno udruženje udruga inovatora i drugih pravnih osoba u području inventivnog rada, organizirati tradicionalni 46. hrvatski salon inovacija INOVA, na kojem, uz sve nove zagrebačke inovacije, redovito sudjeluju i inovatori iz cijelog svijeta.

Tijekom godine posebno će se poticati inventivno stvaralaštvo mladih u zagrebačkim osnovnim i srednjim školama kao i aktivnosti vezane uz razvoj inovatorstva na visokoškolskim ustanovama. Za te programe ključnu ulogu će, kao i do sada, imati izložba INOVA-MLADI, najveća smotra mladih inovatora u ovom dijelu Europe.

Međunarodni program će sadržavati tradicionalne nastupe na renomiranim internacionalnim izložbama inovacija na kojima su zagrebački inovatori do sada postigli niz vrhunskih rezultata svrstavajući se u sam svjetski vrh kao i nastupe na novim velikim međunarodnim izložbama namijenjenim mladim inovatorima.

Uz te redovite programe, Savez će razvijati novu internet stranicu, platformu koja će promovirati uspjehe zagrebačkih inovatora, projekt "Elektronika i zdravlje" te portal "Kreativno.hr".

III. Savez udruga pedagoga tehničke kulture Zagreba

Djelatnošću udruga i Saveza pedagoga tehničke kulture obuhvaćeni su učitelji i nastavnici tehničke kulture u osnovnim i srednjim školama Grada Zagreba, a njihove aktivnosti i u 2022. odnosit će se na: stručno usavršavanje učitelja, nastavnika i profesora; rad u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima; pomoć pri organizaciji natjecanja i pripremi učenika za natjecanja i smotre; sudjelovanje na izložbama inovatora; organiziranje specijaliziranih zimskih i ljetnih tečajeva digitalne fotografije, robotike, elektronike i

informatike; prilagodbu stručnog rada nastavnika i profesora europskim standardima obrazovanja te na razmjenu znanja i iskustava na regionalnoj razini.

U 2022. posebnu pozornost Savez će posvetiti uvođenju u nastavu novih tehnologija i obnovljivih izvora energije.

IV. Zagrebački astronomski savez

U 2022. godini nastavit će se s redovitim popularizacijskim i obrazovnim programima, poticanjem znanstvenog rada i redovitom nakladničkom djelatnosti izdavanjem periodičnih publikacija, časopisa *Čovjek i svemir* i *Bolid* i drugih izdanja.

Planirano je dvadesetak javnih predavanja s pozvanim predavačima u sklopu "popularne srijede" i opažanja za javnost na drugim lokacijama (u suradnji s udrugama članicama: AD Beskraj, RAD i AADZ). Zvjezdarnica će biti otvorena za javnost u večernjim satima i u skladu s epidemiološkim mjerama, kada će za vrijeme vedrog vremena biti omogućena opažanja prijenosnim teleskopima (montaža glavnog je oštećena u potresu). Redovito će se primati najavljene školske i druge skupine.

Obrazovni programi odvijat će se kroz tečajeve, provođenjem astronomskih radionica, praktičnim opažanjima, pripremama kandidata za školska natjecanja iz astronomije i međunarodne olimpijade, provedbom e-škole astronomije, organizacijom i provedbom ljetne astronomske škole, organizacijom terenskih opažanja, potporom školskoj astronomiji (trajne konzultacije, stručna i tehnička pomoć nastavnicima i profesorima te suorganizacija seminara i aktiva za nastavnike). Djelatnici Saveza sudjelovat će kao članovi povjerenstva na natjecanjima iz astronomije, kao predavači na aktivima i seminarima za nastavnike, kao voditelji olimpijskog tima te u značajnijim domaćim i inozemnim popularizatorskim i obrazovnim programima koje provode druge organizacije.

U okviru stručne i znanstvene djelatnosti i suradnje planirano je sudjelovanje na barem jednoj konferenciji kao i istraživanja vezana uz visokoenergetsku fiziku Zemljine atmosfere, utjecaj Sunčeve aktivnosti na Zemlju i heliosferu i istraživanja Sunčeve rotacije. Planirano je i nekoliko zajedničkih obrazovnih i kulturnih programa (s Hrvatskim astronomskim društvom, programi sa Zagrebačkim radioamaterskim savezom te programi s Boom teatrom), a u planu je i proširenje međunarodne suradnje sa sličnim zvjezdarnicama.

V. Zagrebački automodelarski savez

U okviru svojih redovitih djelatnosti, Zagrebački automodelarski savez će u 2022. nastaviti održavanje automodelarske škole za djecu i mlade Grada Zagreba – početnike i napredne – kao i osobe starije životne dobi i sve zainteresirane za automodelarstvo. Održavat će i seminare za upoznavanje EFRA propisa te seminare za osposobljavanje sudaca odnosno osoba važnih za održavanje utrka (glavni sudac, sudac na tehničkom pregledu automodela, starter i *team keeper*).

Savez će organizirati i aktivno sudjelovati na utrkama automodela na daljinsko upravljanje za prvenstvo Hrvatske u četiri sekcije: sekcija "Velika klasa" (klasa 1/5 Nacional, 1/5 turistički modeli i 1/6 buggy off road), sekcija "Elektro" (1/10 50 cent, 1/10 super stock), sekcija "1/8 nitro buggy" (1/8 elektro buggy) i sekcija "1/8 nitro cesta".

U 2022. godini organizirat će i tradicionalne utrke automodela na daljinsko upravljanje "3 sata Zagreba" (klase 1/8 nitro GT), zatim EFRA Grand prix utrku, Memorijal "Ayrton Senna" (sve klase automodela) i EFRA Grand prix utrku "Alpe Adria" (klasa 1/8 nitro, serija četiri utrke – Slovenija, Austrija, Italija, Hrvatska).

Zagrebački automodelari svojim će programima sudjelovati i na nekoliko europskih i svjetskih manifestacija te na manifestacijama Zagrebačke zajednice tehničke kulture (Dani

tehničke kulture, ljetna i zimska škola tehničkih vještina), Hrvatske zajednice tehničke kulture (Festival tehničke kulture) i ostalih granskih saveza tehničke kulture na gradskoj i državnoj razini.

VI. Zagrebački foto kino savez

U 2022. godini aktivnostima ZFKS-a bit će obuhvaćeni: programi osnovne edukacije u području fotografije i filma za učenike tijekom školske godine; besplatni tečajevi digitalne fotografije za vrijeme zimskih, proljetnih i ljetnih praznika; ljetne i zimske škole fotografije i filma za učenike osnovnih i srednjih škola; programi s ciljanim skupinama (nadareni, s teškoćama u razvoju i socijalno ugroženi); programi u vrtićima (prigodne projekcije filmova edukativnog i zabavnog karaktera); programi revitalizacije filmske klupske prikazivačke djelatnosti u gradskim četvrtima (Novi Zagreb-zapad); radionice za animirani i dokumentarni film, montažu i snimanje; edukacije voditelja programa klubova i radionica Saveza te različiti tečajevi iz multimedije.

Savez i njegove članice sudjelovat će na smotrama tehničkog stvaralaštva mladih Zagreba i Hrvatske kao i na Danima tehničke kulture, na fotografskim izložbama u drugim hrvatskim gradovima i u inozemstvu te na ljetnoj i zimskoj školi tehničkih vještina za djecu i mlade.

I u 2022. godini nastavit će se vrlo bogata izložbena djelatnost, a organizirat će se i neki zajednički programi sa Zagrebačkim savezom klubova mladih tehničara i Zagrebačkom zajednicom tehničke kulture.

Tijekom godine Savez će sudjelovati, sa svojim udrugama, i na nekoliko europskih i svjetskih foto i kino manifestacija.

Posebno bogati i raznovrsni edukativni i izložbeni programi odvijat će se u dva kluba Saveza koji pripadaju najstarijim klubovima te vrste u širim europskim razmjerima – Fotoklubu Zagreb (osnovan 1892.), Kinoklubu Zagreb (osnovan 1928.), kao i u Društvu Sfera (osnovano 1976.) i Autorskom studiju – film, fotografija, video.

VII. Zagrebački karting savez

Programsko-sadržajni temelj Zagrebačkog karting saveza i u 2022. godini bit će programi prometne i tehničke kulture, karting radionice te nastupi na domaćim i međunarodnim natjecanjima.

U programima prometno-tehničke kulture karting vozilo će se koristiti kao osnova za: ovladavanje teorijskim i praktičnim znanjima iz mehanike, sigurne vožnje, ekologije, poznavanje propisa te nastupe na natjecanjima.

Preventivno-edukativna akcija za što veću sigurnost u prometu provodit će se tijekom godine, a edukativni forumi – o korištenju alternativnih izvora energije, unapređenju zdravlja i kvalitete života te o prometnim i tehničkim aktualnostima – tijekom tematskih gradskih manifestacija.

Programi, projekti i manifestacije namijenjeni su lokalnoj zajednici s posebnim naglaskom na djecu i mlade, besplatni su i dostupni svim građanima.

Zagrebački karting savez sudjelovat će na manifestacijama koje organizira Grad Zagreb.

Savez će projekte/programe realizirati u suradnji sa svojim udrugama članicama.

VIII. Zagrebački maketarsko-modelarski savez

Savez će, zajedno sa svojim udrugama, u 2022. godini nastaviti organizirati škole maketarstva i modelarstva za početnike te napredne maketarske i modelarske tečajeve za modelare i maketare natjecatelje; radionice zrakoplovnog i raketnog modelarstva za početnike;

školu željezničkog modelarstva i automodelarstva; radionicu izrade maketa građevina s obnovljivim izvorima energije te tečaj za radio-upravljive modele automobila, brodova i bespilotnih letjelica - dronova.

Pripremit će i održati "17. Kup Zagreb" prvenstvo Zagreba u maketarstvu i modelarstvu (međunarodno natjecanje); 14. FAZ – Festival autića Zagreb (međunarodni susret skupljača autića te auto-maketara i modelara); godišnju izložbu ZMMS-a i klubova u suradnji s Tehničkim muzejom Nikola Tesla u Zagrebu u trajanju od jednog ili dva tjedna te prigodne izložbe u prostorima zagrebačkih škola i mjesnih odbora u suradnji s vijećima gradskih četvrti i braniteljskim udrugama. Savez će sudjelovati s programom zrakoplovnog modelarstva i maketarstva te s izložbama maketa i modela na Danima tehničke kulture, Danima udruga Grada Zagreba i Sajmu mogućnosti.

Članovi Saveza i njegovih klubova planiraju sudjelovati na više maketarskih i modelarskih natjecanja u zemlji i inozemstvu, na kojima su i dosad postizali zapažene rezultate.

IX. Zagrebački računalni savez

U radu Zagrebačkog računalnog saveza u idućoj će godini naglasak biti na provođenju programa za poticanje darovitosti školske djece i mladeži.

Savez će nastaviti s provođenjem programerskih natjecanja u sklopu ZG.Informatijade "Božo Težak", uvedene 2003/04. Provodit će se na tri razine natjecanja, za učenike razredne nastave, natjecanja za starije osnovce i MASTERS za srednjoškolce. Za učenike osnovnih škola organizirat će se i dodatno popularizatorsko natjecanje "pAKCELERATOR" sa završnim testiranjem napretka u sklopu školskih praznika. Provodit će se napredne cjelogodišnje radionice za sve školske uzraste i dopunske radionice matematike za najbolje mlade programere. Organizirat će se i redovite pripreme za školsko i županijsko natjecanje, te završne pripreme najboljih mladih programera za državno natjecanje.

Organizirat će se vikend akceleracije za reprezentativne kandidate te zasebne pripreme pozvanika na hrvatsku juniorsku olimpijadu (JHIO), koje su uvedene 2012. godine. Organizirat će se i godišnje radionice te završne pripreme najboljih juniora za izbor u nacionalnu ekipu te šeste dodatne pripreme za nastup članova Saveza na europskoj juniorskoj olimpijadi (eJOI) koja je uvedena 2017. godine. U oba programerska područja, C/C++/Python i Logo, mladi programeri će uz pomoć sustava za natjecanje sa svojih kućnih lokacija rješavati tjedne programerske zadaće i simulacije natjecanja, a sustav je otvoren i za korištenje u školama. Nastavit će se s organiziranjem ljetnih kampova koji su uvedeni u šk. god. 1999/00. Održat će se i zimske radionice za mlade programere te programi usavršavanja programskih voditelja i/ili učitelja informatike. Za učenike od 1. do 4. razreda nastavit će se s održavanjem cjelogodišnjih radionica *Programerska vijuga* za poticanje rane darovitosti, koje su uvedene 2004. godine s pripadajućim natjecanjem MINI.vijuga, a organizirat će se i šesnaesta "Mala programerska olimpijada". Ljetna C++/Python i Logo liga te Zimske Logo i C++ lige organizirat će se putem interneta i uz automatsku evaluaciju. Uvest će se natjecanje C-special, namijenjeno pripremi najboljih natjecatelja za eJOI, a dvije ekipe najboljih mladih programera sudjelovat će u otvorenom hrvatskom natjecanju HONI.

Organizirat će se i prigodne pokazne radionice, promotivna natjecanja, prezentacije i medijske aktivnosti populariziranja programiranja i postignuća darovitih te sudjelovati na Danima tehničke kulture. Održavat će se tjedne popularizatorske radionice programiranja C-početnica, zatim povremeni tečajevi osnova korištenja računala za umirovljenike i žene i radionice za primjenu računala u različitim područjima (glazba, film), kao i redovite tjedne radionice za projektno korištenje VIDI-X mikroračunala. Dodijelit će se i Nagrada Saveza za postignuća u informatici, a pripremljeno je i novo otvoreno natjecanje za programere svih generacija "Zagreb.open".

Savez će nastaviti s aktivnostima sa svrhom iznalaženja zamjenske lokacije i realizacije projekta Centra mladih programera te kompletirati promociju putem vlastite donatorske stranice ZRSObit.

X. Zagrebački radioamaterski savez

Tijekom 2022. Zagrebački radioamaterski savez će, zajedno sa svojim udrugama, nastaviti djelovati na svim područjima radioamaterske djelatnosti, koordinirati aktivnosti među zagrebačkim radioklubovima, surađivati s domaćim i inozemnim radioamaterskim udrugama te s ostalim udrugama tehničke kulture u Gradu Zagrebu.

Posebnu pažnju posvetit će edukaciji najmlađih članova kako bi im se omogućilo ovladavanje tehničkim vještinama i proširilo znanje o različitim granama radioamaterizma, a pojedine članice Zagrebačkog radioamaterskog saveza aktivno će sudjelovati u pripremama učenika za natjecanja mladih tehničara iz oblasti radiokomunikacija.

Savez će redovito održavati tečajeve, konzultacije i ispite za radioamatere operatore A i P razreda, tečajeve početničkih i naprednih radioamaterskih konstrukcija (s praktičnim gradnjama i stručnim predavanjima s naglaskom na digitalnim komunikacijama).

Savez će organizirati "Otvoreno prvenstvo Zagreba u radioamaterskoj goniometriji i orijentaciji", a edukacija za ovu zahtjevnu disciplinu provodit će se tijekom cijele godine, uz napomenu da se ovakvi tečajevi provode i za slijepe i slabovidne osobe. Savez će organizirati i tradicionalni, 24. po redu, međunarodni susret radioamatera "Zagreb Radio Fest", a koncem kolovoza 9. radioamaterski kamp ZARS-a. U suradnji s drugim strukovno sličnim savezima Grada Zagreba održavat će radionice u prirodi, a među učenicima srednjih škola i viših razreda osnovnih škola promovirat će radioamatersku djelatnost.

Putem radiovalova, članice Saveza promovirat će hrvatske nacionalne parkove – floru i faunu, parkove prirode kao i ostale prirodne ljepote naše zemlje.

Zajedno sa Zvjezdarnicom Zagreb-Zagrebačkim astronomskim savezom, organizirat će edukacije i radionice za mlade iz radioamaterske radio-astronomije, služeći se radioamaterskom opremom koja se koristi u istraživanjima ionosfere i osluškivanju signala iz svemira. Dio aktivnosti provodit će se u radioastronomskom kampu nadomak Zagreba.

Mlade ekipe zagrebačkih klubova sudjelovat će u raznim prestižnim operatorskim radioamaterskim natjecanjima diljem svijeta te u međunarodnom natjecanju u organizaciji Međunarodne radioamaterske unije regije 1 (IARU Region 1) koja obuhvaća nacionalne radioamaterske udruge Europe, Afrike i Azije.

U suradnji s Uredom za upravljanje u hitnim situacijama Grada Zagreba, Savez će sa svim svojim članicama sudjelovati u očuvanju i proširenju komunikacijske infrastrukture za te namjene te u okvirima mogućnosti modernizirati "hamnet" mrežu i ostale sustave veza koji su se ciljano gradili za pomoć široj zajednici u kriznim situacijama.

XI. Zagrebački savez CB radioklubova

Zagrebački savez CB radioklubova sa svojim članicama CBRK Brezovica, CBRK Dubrava i CBRK Trnje planira u 2022. godini provesti sljedeće *programe: obuku mladih u rukovanju novonabavljenom opremom, novim uređajem izrađenim samogradnjom za potrebe u slučaju elementarnih nepogoda; ručnim CB-radijskim postajama i PMR ručnim uređajima;* obuku o radu na građanskom opsegu (CB); obuku i pripremu novih mladih članova za natjecanja s drugim klubovima; suradnju sa školama i održavanje radionica za učenike za rad na građanskom opsegu; održavanje radionica s polaznicima CTK Dubrava; natjecanja CB-radiooperatora i CB-radioklubova s više planinskih vrhova istovremeno; proširenje rada i povećanje broja članova konstruktorske sekcije; pružanje pomoći pri uspostavljanju radioveza

sportskim klubovima za vrijeme njihovih natjecanja; održati sportski susret mladih CB operatora; uključiti se u natjecanja i radionice koje će održati drugi klubovi u Hrvatskoj i izvan nje; uspostava veza u slučaju elementarnih nepogoda; sudjelovanje na ljetnoj školi tehničkih vještina u Novom Vinodolskom; Danima tehničke kulture Grada Zagreba; nakladnička djelatnost te posjet sajmova radijske opreme radi nabavke nove opreme.

Savez će i u 2022. održavati provjeru veza u slučaju elementarnih nepogoda sa svim klubovima u Hrvatskoj.

XII. Zagrebački savez klubova mladih tehničara

Savez će i u 2022. raditi na osnivanju i proširenju mreže klubova mladih tehničara, surađujući pri tome posebice s Društvom pedagoga tehničke kulture Zagreba, Zagrebačkom zajednicom tehničke kulture, Zagrebačkim foto kino savezom, ali i drugim granskim savezima.

Osim s 3D printerima i dronovima, Savez će programsku aktivnost proširiti i na rad s epoxy smolom te tečajeve fotografije s astro-fotografijom u suradnji s Udrugom Blenda.

Najbolji polaznici i mentori sudjelovat će na najvećim europskim manifestacijama.

U okviru klubova posebno će se raditi na područjima elektrotehnike, robotike, računalstva, maketarstva i modelarstva, "uradi sam" tehnike, raketnog modelarstva te na razvijanju projekta "Kuća znanja". Nositelji programa bit će udruge Blenda, Cooltura i UTK Novi Zagreb zapad, a cilj je popularizacija tehničkih znanosti u "Kući znanja" u koju će dolaziti mladi iz zagrebačkih klubova mladih tehničara, ali jednako tako i svi ostali zainteresirani građani.

Članovi Saveza sudjelovat će na europskim manifestacijama Eurocon i Pyrkon.

Velika pažnja bit će posvećena programu obnovljivih izvora energije, ljetnim i zimskim kampovima, seminarima i specijaliziranim okruglim stolovima.

Posebnu brigu Savez će voditi o programima koji su najbolje primljeni kod djece, kao što je škola tehničkih vještina u prirodi, gdje stečena znanja djeca odmah primjenjuju na licu mjesta. Rad izvan opremljenih učionica djecu potiče na inovativnost i kreativnost, razvija se osjećaj odgovornosti, ali i šire njihova znanja o važnosti primjene stečenih znanja i vještina u svakodnevnom životu.

XIII. Zagrebački savez tehničkih djelatnosti na vodi

Tijekom 2022. godine Savez će sa svojim udrugama, na prostoru sportsko-rekreacijskog centra Jarun, provoditi i unapređivati brojne raznovrsne atraktivne programe tehničke kulture za učenike u izvanškolskim i izvannastavnim aktivnostima, za djecu predškolske dobi, mlade i odrasle, ali i umirovljenike, i to: razvijanjem vještina izrade i upravljanja brodomodelima, tečajevima samogradnje kajaka i kanua, popravljanjem postojećih dasaka za jedrenje, ali i inoviranjem i izradom novih oblika čamaca i jedrilica te tehničkim i tehnološkim usavršavanjem instruktora tehničke kulture, volontera i svih zainteresiranih za područje tehničkih djelatnosti na vodi.

Također će organizirati ljetnu školu tehničkih vještina, školu jedrenja na suhom, školu jedrenja u klasama Optimist, 420 i Laser te regate jedrenja, škole i tečajeva ronjenja na zagrebačkim bazenima, jezerima u Maksimiru, Bundeku i Jarunu te na moru, u Novom Vinodolskom. Pripremit će i provesti veliku ekološku akciju čišćenja jezera Jarun.

Sudjelovat će na natjecanjima brodomodelara, jedriličara, kajakaša i ronioca u Zagrebu, Hrvatskoj i u svijetu te u aktivnostima drugih udruga i granskih saveza tehničke kulture u Zagrebu.

Tijekom 2022. godine Savez će nastaviti s radom na projektima: izrada velike radioupravljive jedrilice; izrada energetski potpuno neovisnoga solarnog elektročamca; izrada modela parnog broda pogonjenog parnim strojem; izrada replike daljinski upravljanog broda Nikole Tesle, a uvest će i novine u politehničkom pristupu modelarstvu i brodomodelarstvu. Modernim pristupom, koristeći internet i informatiku za pristup velikim bazama znanja, Savez će zanimljivim učiniti najnovije brodomodelarske programe poput upravljanja i navođenja modela brodova pomoću GPS signala te korištenja Arduino modula pri upravljanju avio i brodomodelima. Nastavit će se akcija "Otvorena vrata modelarske radionice" čime će se svakodnevno svim posjetiteljima Jaruna zorno prezentirati tehničke djelatnosti.

I u 2022. godini Savez će posebno brinuti o uključivanju osoba s invaliditetom i osoba s posebnim potrebama i teškoćama u razvoju, osobito djece i mladih, u sve svoje aktivnosti na vodi i na suhome, u bavljenju tehničkim vještinama, u ronjenje i u jedrenje te korištenje za njih prilagođenih čamaca i jedrilica.

XIV. Zagrebački zrakoplovno-tehnički savez Rudolfa Perešina

Zagrebački zrakoplovno-tehnički savez Rudolfa Perešina sa svojim članicama u 2022. godini nastavit će s aktivnostima na promicanju zrakoplovno-tehničke kulture kao sastavnog dijela tehničke kulture u Gradu Zagrebu, a za cilj imat će približavanje tehničke kulture što većem broju zainteresiranih, posebno djeci i mladima kroz izvannastavne i izvanškolske aktivnosti u skladu s preporukama o proširenju nastavnog programa iz STEM područja.

Savez prati najnovije trendove u znanosti stvarajući nove, inovativne programe čiji sadržaj se temelji na najnovijim dostignućima u tehničkoj kulturi, zrakoplovstvu, očuvanju okoliša i inovacijama. Cilj programa je odgoj, obrazovanje i osposobljavanje djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških znanja i vještina za deficitarna zanimanja.

Savez će u 2022., zajedno sa svojim udrugama, nastaviti raditi na sljedećim programima: škola balonaškog modelarstva; škola raketnog modelarstva; škola aviomaketarstva; škola aviomodelarstva; škola padobranstva; škola zmajarstva i jedriličarstva, predavanja i treninzi iz padobranskog jedrenja; zrakoplovne radionice; samogradnja zrakoplova i druge zrakoplovne opreme; primjena obnovljivih izvora energije; tribine; popularno-znanstvena predavanja iz zrakoplovstva i raketne tehnike; dječje zmajarenje te ljetna škola zrakoplovnih vještina.

U 2022. Savez planira nastaviti provoditi programe čija realizacija traje više godina: izrada bespilotnih letjelica (dronovi) i upravljanje njima; izrada modela solarnog aviona; izrada lebdjelice; izrada meteorološkog balona; izrada simulatora letenja; VR radionica; nabavka 3D printera te izdavaštvo i nakladništvo.

Kao i svake godine, Savez će dodijeliti nagradu "Rudolf Perešin" koja se dodjeljuje za promociju i dugogodišnji rad u području zrakoplovstva, izniman doprinos tehničkoj znanosti, očuvanju zrakoplovne baštine te razvoju zrakoplovstva i tehničke kulture u zrakoplovstvu.

Članovi Saveza sudjelovat će na Smotri raketne tehnike, natjecanjima u maketarstvu i modelarstvu te aeromitinzima u zemlji i inozemstvu, kao i na natjecanju raketnih modelara i aviomodelara. Organizirat će i sudjelovati na gradskim, županijskim i državnim natjecanjima, izložbama, smotrama i manifestacijama vezanim uz zrakoplovnu djelatnost.

Središnja i najveća manifestacija u 2022. godini bit će, kao i prijašnjih godina, "Susreti za Rudija", velika zrakoplovno-tehnička manifestacija u znak sjećanja na prvog predsjednika Saveza i heroja Domovinskog rata, pilota Rudolfa Perešina.

d) PROGRAMI UDRUGA TEHNIČKE KULTURE KOJE NISU ČLANICE GRANSKIH SAVEZA I KLUBOVA MLADIH TEHNIČARA PRI OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA

U Program javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Zagreba za 2022. uvršteni su i najkvalitetniji i najinovativniji programi udruga koje su registrirane za djelatnost tehničke kulture, ali nisu udružene u postojeće strukovne granske saveze te programi klubova mladih tehničara pri osnovnim i srednjim školama Zagreba.

Uključivanje tih programa pridonosi proširenju područja i vrsta tehničkih aktivnosti dostupnih djeci, mladima i svima ostalim dobnim skupinama koje se u slobodno vrijeme žele baviti tehničkom kulturom.

6. ZAKLJUČAK

Program javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Zagreba u 2022. podrazumijeva modernu koncepciju više tehničkih disciplina, sadržajno i praktično isprepletenih.

Ciljevi koji će se ostvariti sufinanciranjem programa su:

- organiziranje različitih oblika neformalnog obrazovanja i osposobljavanja za različite tehničke vještine i sadržaje uz obuhvat većeg broja djece i mladih od dosadašnjega;
- organiziranje različitih tečajeva tehničkih vještina za djecu i mlade za vrijeme školskih praznika;
- organiziranje i provedba specijaliziranih škola tehničkih vještina za djecu i mlade;
- potpora izvannastavnim tehničkim aktivnostima u školama (klubovi mladih tehničara);
- potpora darovitoj djeci i mladima iz svih grana tehničke kulture te pružanje mogućnosti različitim dobnim skupinama naših građana da steknu ili prošire i unaprijede svoja znanja iz različitih tehničkih područja i kreativno ispune svoje slobodno vrijeme.

Općenito govoreći, cilj je provedbe ovakvog programa unapređivanje cjelokupne djelatnosti tehničke kulture u Gradu Zagrebu, razvijanje, podizanje i širenje svijesti o važnosti tehničke kulture u razvoju svakog pojedinca i društva u cjelini u suvremenim uvjetima, osiguravanje prostornih, materijalnih i kadrovskih uvjeta za izravno bavljenje različitim oblicima tehničke kulture najšireg kruga zainteresiranih građana, osobito djece i mladih.

O svakodnevnome izravnom ostvarivanju ovih ciljeva brinu se profesionalne stručne osobe i volonteri u brojnim subjektima tehničke kulture (udruge, savezi, Zajednica, klubovi mladih tehničara).

KLASA:
URBROJ:
Zagreb,

PREDSJEDNIK
GRADSKE SKUPŠTINE

Joško Klisović