



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA



GRAD VARAŽDIN

www.varazdin.hr e-mail: varazdin@varazdin.hr

Gradonačelnik

KLASA: 630-01/23-01/1

URBROJ: 2186-1-04/1-25-21

Varaždin, 26. svibnja 2025.

2186-1 - GRAD VARAŽDIN

Primljeno:	26-05-2025
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.
Uredbeni broj	Pril. Vrij.

**GRADSKO VIJEĆE
GRADA VARAŽDINA**

**PREDMET: IZVJEŠĆE O IZVRŠENJU PROGRAMA JAVNIH POTREBA U
TEHNIČKOJ KULTURI GRADA VARAŽDINA ZA 2024. GODINU**

Sukladno članku 69. Statuta Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 3/18, 2/20, 2/21, 4/21 – pročišćeni tekst, 13/22 i 10/23) Gradskom vijeću Grada Varaždina dostavlja se **Izvješće o izvršenju Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Varaždina za 2024. godinu.**

Predlaže se Gradskom vijeću Grada Varaždina da navedeno Izvješće o izvršenju Programa razmotri i prihvati u predloženom tekstu.

Obrazloženja će prema potrebi davati: dr.sc. NEVEN BOSILJ, gradonačelnik Grada Varaždina, MIROSLAV MARKOVIĆ, mag.inf., zamjenik gradonačelnika Grada Varaždina i DANIJELA VUSIĆ, pročelnica Upravnog odjela za društvene djelatnosti Grada Varaždina.

Prilog: Izvješće o izvršenju Programa,
Prijedlog zaključka.

GRADONAČELNIK

dr.sc. Neven Bosilj





REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA



GRAD VARAŽDIN

www.varazdin.hr · e-mail: varazdin@varazdin.hr

GRADSKO VIJEĆE

KLASA: 630-01/23-01/1

URBROJ: 2186-1-04/1-25-20

Varaždin, 30. travnja 2025.

PRIJEDLOG

Na temelju članka 45. Statuta Grada Varaždina ("Službeni vjesnik Grada Varaždina" broj 3/18, 2/20, 2/21, 4/21 - pročišćeni tekst, 13/22 i 10/23), Gradsko vijeće Grada Varaždina na __. sjednici održanoj dana _____ 2025. godine, donosi

ZAKLJUČAK

**o prihvatanju Izvješća o izvršenju Programa javnih potreba
u tehničkoj kulturi Grada Varaždina za 2024. godinu**

I.

Gradsko vijeće Grada Varaždina prihvaća Izvješće o izvršenju Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Varaždina za 2024. godinu.

II.

Ovaj Zaključak stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u „Službenom vjesniku Grada Varaždina“.

**PREDSJEDNIK
GRADSKOG VIJEĆA**

DOSTAVITI:

1. Gradonačelnik Grada Varaždina,
2. Upravni odjel za društvene djelatnosti Grada Varaždina,
3. „Službeni vjesnik Grada Varaždina“,
4. Pismohrana.



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA



GRAD VARAŽDIN
www.varazdin.hr · e-mail: varazdin@varazdin.hr

Upravni odjel za društvene djelatnosti

Odsjek za kulturu

KLASA: 630-01/23-01/1

URBROJ: 2186-1-07-02/2-25-18

Varaždin, 23. travanj 2025.

IZVJEŠĆE O IZVRŠENJU PROGRAMA JAVNIH POTREBA U TEHNIČKOJ KULTURI GRADA VARAŽDINA ZA 2024. GODINU

UVOD

U cilju osiguravanja sadržajnih i financijskih preduvjeta za ostvarenje tehničkih programa Gradsko vijeće Grada Varaždina donijelo je Program javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Varaždina za 2024. godinu kojim je osigurano sufinanciranje javnih potreba u tehničkoj kulturi. Program poglavito čine programi kojima se kontinuirano i sustavno utječe na djelatnost tehničke kulture, omogućuje djeci, mladeži i ostalim dobnim skupinama građana Varaždina stjecanje tehničkih i tehnoloških znanja i vještina iz različitih područja tehničke kulture. Programi su inovativni i prate nova dostignuća u tehničkoj kulturi te se kontinuirano provode godinama, okupljaju djecu, mlade i odrasle koji postižu zapažene rezultate na domaćoj i međunarodnoj razini uz ostvarenje suradnje s većim brojem subjekata tehničke kulture.

Sukladno odredbama Zakona o proračunu („Narodne novine“ broj 144/21) i Odluke o izvršavanju Proračuna Grada Varaždina za 2024. godinu („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 14/23 i 8/24) te odredbama Statuta Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“, broj 3/18, 2/20, 2/21, 4/21 – pročišćeni tekst, 13/22 i 10/23) o obvezi podnošenja Godišnjeg izvješća o radu nositelja tehničke kulture Grada Varaždina, Upravni odjel za društvene djelatnosti Grada Varaždina je temeljem objedinjenog Izvješća nositelja tehničke kulture Grada, Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina i udruga članica izradio **Izvješće o izvršenju programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Varaždina za 2024. godinu.**

Izvješće sadrži sažet opis ostvarenih programa s analizom financijskog poslovanja Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina i drugih nositelja tehničkog stvaralaštva, udruga tehničke kulture te se upućuje Gradskom vijeću na razmatranje i donošenje.

79 PROGRAM

POTICANJE RAZVOJA TEHNIČKE KULTURE

Aktivnost:

790001 Sufinanciranje Zajednice tehničke kulture

Godišnji plan: 33.200,00

Ostvarenje: 33.200,00

Indeks: 100,00%

Obrazloženje: Grad Varaždin sudjeluje u podmirivanju dijela troškova realizacije pojedinih programa i projekata tehničkih udruga koje djeluju na području grada Varaždina uglavnom u okviru Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina (u daljnjem tekstu: Zajednica), a čiji je

zadatak realizirati programe tehničke kulture putem kojih se osobito razvija kreativnost, inovativnost i individualne sposobnosti djece i mladeži, ali i drugih dobnih skupina te ih se osposobljava za tehnička i informatička znanja i vještine. Sve aktivnosti Zajednice bile su usmjerene na populariziranje, unapređivanje i približavanje zainteresiranim građanima, osobito djeci i mladima, tehničke kulture kao djelatnosti koja je prijeko potrebna u svakodnevnom životu koji je obilježen složenim tehničko-tehnološkim promjenama i razvojem. Na Javni poziv za predlaganje programa u tehničkoj kulturi za 2024. godinu javila se Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina (u daljnjem tekstu: Zajednica) kao i sve njene udruge članice, programima koji su dodatno obogatili aktivnosti u okviru djelatnosti tehničke kulture.

Zajednica je u navedenom periodu nastavila objedinjavati i koordinirati rad i aktivnosti 14 udruga tehničke kulture. Prikupljala je izvještaje o aktivnostima udruga članica Zajednice u proteklom razdoblju i izradila izvješća koja su proslijeđena Upravnom odjelu za društvene djelatnosti. Vodila je evidenciju korištenja velike dvorane svih udruga koje su locirane na adresi u Graberju 33.

Zajednica je u mjesecu veljači 2024. godine održala izvještajnu skupštinu o radu za 2023. godinu i predstavljanje programa aktivnosti za 2024. godinu te su dogovoreni termini za odvijanje predviđenih programa (Dan otvorenih vrata udruga tehničke kulture, Dan tehničke kulture u Varaždinu).

U suradnji s udrugama nastavljeno je održavanje radionica za učenike i članove udruga iz područja maketarstva i modelarstva, elektronike, automatike, digitalne fotografije i tečaj telegrafije.

„Dani otvorenih vrata udruga“ organizirali su se s ciljem približavanja javnosti programa i projekata od interesa za opće dobro koje provode udruge u Hrvatskoj. U akciju su se uključile Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina i Varaždinske županije, Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin, Modelarski centar Varaždin, Radio klub Varaždin, Radioamaterska udruga Sloga Varaždin, Foto klub Sloboda Varaždin i Foto klub Varaždin te su u lipnju 2024. godine prikazali svoje aktivnosti u prostorijama na lokaciji Graberje 33.

Modelarska liga Varaždinske županije održana je u travnju 2024. godine u prostorijama Zajednice. Na natjecanju je sudjelovalo 10 ekipa (20 učenika) iz 5 osnovnih škola s područja Varaždinske županije, a organizirali su ga Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin i Zajednica.

„Dan tehničke kulture u Varaždinu“ održan je u lipnju 2024. godine ispred i u prostorijama Tehnološkog parka kao i u prostorijama Udruge za promicanje tehničke kulture Makerspace Varaždin. U akciji je sudjelovalo pedesetak članova udruga. Protekle godine brojni građani i djeca pokazali su interes sudjelujući i sami u teleskopskom promatranju Sunca, u izradi modelarskih uradaka, izradi zmajeva i održavanju radioamaterskih veza. Aktivno su sudjelovali Društvo pedagoga tehničke kulture, Modelarski centar Varaždin, Kajak kanu klub „Varteks“, Astronomsko društvo Varaždin, Radioamaterska udruga Sloga, Foto-klub Sloboda te Ljubitelji oldtimera i stare tehnike.

U vlastitim prostorijama u suradnji s Društvom pedagoga tehničke kulture Varaždin svake godine organizira se i realizira niz radionica tehničke kulture za učenike osnovnih škola (modelarstvo, elektronika, elektrotehnika, automatika, digitalna fotografija). Većina radionica održava se u prostorijama u Graberju 33, a dio i u prostorijama gradskih osnovnih škola. Dio polaznika navedenih radionica sudjelovao je na županijskim i državnim natjecanjima. Članica Društva pedagoga tehničke kulture sudjelovala je na 24. ljetnoj školi pedagoga tehničke kulture u Puli u mjesecu kolovozu 2024. godine. Obuhvaćena su bila područja modelarstva, elektronike, upravljačke tehnike (automatike), programiranja te 3D modeliranja. Polaznici su izradili razne modele i sklopove prema vlastitom odabiru. Članovi Društva pedagoga tehničke kulture sudjelovali su na stručnom skupu učitelja tehničke kulture „Primjeri dobre prakse 2024.“ održanom u mjesecu rujnu 2024. u Stubičkim Toplicama. Riječ je o stručnom usavršavanju članova društava pedagoga tehničke kulture koje već više godina uspješno

organizira Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture. Skupu je prisustvovalo 106 učitelja tehničke kulture s područja čitave Hrvatske. Varaždinci su prikazali više radova koji se mogu koristiti kao pomagala u nastavi.

Za izbor fotografije koja se nalazila na kalendaru Zajednice tehničke kulture Varaždinske županije u suradnji sa Zajednicom, Foto-klubom Sloboda i Društvom pedagoga tehničke kulture Varaždin napravljen je natječaj na koji su se uključili učenici osnovnih škola. Na natječaj se prijavilo 20 učenika koji su poslali po dvije fotografije koje predstavljaju Varaždinsku županiju. Svi učenici su za svoj trud primili zahvalnice i prigodni poklon. Foto-klub Sloboda u suradnji sa Zajednicom organizirao je razne radionice digitalne fotografije na kojima je sudjelovalo pedesetak članova i ostalih zainteresiranih građana.

Tijekom protekle godine rad Zajednice, kao i rad udruga koje su članice Zajednice pratili su lokalni mediji.

Održana su školska natjecanja mladih tehničara na kojima su nastupila 386 učenika. Na županijskom natjecanju mladih tehničara nastupilo je 156 učenika.

Na 66. natjecanju mladih tehničara Republike Hrvatske održanom u mjesecu lipnju 2024. godine u Trogiru nastupilo je 19 učenika iz Varaždinske županije. Osvojili su tri 1. mjesta, dva 2., dva 4., po jedno 5. i 6. mjesto te po dva 7. i 10. mjesto. Na taj način njih čak 13 osvojilo je jedno od prvih deset mjesta u jakoj konkurenciji od preko 250 mladih tehničara iz svih županija.

Djelovanje tehničkih udruga temelji se na zakonskim i drugim pravnim osnovama: Zakonu o tehničkoj kulturi („Narodne novine“ broj 76/93, 11/94 i 38/09), Zakonu o udrugama („Narodne novine“ broj 7/14, 70/17, 98/19 i 151/22) i Odluci o kriterijima, rokovima te povjeravanju poslova za utvrđivanje Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Varaždina („Službeni vjesnik Grada Varaždina“ broj 9/14).

Pri predlaganju programa i projekata uvrštenih u Program javnih potreba u tehničkoj kulturi za 2024. godinu vodilo se računa o potrebi racionalnog planiranja, ali to nije umanjilo kvalitetu provedenih programa u radionicama, na tečajevima, izložbama, niti je utjecalo na rezultate na brojnim smotrama i natjecanjima.

Sastavni dio izvještaja Zajednice za 2024. godinu su i izvještaji klubova, društava i udruga tehničke kulture s područja Grada Varaždina koje dajemo u skraćenom obliku u nastavku:

Društvo inovatora Varaždinske županije

Društvo je provodilo aktivnosti s mladima kroz radionice „Digitalizacije analognih signala“. Izrađena je prijava patenta kod Državnog zavoda za intelektualno vlasništvo. U lipnju 2024. godine sudjelovali u organizaciji i provedbi Državne smotre završnih radova u području dizajna IDIVA 2024. Izradili su patentne prijave za novi izum člana Društva. Ažurirali su sučelja za održavanje 3D izložbe IDIVA.

Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin

Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin (u daljnjem tekstu: Društvo) organiziralo je radionice za učenike koji su sudjelovali na natjecanju iz tehničke kulture. Radionice u trajanju 2 sata tjedno održane su iz automatike i elektronike, modelarstva i digitalne fotografije. Na radionicama je sudjelovalo 25 učenika. Članovi Društva sa svojim učenicima sudjelovali su na školskom Natjecanju mladih tehničara u mjesecu veljači 2024. godine gdje je nastupilo 386 učenika.

Za vrijeme školskih praznika u veljači 2024. godine u IV. Osnovnoj školi u Varaždinu održana je zimska škola tehničke kulture u organizaciji Društva i škole domaćina. Sudjelovalo je 17 učenika od 3. do 5. razreda, 7 iz zrakoplovnog modelarstva i 10 iz modelarstva uporabnih predmeta.

Društvo je u ožujku 2024. godine održalo izvještajnu skupštinu o radu za 2023. god. i predstavljanje programa aktivnosti za 2024. god. Istovremeno je održano Županijsko stručno vijeće učitelja tehničke kulture kao priprema za županijsko natjecanje iz tehničke kulture. Županijsko Natjecanje mladih tehničara održalo se u ožujku 2024. u III. osnovnoj školi Varaždin. Sudjelovalo je 156 učenika.

Modelarska liga Varaždinske županije održana je u travnju 2024. godine uz sudjelovanje deset ekipa, odnosno dvadeset učenika iz pet osnovnih škola s područja Varaždinske županije, a organizirali su ga Društvo i Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina. Pobjednička ekipa iz III. osnovne škole Varaždin predstavljala je Varaždinsku županiju na državnoj razini natjecanja koja je održana u Stubičkim Toplicama u svibnju 2024. godine. Županijsko natjecanje „Sigurno u prometu“ održano je u svibnju u Osnovnoj školi Ludbreg. Sudjelovalo je 14 ekipa. Državno natjecanje učenika osnovnih škola održano je u Puli u mjesecu svibnju. Županijsko stručno vijeće učitelja tehničke kulture i Društvo zajednički su organizirali stručno usavršavanje svojih članova koje je održano u svibnju 2024. godine u prostorijama Zajednice. Polaznici su uspješno izradili drvenu klupicu za odmor i uličnu svjetiljku s automatskim uključivanjem i isključivanjem rasvjete.

U lipnju 2024. godine Društvo je prikazalo svoje aktivnosti u prostorijama u Graberju 33 u sklopu Dana otvorenih vrata udruga.

Članovi Društva sudjelovali su na šestoj izložbi radova mladih tehničara i njihovih mentora u organizaciji Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture. Izložba je održana u lipnju. 2024. godine u Osnovnoj školi Retkovec u Zagrebu. Izložena su 4 praktična rada, a rad učenika VI. osnovne škole Varaždin koji je izradio Zelenu autobusnu stanicu nagrađen je sudjelovanjem na Izložbi inovacija ARCA.

U listopadu 2024. godine u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu održana je 22. izložba inovacija ARCA 2024. Iz Društva nastupili su učenici 6. osnovne škole Varaždin koji su izradili rad Zelena autobusna stanica te učenik Elektrostrojarske škole s uređajem za testiranje kapaciteta NiMH baterija. Radovi su izazvali veliko zanimanje kod svih posjetitelja izložbe i članova prosudbene komisije pa su učenici za svoj rad nagrađeni srebrnim medaljama. Zelena autobusna stanica izložena je i na 18. Međunarodnom sajmu inovacija Inventum 2024 koji je održan u listopadu u prostoru svečane sale Princeps Principovac u Iloku, izložbi koju već tradicionalno organizira Udruga inovatora Tesla Ilok, uz suorganizaciju Grada Iloka, Hrvatske zajednice inovatora te potporu Vukovarsko-srijemske županije. Rad je zapažen te je nagrađen srebrnom medaljom.

Društvo je redovito održavalo pripremne radionice za učenike koji su sudjelovali na natjecanju iz tehničke kulture. Pripreme u trajanju 2 sata tjedno organizirane su iz Maketarstva i modelarstva, Automatike i Digitalne fotografije, a pohađalo ih je 15 učenika.

Društvo pedagoga tehničke kulture Međimurske županije i Društvo pedagoga tehničke kulture Varaždin zajednički su organizirali stručno usavršavanje svojih članova u studenom 2024. godine. Posjetili su obiteljsku tvrtku Sobočan d.o.o. u Murskom Središću, kao jednog od vodećih proizvođača namještaja i opreme visoko vrijednih proizvoda u Europi. U nastavku stručnog usavršavanja učitelji su posjetili "Cimper - spomen dom rudarstva" u Murskom Središću, zatim Spomen park naftašima u Peklenici koji se smatra prvim naftnim poljem na svijetu i Javnu ustanovu za zaštitu prirode "Med dvema vodama" u Križovcu.

Na stručnom usavršavanju provedenom u prosincu 2024. godine učitelji tehničke kulture s područja Varaždinske županije usavršili su svoja praktična i teoretska znanja o ručnom urezivanju i narezivanju navoja. Ispred Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture, predsjednica državnog povjerenstva za provedbu natjecanja mladih tehničara u kategoriji obrade materijala održala je radionicu. Na radionici koju su zajednički organizirali Županijsko stručno vijeće učitelja tehničke kulture i Društvo sudjelovalo je petnaestak učitelja tehničke kulture

Foto-klub „Sloboda“ Varaždin

U prvoj polovini godine članovi Foto-kluba Sloboda održali su radionice prema planu i programu rada za 2024. godinu.

U travnju 2024. godine održana je radionica Street fotografije, a u lipnju 2024. održana je radionica Osnove fotografije za učenike nižih razreda u VI. osnovnoj školi Varaždin.

U drugoj polovici godine članovi Foto-kluba Sloboda održali su prema planu i programu rada višednevnu radionicu na kojoj su polaznici mogli naučiti o snimanju panorama i snimanju noćne fotografije te obradi fotografije na računalu.

Također, održane su i dvije izložbe fotografije, Branka Težaka u studenom u prostorima udruge P4 te Darka Gorenaka u mjesecu prosincu 2024. godine (Adventski kalendar na zgradi županije). Nastavljena je i suradnja s Centrom za odgoj i obrazovanje Tomislav Špoljar.

Kajak kanu klub „Varteks“ Varaždin

Tečaj samogradnje vesla za kajak disciplinu slalom predviđen je za ljetni termin kada su više temperature i smanjena potreba za potrošnjom električne energije. Mlađi članovi su se uključili u učenje korištenja navedenih procesa izgradnje kroz pripremu kalupa, pripremu i krojenje materijala za izradu. Članovi kluba su uz pomoć natjecatelja u redovnom radu izvršili manji popravke opreme i čamaca koji se koriste za treninge i natjecanja.

U organizaciji Zajednice članovi kluba izložili su opremu, čamce i vesla na Danu tehničke kulture koji je održan u lipnju 2024. godine na prostoru ispred Tehnološkog parka i u prostorijama Udruge za promicanje tehničke kulture Makerspace Varaždin uz veliki interes mladih i njihovih roditelja.

Prema planu tijekom srpanja, kolovoza i rujna u kajakaškom klubu krenuli su sa izradom kajak slalom vesla prema novom kalupu sa smanjenom površinom lopatica prikladnom za mlađe dobne skupine. Polaznici škole kajaka upoznali su se s nanošenjem slojeva voštanog odjeljivača i nanošenjem PVA (polivinil-alkohol) tekućeg odjeljivača koji stvara dodatni zaštitni sloj za odjeljivanje na površinu kalupa.

Na pripremljeni kalup polagali su slojeve grafitnih i kevlarskih vlakana krojenih u obliku lopatice vesla koji su natopljeni epoksidnom smolom i nakon toga su polovice vesla sastavljene u jednodijelni kalup za obje lopatice. Za izrađene lopatice izrađene su i nove karbonske drške.

Modelarski centar Varaždin

Cilj ovogodišnjeg projekta bio je izraditi CNC glodalicu na temelju obične ručne glodalice. Glodalicu i dijelove su kupili namjenskim sredstvima te su izradili plan na koji način će montirati steper motore i elektroniku na glodalicu. Članovi su iskoristili iskustvo i znanje te montirali steper motore i popratnu mehaniku kako bi stroj bio u funkciji.

Montaža elektronike, puštanje u rad te izrada nekih metalnih dijelova odvijala se u drugoj polovici godine.

Nakon montaže mehanike u prvom dijelu godine podešen je softver koji upravlja CNC glodalicom kako bi se mogao učitati G-kod za izrezivanje materijala. Članovi su u CAD programu dizajnirali i crtali metalne dijelove koje bi kasnije izrezivali na CNC glodalici. Na taj način se potaknuo entuzijazam i kreativnost da se što više uključe u tehničku kulturu te da svojim radom doprinose daljnjem razvoju društva.

Radioamaterska udruga „Sloga“ Varaždin

Članovi udruge sudjelovali su na UKV natjecanjima Hrvatskog radioamaterskog saveza i natjecanjima drugih Radio klubova.

U travnju 2024. godine održana je Provjera veza za uspostava bazne stanice i sustav veza u kriznim situacijama.

Sudjelovali su u Provjeri veza ZSCB – Nepogode nas neće iznenaditi koja se održala u mjesecu lipnju 2024. godine.

Za Dan otvorenih vrata udruga 2024. godine proveli su prikaz rada udruge u mjesecu lipnju. Sudjelovali su na Danu tehničke kulture u mjesecu lipnju 2024. godine na prostoru ispred Tehnološkog parka u Varaždinu i u prostorijama Udruge za promicanje tehničke kulture Makerspace.

Izradili su antenski sustav za 145 MHz i organizirali i proveli natjecanje na CB opsegu u studenome 2024. godine te sudjelovali na natjecanjima Hrvatskog radioamaterskog saveza i CB klubova.

Organizirali su i proveli provjere veza (u sklopu sustava veza u kriznim situacijama) te pružili potporu u provedbi CIAV 2024.

Radio klub Varaždin

Radio klub Varaždin (u daljnjem tekstu: Klub) je tijekom godine sudjelovao u mnogim svjetskim i domaćim takmičenjima. Klub je sudjelovao na takmičenjima: U otvorenom prvenstvu Amerike i cq wpx contestu prijavljeni su najbolji rezultati u Europi. Klub je pobjednik Hrvatskog zimskog kupa i Hrvatskog radioamaterskog kupa za 2024 godinu. Konstruirani su antenski sistemi: betonirana su postolja za novi antenski stup visine 50m, te se prikupao pribor za spajanje i podizanje.

Članovi Kluba bili su dio reprezentacije Hrvatske u takmičenju nacionalnih saveza u srpnju 2024. godine za što su izvršene pripreme ljudi i tehnike. Samim time izvršene su i pripreme za Svjetsko prvenstvo radioamatera koje se održalo krajem godine. Predstavljali su reprezentaciju Hrvatske u IARU HF takmičenju – olimpijadi radio amatera u 7. mjesecu te ostvarili izvrstan rezultat - 6. mjesto u svijetu. Radilo se na postavljanju novog antenskog stupa visine 50 metara.

Sudjelovali su u svjetskom prvenstvu radio amatera telegrafijom i fonijom kroz mjesec listopad i studeni 2024. godine te osvojili 4. mjesto u Europi. Proveden je tečaj za radioamatere P razreda te je ispit položilo 19 polaznika. Pobjednici su Hrvatskog radioamaterskog kupa u kategoriji klubova ta osvajači Super kupa 2024. godine.

Ljubitelji oldtimera i stare tehnike

U Muzej oldtimera i stare tehnike su osim iz cijele Hrvatske dolazili posjetitelji- turisti iz Slovenije, Austrije, Mađarske, a za vrijeme Baroknih večeri i Špancirfesta i iz drugih zemalja. Uobičajeni posjetitelji su bili učenici osnovnih i srednjih škola i razne udruge. Za predškolsku djecu te štichenike i korisnike posebnih ustanova ulaz je bio besplatan.

Članovi udruge su zbog razmjene i nabave novih eksponata posjetili sajmove oldtimera, starina i antikviteta: Bologna (Italija), Mannheim (Njemačka), Šiofok (Mađarska), Ljutomer, Murska Sobota i Slovenska Bistrica (Slovenija) te Vrbovec i Sveta Nedjelja. Sudjelovali su na izložbama povodom dana Novog Marofa, Klenovnika i Bjelovara te dana obrtništva, zatim na Gospodarskom sajmu i Špancirfestu. Također su sudjelovali u promotivnim vožnjama u organizaciji Oldtimer Kluba Varaždin 2.

Za muzej nabavljen je i restauriran moped Tomos T 12 i radioaparat RIZ JADRAN 1957. godina.

Također, izloženi su novi motocikli: moped DKW HUMEL i motocikl BMW 100 RS iz 1980. godine te zidni francuski sat.

Udruga za promicanje novih tehnologija „Robofreak“

Udruga „Robofreak“ je u suradnji sa Centrom izvrsnosti Varaždinske županije odradila više od 160 radionica i sudjelovala aktivno u organizaciji državnog RCJ natjecanja u Zagrebu i organizaciji pripreme i odlaska na međunarodno natjecanje u Slovačku i 5.europskom RCJ natjecanju u Hannover.

Osim toga u udruzi su se pripremali učenici za školsko, županijsko i državno natjecanje mladih tehničara. Na međunarodnim natjecanjima i državnom RoboCup Junior natjecanju učenici su sudjelovali kao tim.

U ožujku 2024. godine sudjelovali su na otvorenom RoboCup Junior natjecanju u Slovačkoj gdje je ukupno osvojeno 7 medalja te su u Osnovnoj školi Mate Lovraka organizirali državno RoboCup Junior natjecanje za učenike iz cijele Hrvatske u 14 različitih kategorija.

U lipnju 2024. godine održano je europsko RoboCup Junior natjecanje u Hannoveru gdje su robotičari osvojili 6 medalja. Rezultati na natjecanjima govore o sustavnom i redovitom radu.

Na svjetskom natjecanju u robotici održanom u nizozemskom Eindhovenu, hrvatske ekipe robotičara osvojile su šest medalja, od čega jedno zlato, jedno srebro i četiri bronce. Na ovogodišnjem Robo Cupu, čiji je domaćin u srpnju 2024. godine bio Eindhoven University of Technology, sudjelovalo je oko 3000 robotičara iz 45 zemalja. Uz šest osvojenih medalja, hrvatski su robotičari osvojili i dvije posebne nagrade u junior kategorijama.

U kolovozu 2024. godine u Vrbovskoj je održan 10. ljetni kamp robotike, a volonteri na kampu bili su studenti i srednjoškolci, članovi Robofreaka. Kamp svake godine privlači pažnju robotičara iz Varaždina te tamo počinju pripreme za nova natjecanja, u ovom slušaju za RoboCup Asia Pacific.

U kineskom gradu Qungdaou održan je RoboCup Asia-Pacific (RACP) 2024. – svjetsko natjecanje u robotici na kojem su s velikim uspjehom, osvojivši 2. i 3. mjesto u svojoj kategoriji sudjelovala dva hrvatska tima.

Na RACP-u se okupilo gotovo 200 timova iz 20 zemalja i regija iz cijelog svijeta, a fokus događanja bilo je natjecanje humanoidnih robota. Hrvatski timovi natjecali su se u kategoriji Co Space Advanced te su obje ekipe osvojile 2. i 3. mjesto u istoj kategoriji. Natjecanje RoboCup Asia-Pacific održalo se u velikom filmskom studiju u kineskom obalnom gradu Qingdao koji spada u najveće na svijetu.

Od rujna do prosinca 2024. godine nastavilo se s redovnim radionicama robotike.

Astronomsko društvo Varaždin

Predsjednica Astronomskog društva Varaždin voditeljica je i programa astronomije za učenike osnovnih škola u Centru izvrsnosti iz fizike. Učenici Centra izvrsnosti Varaždinske županije u 2024. godini postigli su vrlo uspješne rezultate na natjecanjima iz astronomije. Domaćin Državnog natjecanja iz astronomije bila je Elektrostrojarska škola u Varaždinu. Natjecanje se održalo u mjesecu svibnju 2024. godine, a značajne uspjehe postigli su astronomi iz Varaždina.

Zapažen uspjeh postigla je učenica šestog razreda 6. osnovne škole Varaždin koja se nakon vrhunske obrane istraživačkog rada pod nazivom Veličina maglica mjerena na fotografijama različitih ekspozicija istaknula među svojim vršnjacima te zaslužila sve pohvale Državnog povjerenstva, ali zaslužno zauzela i prvo mjesto na državnom natjecanju. Među osnovnoškolcima, ali i polaznicima Centra izvrsnosti u 5. razredima učenica 2. osnovne škole zauzela je 2. mjesto. U kategoriji učenika 7. razreda učenica 2. osnovne škole zauzela je 3. mjesto, a među osmašicama učenica 6. osnovne škole bila je druga.

Na području izdavaštva član Astronomskog društva Miljenko Čemeljić napisao je sljedeće radove u časopisu "Vega Horizonti": "Gradnja amaterskog radioteleskopa, 2. dio: Obrada dobivenoga radiosignala", siječanj 2024, "Gradnja amaterskog radioteleskopa, 3. dio: Tri vrste promatranja za početnike", ožujak 2024. i "Međuzvjezdani posjetici", svibanj 2024. U lipnju 2024. godine održan je Dan otvorenih vrata udruga tehničke kulture koje djeluju u okviru Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina i Varaždinske Županije. Članovi Astronomskog društva Varaždin bili su na lokaciji Graberje 33, gdje je locirana i Zajednica tehničke kulture Grada Varaždina. Tom prilikom vršeno je fotografiranje Sunca putem teleskopa i novom astro kamerom i novom ASI AIR opremom koja je nabavljena prošle godine. Sredinom lipnja 2024.

godine održan je Dan tehničke kulture u organizaciji Zajednice tehničke kulture Grada Varaždina i Zajednice tehničke kulture Varaždinske županije. Akcija se održala ispred Tehnološkog parka i u prostorijama Udruga za promicanje tehničke kulture Makerspace Varaždin. U istoj sudjelovalo je i Astronomsko društvo koje je postavilo 3 teleskopa za promatranje Sunca.

Na području edukacije u listopadu 2024. godine održano je javno promatranje na Kapucinskom trgu u Varaždinu pod nazivom "Varaždinska astronomska večer". Nagrađena je i učenica sedmog razreda, državna prvakinja iz astronomije sa automatiziranim teleskopom Seestar S5. U prosincu 2024. godine član društva razveselio je u ulozi Astro mraza učenike polaznike Centra izvrsnosti. U prosincu 2024. godine član društva održao je predavanje: "Gole singularnosti kao konkurencija crnim rupama".

Društvo je u kolovozu 2024. godine sudjelovalo na manifestaciji "Zvijezde na Planki" na lokaciji Rta Punta Planka (ispod Rogoznice), u sklopu koje je održano promatranje nebeskih objekata teleskopima te vođeno promatranje i brojanje meteorskog roja Perzeidi

U časopisu Vega Horizonti od siječnja do prosinca 2024. godine objavljeni su radovi dr. sc. Miljenka Čemeljića slijedom navedenog: Amaterska radioastronomija II. dio / Obrada dobivenoga radiosignala, Amaterska radioastronomija III. Tri vrste promatranja za početnike, Kometi / Međuzvezdani posjetioci kroz povijest, danas i u budućnosti, Aurore - Aurore na drugim planetima i gdje ih sve možemo pronaći i Znanstvena otkrića - Gole singularnosti, konkurencija crnim rupama.

Kupljena je nova oprema: Seestar S5 teleskop (predan kao poklon državnoj prvakinja iz astronomije) te izvršena montaža SkyWatcher Wave 100 i, karbonski stativ i ekstenzija.

Društvo energetičara

U više termina tijekom navedenog razdoblja održana su osposobljavanja koja pomažu članovima i kandidatima kod prijave i polaganja stručnih ispita za energetska zvanja. Navedenim događanjima i osposobljavanjima prisustvovala su kolege iz Varaždina te Varaždinske kao i iz okolnih županija (Čakovečke, Bjelovarsko-Bilogorske, Krapinsko-Zagorske i Zagrebačke županije).

Financijska sredstva za sufinanciranje ostvarenja Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Grada Varaždina u 2024. godini bila su osigurana u Proračunu Grada Varaždina za 2024. godinu. Raspored financijskih sredstava izvršio je Upravni odjel za društvene djelatnosti Grada Varaždina sukladno Odluci o izvršavanju Proračuna Grada Varaždina za 2024. godinu. Grad Varaždin je s nositeljem programa sklopio Ugovor o donaciji novčanih sredstava.

O izvršenju programa i utrošku odobrenih sredstava za programe, korisnik je podnio godišnje izvješće Upravnom odjelu za društvene djelatnosti Grada Varaždina.

PROČELNICA