

Zajednica tehničke kulture  
Brodsko-posavske županije  
Sv. Florijana 7

Slavonski Brod

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

IZVJEŠĆE O RADU I FINANCIJSKOM POSLOVANJU  
U 2025. GODINI  
ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE  
BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE

<b>1. UVOD</b>	<b>3</b>
1.1. TEMELJNE ODREDBE	3
1.2. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA	4
<b>2. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA</b>	<b>7</b>
3. Značajniji rezultati Zajednice i članica u 2025.	7
4. Izvannastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti djece i mladih:	8
<b>5. PROGRAMSKA PODRUČJA</b>	<b>9</b>
<b>6. FINANCIRANJE</b>	<b>12</b>
7.1. OBJEKTI I OPREMA	12
6.2. Djelatnici	13
<b>7. VAŽNIJE AKTIVNOSTI I PROJEKTI U 2025.</b>	<b>13</b>
7.1. Natjecanje mladih tehničara i sigurno u prometu	14
7.2. Modelarska liga	16
7.3. Škola tehničkih aktivnosti tijekom ljetnih praznika	17
7.4. Ekološke radionice i znanstvene radionice	18
7.5. Projekti tokom godine	18
7.6. Suradnja s pedagogima tehničke kulture i nastavnicima	20
<b>8. Programi rada udruga u 2025.</b>	<b>22</b>
8.1. Međužupanijska i državna natjecanja - domaćini	22
8.2. Smotre, susreti i natjecanja:	22
8.3. Međužupanijska, državna i međunarodna natjecanja odlazak udruga na iste:	22
<b>9. Područja djelovanja</b>	<b>23</b>
9.1. Zrakoplovno-tehničko područje	23
9.2. Inovatorstvo	23
9.3. Radioamaterstvo	23
9.4. Astronomija, GLOBE, mladi fizičari	25
9.5. Tehničke djelatnosti na vodi	26
9.6. Oldtimer klubovi	28
9.7. Filmska djelatnost	28
9.8 Foto djelatnost	29
9.9. Maketarska djelatnost	29
9.10 STEM aktivnosti	29
<b>12. ZAVRŠNE ODREDBE</b>	<b>33</b>
<b>13. FINANCIJSKO IZVJEŠĆE ZA PERIOD 1.1.2025. do 31.12.2025.</b>	<b>35</b>

:



Zajednica tehničke kulture  
Brodsko-posavske županije  
Sv. Florijan 7  
web: [www.ztk-bp-zupanije.hr/](http://www.ztk-bp-zupanije.hr/)  
e-mail: [ztkgsb@gmail.com](mailto:ztkgsb@gmail.com)

Ur.br 3/1-2026  
18.2.2026.

## **IZVJEŠĆE O RADU I FINACIJSKOM POSLOVANJU U 2025. GODINI ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE**

# **1.UVOD**

## **1.1.TEMELJNE ODREDBE**

Program Zajednice tehničke kulture Brodsko-posavske županije (dalje Zajednice ) u 2025. godini godišnji je program najvišeg tijela tehničke kulture grada i temelji se na prosudbi prinosa tehničke kulture razvitka hrvatskog društva, propisima o javnim potrebama Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi i o javnim ovlastima Zajednice, te poštivanju tranzicijskih obilježja društvenog okruženja i tehničke kulture.

S obzirom na veliku nezaposlenost u Republici Hrvatskoj, manjak kvalificirane radne snage na tržištu rada, dinamičan razvoj društva i gospodarstva 21. stoljeća i utjecaj tehničkih i tehnoloških dostignuća u svakodnevnom životu, javlja se potreba cjeloživotnog obrazovanja u području tehničke kulture, a posebno praktičnog odgoja i obrazovanja koji usmjerava djecu i mlade na odabir proizvodnih i strukovnih zanimanja (strukovne i tehničke srednje škole i fakultete), razvoj stvaralaštva, inovacija i poduzetništva.

Zajednica je bila predlagatelj programa svekolikih aktivnosti u tehničkoj kulturi čija je sastavnica jedinstveni Program rada u tehničkoj kulturi za 2025., njegova izvedba i financiranje kojeg vodi, a temelji se na:

U izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima tehničke kulture kroz praktičan rad pridonosi se razvoju motoričkih kompetencija, samostalnosti, kreativnosti, kritičkog promišljanja i promatranja te razvoju poduzetništva.

Kod osoba iz socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina, tehnička kultura pridonosi prvenstveno razvoju psiho-motoričkih kompetencija, samostalnosti, socijalizaciji i samosvijesti.

U skladu s preporukama Europskog parlamenta i Vijeća EU-a među ključnim kompetencijama u privatnom životu i u suvremenom društvu koje su povezane s tehničkom kulturom su: osnovne kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji, digitalna (IT) kompetencija i smisao za inicijativu i poduzetništvo.

U skladu sa člankom 20. Zakona o tehničkoj kulturi (NN, br. 76/93., 11/94. i 38/09.) javne potrebe jedinica lokalne uprave i samouprave u tehničkoj kulturi za koje se sredstva osiguravaju i iz državnog proračuna jesu aktivnosti, poslovi i djelatnosti u svezi s djelovanjem Zajednica tehničke kulture i udruga tehničke kulture udruženih u Zajednicu.

Javne potrebe grada u tehničkoj kulturi ispunjavaju se kroz programe koji pojedinačno ili zajednički doprinose ostvarivanju prioriteta navedenih u ovom Planu.

Od programa javnih potreba u tehničkoj kulturi koje provodi Zajednica i udruge tehničke kulture očekuje se da kroz širok spektar djelatnosti tehničke kulture razvijaju i promiču tehniku kulturu u gradu, županiji i Republici Hrvatskoj te da predstavljaju tehničko stvaralaštvo i postignuća Republike Hrvatske na međunarodnoj razini.

Propisi i strateški dokumenti relevantni za ovaj Plan kojim je prethodio Javni poziv udrugama, su:

- Zakon o tehničkoj kulturi (NN, br. 76/1993., 11/1994. i 38/2009.)
- Pravilnik o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje sredstava za financiranje javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi (NN, br. 60/1994),
- Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije (koje je dalo Povjerenstvo za izradu smjernica za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta 13. travnja 2012.)
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije - usvojio je Hrvatski sabor 17. listopada 2014. godine, NN, br. 124/2014.,
- Nacionalni program za mlade 2014. – 2017. godine (iz listopada 2014.)
- Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine (donijela Vlada RH 5. lipnja 2007.)
- Strateški plan HZTK za razdoblje od 2015. do 2020. godine (koji je usvojila i donijela Skupština Hrvatske zajednice tehničke kulture 20. ožujka 2015. godine)
- Statut ZTK (koji je usvojila i donijela Skupština Zajednice tehničke kulture 19. svibnja 2015. godine)

Praktična vrijednost tehničke kulture nesporna je, osobito u obrazovnom sustavu ili kao njegova dopuna, dakle za profesionalno usmjerenje djece i mladeži. Danas kada se već duže vrijeme osjeća posljedica smanjenja satnice tehničke kulture u školskim programima, cilj je osigurati djeci i mladeži u izvannastavnim programima ili u posebnim aktivnostima u školama i udrugama odgovarajuće sadržaje, kao proširenje redovitih programa ili zadovoljavanje različitih interesa djece i mladeži.

Prijedlog Programa, uvažavajući činjenice o ograničenjima Proračuna sačinila je grupa sastavljena od predstavnika udruga tehničke kulture i članova Upravnog odbora koji su isti usvojili, a potvrđuje se na Skupštini Zajednice.

## 1.2. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA

Zajednicu tehničke kulture Brodsko-posavske županije čine:

Zajednica tehničke kulture grada Slavanskog Broda: Radio klub "Slavonski Brod", CB radio klub "Marsonia", Aero klub "Brod", Astronomsko društvo "Gea X", Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije, Klub za podvodne aktivnosti "Marsonia", Kajak - kanu klub "Marsonia", Brodsko-posavska udruga inovatora, Klub minijaturista i maketara Pannonia Minor, Oldtimer klub Slavonski Brod, Radio klub Jelas, Kajak kanu klub Olimpik., Fotoklub kadar SB, Centar izvrsnosti, Connect IT i i nove udruge ERIK Sava (ronilštvo) i Hopkaido klub Brod (3d modelarstvo, STEM).

Zajednica tehničke kulture grada Nova Gradiška: Radio klub Nova Gradiška, TENG, Oldtimer klub Classic99, Fotoklub F4.

**2004 .godine Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije** je dobitnik POVELJE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE -za prepoznatljiva i priznata višegodišnja izvanredna postignuća u pedagoškom i stručnom radu s djecom, mladeži i odraslima u tehničkom stvaralaštvu, informatici, učeničkom zadrugarstvu i drugim granama tehničke kulture i u udrugama tehničke kulture.

**2005 .godine Zajednica tehničke kulture grada Slavanskog Broda** je dobitnik POVELJE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE.

Klub podvodnih aktivnosti «Marsonia» iz Slavanskog Broda osnovan 20. 2. 1970. godine: Priznanje Grb grada Slavanskog Broda 2000. za razvoj i tehničke kulture i ronilaštva na području grada.

CB radio klub Marsonia (osnovan 14. studenog 1988)-Povelja Hrvatske zajednice tehničke kulture u 1996. godine za doprinos u radu s mladima.

Marina Gojković-Štit Berislavić, nagrada grada Slavanskog Broda 2000. godine za rad i unapređenje astronomije. Astronomsko društvo Gea x djeluje u gradu od 1987. godine

Plaketa Brodsko-posavske županije u 2003.- Aero klub "Brod" za posebno zapažena ostvarenja u stručnom i pedagoškom radu s djecom i mladeži u cilju stjecanja tehničkih i zrakoplovnih znanja i vještina, te za sustavan rad s mladim i najmlađima i doprinosenje njihovom ispravnom usmjeravanju u daljnjem sazrijevanju za budući život.

Povelja zahvalnosti Brodsko-posavske županije, Maja Jukić. dipl.ing. tada nastavnica Tehničke škole i članica BPUI za iznimne rezultate u redovnom i izvan nastavnom radu s učenicima. 2003.

Zvonimir Čop i Stojan Đurđević dobitnici županijskog priznanja Povelja zahvalnosti Brodsko-posavske županije zaljubljenicima u vode i vode športove, za aktivno i nesebično zalaganje punih 40 godina u radu KPA Marsonia, ostvarena u podvodnim aktivnostima, te radu ronilačkog saveza, kao i za obučavanje brojnih ronilaca.-2003.

Povelja zahvalnosti Brodsko-posavske županije, Tomislav Šimundić dipl.ing. nastavnik Tehničke škole (član BPUI) za iznimne rezultate u redovnom i izvan nastavnom radu s učenicima.-2004.

2004. godine Ivan Klopan ravnatelj aerokluba "Brod" je dobitnik PLAKETE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE . KULTURE za višegodišnji stručni rad te ostvarena postignuća u

tehničkoj kulturi i razvoju zrakoplovno tehničkog stvaralaštva mladih i najmladih te ostvarene zrakoplovno tehničko športske rezultate u RH.

2004. mr. sc. Ante Nikolaš, dipl.ing. dobitnik je godišnje nagrade Hrvatske zajednice tehničke kulture donedavni predsjednik ZTKBP.

2.5. 2005. Nagrada Brodsko-posavske županije Godišnja nagrada-za gospodina Josipa Novotny-a za izuzetan doprinos razvoju kajakaštva na području županije.2006. član KKK Marsonia.

2005. Nagrada Brodsko-posavske županije Povelja zahvalnosti za područje robotike Josip Štivić i Karlo Starčević

2005. godine Aeroklub "Brod" je dobitnik POVELJE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE za višegodišnji doprinos i postignuća u stručnom radu s mladima i za ostvarene zrakoplovno tehničko sportske rezultate u tehničkoj kulturi na nivou RH.

2005. godine gosp. Čer Nenad predsjednik aerokluba je dobitnik Plakete Brodsko – posavske županije za višegodišnji rad te izvanredna postignuća aerokluba " Brod " u pedagoškom i stručnom radu s djecom, mladeži i odraslima u zrakoplovno tehničkom stvaralaštvu i zrakoplovno tehničkom sportu u Brodsko-posavskoj šupaniji

2008. godišnju nagradu za 2007. HZTK-a Anti Karinu učitelju razredne nastave iz OŠ Vladimir Nazor Slavonski Brod za filmsko stvaralaštvo i rad s mladima.

2009. godišnja nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture učitelju Mati Šimunoviću iz Starog Petrovog Sela za izuzetan doprinos radu s mladima, a naročito iz prometne kulture..

2011. Godišnja državna Nagrada Faust Vrančić dosjeljena je Zajednici tehničke kulture Brodsko-posavske županije čiji je jedan od članova i ZTK grada Slavonskog Broda čija je sastavnica i gradska zajednica. Nagrada se dodjeljuje za doprinos razvoju tehničke kulture, a dodjeljuje ju Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

2013. Godišnja nagrada HZTK OŠ Ante Starčević Rešetari za doprinos razvoju tehničke kulture

2014. Faust Vrančić- Slavko Podgornjak. Nagrada se dodjeljuje za doprinos razvoju tehničke kulture, a dodjeljuje ju Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

2016. Godišnja nagrada Plaketa –dodjeljena ZTK BP županije od strane Brodsko-posavske žuapnije čiji smo član.

2018. Godišnja nagrada HZTK za 2017 godinu Mladenu Damjanoviću za promicanje tehničke kulture na području županije i šire te na iznimnim rezultatima u području videostvaralaštva.

2020. Godišnja nagrada Faust Vrančić dodjeljena Igoru Niševiću članu Aerokluba Brod za postignuća u natjecanjima iz modelarstva i u radu s mlađim kategorijama

2020. Godišnja nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture u vidu Povelje za iznimne rezultate u edukaciji i ronilačkim aktivnostima dobio je g.Delibor Jakičić član KPA Marsonia.

2021. Ad „Gea x“ DOBITNIK JE -Povelja Hrvatske zajednice tehničke kulture za doprinos u radu s mladima u području astronomije, a povodom 30 godina rada.

2021. Ad „Gea x“ DOBITNIK JE –PoveljE Brodsko-posavske županije za doprinos u radu s mladima u području astronomije, a povodom 30 godina rada.

U 2024. veliko priznanje grada godišnja nagrada g. Željko Klindžić, za doprinos internet sceni grada, dugogodišnji radioamater i član fotokluba.

## **2. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA**

Osposobljavanje čovjeka za život znači prije svega osposobljavanje za rad, zatim za ispunjavanje slobodnog vremena za određene društvene odnose i stalno samoučenje.

Svi zajednički i posebni programi, kao i svakodnevne aktivnosti u Zajednici, klubovima i udrugama tehničke kulture imaju zadaću popularizacije i unapređenja tehničke kulture u gradu, obogaćivanja ponude za kreativno korištenje slobodnog vremena mladih, kao i nadopune redovnom obrazovanju djece i mladeži u vidu izbornih, izvannastavnih, izvanškolskih i drugih oblika neformalnog obrazovanja u području tehničke kulture.

Svrha i ciljevi bavljenja tehničkom kulturom kod djece i mladih, vrlo su prepoznatljivi, a kako je najveći dio aktivnosti za djecu i mlade planiran besplatan, programi tehničke kulture imaju nekoliko primarnih ciljeva: nadopuna obrazovnim i odgojnim programima u školama, velika mogućnosti izbora različitih sadržaja, povezanost sadržaja u obrazovnom smislu, razvijanje inventivnosti, inovativnosti, kreativnosti i individualnih sposobnosti, značenje zajedničkog rada i zajedničkog uspjeha, mogućnost obogaćivanja stečenih i spoznaja novih znanja i vještina, razvijanje osjećaja društvene korisnosti, razvijanje međusobnog prijateljstva i zajedništva, obogaćivanje kvalitete svakodnevnog življenja, rad u malim skupinama i pojedinačno, korištenje najsuvremenijih tehnoloških dostignuća. Sa dobivenim sredstvima djelomično smo osigurali i poticali najuspješnije mlade tehničare za daljnju izobrazbu kroz napredne tečajeve, te im omogućiti odlazak na natjecanja, osigurali poticajna sredstva za osposobljavanje i usavršavanje stručnih voditelja u tehničkoj kulturi, te ostaje potaknuti izgradnju Centara za tehničku kulturu u gradovima kroz projekte EU te bi tako riješili osnovni uvjet za bavljenje djece i mladeži tehničkim stvaralaštvom, te obnovili i nadopuniti opremu udruga tehničke kulture, jer je postojeća relativno zastarjela.

## **3. Značajniji rezultati Zajednice i članica u 2025.**

Tokom godine održana brojnih natjecanja koje provode udruge, a naročito one koje rade sa školskom djecom. Natjecanja školska i županijska provedena su redovno za astronomiju, informatiku i tehničku kulture. Udruga su ostvarili određene pojedinačne i ekipne rezultate na različitim natjecanjima poput radioamaterskih natjecanja, kajak kanu natjecanja, filmskih susreta i smotri, smotri i natjecanja mladih tehničara, informatičara, astronoma i obuci članova.

Oldtimerski klub Brod na Savi uspio je organizirati u 7. mjesecu 8. međunarodni oldtimer susret s preko 50 starodobnih vozila u Slavanskom Brodu.

U veljači Radioamaterska udruga Jelas organizirala je državno natjecanje VHF Contest „Brod“.

Održan Kajak kanu natjecanje u organizaciji KKK Marsonia.

21. do 25. listopada 2025. kao petodnevni program u prostorima Zvezdarnice i dvorani za predavanja Edukacijsko-multimedijalnog centra. U pripremi i realizaciji konvencije sudjelovali sekcije Astronomskog društva "Gea x": Mladi astronomi OŠ Sibirskih žrtava, OŠ "Đuro Pilar" i Gimnazije "Matija Mesić", Fizičari eksperimentatori OŠ Sibirskih žrtava i Gimnazije "Matija Mesić", GLOBE program OŠ "Đuro Pilar" i Gimnazije "Matija Mesić", SF skupina "Orion" (izdaje fanzin Svemirski Brod) i SF skupina "Arinoe" (izdaje zbirku pripovjedaka brodskih autora SF & F Tank) i sekcija za teleskopiranje Zvezdarnice Tvrđava Brod.

Glavni gost znanstvenik je dr. sc. Saša Ceci s Instituta "Ruđer Bošković" Zagreb, a SF gosti su dr. sc. Dalibor Perković Izitpajn i njegova supruga Jasminka Cindrić Perković. Na X-e-conu u subotu predavanja imaju i Mirko Karas iz SFere i SF pisac Igor Pavlov iz Kutjeva.

Predstavljena knjige o povijesti ronjenja u Slavonskom Brodu, autora Delibora Jakičića, te održna trodnevna velika izložba o povijesti ronjenja u Galeriji umjetna na Korzu.

Oldtimer klub Classic 99 Nova Gradiška organizirao je u 7 mjesecu međunarodni oldtimer susret na kojem je sudjelovalo preko 100 vozila.

U studenome organizirali smo Dane tehničke kulture.

## **4. Izvannastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti djece i mladih:**

a) Organizacija i provođenje natjecanja mladih tehničara - školsko, županijsko, državno

-nositelji aktivnosti članovi društva pedagoga tehničke kulture.

-pripreme učenika za natjecanje u 11 grana tehnike, provođenje školskog natjecanja, zatim županijskog natjecanja 102 učenika i državno s 12 učenika.

b) Organizacija i provođenje natjecanja „SIGURNO U PROMETU“ održano u OŠ Sibinj.

Organizacija i provođenje natjecanja „Modelarska liga“ održano u OŠ Garčin te su se dva učenika plasirala u finalni dio natjecanja. Učenici iz OŠ Sibirskih žrtava.

Natjecanje iz informatike za učenike osnovnih i srednjih škola odvija se u kategorijama Digitalne kompetencije, Osnove informatike, Logo, Primjena algoritama i Razvoj softvera održano u Tehničkoj školi..

Croatian Makers liga –natjecanje u robotici tokom cijele školske godine. Podijeljeno je u nekoliko dobnih skupina, tokom tjedna vrše se pripreme i obuka, a samo natjecanje odvija se jednom mjesečno kroz pet kola. S 5 kompeta robota iz Zajednice provođenje ovog čine ekipe iz udruga ConnectIT.

Videodružina BezVizije i OŠAntun Mihanović snimila je 3 filma i obilježila i projekcijom filma o Dragutinu Tadijanoviću, a na FIFES festivalu osvojila 1.mjesto nagradu dječijeg žirija za najbolji gifilm festivala u kategorije djeca do 13.godina s animiranim filmom “Lara i Danijel”.

I u 2025. godini Klub podvodnih aktivnosti Marsonia je od strane Hrvatskog ronilačkog saveza dobio priznanje za obuku kandidata za različita zvanja i ronilačke specijalnosti za najveći ukupni broj obučenih kandidata na nivou države. To je jedno veliko priznanje klubu te svim članovima, instruktorima i voditeljima ronjenja za 2025 godinu.

## 5. PROGRAMSKA PODRUČJA

Na temelju Zaključka o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Župan, putem Upravnog odjela za društvene djelatnosti pozvao je Zajednicu, udruge tehničke kulture, te osnovne i srednje škole koje provode izvannastavne aktivnosti u tehničkoj kulturi da predlože javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2025. god. Kao program rada i javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2025. god. utvrđene su aktivnosti koje se odnose na: poticanje i promicanje tehničke kulture, programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, specifični programi za darovitu i djecu s posebnim potrebama, poticanje inventivnog stvaralaštva, organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija, organizacija i sudjelovanje na gradskim, županijskim i državnim izložbama i sajmovima te natjecanja u različitim tehničkim disciplinama, međunarodna suradnja u tehničkoj kulturi uz suglasnost odgovarajućeg nacionalnog saveza, nabava opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za županiju.

Utvrđene su javne potrebe u tehničkoj kulturi za koje se sredstva osiguravaju iz Proračuna i to:

### 1. Poticanje i promicanje tehničke kulture

- njegovanje i razvitak sklonosti i sposobnosti za tehničku kulturu, posebice u osnovnom i srednjem školstvu koji imaju standarde;
- djelatnost doma ili centra tehničke kulture;
- djelatnosti kojime se iskazuju sposobnosti darovite mladeži u tehničkom stvaralaštvu, informatici, robotici i drugim područjima tehničke kulture;
- osposobljavanje stručnih voditelja za provođenje programa tehničke kulture;
- dodjeljivanje javnih priznanja tehničke kulture na razini Županije.

### 2. Programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina

- izvanškolski (i izvannastavni) opći programi za različite dobne skupine djece i mladeži – u domu tehničke kulture, klubovima mladih tehničara i udrugama tehničke kulture;
- posebni, uži i kraći programi - tečajevi pojedinih disciplina tehničke kulture za djecu i mladež: informatika i robotika (osnove rada, osnove programiranja, android programiranje, LOGO, BASIC; C++), radio amaterizam, različite discipline modelarstva i maketarstva, fotografija, film i video, tehničke discipline na vodi, tehničke discipline u zraku.

### 3. Specifični programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina koja obuhvaćaju darovitu djecu

- posebni programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina za darovitu djecu

naročito informatika i robotika ( natejcanaj tokom godine, državna, županijska i olimijade), astronomija, modelarstvo i videostvaralaštvo.

#### **4. Specifični programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina koja obuhvaćaju djecu s posebnim potrebama**

- posebni programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina za djecu s posebnim potrebama u suradnji sa školama i udrugama ( tečajevi fotografije, zadrugarstva, modelarstva prema posebnim programima i sa stručnim osobama iz defektologije, pedagogije i ostalih područja).

#### **5. Programi prekvalifikacije i dokvalifikacije djelatnika**

- programi prekvalifikacije i dokvalifikacije djelatnika – različiti tečajevi za građanstvo i članove u udrugama, standardizirani s mogućnošću upisa u radnu knjižicu i nestandardizirani;

#### **6. Programi organiziranja inventivnog rada i organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija**

- programi udruge inventivnog rada, poglavito nastupi na domaćim izložbama, rad s mladim inovatorima ( naročito srednje škole) i nastup najboljih na svjetskim izložbama te nakladničko-izdavačke djelatnosti u organizacijama inventivnog rada;
- suorganiziranje sudjelovanja udruga, i Zajednice na općinskim, gradskim, županijskim, državnim i međunarodnim priredbama i natjecanjima u tehničkoj kulturi.

#### **7. Nabavka opreme i održavanje objekata tehničke kulture**

Za ostvarenje javnih potreba koje se zadovoljavaju odgojem i obrazovanjem osigurati nužne materijalne pretpostavke a to su prostorni uvjeti rada i oprema prema minimalnim standardima:

- Nabavka opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za županiju (opreme za rad s robotima: računala , arduino, projektori, kao i nabavka fotokopirke i ostale zajedničke opreme za uredski rad ).

#### **8. Obavljanje stručnih, administrativno-financijskih i pomoćno-tehničkih poslova za potrebe centra tehničke kulture na području županije i objekata tehničke kulture od interesa za županiju**

- funkcionalni rashodi za objekte tehničke kulture u vlasništvu grada
- plaće djelatnika u tim objektima kao i osiguranje programskih troškova u skladu s Programom javnih potreba

Programska područja utvrđena su na temelju postavljenih ciljeva udruga u tehničkoj kulturi koje su udružene u Zajednicu čije planove je usvojio Upravni odbor i Skupština Zajednice, odnose se na:

Kako učinkovitost izvanškolskog i izvannastavnog odgoja i obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži, osposobljavanja građana i stručnog usavršavanja članova udruga ovisi o osposobljenosti voditelja i suradnika i o dobrim izvorima znanja, program Zajednice potrebno je zaokružiti programima stručnog usavršavanja obnašatelja stručnih poslova u tehničkoj kulturi.

Posebnu pozornost potrebno je pokloniti osnivanju i programu klubova mladih tehničara poput podrške programu učeničkih zadruga u osnovnim i srednjim školama te predložimo poticajne mjere za razvitak aktivnosti mladeži u školama u tehnici, informatici, prirodoslovlju i gospodarstvu.

- U gradovima potrebno uložiti dodatna sredstva u program osposobljavanja mladih u prometu ( 16 sati po učeniku ili grupi prema usvojenom Pravilniku od strane MUP-a, Ministarstva prosvjete i športa). Tehničke aktivnosti zahtjeva osiguranje sredstava za rad i nabavku opreme te stimuliranje voditelja, a to zahtijeva i veća sredstva i angažiranost učitelja i voditelja iz udruga, no bez ulaganja u sustavno praćenje i stručno usavršavanje voditelja po pojedinim granama tehničke kulture oslanjanje samo na volontere u udrugama dovodi dugotrajno do nestanka pojedinih aktivnosti što već sada primjećujemo. Škole u pravilu nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i za koje raspoložu s prostorom, opremom i sredstvima i gotovo da nema škole gradu pa i u županiji koja ima uređenu učionicu tehničke kulture. Iznimka su srednje škole koje imaju radionice ( neke opremljene iz europskih fondova).

Programi mladih u školama u izvannastavnim aktivnostima gotovo da su zanemaruju mlade iz područja tehničke kulture upravo zbog potrebe osiguravanja znatno više sredstava za opremu i materijal, a da voditelja i ne uzmemo kao trošak te trošak izvanškolskih dobrovoljnih skupina, izrade radova na zadanu temu, sudjelovanje na smotrama i natjecanjima, ljetne radionice za učenike i kampovi za darovite, no to je djelomično ispravljeno proračuna u 2025. godini osiguranjem sredstava za rad s darovitima. Smatramo da je nužno osposobljavati one voditelje koji će jedno vrijeme raditi u udrugama ili u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima ( ne nužno samo učitelje tehničke kulture), te je potrebno uspostaviti informacijski sustav za praćenje ostvarenih rezultata i aktivnosti . Zakonska regulativa postoji, ali rješenje za financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova mladih tehničara, rješavanje pitanja rada stručnog osoblja bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku, stimuliranje rad s darovitim mladima, te izobrazba kadrova u udrugama za pisanje projekata su nužna sada i odmah..

Predložimo zakonskom regulativom što prije riješiti financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova mladih tehničara ( učeničke zadruge broje već 18 škola) kojih su ključ za podmladak udruga, te rješavanje pitanja rada stručnog osoblja u istim bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku. Udruge imaju problem sa sve starijim voditeljima, ali i članovima koji nemaju motiva za rad s mladima, što je veliki problem u skorijoj budućnost, a naročito nakon odlaska u mirovinu iskusnih voditelja koje u pravilu nema tko zamijeniti. Zbog pitanja sudbine predmeta Tehnička kultura ( na njega otpada svega 1.3 % ukupnog fonda sati, odnosno on traje 1 sat tjedno uglavno teorijske nastave) što traje već 20-tak godina te se sve više osjeća nedostatak izvanškolskih i izvannastavnih aktivnosti u radu s mladima, jer jedan učitelj teško može pokriti svih 12 područja tehničke kulture koja se provodi u nastavi. Društvo pedagoga tehničke kulture nastoji obučavati svoje članove tokom godine, i članovi provode aktivnosti uglavnom u svojim školama.

Ostvarenja i programe rada u 2025. ograničavala je financijska kriza hrvatskog društva i razmjerno nedovoljno prihvaćanje tehničke kulture razvojnim resursom. Udruge su suočene s odljevom iskusnih članova u profitabilniji sektor, proračunskim ograničenjem i smanjenjem realnih donacija, limitima privatnog sektora, pojavom većeg broja tvrki i udruga koje pružaju slične ili istovjetne usluge (ali samo one iz kojih mogu izvući neku materijalnu dobit). Udruge se u financiranju svojih programa orijentiraju i na druge izvore prihoda kao što su članski doprinosi, različite donacije koje se temeljem javnih natječaja dodjeljuju, te prodajom usluga na tržištu.

# 6.FINANCIRANJE

## 7.1.OBJEKTI I OPREMA

Lisabonska strategija i Bonska deklaracija preporučuje ulaganje države i gospodarstva u sustav znanosti i tehnologije te inovacija. Sredstvima iz proračuna potrebno je na nivou grada uspostaviti partnerske odnose sa školama koje imaju opremljene učionice tehničke kulture i kadrove te postižu primjerene rezultate.

Aktivnosti potpore potrebno je usmjeravati i na obrazovanje inovatora u smislu stjecanja poduzetničkih znanja i vještina te pružanje savjetodavnih usluga vezanih za inovacije.

Informatičke oprema u ZTK zastarijeva velikom brzinom, a nova je prilično skupa, jer za provođenje 3d radionica i video radionica treba prilično dobar hardware i do sada je nabavljena uglavnom putem donacija, ali i ona zahtijeva redovito obnavljanje i primjereno instaliranje i umrežavanje te legalizaciju software-a. Kreiranje programa obuke mladih nije moguće bez kvalitetne nove opreme i jasne strategije oko financiranja nabave suvremene opreme, te ulaganja u stručno osposobljavanje voditelja za različite aktivnosti. Dugoročno potrebno planirati opremanje ili Doma tehnike i prerastanje u centar za polivalentne aktivnosti i eventualno obnovljive izvore energije ili u neku učionicu u nekoj školi u gradovima, ali za to nam je potrebna i stručna i veća financijska pomoć.

Pri centru tehničke kulture potrebno je oživjeti djelovanja klubova mladih tehničara koji bi djelovali u suradnji sa školama i poticali različite aktivnosti u osnovnim i srednjim školama. U 2025. godini nije došlo do povećanja satnice tehničke kulture, a ne očekujemo ni u skorijoj budućnosti što predstavlja prevelik teret za uvođenje praktičnih aktivnosti u same udruge i škole. Unatoč tome na organiziranom školskom, a kasnije i županijskom natjecanju Društvo pedagoga tehničke kulture uložilo je velike napore u vraćanju digniteta u dječji rad i tehničke aktivnosti, no izostaju aktivnosti izvan škole.

Uspjeli smo organizirati/suorganizirati nekoliko manifestacija različite razine te nekoliko državne razine poput: županijskog natjecanja mladih tehničara, županijskog natjecanja astronomija, županijskog natjecanja iz informatike, kajak regata, modelarski vikend, svijet bajki.

U gradovima postoji i nekoliko objekata udruga tehničke kulture različitog statusa poput prostora Aero kluba Brod, Kajak kanu klubovi imaju odnedavno jedan od suvremenih objekata, prostor Radio kluba Slav.Brod i RK Jelas, te objekat Bundeva CB RK Marsonia u Bukovlju, prostori ZTK grada Nova Gradiška. Premda je centar za tehničku kulturu općeg tipa potrebno ga modernizirati u pogledu opreme i programa ( nabavka 3d printera, robotskih kolica, računala...) koji su se u njima izvodi, on je ipak i okupljalište mladih, gdje se stječu prva znanja i veze za jednu ili nekoliko korisnih i kreativnih djelatnosti ( astronomija, video, maketarstvo, robotika).

Lisabonska strategija i Bonska deklaracija preporučuje ulaganje države i gospodarstva u sustav znanosti i tehnologije te inovacija. Sredstvima iz proračuna potrebno je na nivou grada uspostaviti partnerske odnose sa školama koje imaju opremljene učionice tehničke kulture i kadrove te postižu primjerene rezultate te poraditi na obnovi mladih udruga inovatora i novih tehnologija.

## 6.2. Djelatnici

U Zajednici je zaposlen tajnik zajednica -dipl.ing strojarstva VII/1 stupnja, VSS, ukupni staž 28 godina, Sredstva za plaće osigurava 50% grad, 50% županija. Plaću knjigovodstvenog djelatnika u 100% iznosu pokriva županija, staž 38 godina. Predsjednik Zajednice dužnost obnaša volonterski. Udruge nastoje osigurati iz vlastitih kadrova instruktore s potrebnim dozvolama i ovlaštenjima za koje neki licencu moraju obnavljati svake godine te niz volontera koji sudjeluju u organizaciji i provođenju programa. Sredstva za rad udruga planiraju se u stavci transferi i planiraju se i za manifestacije koje imaju gradski i županijski karakter. Zajednicu tehničke kulture očekuje dosta opsežan posao u obuci vlastitih članova i instruktora, te uspostave sustava praćenja i vrednovanja rada udruga kako bi u narednom periodu mogli konkurirati sve zahtjevnijem tržištu.

## 7. VAŽNIJE AKTIVNOSTI I PROJEKTI U 2025.

Polazeći od same definicije da je tehnička kultura skup različitih znanja, metoda i vještina u širokom spektru ljudske djelatnosti, onda s velikim ponosom ističemo veliki broj entuzijasta koji su kroz godine u kontinuitetu rade na podizanju znanja i vještina naše mladeži uključujući ih u korisne projekte Zajednice tehničke kulture.

Na ovom segmentu našeg djelovanja neprocjenjiva je uloga pedagoga tehničke kulture i volontera u samim udrugama.

Zajednica u suradnji s udrugama pokriva područja: informatika, aerotehnika, zrakoplovno i raketno modelarstvo, maketarstvo, fototehnika, video tehnika, radiotehnika, radio orijentacija, robotika, inovatorstvo, astronomija, ronilaštvo, paragliding, wireless, kajak kanu tehnika, ronilaštvo, a zajedno s klubovima tehnike i klubovima mladih tehničara u izvannastavnim aktivnostima u školama i izvanškolskim aktivnostima u zajednicama i klubovima tehničke kulture.

Aktivnosti članova, većinom mladih, realiziraju se kroz programe ljetnih i zimskih škola, tečajeva, seminara, radionica, predavanja, smotri, izložbi i natjecanja.

U provedbi predviđenih programskih aktivnosti, uz permanentno informatičko obrazovanje Zajednica posebno radi s mladima na novim aktivnostima kao što su: wireless komuniciranje, robotika, digitalna fototehnika, filmska i video aktivnost, modelarstvo i maketarstvo, radio orijentacija te drugih aktivnosti iz određenih područja tehnike poput ronjenja, zrakoplovnog maketarstva, izrade dijelova potrebne opreme, izrade solarnih panela.

Zajednica je poticala tijekom godine i školskih praznika škole informatike darovitih i HONI radionice, radionice za darovite iz programiranja (u školama i zajednici), darovite mlade slala na: kampove (videostvaralaštvo, astronomija), organizirala tečajeve (robotika, informatika, videostvaralaštvo), izložbe ( "Dani tehničke kulture"), u udrugama radionice početnog i naprednog aviomodelarstva, građevinskog maketarstva, tečajeva maketarstva i modelarstva, različite radioamaterske tečajevi te kajak-kanu i ronilačke tečajevi. Udruge tokom godine u skladu sa svojim programima rada sudjeluju na različitim natjecanjima i ekološkim aktivnostima i manifestacijama na klupskoj, gradskoj, županijskoj i državnoj i međunarodnoj razini.

## 7.1. Natjecanje mladih tehničara i sigurno u prometu

Zajednica je sudjelovala na 67. natjecanju mladih tehničara (šk. god. 2024./2025.) kao suorganizator županijskih natjecanja koja su izlučna za državno, a koje organizira HZTK uz Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS) i Agenciju za odgoj i obrazovanje (AZOO). Županijska Zajednica je nositelj P-kategorije natjecanja županijske razine. Aktivnosti u natjecanju Zajednica u suradnji s društvom pedagoga provodi kontinuirano gotovo cijele školske godine, a posebno intenzivno od siječnja do kraja travnja tj. do konca državnog natjecanja.

**ŠKOLSKO 67. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA** Održano od 10. do 13. veljače 2025. (utorak – petak) u 20 osnovne škole. Ukupno se natjecalo 286 učenik u 12 tehničkih područja od ukupno 12 koliko ih je bilo.

### ŽUPANIJSKO 67. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA

Održano je 2. travnja 2025. godine u OŠ "Ivan Meštrović" Vrpolje. Sudjelovalo je 20 osnovnih škola od 32 škole. Ukupno je sudjelovalo 87 učenika u 12 tehničkih područja.

### DRŽAVNO 67. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA

Natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske održano je od 26. do 29. svibnja 2025. u Segetu Donjem. Našu županiju predstavljalo je 12 učenika. Rezultati učenika iz Brodsko-posavske županije na 67. natjecanju mladih tehničara: 1.Žgela, Borna, Maketarstvo i modelarstvo, Kušanić, Ivica, OŠ "Antun Mihanović", Nova Kapela Batrina 6.mjesto 2.Čondrić, Martin, Graditeljstvo, Hajnal Tatjana OŠ "Dr. Stjepan Ilijašević", Oriovac 15.mjesto 3.Jozić, Davor, Obrada materijala, Alagić, Marija, OŠ Antun Matija Reljković, Bebrina 18.mjesto 4.Orđanić, Ana, Strojarske konstrukcije, Popčević, Josip OŠ Ante Starčevića, Rešetari 16.mjesto 5.Gelenčir, Luna, Elektrotehnika Odobašić, Snježana, OŠ "Mato Lovrak", Nova Gradiška 12.mjesto 6.Grgić, Bruno, Elektronika, Bogdan, Boris, OŠ "Blaž Tadijanović", Slavonski Brod, 13.mjesto 7.Zarožinski, Marin, Robotika, Benković, Ivana, Osnovna škola Vjekoslav Klaić, Garčin 11.mjesto 8.Križanović, Roko, Automatika Nadih, Dinko, Osnovna škola Antun Mihanović, Slavonski Brod 14.mjesto 9.Hodak, Šimun Fotografija, Šimunović, Mato, OŠ Ivana Gorana Kovačića, Staro Petrovo Selo 2.mjesto 10.Trobić Nika, Modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, Odobašić, Snježana, OŠ "Mato Lovrak", Nova Gradiška, 22.mjesto 11.Curać, Luka, Radiokomunikacije, Odobašić, Snježana i Borna Urlich, OŠ "Mato Lovrak", Nova Gradiška, Radio klub "N. Gradiška", 8.mjesto 12.Alaber, Tomislav, Robotsko spašavanje žrtve, Hajnal, Tatjana OŠ "Dr. Stjepan Ilijašević", Oriovac, 9.mjesto. Za pohvaliti je rezultat učenika Šimuna Hodaka i mentora Matu Šimunovića za osvojeno 2. mjesto u području Fotografija kao i Bornu Žgela, mentor Ivica Kušanić za osvojeno 6. mjesto u području Maketarstvo i modelarstvo.

### ŽUPANIJSKO NATJECANJE - "SIGURNO U PROMETU" 2025.

Cilj natjecanja je sustavno povećavati sigurnost cestovnog prometa djece koja tijekom natjecanja stječu znanja i vještine iz poznavanja prometnih propisa i pravila te vještina upravljanja biciklom radi samostalnog sudjelovanja u cestovnom prometu. Zahvaljujući ovom natjecanju, kao i brojnim drugim aktivnostima raznih institucija u cestovnom prometu u Republici Hrvatskoj smanjuje se stradavanje djece i mladih.

## ŽUPANIJSKO NATJECANJE - "SIGURNO U PROMETU" 2025.

Održano je 25.4.2025. godine u OŠ Sibirjskih žrtava u Sibirju. Organizatori natjecanja su Županijski ured za prosvjetu, AK Nova Gradiška, AK Marsonia, policijska uprava Brodsko-posavska, Društvo pedagoga tehničke kulture i škola domaćin. Na natjecanju je sudjelovalo 8 osnovnih škola naše županije. Ekipu svake škole čine dvije djevojčice i dva dječaka 10 do 12 godina. Riječi dobrodošlice svim sudionicima uputio je ravnatelj OŠ Sibirjskih žrtava Josip Šišmanović. Zatim su učenici Osnovne škole Sibirjskih žrtava Sibirj, priredili bogat kulturno umjetnički program, odnosno pjesme i predstave s tematikom sudjelovanja djece u prometu i njihove sigurnosti. Učenici natjecatelji pokazali su zavidno znanje u poznavanju prometnih pravila i propisa a u vožnji iznimnu spretnost. Tri prvoplasirane škole osvojile su nagrade bicikle i pehare, koje je osigurao AK Nova Gradiška, AK Marsonia te općina Sibirj. Svi natjecatelji dobili su reflektirajući prsluk a prve tri djevojčice i tri dječaka dobili su i vrijedne poklone. Ekipni poredak škola na županijskom natjecanju „Sigurno u prometu“: 1.OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc, mentor Ančica Jularić 2.OŠ "Ljudevit Gaj" Lužani, mentor Marija Alagić 3.OŠ "Ivan Filipović" Velika Kopanica, mentor Miljenko Jularić Pojedinačni rezultati učenika na županijskom natjecanju „Sigurno u prometu“: Dječaci: 1. Jakov Vukašinić, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc 2. Fran Vračić, mentorica, Marija Alagić, OŠ "Ljudevit Gaj", Lužani 3. Petar Tipurić, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc Djevojčice: 1. Marta Markovac, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc 2. Lea Babić, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc 3. Tena Pandurić, mentorica, Marija Alagić, OŠ "Ljudevit Gaj", Lužani Prva dva dječaka i prve dvije djevojčice predstavljale su ekipu Brodsko-posavske županije na državnom natjecanju u Zadru.

### 31. DRŽAVNO NATJECANJE „SIGURNO U PROMETU“

Državno natjecanje „Sigurno u prometu“ održano je u Zadru od 20. do 23. svibnja 2025.. Tijekom 31. po redu natjecanja, učenice i učenici petih i šestih razreda natjecali su se u poznavanju prometnih propisa i pravila te u vještinama upravljanja biciklom. Natjecanje je održano u Osnovnoj školi Zadarski otoci a organizirali su ga Hrvatski autoklub i Agencija za odgoj i obrazovanje, uz podršku Nacionalnog plana sigurnosti cestovnog prometa. Domaćin i suorganizator natjecanja bio je Autoklub Zadar. Pojedinačni plasman učenika ekipe Brodsko-posavske županije na državnom natjecanju: Djevojčice: 11. mjesto – Lea Babić, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc 14. mjesto – Marta Markovac, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc Dječaci: 19. mjesto – Jakov Vukašinić, mentorica, Ančica Jularić, OŠ "Viktor Car Emin" Donji Andrijevc 21. mjesto – Fran Vračić, mentorica, Marija Alagić, OŠ "Ljudevit Gaj", Lužani Pobjednici natjecanja, prve dvije djevojčice i prva dva dječaka predstavljati će ekipu Hrvatske na europskom natjecanju koje će se održati krajem rujna u Parizu. Ekipa Brodsko-posavske županije osvojila je 8. mjesto u Hrvatskoj u konkurenciji 21 ekipe i pokazala izvrsno znanje iz prometnih pravila i propisa i najbolju vještinu upravljanja biciklom na poligonu spretnosti i poligonu sa cestama i prometnim znakovima („labirint života“).

### Županijsko i državno natjecanje iz astronomije

Županijsko natjecanje iz astronomije održano je u ožujku 2025. u OŠ Sibirjskih žrtava. Županijsko natjecanje: Obuhvaća rješavanje testova znanja iz astronomije i astrofizike. Najbolji kandidati s visokim brojem bodova pozivaju se na državnu razinu. Na natjecanju je sudjelovalo trideset i četiri učenika koji su pokazali najbolje rezultate u testovima znanja na školskoj razini. Pripreme, opažačke aktivnosti i mjerenja sastavni su dio rada svih astronomskih skupina tijekom cijele godine. Uzimajući u obzir da astronomija nije redovni ili izborni predmet

u školama te uvažavajući činjenicu da učenici, uz znanje koje će pokazati na testu, jedino za natjecanje u astronomiji trebaju pripremiti, izraditi i predstaviti istraživački projekt, te je zato ovo natjecanje drugačije od ostalih županijskih natjecanja.

Do kraja prosinca tekuće godine učenici i njihovi mentori trebaju prijaviti temu i obrazložiti planirane ciljeve i korake u radu državnom povjerenstvu iz astronomije. Ako im tema bude prihvaćena mogu pristupiti rješavanju testova na školskoj razini natjecanja. Ove godine u pripreme je krenulo više od 40 mladih astronoma iz šest osnovnih škola i obje gimnazije.

Na Županijskom natjecanju šesnaest učenika osnovnih škola uspješno je predstavilo 12 radova, a osamnaest gimnazijalaca predstavilo je 10 istraživačkih radova. Prema brojnosti i rezultatima brodski astronomi su već treće desetljeće u samom vrhu astronomije u Hrvatskoj.

Na državnom natjecanju 8.r učenic Andra Katinić, OŠ Sibnjskih žrtava osvojila 6.mjesto. Učenica Vedrana Moškun, 4r Gimnazija M.Mesić, 4.mjesto

### **Županijska smotra učeničkih zadruga**

Današnji su ciljevi odgoja i obrazovanja orijentirani na cjeloživotno obrazovanje te su usmjereni na učenika. S ciljem kvalitetnijeg odgoja i obrazovanja u svim se državama svijeta čine promjene koje će pridonijeti poboljšanju kvalitete poučavanja/učenja te osposobljavanju mladoga čovjeka za život u 21. stoljeću. Ključne kompetencije prema Europskom referentnom okviru (Europska komisija, 2004.) su: komunikacija na materinjem jeziku; komunikacija na stranim jezicima; matematička pismenost, znanost i tehnologija; digitalne kompetencije; učiti kako učiti; interpersonalne, interkulture, socijalne i građanske kompetencije; poduzetništvo (inovativnost i poduzetnost) i kulturna osviještenost.

U učeničkim zadrugama đaci stječu i primjenjuju znanja, stječu radne navike kroz učenje, shvaćanje i razumijevanje pa potom ovladavanje cjelovitim proizvodnim procesom, a posebice razvijaju i njeguju svijest o načinu održavanja prirodne ravnoteže (koncept održivog razvitka i njemu primjeren ekološki odgoj). Učenici članovi zadruga van uvjeta klasične učionice i odnosa učitelj/učenik stječu inovativnost, poduzetnost, a neposrednim sudjelovanjem u pokusima stječu znanstveni pristup stvarnosti, iznošenjem i vrednovanjem rezultata potvrđuju svoje mogućnosti i doživljavaju priznanje i zadovoljstvo postignutim rezultatima.

Županijska smotra učeničkih zadruga Brodsko-posavske županije održana je 4. lipnja u OŠ "Ljudevit Gaj", Lužani. Sudjelovalo je 14 učeničkih zadruga. Zadruga predložene za sudjelovanje na Državnoj smotri su: UZ Šegrt, Industrijsko-obrtnička škola iz Nove Gradiške i UZ Slavonska košarica, OŠ "Milan Amruš" iz Slavenskog Broda.

## **7.2. Modelarska liga**

Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva, koje je HZTK pokrenula 2012./2013. školske godine s ciljem poticanja učenika na izvannastavno stjecanje i razvoj tehničkih znanja i vještina, motorike, kreativnosti, inovativnosti, timskog rada, izbor srednjih strukovnih i tehničkih škola i zanimanja te razvoj poduzetništva. Liga se provodi na županijskoj i državnoj razini.

**ŽUPANIJSKO - MODELARSKA LIGA -2025.**

Vrijeme i mjesto održavanja 30.4.2025, od 14,00-18,00 sati, OŠ Stjepan Ilijašević Oriovac. Sudjelovalo 8 ekipa. Organizator/suorganizator/domaćin županijske razine natjecanja : ZTK

Brodsko-posavske županije, Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije, domaćin OŠ Stjepan Ilijašević Oriovac, otvorila natjecanje ravnateljica Jasna Vidmar, prof.

Naziv tehničke tvorevine stolice za ljuljanje

Sastav Ocjenjivačkog povjerenstva Ivan Rajszy, preds., članovi: Mladen Damjanović i Matej Barac

1. mjesto:

Katja Balentović, 6r, OŠ "Vjekoslav Klaić" Garčin, Gita Kezele, OŠ "Vjekoslav Klaić" Garčin, Mentor Ivana Benković

2. mjesto

Luka Curać, OŠ Mato Lovrak Nova Gradiška, Antonio Josipović OŠ Mato Lovrak Nova Gradiška, mentor Snježana Odobašić

3. mjesto

Matija Grgurević, Filip Barić, 7r, OŠ Sibinjskih žrtava Sibinj, mentor Sunčica Dolovčak

DRŽAVNO - MODELARSKA LIGA-2024.

DRŽAVNO - MODELARSKA LIGA-2025. Državna razina Modelarske lige 2025. održana je od 16. do 18. svibnja 2024. u Vukovaru. Ove godine natjecatelji su radili model brave sa šifrom iz šperploče. Našu županiju predstavljala je ekipa OŠ "Vjekoslav Klaić" Garčin, koju su činili učenice Katja Balenović i Gita Kezele te mentorica Ivana Benković. U konkurenciji 20 ekipa naša ekipa zauzela je 12. mjesto, rad na državnoj razini je bio izuzetno zahtjevan.

### 7.3. Škola tehničkih aktivnosti tijekom ljetnih praznika

Zajednica je u suradnji s gradskim udrugama tijekom praznika u sklopu Ljeta u Brodu organizirala Školu tehničkih aktivnosti za učenike osnovnoškolske dobi.

Cilj programa je poticanje interesa i razvijanje osnovnih kompetencija za sudjelovanje i provedbu radionica tehničkih aktivnosti u osnovnim školama s područja gradova i županije u područjima: modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina i vida kao i popularizacija tehničke kulture te razvijanje interesa kod učenika i učitelja za sudjelovanje i provođenje radionica tehničkih aktivnosti, s naglaskom na praktične radionice te poticanje škola na sudjelovanje u natjecanjima (Natjecanje mladih tehničara, Modelarska liga...).

U sklopu „Ljeta u Brodu“, manifestacije koja se provodi tijekom mjeseca lipnja i srpnja u prostorijama Zajednice tehničke kulture održavale se radionice animacije, 3d modelarstva i maketarstva, astronomije, dok su kajakaši na Savi organizirali škole kajaka i kanua, a na gradskim bazenima održana je škola ronjenja u organizaciji KPA Marsonia. Aktivnosti su praćene i na web stranicama Zajednice [www.ztk-grad-slavonskog-broda.hr](http://www.ztk-grad-slavonskog-broda.hr) i facebook stranicama samih udruga.

Na radionice se upisuju učenici od 2. do 8. razreda osnovne škole, neovisno o prethodnom

znanju ili sposobnostima. Program navedenih radionica osmišljen je na način da informira, educira i zabavi djecu, potiče međuučeničku suradnju, razvija kreativnost, motoriku i afinitet prema tehničkim aktivnostima. Aktivnosti tokom ljeta potpomaže Grad Slavonski Brod, Hrvatski audiovizualni centar, i Brodsko-posavska županije

Ljeto u Brodu sastojalo se od sljedeće aktivnosti:

- škola animiranog filma, STOP i klasična animacija posvećena Ivani Brlić-Mažuranić, 1. - 30. 7., pon.-sri., 9,00-12,00 - 23 učenika
- Astronomsko društvo "Gea x", Osnovna škola, 6. - 27. srpnja, Astronomska abeceda, utorak 17,00 - 19,00 - 20 učenika
- Origami radionica, 1. - 30. srpnja, četvrtak, 17,30- 19,00 - 10 učenika
- SF & Fantasy SF skupina "Orion" i Paluba 7SF filmski maraton, 7": 17. - 18. srpnja, 18,00 sati - 6 posjetitelja
- Klub maketara i modelara Panonnia Minor, Izrada minijatura i maketa, 1. - 30. srpnja, subota, 14,00 - 16,00 - 6 učenika
- Radioamaterska udruga Jelas, lokacija: Nikole Tavelića bb, Radioamaterske radionice, 1. srpnja - 30. kolovoz, četvrtak, 19,00 - 20,00 - 2 učenika
- Klub podvodnih aktivnosti Marsonia, Mala škola ronjenja za osnovnoškolce (2 turnusa) - 30 učenika
- Kajaka kanu klub Marsonia - Ljetna škola kajaka - 40 učenika
- Kajaka kanu klub Olimpik - Ljetna škola kajaka za početnike - 30 učenika

#### **7.4. Ekološke radionice i znanstvene radionice**

Više jednodnevnih radionica vezanih za ekologiju i nekoliko malih znanstvenih pokusa održano tokom proljetnih praznika za učenike koji svoja iskustva stečena u ovim radionicama nastavljaju provodeći Globe programe u svojim školama uz nositelje članove Astronomskog društva Gea x.

#### **7.5. Projekti tokom godine**

Projekt 1: Rad s darovitim učenicima-različita područja

Mjesto: Škole, zajednica, učeničke zadruge i udruge; vrijeme: tokom školske godine. 8 učitelja sudjelovalo, 40 učenika.

a) Aktivnosti vezane za ekologiju i pomoć voditeljima i učenicima u Globe programu (nositelj Astronomsko društvo Gea x), međunarodni program. 30 učenika

b) Aktivnosti za pokretanje grupa za modelarstvo, maketarstvo, elektroniku, fiziku, video, radioamaterizam pri pojedinim školama i udrugama. Nema podataka.

c) Održano natjecanje i obuka učenika Sigurno u prometu, nositelji mladi tehničari i društvo pedagoga

U nekoliko osnovnih škola održane radionice: Božićne radionice, radionice u povodu Valentinova, Majčinog dana, Dana kruha, informatika i kompjuterske radionice i igraonice, radionica za darovite, početno i napredno aviomodelarstvo, građevinsko maketarstvo, video radionice, astronomija, radioamaterizam, prometna kultura, fotografija, robotika. Nositelji ovih

aktivnosti su volonteri u udrugama, u školama i zajednici, studenti dosadašnji sudionici brojnih natjecanja, učitelji i mentori informatičari.

#### Projekt 2-Različiti informatički sadržaji tijekom godine

Mjesto održavanja: udruga ConnectIT i škole tokom godine i za proljetnih i ljetnih praznika. Tokom godine u dvije škole održavano Hrvatsko otvoreno natjecanje u informatici. Natjecanje traje u sedam kola, jednom mjesečno, subotom u trajanju od pet sati, a bazira se na rješavanju algoritama i problema.

#### Projekt 3 – Video radionice i snimanje različitih tematskih filmova

Filmska radionica za učenike osnovne i srednje škole u organizaciji BezVizije ZTK Slavonski Brod je nastavak suradnje videodružine BezVizije i učenika i voditelja s područja grada te obuhvaća uključivanje učenika u filmske radionice tokom godine koju zajednica provodi.

U 2025. godini napravljena su 3 filma koja su slana na festivale.

Projekt “Deveta radionica animiranog filma” održana uz sudjelovala 15 učenika, a održana je pod pokroviteljstvom HAVC-a, grada Slavenskog Broda i Brodsko-posavske županije. Uz potporu prof. Marije Čalušić i učenik OŠ Antun Mihanović sudjelovali u projektu “Moja Hrvatska”, film predstavljao našu županiju u tom natejčaju, a prijenos finalne prjekcije bio je i na HTV-u.

Projekt 4: Svijet tehnike u svijetu bajki –izrada Portala –službene web stranice manifestacije na adresi [www.usvijetubajki.org](http://www.usvijetubajki.org)

Multimedijalna radionica, mrežna suradnja s učenicima iz grada i županije, ali i cijele Hrvatske, praćenje događanja tokom tjedna posvećenog Ivani Brlić Mažuranić-30 učenika .

#### Projekt 5: Suradnja s učeničkim zadrugama

Zajednica održavala suradnju i stručnu pomoć učeničim zadrugama grada i županije (županija izdvaja dodatno sredstva sam za zadruge). U gradu su osim već poznatih aktivnosti u OŠ Milan Amruš i SŠ M.A.Reljković, osnovane su zadruge u Tehničkoj školi, Industrijsko-obrtničkoj školi te osnovnoj školi Ivana Brlić-Mažuranić. Zadruge cijelu godinu rade različite projekte i nastupaju na sajmovima i prezentiraju rad, a za sada samo županija sufinancira njihov rad.

#### Projekt 6:Dani tehničke kulture

Dani tehničke kulture se planiraju kad se održava Katarinski sajam s ciljem pokazivanja aktivnosti koje provode udruge i Zajednica. Od 1997. Organizramo neki vid javnog prezentiranja u nekom prostoru, organiziramo predavanje, izložbe, fotografiranje i slično Sami Dani tehničke kulture ove godine održani za vrijeme Katarinskog sajma gdje su se na štandu izmjenjivale članice i predstavljale svoj radi neku prigodnu aktivnost.

#### Projekt 7: Dani otvorenih vrata

Dani otvorenih vrata Zajednice -ove godine nisu organizrane.

#### Projekt 8: Ljeto u Brodu /organizacija/

Ljeto u Brodu, - organiziraju se od kraja nastave u lipnju do kraja kolovoza i većinom se odnose na organizaciju radionica koje se provode za učenike tokom praznika i koje su se održavale ili u prostorima udruga ili u Domu tehnike. Održane radionice: Ljetna škola astronomije, SF filmski maraton, Promatranja zvijezda za građanstvo, Zrakoplovne aktivnosti Aero klub Slavonski Brod na Jelasu, video radionice u zajednici, maketarske radionice, radionice 3d modeliranja, škole kajak i kanua, ronilačke jednodnevne bazenske aktivnosti.

Projekt 9: Suorganizacija županijskih i državnih natjecanja učenika

Tokom godine članovi udruga tehničke kulture i učenici sudjeluju na nekoliko školskih, gradskih, županijskih i državnih aktivnosti prvenstveno različita natjecanja i smotre (informatika, astronomija, GLOBE, mladi tehničari, videostvaralaštvo).

Projekt 10: -Opremanje Doma tehnike i umrežavanje informatičke učionice

Na ovom planu nije ništa rađeno i zaista je potrebno u nekim narednim proračunima raditi na stvaranju Polivalentnog doma – opremiti ga i osposobiti prostore za dodatne sadržaje kako bi se osigurala pretpostavka kvalitetnog obrazovanja. Za radionice je potrebno nabaviti kvalitetnu opremu i potrošni materijal. Prostor je ujedno središte tehničke kulture grada i županije. Dugoročno potrebno će biti obnoviti i popraviti krovnište na zgradi Zajednice. Nabavljen je dio alata i pribora za modelarstvo i elektrotehniku ( zahvaljujući donaciji HZTK, npr. jedan stroj za siguran rad u modelarstvo košta 700 €, a dobili smo ih 8). Računalna oprema ne može više zadovoljiti standarde za 3d modeliranje i animaciju, te je potrebno u narednom periodu nabaviti nova računala ( preko 2.500 € ).

## **7.6. Suradnja s pedagogima tehničke kulture i nastavnicima**

Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije djeluje neprekidno od 1994. Osnivačka skupština održana je 16. listopada 1994. u OŠ „Hugo Badalić“ Slavonski Brod gdje je i bilo sjedište društva. Prošle godine sjedište je promijenjeno i sada je Sv. Florijana 7 Slavonski Brod u prostorijama ZTK. Na osnivačkoj skupštini je usvojen Statut društva, program rada i izabrano vodstvo. Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije u 2025. godini broji 32 člana. Društvo okuplja učitelje i profesore koji predaju predmet tehnička kultura, izborne programe koji proizlaze iz predmeta tehnička kultura te izvannastavne aktivnosti. Društvo je u prvoj polovici ove godine organiziralo i provelo slijedeće aktivnosti: Pripremanje učenika za natjecanje mladih tehničara: školsko, županijsko i državno. Za županijsko organizirali nabavu potrebnog materijala za održavanje natjecanja. što je velika pomoć u pripremi natjecanja. Sudjelovanje u organizacija županijskog natjecanja mladih tehničara u Vrpolju kroz županijsko povjerenstvo i komisije za vrednovanje rezultata rada učenika. Organizacija odlaska na državno natjecanje mladih tehničara. Natjecanje «Sigurno u prometu» - organizacija županijskog natjecanja. Organizacija radionice za učenike. Organizacija odlaska na izložbu radova - mladi tehničari i njihovi mentori Sudjelovanje u radu Županijske i Gradske zajednice tehničke kulture preko izabranih delegata Sudjelovanje u radu Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture preko izabranog delegata Osim nabrojanih aktivnosti naši članovi i njihovi učenici sudjelovali su i na drugim akcijama koje su se provodile u školama, gradu, županiji i Republici Hrvatskoj. Kroz svoj rad pripremali smo učenike za natjecanja:

1. Natjecanje mladih tehničara – obuhvaća predmet Tehnička kultura i izvannastavne aktivnosti koje proizlaze iz predmeta
2. Natjecanje u poznavanju prometnih pravila i propisa te upravljanja bicikla „Sigurno u prometu“
3. Organizacija županijske modelarske lige za učenike i odlazak na državno natjecanje.
4. Pripremanje učenika i odlazak na izložbu radova.

Sudjelovanje na XXV. ljetnoj školi pedagoga tehničke kulture u Puli 2025. Ovogodišnja XXV. ljetna škola pedagoga tehničke kulture održana je od 16. - 21. 08. 2025. u Puli. Od naših članova na ljetnoj školi učitelja tehničke kulture sudjelovali su Tatjana Hajnal, na trošak HSPTK, Marija Alagić ispred DPTK uplaćena kotizacija, Sunčica Dolovčak, platila samostalno, dok su Mato Šimunović i Milan Rendulić ispred HSPTK u svojstvu organizacije. Održane su radionice iz više područja Tehničke kulture. Na radionicama je aktivno sudjelovalo 38 polaznika učitelja tehničke kulture, koji su bili podijeljeni u dvije grupe zatim 7 voditelja radionica i 1 voditelj ljetne škole. Ukupno 46 sudionika ljetne škole . b) Sudjelovanje na stručnom skupu „Primjeri dobre prakse – 2025. Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture je u Crikvenici 27. i 28. 9. 2025. godine održao stručni skup učitelja tehničke kulture pod nazivom „Primjeri dobre prakse 2025.“. Na skup se odazvalo 112 polaznika iz 20 udruga ili društava pedagoga tehničke kulture. Skupu je sudjelovalo i četvero naših članova društva i to: Marija Alagić, Sunčica Dolovčak, Tatjana i Mato Šimunović. Teme stručnog skupa: 1. Terenski dio stručnog skupa a) CHE Fužine – obilazak uz vodiča b) Graditeljska i spomenička baština Crikvenice c) Posjeta Muzeju grada Crikvenice 2. Iznošenje primjera dobre prakse u tehničkoj kulturi i predstavljanje radova pedagoga tehničke kulture (pomagala, učila...) 3. Panel diskusija 4. Izložba radova pedagoga tehničke kulture

Županijsko stručno vijeće učitelja tehničke kulture Brodsko – posavske županije, Oriovac 21.11.2025. Opis radionice: Radionica s 3D printerima održana je u sklopu programa usmjerenog na razvoj kreativnog izražavanja i tehničkih kompetencija, s posebnim naglaskom na izradu personaliziranih blagdanskih dekoracija. Cilj radionice bio je upoznati sudionike s naprednijim osnovama 3D modeliranja i 3D ispisa (printanja) kroz praktičan rad na specifičnom projektu: izradi 3D modela bora s personaliziranim imenom i integriranom pahuljicom. Radionica je omogućila sudionicima da kreiraju jedinstvene, personalizirane dekoracije za blagdane te je motivirala učitelje za uključivanje sličnih, tematskih aktivnosti u izvannastavne i izvanškolske programe. Postignuća: Radionica je uspješno ostvarila svoje ciljeve, rezultirajući brojnim unikatnim božićnim ukrasima – 3D modelima borova s custom-made imenima i pahuljicama. Sudionici su pokazali velik interes za rad s 3D pisačima i kreativno izražavanje u blagdanskome duhu. Kroz praktičan rad, razvijene su naprednije vještine prostornog razmišljanja, preciznosti u dizajnu i razumijevanja procesa 3D ispisa. Učitelji su dobili uvid u mogućnosti primjene 3D tehnologija u tematskom obrazovanju i izrazili su snažnu motivaciju za integraciju sličnih, sezonskih projekata u školske programe. Radionica je ocijenjena kao vrlo korisna i inspirativna, posebno zbog opipljivih i personaliziranih rezultata, a sudionici su izrazili želju za nastavkom edukacije i proširenjem programa na druge teme.

**IZLOŽBA RADOVA - MLADI TEHNIČARI I NJIHOVI MENTORI** Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture, u sklopu svog programa i ove godine organizirao je 6. izložbu radova - Mladi tehničari i njihovi mentori. Održana je 17.6.2025. u OŠ Retkovec, Aleja javora 2, Dubrava, Zagreb. Po pozivu članovima društva radove i učenike iz našeg društva prijavio je Milan Rendulić i Mato Šimunović. Izloženo je 89 radova koje je izradilo 116 učenika i 26 mentora. Na izložbi su sudjelovali učenici i mentori iz svih krajeva Hrvatske

# 8. Programi rada udruga u 2025.

## 8.1. Međuzupanijska i državna natjecanja - domaćini

- Contest KUP Slavonije -u organizaciji Radio kluba Jelas, veljača
- Kajak regata povodom dana grada Broda i Brodsko-posavske županije, svibanj, državno prvenstvo (organizator KKK Marsonia)
- Oldtimer susreti Slavonski Brod, lipanj , Oldtajmerski klub Slavonski Brod, državno, održano kod stadiona Marsonie
- Oldtimer susreti Nova Gradiška, srpanj, Oldtimer klub Classic 99, državno,

## 8.2. Smotre, susreti i natjecanja:

:

- Poljoprivreda i poduzetništvo Nova Gradiška, siječanj, sudjelovale zadruge
- Informatika u školama –školska natjecanja u ožujku, a sudjeluje Zajednica, Društvo pedagoga,
- Županijsko natjecanje astronomija i Dani astronomije, domaćin OŠ Hugo Badalić
- Smotra tehničkog stvaralaštva, Organizacija OŠ Vrpolje, Zajednica, Društvo pedagoga,
- GLOBE- županijsko i međuzupanijsko natjecanje brodskih osnovnih i srednjih škola
- Dani tehničke kulture, Slavonski Brod, Nova Gradiška, studeni i prosinac

## 8.3. Međuzupanijska, državna i međunarodna natjecanja odlazak udruga na iste:

- 9A Activity Contest, državno natjecanje radioamatera, održava se svaki mjesec, sudjeluju 9A Activity Contest, državno natjecanje radioamatera, održava se svaki mjesec, sudjeluju radio klubovi , Osim ovog postoji niz UKV i KV natjecanja, te DX tokom godine na kojim sudjeluju članovi ovih klubova,
- F1A- državno natjecanje ,Aeroklub "Brod"
- Izložba starih vozila Nova Gradiška , nositelj OTC „Classic 99“, svibanj
- Izložba starih vozila, nositelj Oldtimer klub Slavonski Brod, lipanj
- Informatika Državno natjecanje
- Državno natjecanje mladih tehničara
- Međuzupanijska i Županijska smotra učeničkog zadrugarstva, lipanj
- Državno natjecanje astronomija
- Državno natjecanje zrakoplovnom jedriličarstvu Aerodrom Jelas
- Revija dječjeg videostvaralaštva Varaždin, državna, rujan

- Državna smotra učeničkog zadrugearstva
- Promotivni susreti oldtimer vozila Našice
- Alpe Adria VHF Contest - međunarodno natjecanje,
- WAE DX Contest - međunarodno natjecanje,
- CQ WW WPX Contest – međunarodno KV natjecanje

## 9. Područja djelovanja

### 9.1. Zrakoplovno-tehničko područje

**Aeroklub Brod** je osnovan davne 1934. godine. Godine 1954, klub se preseljava na lokaciju na Jelasu na kojoj je i danas. U klubu su godinama imali dobre modelare, koji su osim izrade modela sudjelovali i u natjecanjima iz različitih područja. Temeljna zadaća aerokluba „Brod „ je osposobljavanje zrakoplovnog podmlatka, zrakoplovnih modelara, osposobljavanje, usavršavanje, i trenaja sportskih zrakoplovaca, promicanje zrakoplovno sportske i tehničke djelatnosti, skrb o osposobljavanju voditelja-trenera i članova te organizacije, zrakoplovno sportskih natjecanja, zrakoplovnih smotri / izložbi. U 2025. godini klub nije dostavio izvješće o radu i rezultatima rada.

### 9.2. Inovatorstvo

Članovi Udruge inovatora Brodsko-posavske županije već neko vrijeme ne djeluju niti održavaju Skupštinu prema našim saznanjima. U 2025 nije bilo aktivnosti posvećene klupskim okupljanjima, sajmovima i izložbama, koje se očekuje, te će vjerovatno doći će do gašenja udruge.

### 9.3. Radioamaterstvo

Radioamaterstvo imalo je na našem području bogatu tradiciju, počeci još 1947., sudjelovanje članova u Domovinskom ratu, te nakon njega osnivanje na području županije nekoliko radio i CB radio klubova koji nastavljajući tradiciju njegovanja „hamspirita“ djeluju putem natjecanja i suradnje članova sa službom 112.

Rad se odvijao se kroz sljedeće skupine aktivnosti:

- I. Sudjelovanje na radioamaterskim natjecanjima
- II. Opremanje primopredajne sekcije
- III. Organizacija radio-operatorskog tečaja za „P“ razred
- IV. Sudjelovanje na manifestacijama i suradnja s drugim udrugama

**Radio klub Brod, Radio klub Jelas i CB Radio klub Marsonia, Radio klub Nova Gradiška** djeluju u ovom području, ali samo RK Jelas i RK Nova Gradiška sudjeluje u javnim potrebama.

Klubovi svaki mjesec održavaju međunarodna natjecanja radioamatera poput Alpe-Adrija VHF Contest, međunarodno natjecanje 9A Activity contest, međudržavna natjecanja tijekom godine (WGA FT8, WRPA 25 Russian, Španjolska, New Zeland..), Hrvatski ljetni kup, 1. regionalni IARU međunarodno natjecanje, IARU 1. region državno natjecanje. Sudjelujući na natjecanjima radioamatera promiču duh zajedništva i prenose osnovne informacije o gradu i županiji putem QSL karica koje radioamteri međusobno izmjenjuju. Prilikom različitih elementarnih nepogoda veze radioamatera imaju veliku važnost. Radio klubovi uključuju se u 112 službu te su organizirati obuku članova za sudjelovanje u istim.

Sve veći problem mobitela smanjuje uključivanje mladih članove u različite tečajeve poput P-polaganja zvanja za radiomatera te tečajeve elektronike i robotike koji su ovi klubovi nekad predvodili. U 2025 godini tečaj P kategorije proveo je RK Nova Gradiška. U klubovima stariji članovi sudjeluju u natjecanjima i na obnovi opreme kluba te ulažu znantan dio svog rada u popravak i obnovu radnih sredstava i opreme.

Udruga aktivno sudjeluje u radioamaterskim natjecanjima tokom čitave godine, članovi su spremni sudjelovati u vježbama održavanja veza u kriznim situacijama, organizira prezentacije rada i izložbi opreme. Organizator je i nositelj državnog natjecanja Brod 2025. u veljači. To je državno natjecanje klubova gdje je klub domaćin i organizator, a nakon natjecanja u nekom terminu tokom godine organiziraju i Hamfest druženje i dodjelu diploma i pehara u prostorijama mjesnog odbora Jelas. Udruga se službeno uključila u državno natjecanje RH kao organizator i voditelj natjecanja (prvi put u povijesti s ovih prostora 2011.), što je od velikog značaja za promicanje grada Slavenskog Broda i Brodsko-posavske županije.

Značajnije tokom godine:

Sudjelovanje u obilježavanju Dana žurnog broja 112 i Dana Civilne zaštite BPŽ,

- Organizacija i izvođenje natjecanja „VHF Contest Brod“ za 2025. godinu, veljača
- Sudjelovanje u državnom natjecanju 9A VHF Activity Contest (12 kola /perioda),
- Sudjelovanje u osam VHF natjecanja lokalnih HR organizatora,
- Sudjelovanje u četiri HF (KV) natjecanja (ARRL, German, PACC Nederland, IARU),
- Rad na saniranju posljedica nevremena (uništeno krovništvo sjedišta udruge, uništen antenski sustav HF i VHF kao i dijelovi sustava 50 Mhz, udruga nastavlja raditi od kuće sa privatnom opremom)
- Sudjelovanje u radu HRS –odjela za veze u kriznim situacijama – održavanje SKED- ova
- Rad u ostvarivanju veza za dnevnik radioamaterske postaje DX (long distance) veze, (1450 interkontinentalnih veza većinom CW modom (morse),
- Izrada pravilnika kao i izvođenje skupština udruge (redovna izvještajna i izborna) telefonski, internetom i radijskom vezom,
- Nabavka i rad na postavljanju novog antenskog stupa (HF i VHF),
- Rad za prigodne diplome modom rada digital RTTY (FT),

**CB RK Marsonia** proteklom periodu ne sudjeluje u javnim potrebama te nema neke aktivnosti tokom godine..

**Radio klub Nova Gradiška** je načinio veliki iskorak u obuci mladih članova, a jedan njihov novi član sudjeluje u natjecanju mladih tehničara u području radioamaterstva. Početkom siječnja započeo je tečaj za radioamatere P razreda. Tečaju je pristupilo 4 učenika OŠ iz Nove Gradiške i dvije odrasle osobe. Tečaj vode Željko 9A3GV, Borna 9A3BCU i Ella 9A5AFQ. Tečajevi su svake subote u vremenu 13-16 h. 2025. godina je počela sudjelovanjem u prvom periodu 9A Activity Contesta koji je rađen sa objekta OiV Psunj. Kada zbog vremenskih neprilika ili loše ceste nismo mogli raditi s Psunja, radili smo sa rezervne lokacije - odašiljača radio Bljeska Zabrdno u Gornjim Bogičevcima, gdje postavimo provizornu antenu. Uvođenjem novih tehnologija povećana je zainteresiranost djece za rad. Uključili smo se u aktivnosti HRS-a u program Mladi u eteru „Liga potapanja brodova“ putem radio valova. Djeci se jako sviđjelo, te su se oslobodili straha od mikrofona, i uvježbavali radio komunikaciju. Na kraju zimskih

školskih praznika 28.02-02.03. u Cerničkoj Šagovini bili smo izvršni organizator Zimskog radioamaterskog kampa a u organizaciji HRS-a. U organizaciji kampa su nam pomogli i članovi prijateljskog radio kluba Jan Hus iz Daruvara i Vallis Aurea iz Požege. U radu kampa je sudjelovalo 32 djece, mladih i mentora iz više radio klubova kontinentalne Hrvatske. U radionicama na kampu se pripremalo za županijsko i državno NMT, vršene su prezentacije radioamaterizma i radilo na KV i UKV Contestima. Za vrijeme zimskih školskih praznika u organizaciji našeg radio kluba Željko 9A2EY je održao vrlo zanimljiva predavanja o CroCube 1.Hrvatskom satelitu. Prvo predavanje profesorima u Gimnaziji Nova Gradiška, a zatim i profesorima Elektrotehničke i Ekonomske škole Nova Gradiška. 9A Activity UKV Contesta smo odradili 10 perioda od 11 i osvojili 3. mjesto na 144MHz, 2 mjesto na 430MHz i 7.mjesto na 1296MHz

## 9.4. Astronomija, GLOBE, mladi fizičari

Astronomsko društvo „Gea x“ Slavonski Brod u 2025. godini radno je obilježilo tridesetak i više godina kontinuiranog rada, ne samo kvalitetnom organizacijom svih na godišnjoj razini planiranih aktivnosti.

Tijekom godine realizirani su svi planirani sadržaji koji u radu AD „Gea x“ imaju kontinuitet i tradiciju:

- Rad s mladima:
- priprema i sudjelovanje 30-tak učenika na gradskoj razini natjecanja te na županijskoj razini natjecanja iz astronomije (7.3.) te najbolji na državnoj razini „GLOBE-a i izradi istraživačkih radova. Natjecanje u znanju i praktičnim pokusima, a uključeni su nastavnici voditelji učenika i učenici članovi AD „Gea x“ iz OŠ Sibinjskih žrtava Sibinj, OŠ „Đ. Pilar“ Slav. Brod i Mladi astronomi Gimnazije „M. Mesić“ Slav. Brod.
- izložbe radionice i stručni programi -pripremljen 3 stručne radionice i 3 izložbe tokom godine, sudjelovanje na Danima otvorenih vrata Gimnazije „M.Mesić“ iz područja astronomije i fizike.
- Radovi iz fizike- priprema i realizacija eksperimentalnih radova, suradnja s Državnim povjerenstvom iz fizike, PMF-om, radovi na području topline i valne optike.
- Rad na promicanju astronomije kao temeljne prirodne znanosti u STEM području:
- organizacija programa „Prema treptajima zvijezda...“ skupine Mladi astronomi u veljači /Gimn. „M. Mesić“/ u kojem je prikazuju istraživački radovi;
- organizacija stručnih radionica za 60 učenika, u Gimnaziji MM
- priprema radionica putem platforme Teams Male škole astronomije, skupina Mladi astronomi, tijekom listopada i studenog;
- priprema i postavljanje izložbe u Domu tehnike /veljača – listopad/;
- organizacija predavanja, stručnih radionica, književnih i filmskih večeri u terminu četvrtkom navečer u Domu tehnike SF skupina Orion /siječanj – ožujak, lipanj – studeni/ ;SF skupina “Orion” od siječnja do lipnja organizira gotovo svakog četvrtka radionice, SF čitaonice, board games, SF filmove i serije, pripremaju fanzin. Članovi ove skupine sudjeluju i na SFERAKON-u ( Zagreb) i Marsonikon Slavonski Brod, okupljališta ljubitelja SF filmova
- Rad na popularizaciji suvremenih znanstvenih spoznaja i povezivanju tehničke kulture s kulturnim obrascima djelovanja: - priprema i izdavanje fanzina „Svemirski Brod“ te SF skupine „Orion“; - priprema i izdavanje zbirke pripovjedaka brodskih autora 8 .broj „SF & F Tank“ organiziranih u SF skupinu “Arinoe”; stručne radionice za mlade s razvojem likovnog i glazbenog izričaja pod nazivom „ženski SF u našem gradu“ i priprema knjige iz biblioteke „Rijeka cvijeća“ posvećene stvaralaštvu Ivane Brlić-Mažuranić u Slav. Brodu.
- Opažačke aktivnosti: - mjerenje visine zvijezda i opažanje Mjeseca za potrebe praktičnih radova u periodu veljača – ožujak; - praćenje meteorskog potoka Perzeidi kao tradicionalna aktivnost Ad „Gea x“ u kolovožu
- U Tvrđavi Brod je otvoren suvremeni Edukacijsko-multimedijalni centar, koji će nesumnjivo postati jedna od glavnih atrakcija Slavanskog Broda. Edukacijsko-multimedijalni centar smješten je u obnovljenom dijelu tvrđave, a osmišljen je na način da spaja tehnologiju, obrazovanje i kulturu u

- jedinstven prostor namijenjen svim generacijama. Svečano je otvoren u studenom.
- Novoizgrađeni centar nudi raznolike sadržaje koji posjetiteljima omogućuju uvid u svemir i najnovije tehnologije na interaktivan i inovativan način. Jedna od glavnih atrakcija zasigurno je moderna zvjezdarnica, koja će služiti kao edukativna platforma za sve ljubitelje astronomije, kako iskusne tako i one koji tek rađaju znatiželju. Zvjezdarnica je opremljena vrhunskim teleskopom koji će omogućiti promatranje nebeskih tijela, a planirane su i organizirane radionice, predavanja te noćna promatranja. Zvjezdarnicom upravlja Astronomsko društvo GeaX na čelu s prof. Marinom Gojković koja već dugi niz godina Brođane podučava astronomiji.

## 9.5. Tehničke djelatnosti na vodi

Navedeno čine udruge iz područja ronjenja, kajaka i kanua, a njihovo djelovanje vezano je za Savu i ponekad jezero Petnju.

**Klub podvodnih aktivnosti Marsonia i ERIK Sava** osnovni cilj ronilačkih udruga jeste promicanje ronilaštva i drugih podvodnih aktivnosti, te tjelesnog i tehničkog odgoja posebice mladih. Organizirano i sustavno vrši se educiranje članstva, djece i mladeži u ronjenju, segmentu tehničke kulture koji je vezan uz ronilaštvo. Cilj Kluba je kontinuirano ulaganje u članstvo i pojačanu obuku istih, te širenje aktivnosti Kluba i članova i izvan Kluba prema drugim institucijama (HGSS, DUZS, Specijalističke postrojbe HV-a i MUP-a), te širenje djelovanja izvan Slavenskog Broda, te na međunarodnom planu. Planski već niz godina udruga je uključena sa svojim članstvom u organiziranje ekoloških akcija čišćenja podmorja i priobalja. U udruzi se sustavno održavaju škole ronjenja i edukacija ronilaca za slučajeve nezgoda tijekom ronjenja i sl. Organiziraju se natjecanja i sudjelovanja na natjecanjima i priredbama. Obuka za ronilačke specijalnosti se provodila na moru kao i obavezno stažno ronjenje koje moraju proći svi novi članovi. Članovi kluba sudjelovali su putem posebnog programa predanog gradu i na organizaciji spasilačke službe na gradskim kupalištima, te na vježbama zaštite i spašavanja koje je organizirala Državna uprava za zaštitu i spašavanje Područni ured Slavonski Brod. Članovi su uključeni u sad već tradicionalni silvestarski zaron u Savu gdje ispraćaju staru i simbolično ulaze u novu godinu zaronom u rijeku Savu, na Silvestrovo, točno u podne.

Suradnja s 112

Rekreativno trčanje građana i pripadnika žurnih službi obilježili Dan europskog broja 112 i Dan civilne zaštite. KPA Marsonia sa svojim članovima je dala doprinos u obilježavanju Dana europskog broja 112, kojom prilikom su naši članovi istrčali 5 km, te prezentirali dio opreme. Taj se rad ne očituje samo u rekreativnom ronjenju, nego i u njihovom doprinosu zaštiti i spašavanju ljudi i njihove imovine, kao i ekologiji, jer brodske ronionice kroz godinu sudjeluju u brojnim ekološkim akcijama čišćenja mora, rijeke i jezera. U tome zaslužuju imati i imaju potporu lokalne zajednice.

**PROLJETNI TEČAJ RONJENJA-** 1. travnja, je počeo još jedan tečaj ronjenja za R1 i R2 kategorije. Tečaju za početnu kategoriju (ronilac R1) pristupilo je 12 kandidata, među njima četiri djevojke, a za R2 kategoriju dva člana našega kluba. Članovima o ronjenju i ronilačkim postulatima prema međunarodnoj CMAS asocijaciji, a o načinu i uvjetima provedbe i polaganja ronilačkog tečaja tijekom kojega će polaznicima na raspolaganju biti licencirani instruktori i voditelji ronjenja. Teorijski dio tečaja provodi se u Slavonskom Brodu u prostorima Kluba, uključivo i vježbe na Gradskim bazenima, a završnica - polaganje samog tečaja organizirana je na Jadranskom moru.

**EKOLOŠKE AKCIJE**- Tradicionalno odalze na ekološke akcije drugih ronjačkih klubova, pa ističemo eko akcija na Mrežnici u Dugoj Resi na rođendanskom zaronu Kluba podvodnih aktivnosti Vodomar. Održane su eko akcije u Dubrovniku, Splitu i Šibeniku, Trogiru. Naša eko akcija na rijeci Savi (Poloj, Slavonski Brod) održana u rujnu u kojoj su sudjelovali i ronjoci iz drugih gradova Hrvatske, ali i susjedne BiH.

**RADOVI U TVRĐAVI BROD** - Radove su nam povjerali Grad Slavonski Brod, i poduzeće Komunalac. Riječ je o radovima uklanjanja teško dostupnog raslinja, granja i grmlja obraslog uz tvrđavske bedeme u kanalskim dijelovima povijesne brodske Tvrđave. Bilo je i dosta smeća, raznih predmeta koji nesavjesni ljudi bacaju u okoliš, od plastičnih boca, kanti, stolica, do građevinskog materijala. Što smo mogli, izvukli smo na obalu i zelene površine Tvrđave.

**STAŽNO RONJENJE**- Za stažno ronjenje u lipnju, je prijavljeno 24-ero naših članova, završnica tečaja R1 i R2 u Selcu posljednjeg vikenda u svibnju.

**MALA ŠKOLA RONJENJA - SCUBA RANGERS**- Na našu već nadaleko poznatu malu školu ronjenja - Scuba Rangers, diving discovery za djecu u dobi od 8 do 12 godina koju Kpa Marsonia tradicionalno organizira na Gradski Bazeni Slavonski brod u sklopu "Ljeta u Brodu", odazvalo se u dva termina 30-ero polaznika. koji su upoznati s osnovnom opremom i ronjenjem s autonomnim ronilačkim aparatom. Potom su svi zajedno pošli na vanjski olimpijski bazen te ondje najprije učili odijevanje ronilačkog odjela i stavljanje maske, kako se koristi regulator i kompenzator i kako se pravilno diše na zrak pod vodom. Uz pomoć svojih voditelja uspješno su po prvi put zaronili ispod površine vode.

**SEMINAR ZA INSTRUKTORE**- Pula, godišnji seminar za instruktore, liječnike i voditelje ronjenja na kojemu sudjeluju i članovi Kpa Marsonia. i Centra izvrsnosti

**Udruga Centar izvrsnosti** tokom godine sudjelovala je sa svojim članovima u 7 ekoloških ronilačkih aktivnosti ( jezero Petanja, Ljeskove vode, rijeka Sava, Mlina na otoku Braču, Nacionalni park Krka, Dubrovnik. Također je organizirala tečaj ronilačkih speijalnosti (suho odijelo, rukovoditelj kompresora, ronilac spasilac, dubinsko ronjenje. Udruga je specifična po tome što soim ronilačkih aktivnosti izdaje različite publikacije i knjige. U 2025. izdala je "Povijest ronjenja u Slavosnkom Brodu" te napravila veliku izložbu iste teme u Galeriji umjetnina grada koja je trajala tri tjedna i imala veliku posjećenost ( preko 200 ljudi).

**ERIK Sava** kroz projekt "Istražimo podvodni svijet" omogućio je srednjoškolcima (14 učenika) upoznavanje podvodnog svijeta rijeke Save uz podršku članova i instruktora kluba. Također po prvi puta polaznici su mogli upoznati rad sonara koji zahtjeva određena tehnička znanja potrebna pri rukovanju s istim, a nabavljen je u cilju istraživanja podvodnog svijeta. Uređaj registrira predmete u vodi i prjicira ih na ekranu. U sklopu ove aktivnosti detektiran je potopljeni čamac koji su nakon detekcije iskusni ronjoci snimili i podvodnom kamerom.

**Kajak kanu klubovi Olimpik i Marsonia** participiraju u programima tehničke kulture kroz: tečaj plivanja, škola kajaka i kanua, tečaj za instruktore, škola samogradnje i popravka čamaca i opreme, tečaj za očuvanje okoliša, tečaj za kajakaške suce, tečaj za držače čamaca, tečaj za mjerače vremena i čamaca.

Putem Zajednice sufinancirani su oni programi koji se odnose na programe tehničke kulture djece i mladih, i to: -upoznavanje tehničkih vještina izrada i upravljanja kajaka, i drugih plovila i vodene opreme, tečajevi samogradnje čamaca, vesala, različite smotre i susreti, organizacija izložbi i prezentacija plovila iz samogradnje, izrada modela i maketa te druge vodene opreme, kao i različite ekološke akcije čišćenja Save i jezera Petnja.

**Kajak kanu klub Marsonia**, Facebook:<https://www.facebook.com/kmarsonia>

10. Organizator natjecanja "Regata Brod 2025"-natjecanje kajak kanu klubova iz Hrvatske i okolnih država povodom Dana grada Slav.Broda i dana BP županije.
11. Škola kajaka i kanua u programu Ljeto u Brodu, 30 polaznika
12. Škola kajaka i kanua tokom godine, 100 dana trajanje, 30 polaznika
13. Popravak čamaca i vesala tokom godinc, 43 čamca godišnje osposobljena, kvartalno izvršen servis opreme
14. Nabavljeni novi čamci i vesla
15. Sudjelovali na svim važnijim natjecanjima kajaka i kanua.

### **Kajak kanu klub Olimpik**

- Kup Hrvatske državno natjecanje kajak kanu klubova Hrvatske
- Natjecanja u organizaciji HKS-a
- Škola kajaka i kanua tokom godine, 100 dana trajanje, 30 polaznika

Članovi njeguju ljubav prema kajak kanu sportu, a dio aktivnosti koje provode čini i tehnička kultura poput izrade čamaca, popravci vesala i popravci čamaca i opreme. Klub na facebook-u: <https://hr-hr.facebook.com/KajakKanuKlubOlimpik>.

Kajak kanu klubovi redovno održavaju plovni park, čamce i vesla. Obzirom na još uvijek veliki broj starijih čamaca, veliki broj članova i svakodnevne upotrebe, bio je potreban popravak na nizu čamaca (popravak upravljačkog mehanizma, krpanja, lakiranja i poliranja). Za isto bilo je potrebno nabaviti staklenu vunu, smolu, brusni papir, vodootporni lak i pastu za poliranje. U popravku cjelokupne opreme sudjeluju i mlađi članovi kluba uz nadgledanje i pomoć iskusnih majstora. Tijekom godine u nekoliko navrata radilo se na uređenju klupskih prostorija (svlačionice), te uređenje hangara za čamce.

## **9.6. Oldtimer klubovi**

Na području grada djeluju dva kluba Oldtimer klub Slavonski Brod i Oldtajmerski klub Brod na Savi. Značajnija aktivnost održani oldtimer susreti u Slavonskom Brodu koje građani rado posjećuju. Posjetitelji se tada mogu se educirati o vozilima izravnim pitanjima sudionika, a sudionici osim očuvanja kulturne baštine sudjeluju u turističkoj i gastronomskoj ponudi grada i Županije.

Članovi kluba redovito prema svojim mogućnostima održavaju različita vozila te sudjeluju na oldtimer susretima širom zemlje i inozemstva poput: Našice, Požega, Zabok, Budimpešta, Belišće, Nova Gradiška, Sl.Brod, Garešnica, Zadar, Pečuh, pečenkijski poloju.

Oldtimer klub Slavosnki Brod organizaro je Oldtimer susrete u Tvrđavi Brod u svibnju. Oldtimerski kluba „Brod na Savi“ u lipnju je u Slavonskom Brodu kod stadiona kraj Save organizirao Međunarodni oldtimer susret koji je okupio ljubitelje starih automobila.

Tako su članovi klubova iz Našica, Vinkovaca, Zagreba, Nove Gradiške, Županje, Osijeka, Bjelovara te susjednih zemalja Bosne i Hercegovine, Srbije, Slovenije i Makedonije u sklopu bogatog cjelodnevnog programa ponosno prezentirali preko 50 limenih ljubimaca.

## **9.7. Filmska djelatnost**

Videodružina Bezvizije facebook stranica: <https://www.facebook.com/BezVizije/>, a youtube video kanal: <https://www.youtube.com/channel/UC0aXn4b8YUUrjDICgtRh8VA>

Videodružina rođena je 2003. godine. I djeluje pri Zajednici tehničke kulture Slavonski Brod. Osnivanjem uz podršku grada i županije nabavila se prva oprema. i od tada sudjelujemo na svim revijama koje organizira Hrvatski filmski savez za djecu i mlade. Videodružine BezVizije ima cilj uključivanja djeca iz škola grada u kojima nema voditelja, ali i nabavka potrebne opreme koja bi bila dana na korištenje. Godišnje kroz razne radionice koje se odvijaju u ciklusima prođe 40 učenika.

U ovih 20 godina osvajali smo 2 prva mjesta, 4 druga i 5. trećih u kategoriji dokumentarni film ili TV reportaža na državnim revijama. I u 2025. godini je HAVC potpomogao rad u videodružini BezVizije kroz projekt iz područja natječaja za komplementarne djelatnosti i to: Radionica animiranog filma. Ovaj projekt potpomogli su i Grad Slavonski Brod i Brodsko-posavska županija. Ovim projektom pokrenuli smo radionice animiranog filma posvećenog manifestaciji Svijet bajki Ivane Brlić- Mažuranić. Sudjelovanjem u programu polaznici su naučili osnove scenarija za animirani film, osnove filmskog jezika i dramaturgije te se upoznaju s osnovama snimanja, montaže i tehnike stop i klasične animacije. U ovoj godini videodružina BezVizije oživjela je suradnju s OŠ Antun Mihanović nastao igrani film "Uvijek fit" te smo sudjelovali na velikm natječaju Večernjeg lista "Moja Hr" s filmom i temom zašto mladi trebaju ostati u našoj županiji, a finale se prenosilo i na HTV-u. S jednim filmom bili i u konkurenciji državne revije.

## 9.8 Foto djelatnost

**Fotoklub Kadar SB ( 23 člana)** organizirao je tokom godine radionice članovima udruge (radionica rasvjete i tečaj digitalne fotografije) i zainteresiranim građanima, predavanja i praktične radionice održane u centru mladih tokom godine. Tokom godine rade na godišnjoj izložbu članova kluba i organiziraju je u Gradskoj knjižnici.

## 9.9. Maketarska djelatnost

Klub maketara i modelara Pannonia Minor organizira se tečaj za maketarstvo za članove kluba tokom cijele godine ( 15 članova) npr: kako izraditi kuću od stiropora i balze, kako izraditi krajolik od stiropora (brda, krateri....) i slično.

Tokom godine održano nekoliko prezentacija ratnih igara na ploči u zajednici tehničke kulture i putem online platformi. Održana prezentacija Warhammer i Warhammer 40k ratne igre na ploči (u svijetu ove igre igra oko 500.000 ljudi)

U prvoj polovici godine redovno organiziraju niz radionica za članove u izradi prostornih maketa. Sudjelovali na "Marsonikon 2025"- izlagali radova udruge na regionalnoj SF konvenciji. Facebook: <https://hr-hr.facebook.com/KMMPannoniaMinor>. Naš tradicionalni proljetni međunarodni turnir u stolnostrateškim igrama na ploči "Spring Gathering" (Turnir Spring Gathering se tradicionalno održava od 2002. godine) je otkazan, ali je zato održano veliko jesensko natjecanje maketara "Festung kup". Organizirana je i ljetnu školu maketarstva za osnovnoškolce u sklopu "Ljeta u Brodu" Dio članova sve više se okuplja u prezentaciji i igranju društvenih igara različitog žanra koje su popularne u Hrvatskoj i svijetu.

## 9.10 STEM aktivnosti

Program koji provodi udruga Connect i Flying dragon. Usmjeren je na organizaciju i provedbu većeg broja radionica i edukacija iz STEM i IT područja, uz angažman edukatora, mentora i volontera te sudjelovanje polaznika na natjecanjima povezanima s temama radionica.

ConnectIT uspješno realizirao više od 80% predviđenih aktivnosti. Ovakav rezultat ostvaren je ponajprije zahvaljujući iznimnoj predanosti naših edukatora, koji su značajan dio radionica – za koje je prvotno bio planiran honorar – proveli volonterski, čime su omogućili kontinuitet i kvalitetu programa.

Djeci i mladima omogućeno je stjecanje novih znanja i praktičnih vještina izvan redovitog obrazovnog sustava, s posebnim naglaskom na STEM i IT područja. Kroz radionice, projekte i natjecanja sudionici su imali priliku primijeniti stečeno znanje u konkretnim zadacima i izazovima, razvijajući pritom kreativnost i samostalnost.

Rad u timovima poticao je razvoj suradničkih i komunikacijskih vještina, dok su daroviti polaznici prepoznati te dodatno usmjereni kroz napredne sadržaje i individualiziranu podršku. Posebna pažnja posvećena je uključivanju djece bez odgovarajuće roditeljske skrbi, čime su im osigurane jednake mogućnosti za sudjelovanje i napredovanje.

Iskusniji polaznici aktivno su sudjelovali u pripremi i provedbi radionica, čime su dodatno razvijali organizacijske, prezentacijske i mentorske kompetencije. Istovremeno je proširena volonterska mreža udruge uključivanjem novih članova.

Aktivnim sudjelovanjem u društvenim događanjima, jačanjem medijske vidljivosti te suradnjom s drugim organizacijama, udruga je učvrstila svoju prepoznatljivost i ulogu u zajednici, čime su stvoreni preduvjeti za dugoročnu održivost i nastavak kvalitetnog rada s djecom i mladima.

#### Arduino

Održano je 8 radionica, na kojima je sudjelovalo 7 polaznika u dobi od 12-16 godina. Na radionicama su polaznici naučili osnove rada na Arduino platformi, razvijali su tehničke vještine i kreativnost kroz eksperimentiranje s LED diodama, sensorima i motorima.

#### LEGO

Na radionicama je sudjelovalo 8 polaznika, u dobi od 10-14 godina. Prvi dio godine obilježile su pripreme za natjecanje "FLL challenge 2024./2025." Pripreme su se odvijale kroz više od 8 radionica. "FLL Challenge" je međunarodno natjecanje koje djecu i mlade potiče na timski rad, istraživanje i inovacije, a sve kroz robotiku. U sklopu priprema timovi su koristili LEGO Mindstorms i LEGO Education SPIKE Prime setove za konstruiranje i programiranje robota koji izvršava zadatke na tematskom poligonu. Uz tehnički dio, natjecanje obuhvaća i izradu istraživačkog projekta te vrednovanje temeljnih vrijednosti poput suradnje, timskog rada i inovativnosti.

Naša ekipa "Pirati sa Save", 8. veljače 2025. Godine sudjelovala je u polufinalnom natjecanju koje se održalo u školskoj sportskoj dvorani Osnovne škole Josipa Kozarca u Lipovljanima.

Iako se nismo plasirali u sljedeći krug natjecanja, zadovoljni smo stečenim iskustvom i znanjem, koje ćemo svakako primijeniti na sljedećim natjecanjima.

#### LOGO

U radionicama je sudjelovalo 8 polaznika u dobi od 6 do 11 godina, a u okviru projekta provedeno je ukupno 8 susreta. Sudionici su kroz igru i praktične zadatke usvajali osnove programiranja. Primjenom programskog jezika Logo izrađivali su grafičke oblike i učili pisati

jednostavne naredbe, dok su uz korištenje edukativnog robota Pro-Bot razvijali vještine programiranja kretanja te rješavanja logičkih zadataka. Radionice su bile usmjerene na poticanje računalnog razmišljanja, logičkog zaključivanja i kreativnosti, uz naglasak na učenje kroz iskustvo i aktivno sudjelovanje. Polaznici su jednom mjesečno sudjelovali na natjecanju Hrvatske Logo lige (<https://logoliga.hsin.hr>)

### Micro:maqueen

Na radionicama je sudjelovalo 9 polaznika u dobi od 7-12 godina, a održano je 8 radionica. Polaznici radionice micro:maqueen upoznali su se s osnovama robotike i programiranja koristeći micro:bit mikrokontrolere. Programirali su edukativne robote kako bi ih naučili samostalno kretati, pratiti zadane staze i reagirati na različite prepreke pomoću senzora. Eksperimentirali su s naredbama za upravljanje motorima, svjetlima i zvukovima, prilagođavajući kod kako bi poboljšali funkcionalnost robota. Kroz razne izazove, poput praćenja linija i izbjegavanja sudara, razvijali su algoritamsko razmišljanje i vještine rješavanja problema.

Radionica je bila usmjerena na interaktivno učenje kroz praktičan rad, potičući kreativnost i timsku suradnju. Polaznici su sudjelovali u natjecanju „Croatian makers liga“ u mlađoj i starijoj dobnoj skupini.

### 3D olovka

Održano je 8 radionica, na kojima je sudjelovalo 6 polaznika u dobi od 6-10 godina. Na radionicama su polaznici istraživali mogućnosti trodimenzionalnog crtanja, koristeći posebne olovke koje umjesto tinte koriste plastiku. Učili su kako rukovati 3D olovkama, oblikovati osnovne geometrijske oblike i spajati ih u složenije strukture. Kroz kreativne zadatke izrađivali su različite modele, poput jednostavnih ukrasa, figurica i praktičnih predmeta. Radionica je poticala razvoj fine motorike, prostorne percepcije i maštovitosti. Kroz praktičan rad, polaznici su stekli osnovno razumijevanje 3D tehnologije i njezine primjene u dizajnu i umjetnosti.

### PYTHON

Održano je 8 radionica, sa 12 polaznika. Kroz moderan i jednostavan programski jezik prilagođen početnicima i naprednim korisnicima, učili smo programirati kroz praktične zadatke, male projekte i rješavanje zanimljivih problema. Sa najmlađim polaznicima učinili smo prve korake u programiranju ( usvajanje osnovnih radnji, poput varijabli, petlji, uvjeta i funkcija), dok su se stariji polaznici okušali u izradi igara, te jednostavnih aplikacija, složenijih zadataka, te algoritamskih izazova. Aktivno smo sudjelovali na natjecanju Hrvatsko otvoreno natjecanje u informatici, koje organizira Hrvatski savez informatičara.

### SCRATCH

. Scratch je zabavan i jednostavan program za učenje programiranja, napravljen posebno za djecu. Učili smo programirati pomoću šarenih blokova, bez pisanja kodova, izradili smo jednostavne animacije, te igrice poput lovljenja stvari, labirinta, utrka autićima.

### 3D Modeliranje i printanje

Održano je 8 radionica sa 7 polaznika. Polaznici su se upoznali sa cjelokupnim procesom izrade određenog fizičkog predmeta – od početne ideje do gotovog proizvoda. Usvajali su osnove 3D modeliranja odnosno postupka izrade digitalnog trodimenzionalnog modela pomoću specijaliziranih računalnih alata. Kroz praktičan rad učili su oblikovati jednostavne i složenije objekte, prilagođavati dimenzije, razumjeti odnose u prostoru te razvijati preciznost i pažnju pri dizajniranju. Poseban naglasak stavljen je na razumijevanje procesa digitalnog dizajna i njegove primjene u inženjerstvu, arhitekturi, umjetnosti i industriji. Također, polaznici su se upoznali s

tehnologijom 3D printanja, pri čemu su vlastite digitalne modele pretvarali u fizičke predmete pomoću 3D printera. Učili su kako pripremiti model za ispis, koje materijale koristiti te kako funkcionira postupno nanošenje slojeva materijala. Time su stekli uvid u suvremene proizvodne procese i mogućnosti brze izrade prototipova. Radionice su pridonijele razvoju niza kompetencija: kreativnog i inovativnog razmišljanja, tehničkih i digitalnih vještina, prostorne percepcije, kao i sposobnosti planiranja i realizacije vlastitog projekta. Polaznici su kroz rad na konkretnim zadacima razvijali vještine rješavanja problema, učili kako prevladati tehničke poteškoće te surađivati u timskom okruženju. Također su stekli osnovno razumijevanje različitih materijala koji se koriste u 3D printanju i kriterija njihova odabira.

#### Edukacija mentora/edukatora

Edukacija edukatora i mentora za rad s djecom i mladima u STEM području provedena je kroz pet termina tijekom godine. Program je bio usmjeren na jačanje stručnih, tehničkih i pedagoških kompetencija potrebnih za kvalitetnu provedbu radionica iz područja Arduino sustava, Lego robotike, Logo programiranja, micro:maqueen platforme, Pythona, rada s 3D olovkom te 3D modeliranja i printanja. Uz radionice, kao najveći dio provedenih aktivnosti, udruga je sudjelovala i na sljedećim manifestacijama:

#### STEM Piknik 2025 – Spremni za lansiranje (12. travnja 2025.)

Partnerska udruga Centar tehničke kulture Rijeka održala je treći po redu „STEM piknik“ - jednodnevno edukacijsko, pokazno i kulturno-zabavno događanje za djecu, mlade i sve ostale zainteresirane, namijenjeno popularizaciji STEM-a. Kao i u dosadašnjim izdanjima STEM piknika, naša udruga se pridružila organizaciji STEM piknika na kojem smo predstavili svoje aktivnosti, te, uz suradnju sa Astronomskim društvom Višnjan, održali radionicu “Rakete na vodeni pogon”, koja je bila pun pogodak.

(<https://www.facebook.com/connectithr/posts/pfbid0TSpMcjvb6VaPBer6MGSw9gtk8AAMugzt272Q4Ket19xmLb1g>)  
QVdju35NBVyLQ8tol

Sajam udruga, 16. Svibnja 2025., brodski Korzo

Povodom dana Grada, udruga je sudjelovala na Sajmu udruga, na kojem smo predstavili rad udruge.

Znanstveno- stručna konferencija CYBER FESTUNG, Slavonski Brod, 11.-13. lipnja 2025.

Na konferenciji je Udruga sudjelovala s temom “Sigurno korištenje interneta, zaštita podataka i digitalna pismenost u edukaciji djece i mladih”.

#### GMM FEST(IVAL) 2025.

Udruga Connect IT i naše mlade snage sudjelovale su na GMM FEST(IVAL) 2025. - Festival znanosti, tehnologije i kreativnosti. Demonstrirali smo robo nogomet te virtualnu stvarnost pomoću VR naočala.

#### XXIX. Dani Tehničke kulture

Na 29. danima tehničke kulture na Katarinskom sajmu 2025, predstavili smo se prezentacijom virtualnog holograma, te plakatom i lecima na štandu Zajednice tehničke kulture SB i BPŽ.

Flying dragon provodi programe edukacije 3d printera i izrade 3d modela pretežno aviona koji nakon toga mogu funkcionalno letjeti.

Modelarstvo i robotika - 3D modeliranje i 3D printanje zrakoplovnih modela-12 sati pripreme za nastavne aktivnosti sa sekcijom 24 sata rada sa sekcijom Izrada zrakoplovnih modela tehnikom

3D printanja, posebnim materijalima, spajanje, ugradnja elektronike i testiranje, te odlasci na izložbe. Polaznici su osposobljeni sami isprintati bilo kakav model u za bilo kakve namjene. Osposobljeni su i samostalno nacrtati razne jednostavnije modele za razne namjene i to u nekoliko programa

Modelarstvo i robotika – crtanje u programima za vektorsko crtanje i graviranje / rezanje nacrtanih modela-6 sati pripreme za nastavne aktivnosti sa sekcijom 12 sata rada sa sekcijom Crtanje i izrada raznih predmeta od EVO pjene i šperploče koji se mogu iskoristiti za buduće STEM i modelarske grupe ili za promociju naše udruge .Polaznici su osposobljeni samostalno vektorski nacrtati 2D modele u InkScape ili Corel programu te ih izgravirati ili izrezati na CO2 laseru. Projektom su bila obuhvaćena djeca od 10-18 godina ukupno njih 10, od čega 2 djevojčice.

Poticanje i promicanje tehničke kulture -Izlaganje i prezentacija ZTK i naše udruge na Katarinskom sajmu. Na sajmu se prijavilo novih 4 člana za modelarsku/STEM sekciju. Ukupno je za radionice u 2025. godini odrađeno 72 pripreme (ukupno 36 sati), te 72 okupljanja i rada s modelarskom/STEM sekcijom (ukupno 72 sata).

## 12. ZAVRŠNE ODREDBE

Upravni odjel za društvene djelatnosti, obrazovanje, šport i kulturu ima zadaću pratiti ostvarivanje Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi za 2025 godinu.

Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije obvezna je izraditi odgovarajuće izvješće o utrošenim sredstvima i postignutim natjecateljskim rezultatima u 2025. Izvješće je izrađeno po programskim područjima utvrđeno Programom.

Programski ciljevi koji su se ostvariti kroz sufinanciranje programa jesu: organiziranje različitih oblika neformalnog obrazovanja i osposobljavanja za desetak tehničkih vještina i sadržaja. Za obuhvat znatno većeg broja djece i mladih od dosadašnjeg potrebna su i znatnija sredstva uložena u voditelje kao i u opremu. Organizirali smo različite tečajeva tehničkih vještina za djecu i mlade za vrijeme školskih praznika; organizirali i po udrugama specijalizirane škole tehničkih vještina za djecu i mladež; dali potporu izvannastavnim tehničkim aktivnostima u školama; te poticali brigu za darovitu djecu i mladež iz područja tehničkog stvaralaštva, informatike, astronomije i inovatorstva.

Za ostvarivanje ovih ciljeva brinu li su se profesionalne stručne osobe i volonteri volonteri udruga tehničke kulture te zaposlenici u sustavu školskog obrazovanja. Preduvjet za ostvarivanje ovih zadataka je izdvajanje dovoljno sredstava iz proračuna za javne potrebe u tehničkoj kulturi. Isto tako na području gradova i sela djeluju osnovne i srednje škole od kojih u nekim postoje oblici djelovanja u tehničkoj kulturi kroz klubove mladih tehničara, izborne sadržaje (informatika, astronomija) te učeničko zadrugarstvo.

Sve udruge u gradu djeluju u duhu razvijanja i promicanja tehničke kulture građana, tehničkog opismenjavanja, tehničkog odgoja mladih naraštaja, popularizaciji znanosti i tehnike, razvijanje ekološke svijesti, te osmišljavanju slobodnog vremena građana i mladeži.

Smatramo da je veoma važno animirati učenike za proizvodan zanimanja, jer oni predstavljaju potencijal sutrašnje Hrvatske. Položaj obrtništva, gospodarstva, ulazak u stoljeće visokih tehnologija očekuje stručnjake koji će tom tehnologijom moći i upravljati. Neophodni su dobri izvori znanja, suvremena oprema i nastavna sredstva, stalno usavršavanje.

Dokument Bonnska deklaracija –kojim UNESCO podsjeća sve države “da tehničko i stručno obrazovanje i obuka moraju biti ključ koji može pomoći ostvarivanju održivog razvoja”, i treba biti integriran u obrazovanje na svim razinama i ne može se smatrati izbornim ili marginalnim.

U razvijenim zemljama svijeta često čujemo pojam održivi razvoj. Održivi razvoj sastoji se od ekonomije, ekologije i suživota.

Jednostavno rečeno, od svake dobiti mora se izdvajati dio za tehničku kulturu i zajednički suživot ljudi.

Bonnska deklaracija iz 28.10. 2004. godine obvezala je i Republiku Hrvatsku nalaže praktične vježbe u području tehničke kulture kroz sveukupno obrazovanje od predškolske dobi, osnovne, srednje škole, fakulteta i obrazovanja odraslih.

Praktična vrijednost tehničke kulture nesporna je, osobito u obrazovnom sustavu ili kao njegova dopuna, dakle za profesionalno usmjerenje djece i mladeži. Danas kada se već duže vrijeme osjeća posljedica smanjenja satnice tehničke kulture u školskim programima, ovakvim Programima osiguravamo djeci i mladeži u izvannastavnim programima ili u posebnim aktivnostima u školama i udrugama odgovarajuće sadržaje, kao proširenje redovitih programa ili zadovoljavanje različitih interesa djece i mladeži.


Kako učinkovitost izvanškolskog i izvannastavnog odgoja i obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži, osposobljavanja građana i stručnog usavršavanja članova udruga ovisi o osposobljenosti voditelja i suradnika i o dobrim izvorima znanja, programe Zajednice tehničke kulture upotpuniti programima stručnog usavršavanja obnašatelja stručnih poslova u tehničkoj kulturi. Udruge su suočene s proračunskim ograničenjem, limitima privatnog sektora, pojavom većeg broja privatnih tvrki koje pružaju slične ili istovjetne usluge moraju se u financiranju svojih programa orjentirati i na druge izvore prihoda kao što su članski doprinosi, različite donacije koje se temeljem javnih natječaja dodjeljuju, te prodajom usluga na tržištu.

Škole u pravilu nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i koje raspolažu s prostorom i opremom. Program klubova mladih tehničara obasiže izvannastavni i izvanškolski rad dobrovoljnih skupina, izradu radova na zadanu temu, smotre i natjecanja, ljetne radionice za učenike te osposobljavanje voditelj. Zakonska regulativa mora što hitnije riješiti financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova, rješavanje pitanja rada stručnog osoblja bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku. Udruge bi se trebale stimulirati za rad s mladima, i još mnogo toga. Osnova je sustavan rad tijekom godine, programska vertikala temeljem vrednovanja postignuća, te uspostava cjelovite potpore klubova mladih tehničara, informatičara i učeničkih zadruga. Izvršni odbor je analizirao rad i financiranje ZTK BPŽ u 2025. godini i pohvaljuje vrlo uspješne nastupe i predstavljanja pojedinaca, udruga i grupa na različitim tehničkim aktivnostima i natjecanjima.

Izvršni odbor uviđa probleme obrazovanja kadrova i u samim udrugama te da bi daljnje smanjenje sredstava namijenjenih tehničkoj kulturi dovodi u pitanje realizaciju programa. U narednom periodu potrebno je posvetiti više pozornosti rada s mladima i motiviranju stručnih voditelja. Potrebno je raditi na izdvajanju sredstava za obnovu ili izgradnju Centra za tehničku kulturu u gradu i tako riješiti jedan od uvjeta za bavljenje djece i mladeži tehničkim stvaralaštvom te obnoviti i nadopuniti opremu udruga tehničke kulture čime bi se povećala sigurnost i kvaliteta obuke.

Tajnik

Mladen Damjanović, dipl.ing.



Predsjednik ZTK BPŽ

Ilija Begić



# 13. FINANCIJSKO IZVJEŠĆE ZA PERIOD 1.1.2025. do 31.12.2025.

Konto skupine	Opis	Plan za 2025 (€)000000	Ostvareno za 2025 (€)	Indeks 2025/2025
<b>I. PRIHODI</b>				
32	2. Prihodi od članarina	390,00	325,00	83
35	4. Prihodi od donacija	59,063,37	58.518,00	106
351	<b>4.1. iz proračuna županije</b>	<b>59.063,37</b>	<b>58.518,00</b>	<b>106</b>
	4.1.1. tekuće dotacije	42.206,73	41.661,36	102
	4.1.2. udruge	9.540,96	9.540,96	100
	4.1.3. zadruge	2.654,40	2.654,40	100
	4.1.4. daroviti i posebne potrebe	3.981,72	3.981,72	100
	4.1.5. susreti i smotre	679,56	679,56	100
36	6. Ostali prihodi	0	1,88	100
	<b>Ukupno osnovna djelatnost:</b>	<b>59.453,37</b>	<b>58.843,00</b>	<b>106</b>
<b>II.</b>				
41	1. Rashodi za radnike	39.096,33	39.096,33	110
42	2. Materijalni troškovi	3.110,40	2.565,03	23
44	4. Financijski rashodi	100,00	255,90	255
45	5. Donacije članicama	16.856,64	16.856,64	100
	5.1. Udruge članice	9.540,96	9.540,96	100
	5.2. Učeničke zadruge	2.654,40	2.654,40	100
	5.4. datroviti i posebne potrebe	3.981,72	3.981,72	100
	5.5. susreti ismotre	679,56	679,56	100
46	6. Ostali rashodi	290,00	0	0
	<b>Sveukupno rashodi:</b>	<b>59.453,37</b>	<b>58.773,90</b>	<b>106</b>
	<b>Ukupno prihodi:</b>	<b>59.453,37</b>	<b>58.843,00</b>	<b>106</b>
	<b>Ukupno rashodi:</b>	<b>59.457,37</b>	<b>58.773,90</b>	<b>106</b>
	<b>Razlika prihoda i rashoda:</b>	<b>0</b>	<b>69,10</b>	

U Slav.Brodu.,  
Stanje žiro računa  
1.12.2025.

9.3.2026.

2.490,13 €



Tajnik Mladen Damjanović