



Zajednica tehničke kulture  
Grada Slavonskog Broda  
Sv. Florijana 7  
Slavonski Brod  
[www.facebook.com/ZTKSB](http://www.facebook.com/ZTKSB)

PROGRAM  
RADA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE  
GRADA SLAVONSKOG BRODA I FINANCIJSKI PLAN RADA  
U 2019. godini

Listopad 2018.

## **Sadržaj:**

Sadržaj:.....	2
1. UVOD .....	3
1.1. TEMELJNE ODREDBE .....	3
1.2. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA .....	4
1.3.DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA .....	5
2. PROGRAMSKA PODRUČJA .....	6
3.FINANCIRANJE .....	9
4. KONKRETNI SADRŽAJI SUFINANCIRANJA.....	9
4.1.      OBJEKTI I OPREMA.....	9
4.2.      Djelatnici .....	9
4.3.      VAŽNIJE AKTIVNOSTI u 2019. ....	10
4.3.1. PROJEKTI .....	15
4.3.2. Aktivnosti vezane za rad udruga .....	18
4.3.2.1 Gradska, županijska i državna događanja u gradu.....	18
4.3.2.2. Županijske smotre, susreti i natjecanja, odlazak na iste: .....	19
4.3.2.3. Međužupanijska i državna natjecanja i odlazak udruga na iste: .....	19
4.3.2.4. Radionice i tečajevi tokom godine na ospozobljavaju članova .....	20
4.4.      Zrakoplovno-tehničko područje .....	20
4.5.      Inovatorstvo.....	21
4.6.      Astronomija.....	22
4.7.      Maketarstvo.....	23
4.8.      Radioamaterstvo.....	24
4.9.      Tehničke djelatnosti na vodi.....	25
4.10.     Oldtimer područje.....	26
4.11 Fotografija .....	27
5. Prijedlog značajnijih aktivnosti u 2019. ....	28
6. FINANCIJSKI PLAN RADA ZTK GRADA SLAVONSKOG BRODA.....	31
5. ZAVRŠNE ODREDBE.....	32

# **1. UVOD**

## **1.1. TEMELJNE ODREDBE**

Program Zajednice tehničke kulture grada Slavonskog Broda (u dalnjem tekstu Zajednice) u 2019. godini godišnji je program najvišeg tijela tehničke kulture grada Slavonskog Broda i temelji se na prinosu tehničke kulture razvitku hrvatskog društva, propisima o javnim potrebama Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi i o javnim ovlastima Zajednice, te poštivanju tranzicijskih obilježja društvenog okružja i tehničke kulture. Zajednica je predlagatelj programa svekolikih aktivnosti u tehničkoj kulturi čija je sastavnica jedinstveni Program rada Zajednice tehničke kulture grada Slavonskog Broda i finansijski plan rada u 2019.godini.

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 (strukove i tehničke srednje škole i fakultete), razvoj stvaralaštva, inovacija i poduzetništva.

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 udruge 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 tehničke kulture (ZTK) 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 kojem 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 2019. 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 23. lipnja 2016. godine)

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

Prijedlog Programa sačinila je grupa sastavljena od predstavnika udruga tehničke kulture i članova Upravnog odbora koji su isti usvojili.

## **1.2. 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, gradu i županiji klubovima i udrugama tehničke kulture imaju zadaću popularizacije i unapređenja tehničke kulture, obogaćivanja ponude za kreativno korištenje slobodnog vremena mlađih, kao i nadopune redovnom obrazovanju djece i mlađeži u vidu izbornih, izvannastavnih, izvanškolskih i drugih oblika neformalnog obrazovanja u području tehničke kulture.

Opći cilj Programa javnih potreba je razvijanje i promicanje tehničke kulture u gradu i Republici Hrvatskoj.

Temelj za izradu prioriteta financiranja programa tehničke kulture iz javnih izvora je da se primarno financiraju aktivnosti koje spadaju u uže tehničko područje te da su glavni korisnici programa djeca i mlađi.

Na temelju prioriteta financiranja javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi u 2017. godini Upravni odbor Hrvatske zajednice tehničke kulture (HZTK) dao prijedlog prioriteta za izradu programa tehničke kulture za koje se sredstva osiguravaju iz jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave u svezi s djelovanjem zajednica i udruga tehničke kulture.

### **Smjernice za izradu prioriteta financiranja programa tehničke kulture na lokalnoj razini u 2019. godini**

Temelj za izradu prioriteta financiranja programa tehničke kulture iz javnih izvora na državnoj i lokalnoj razini je da se primarno financiraju aktivnosti koje spadaju u uže tehničko područje te da su glavni korisnici programa djeca i mlađi.

Prijedlog prioriteta javnih potreba u tehničkoj kulturi na lokalnoj razini za 2019. godinu navedenih po redoslijedu važnosti:

**1) Cjeloživotno tehničko obrazovanje svih dobnih skupina, s naglaskom na djecu i mlade, i organiziranje manifestacija koje potiču gospodarski rast**

*Cilj ovog prioriteta je stjecanje kompetencija u području tehničke kulture u neformalnom obrazovnom sustavu, usmjeravanje djece i mlađih u tehničke škole i fakultete, tehnička i proizvodna zanimanja, poticanje gospodarskog rasta, konkurentnosti te zaposlenosti.*

**2) Smanjivanje regionalnih nejednakosti unutar gradova, općina i/ili županija provedbom programa tehničke kulture na lokalnoj razini i u suradnji s različitim dionicima**

*Cilj ovog prioriteta je smanjivanje regionalnih nejednakosti provedbom programa tehničke kulture na lokalnoj razini (što uključuje organiziranje aktivnosti u različitim dijelovima gradova ili županija i uključivanje korisnika iz cijelog područja djelovanja zajednica tehničke kulture i udruga tehničke kulture, s naglaskom na djecu i mlade) te poticanje suradnje s različitim dionicima društva: s nacionalnim savezima, zajednicama i udruženjima tehničke kulture, HZTK, kao i s obrazovnim i drugim javnim ustanovama i institucijama koje djeluju na lokalnoj razini, jedinicama lokalne (regionalne) uprave, poduzetnicima i ostalim organizacijama civilnoga društva.*

**3) Popularizacija tehničke kulture na lokalnoj razini**

*Cilj ovog prioriteta je populariziranje tehničke kulture u široj javnosti, obilježavanje značajnih obljetnica, kao i privlačenje novih korisnika, suradnika, sponzora i donatora.*

**4) Uključivanje socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina te osoba s posebnim potrebama u programu tehničke kulture**

*Cilj ovog prioriteta je jačanje uključenosti socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina te osoba s posebnim potrebama u programu tehničke kulture.*

### **1.3.DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA**

- Zajednica tehničke kulture Grada Slav.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 udružina inovatora, Klub minijaturista i maketara Pannonia Minnor, Oldtimer klub Slavonski Brod, Radio klub Jelas, Kajak kanu klub Olimpik, Foto klub Kadar SB.

Najznačajnije priznanje:

2005 .godine Zajednica tehničke kulture grada Slavonskog Broda-je dobitnik POVELJE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE -za prepoznatljiva i priznata višegodišnja izvanredna postignuća u pedagoškom i stručnom radu s djecom, mlađeži i odraslima u tehničkom stvaralaštvu, informatici, učeničkom zadružarstvu i drugim granama tehničke kulture i u udružama tehničke kulture.

Klub podvodnih aktivnosti «Marsonia» iz Slavonskog Broda osnovan 20. 2. 1970. godine:Priznanje Grb grada Slavonskog 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.

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

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

Povelja zahvalnosti Brodsko-posavske županije, Maja Jukić.dipl.ing. tada nastavnica Tehničke škole i članica BPUI za iznimne rezultate u redovnom i izvan nastavnog 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 nastavnog radu s učenicima.-2004.

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.

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.

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

## 2. PROGRAMSKA PODRUČJA

Na temelju Zaključka o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa javnih potreba u tehničkoj kulturi, Upravni odjel za društvene djelatnosti u 2018. god. pozvao je Zajednicu i udruge tehničke kulture da predlože javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2019. god.

Kao javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2019. god. utvrđuju se aktivnosti koje se odnose na: poticanje i promicanje tehničke kulture, programe odgoja, obrazovanja i ospozobljavanja djece i mlađeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, specifične programe za djecu s posebnim potrebama, poticanje inventivnog stvaralaštva, organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija, organizacija i sudjelovanje na gradskim, županijskim i državnim izložbama, sajmovima i natjecanjima u različitim tehničkim disciplinama, međunarodna suradnja u tehničkoj kulturi uz suglasnost odgovarajućeg nacionalnog saveza, nabavu opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za grad.

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 mlađeži 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 Grada.

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

- izvanškolski (i izvannastavni) opći programi za različite dobne skupine djece i mlađeži – u domu tehničke kulture, klubovima mlađih tehničara i udrugama tehničke kulture;
- posebni, uži i kraći programi - tečajevi pojedinih disciplina tehničke kulture za djecu i mlađež: 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 mlađeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina koja obuhvaćaju darovitu djecu**

- posebni programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mlađeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina za darovitu djecu naročito informatika i robotika (natejanaj tokom godine, državna, županijska i olimijade), astronomija, modelarstvo i videostvaralaštvo.

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

- posebni programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mlađeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina za djecu s posebnim potrebama u suradnji sa školama i udrugama ( OŠ Milan Amruš i udruga Loco-moto-tečajevi fotografije, zadružarstva, 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 mogućnosću 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 mlađim 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 od interesa za Grad**

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

- Nabavka opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za Grad poput opreme za rad s robotima (računala, fotoaparat, arduino, senzori, 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 Grada i objekata tehničke kulture od interesa za Grad**

- 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 udrug 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 dobroim izvorima znanja, program Zajednice tehničke kulture potrebno je zaokružiti programima stručnog usavršavanja obnašatelja stručnih poslova u tehničkoj kulturi.

Posebnu pozornost predlažemo pokloniti Programu klubova mladih tehničara i Nacionalnom programu učeničkih zadruga u osnovnim i srednjim školama:

- te predlažemo poticajne mjere za razvitak aktivnosti mladeži u školama u tehničari, informatici, prirodoslovju i gospodarstvu.
- U gradu 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 zahtjevaju osiguranje sredstava za rad i nabavku opreme te stimuliranje voditelja, a to zahtjeva 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 raspolažu s prostorom, opremom i sredstvima i gotovo da nema škoelu gradu pa i u županiji koja ima uređenu učionici tehničke kulture. Iznimka su srednje škole koje imaju radionice (neke opremljene iz europskih fondova).

Programi mladih u školama u izvannastavnim aktivnostima gotovo da zanemaruju mlađe iz područja tehničke kulture upravo zbog potrebe osiguravanja znatno više sredstava za opremu i materijal, a da voditelja i ne uzmemmo kao trošak te trošak izvanškolskih dobrovoljnih skupina, izrade radova na zadani temi, sudjelovanje na smotrama i natjecanjima, ljetne radionice za učenike i kampovi za darovite.

Smatramo da je nužno osposobljavati one voditelje koji će jedno vrijeme raditi u udrugama ili u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima, te je nužno upostaviti informacijski sustav za praćenje ostvrenih 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..

Zbog daljnog pitanja predmeta Tehnička kultura (satnica i praktične vježbe svedene na minimum, na predmet otpada svega 1.3 % ukupnog fonda sati) i njegovog stalnog mjenjanja dajemo potporu Društvu pedagoga tehničke kulture za osvremenjavanje uvjeta rada i osposobljavanje učitelja te osiguranje uvjeta za izbornu i dodatnu nastavu.

Ostvarenja i programe rada ograničava sve više finansijska kriza hrvatskog društva i srazmjerno nedovoljno prihvaćanje tehničke kulture razvojnim resursom. Udruge su suočene s odlivom iskusnih članova u profitabilniji sektor, proračunskim ograničenjem i smanjenjem realnih donacija, limitima privatnog sektora,

pojavom većeg broja tvrki koje pružaju slične ili istovjetne usluge ( ali samo one iz kojih mogu izvući neku materijlanu 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.

### **3.FINANCIRANJE**

Za zadovoljavanje ovih programskih područja Zajednici tehničke kulture iz Proračuna grada planiramo u 2019. godini 242.793,00 kuna redovnih.

Proračunom za 2019. godinu planiramo 150.000,00 kn za rad udruga i projekte, a za zaposlenike i materijalne troškove 92.374,00. U proračunu potrebno je planirati kapitalna ulaganja u opremu i obnovu Doma tehnike, te sredstva za programe putem nekog od fondova ili fondova EU.

## **4. KONKRETNI SADRŽAJI SUFINANCIRANJA**

### **4.1. OBJEKTI I OPREMA**

Zajednica ima poseban prostor – objekt u kojem je smješten centar za tehničku kulturu od 2008. godine i djelomično je uređen. U gradu postoji i nekoliko objekata udruga tehničke kulture različitog statusa poput prostora Aero kluba Brod, Kajak kanu klubova koji se obnavlja ili se pravi novi, prostor Radio kluba Slav.Brod i RK Jelas, te objekat Bundeve CB RK Marsonia u Bukovlju. 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).

Sredstvima iz proračuna potrebno je sustavno planirati opremanje prostora za radionice tehničke kulture u novim djelatnostima poput robotike ili programiranja Androida ili aurdino progami za robotiku te različiti programi konstruiranja i 3d modeliranja.

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 postiću primjerene rezultate te poraditi na obnovi mladih udruga inovatora i novih tehnologija.

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

Informatičke oprema u ZTK se nabavlja iz donacija i nekoliko laptopa tokom programa Svjeta bajki. Osim toga informatička oprema zahtijeva i neprestanu nadogradnju hardware-a kao i primjereno instaliranje i umrežavanje te legalizaciju softvera. Kreiranje programa obuke nije moguće bez jasne strategije i financiranja dugoročno nabave suvremene opreme te odobravanje sredstava za ulaganja u marketing kao i neizostavno stručno osposobljavanje voditelja pojedinih područja.

### **4.2. Djelatnici**

U Zajednici je zaposlen tajnik zajednica -dipl.ing strojarstva VII/1 stupnja, VSS , ukupni staž 25 godina a sredstva za plaće osigurava 50% grad, 50% županija.

Upravitelj aerokluba-instruktor letenja, u 2017. godini odlazi u mirovinu, ali u 2019. predlažemo zbog opsega poslova zaposlenje u aeroklubu jednog djelatnika. Plaću knjigovodstvenog djelatnika za ZTK i udruge u 100% iznosu pokriva županija.

Neke udruge imaju potrebu za specijalističkim zvanjima i instruktorima (ronioci, aeroklub ili treneri kajak kanu) s potrebnim dozvolama i ovlaštenjima čija je izobrazba zahtjevna i skupa, te aktivnije uključivanje niza volontera koji sudjeluju u organizaciji i provođenju programa. Sredstva za rad udruga

planiraju se u stavci transferi. Zajednicu tehničke kulture očekuje dosta opsežan posao u obuci vlastitih članova, te uspostave sustava praćenja i vrednovanja kako bi u narednom periodu mogli konkurirati sve zahtjevnijem tržištu.

## **4.3. VAŽNIJE AKTIVNOSTI u 2019.**

Zajednica u suradnji s udrugama pokriva područja: informatika, aerotehnika, zrakoplovno i raketno modelarstvo, maketarstvo, fototehnika, video tehnika, radiotehnika, radioorientacija, 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 će poticati posebno rad 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 potiče tijekom godine i školskih praznika škole informatike darovitih i HONI radionice, radionice za darovite iz programiranja (u školama i zajednici), planira darovite mlade slati na: kampove (informatika, astronomija), tečajeve (robotika, informatika, videostvaralaštvo), izložbe ("Dani tehničke kulture"), radionice početnog i naprednog aviomodelarstva, te građevinskog maketarstva, tečajevi maketarstva i modelarstva, različiti radioamaterski tečajevi te kajak-kanu i ronilački tečajevi, sudjelovanje na različitim natjecanjima i ekološkim aktivnostima i manifestacijama tijekom godine na gradskoj, županijskoj i državnoj i međunarodnoj razini.

### **4.3.1. Izvannastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti djece i mladih**

#### **Natjecanje mladih tehničara**

Zajednica sudjeluje na 61. natjecanju mladih tehničara (šk. god. 2018./2019.) 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). 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.

U natjecanju sudjeluje oko 500 učenika iz županije (školska razina, županijska). Natjecanje mladih tehničara omogućuju afirmaciju darovitih i talentiranih učenika te pridonosi razvoju tehničkih kompetencija učenika, popularizaciji tehnike te odabiru tehničkih ili strukovnih srednjih škola i zanimanja. Škola domaćin u suradnji sa Zajednicom prema mogućnostima nagrađuje najbolje na županijskom, a HZTK će nagraditi najuspješnije mlade tehničaru u Republici Hrvatskoj sudjelovanjem na Ljetnoj školi tehničkih aktivnosti.

Tijekom godine Zajednica i Društvo pedagoga će organizirati radionice pripreme za natjecanje te tiskati priručnik za učenike i mentore. Cilj ovih aktivnosti je poticanje učenika, učitelja i mentora na sudjelovanje u izvannastavnim ili izvanškolskim aktivnostima tehničke kulture u osnovnim školama i udrugama tehničke kulture. Kako se godinama sredstava ne povećavaju osjeća se problem sustavnog povećanja broja sudionika.

## **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. HZTK organizira državnu razinu Lige u Nacionalnom centru tehničke kulture (NCTK) u Kraljevcima, a niže razine organiziraju županijske i gradske zajednice tehničke kulture, društva pedagoga tehničke kulture i osnovne škole, uz stručnu pomoć HZTK. U 2019. godini planiramo s minimalno 8 škola organizirati barem jedno kolo što znači oko 30 sudionika.

## **Robokup**

Robokup je ekipno natjecanje iz osnova robotike namijenjeno učenicima osnovnih škola. Očekuje se da će na Robokupu 2019. (državno natjecanje) natjecati 10-ak ekipa (40 učenika) iz nekoliko županija.

Državno Natjecanje Robokup se održava jednom godišnje u Zagrebu. Svrha ovog natjecanja je izvanškolsko stjecanje tehničkih kompetencija, popularizacija tehničke kulture i poticanje suradnje s različitim organizacijama i institucijama u provođenju programa tehničke kulture.

## **Croatian makers liga**

Croatian Makers je projekt udruge Institut za Razvoj i Inovativnost Mladih – IRIM u koji su se u 2016. uključile škole i Zajednica tako što su uvjetno doobile po 5 MBot robota vrijednosti cca 3500 kn.

Robotika i automatika su idealni alati i za ulazak u svijet programiranja ('coding') i općenito STEM zanimanja u kojima je hrvatsko školstvo izrazito deficitarno. Međutim, glavni doprinos društvu IRIM vidi u mijenjanju mentalnog sklopa, prebacivanjem fokusa s prošlosti na sadašnjost i budućnost.

IRIM donira opremu te razvija robotiku i automatiku u osnovnim školama i udrugama za rad s mlađima pritom se fokusirajući na osnovnoškolski uzrast. Croatian Makers liga je dio projekta Croatian Makers koji je 2014. godine pokrenuo Institut za razvoj i inovativnost mladih (IRIM).

Cilj Lige je omogućiti široko uključivanje robotike, automatike i programiranja u edukaciju u osnovnoškolskom uzrastu. Svi sudionici dobit će potrebne robote na posudbu, odnosno u trajno vlasništvo. Platforma na kojoj se odvija liga je edukacijski robot mBot (Bluetooth verzija) koja nudi vrlo jednostavan ulazak u svijet robotike, ali omogućava i naprednije korištenje.

Natjecanje je podijeljeno u dvije kategorije: 1.-5. i 6.- 8. razred osnovne škole. Natjecanja će se odvijati otprilike jednom mjesečno, a prve discipline biti će praćenje crte, pronalaženje izgubljenog prijatelja i izbjegavanje prepreka.

U 2019. planiramo uključiti veći broj škola i uz korištenje i drugih platformi, a uz pomoć i veliku suradnju i udruge Connect IT. Tokom godine održava se 4.kola lige te su škole dužne održati osim edukacije učenika i natjecanja kako bi sredstav u vidu donacije po 5 robota ostala u trajnom vlasništvu školi ili ustanovi.

## **Škola tehničkih aktivnosti tokom zimskih, ljetnih praznika/suorganizacija/**

Zajednica tijekom proljetnih praznika, ljetnih praznika organizirati Školu tehničkih aktivnosti za do 20 učenika osnovnoškolske dobi i do 3 mentora iz škola koji će biti odabrani putem Javnog poziva Zajednice. Cilj programa je poticanje interesa i razvijanje osnovnih kompetencija za sudjelovanje i provedbu radionica tehničkih aktivnosti u osnovnim školama s područja grada u područjima: modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevin, robotika, automatik, STEM područje, orijentacija i komunikacija, video i fotografija 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...).

## **Ekološke radionice**

Više jednodnevnih radionica vezanih za ekologiju i pomoć voditeljima i učenicima u Globe programu uz nositelje članove Astronomskog društva Gea x.

## **Ljetna škola tehničkih aktivnosti državne razine**

HZTK organizira ljetnu školu tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola u NCKT u Kraljevici u tijekom ljetnih mjeseci u tri termina. Škola traje devet dana, a obuhvaća izradu tehničkih tvorevina u radionicama iz različitih područja tehničke kulture (modelarstvo/maketerstvo, automatika, robotika, elektronika/elektrotehnika, kreativne tehničke radionice i dr.). Dio radionica provest će se u suradnji s nacionalnim savezima tehničke kulture.

U Školi sudjeluju prvoplasirani učenici s natjecanja u području tehničke kulture koja su organizira ili organizira HZTK na nacionalnoj razini (Natjecanje mladih tehničara, Modelarska liga i Robokup) te oni učenici koji imaju razvijeni interes za tehniku. Ciljevi Škole su poticanje praktičnoga rada, motorike, kreativnosti i različitih oblika rada (individualni rad, rad u grupama), a predviđen broj polaznika iz cijele države je oko 100.

## **Kreativne tehničke radionice za djecu i mlade**

Namijenjene su učenicima osnovnih škola od 1. do 8. razreda, a obuhvaćaju različita područja: modelarstvo/maketerstvo, robotiku, elektroniku, elektrotehniku itd. Tijekom godine na jednodnevnim i višednevnim radionicama (uključujući i zimske, proljetne i ljetne školske praznike) učenici izrađuju tehničke tvorevine razvijajući kreativnost, samostalnost, motoriku i povezujući različita područja tehnike čime stječu kompetencije koje nije moguće usvojiti redovnim školskim programom. Aktivnosti se organiziraju u gradu Slavosnkom Brodu i Novoj Gradiški. Dio radionica se provodi u suradnji s uz pomoć HZTK-a., nacionalnim savezima tehničke kulture i zajednicama i udrugama tehničke kulture, javnim ustanovama i institucijama, jedinicama lokalne (regionalne) uprave. Predviđamo održati 2 radionica u ukupnom trajanju od oko 40 školskih sati s više od 30 polaznika.

## **Uključivanje socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina u aktivnosti tehničke kulture**

Kreativne tehničke radionice za djecu i mlade socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina Zajednica tehničke kulture u svoje programe uključuje učenike s govoroslušnim poteškoćama, intelektualnim i motoričkim smetnjama te socijalno-ugrožene marginalizirane skupine. U cilju ostvarivanja ovih programa Zajednica surađuje s meritornim organizacijama i udrugama poput Regoč i Loco-moto i drugima te OŠ Milan Amruš. Program objedinjava raznovrsne kreativne tehničke radionice poput modelarstva, fotografije, filma, orijentacije i komunikacije i slično, a dio aktivnosti provest će se u suradnji s nacionalnim savezima tehničke kulture. Provođenje i sadržaj svake radionice, kao i broj sudionika prilagođava se mogućnostima i sposobnostima sudionika. Organizirat će se više radionica uglavnom u OŠ Milan Amruš, ali i drugim dijelovima, a broj sudionika bit će oko 20.

#### **4.3.2. Rad s darovitom djecom i mladima**

##### **Radionica robotike za darovite osnovnoškolce**

Radionicu robotike tijekom proljetnih praznika, bit će pozvano 10 darovitih učenika 5. i 6. razreda osnovnih škola iz škola. Ovo bi bilo provođenja programa u kojem učenici u 36 školskih sati stječu kompetencije koje nije moguće steći tijekom formalnog obrazovanja. Program se sastoji od radionica robotike s uvodnim sadržajima iz elektronike i elektrotehnike te radionica u kojima se razvijaju opća znanja, snalažljivost, opažanje, samostalnost i kreativnost učenika i priprema izložbe fotografija s radionice. Tijekom trajanja radionice učenici će biti omogućena upotreba pribora i opreme koja ne postoji u njihovoј školi ili udruzi tehničke kulture te praktično, kreativno i samostalno rješavanje zadataka.

##### **Zimska i ljetna škola informatike –HONI**

Održavanje škola informatike s najboljim informatičarima grada u nekoliko srednjih i osnovnih škola, te organizacija HONI prvenstava tijekom godine.

Hrvatsko otvoreno natjecanje u informatici odnosno Croatian Open Competition in Informatics natjecanje je u programiranju putem Interneta na koje se mogu prijaviti svi zainteresirani učenici iz Hrvatske i cijelog svijeta. Ovaj je program Hrvatski savez informatičara pokrenuo 2006. godine s ciljem priprema nadarenih učenika informatičara osnovnih i srednjih škola Hrvatske za informatička natjecanja.

U našim srednjim i osnovnim školama postoje zainteresirani voditelji i učenici koji kroz 7 kola tijekom cijele školske godine kroz četiri kola u prvom polugodištu (listopad-prosinac), tri kola u drugom polugodištu (siječanj-ožujak), te dodatno kolo za natjecatelje iz cijelog svijeta (COCI) sa zadacima s Hrvatske informatičke olimpijade. Svako kolo sadrži osam zadataka i učenik u 4 sata ( subotama) rješava informatičkim alatima određeni problem. Učenici iz Hrvatske mogu se natjecati u službenoj konkurenciji kao članovi ekipa svojih škola ili klubova/udruga pod vodstvom nastavnika odnosno starijeg člana kluba ili udruge. Hrvatsko otvoreno natjecanje u informatici u šk. god. 2018/2019 održat će se kroz sedam kola natjecanja. Svako kolo sastojat će se od trosatnog rješavanja osam zadataka, a dozvoljeni programski jezici su Python, Pascal, C, C++ i Java.

Zajednica predlaže putem proračuna osigurati sredstva i za sudjelovanje u radu Zimskih i škole i Ljetnog kampa Hrvatskog saveza informatičara nekoliko učenika, jer bez najboljih predavača i okupljanja na istom mjestu darovitih nema napredovanja.

Tokom zimskih i ljetnih mjeseci vrše se pripreme istih natjecatelja kroz različite primjere i algoritme.

##### **Arduino radionice**

Tokom godine pokrenuli bi za 10 učenika Arduino radionice, radionice iz osnova elektronike i elektrotehnike koje koriste Arduino.

##### **Sigurno u prometu**

Pokretanje inicijative za obnovu važne aktivnosti Društva pedagoga tehničke kulture naročito u gradu te organiziranje i sudjelovanje na natjecanjima i edukaciji tokom praznika

U školama se može odvijati smo kao izborni, izvananstavni sadržaji iz prometa, a društvo pedagoga sudjeluje u organizaciji školskog pa zatim i županijskog natjecanja i smotre za učenike OŠ. Novi zakon omogućava održavanje 16 sati terorijske i praktične nastave gdje učenici nakon polaganja ispita pred ovlaštenom ekipom iz HAK-a i MUP-a dobivaju i potrebne dozvole.

Najbolji imaju mogućnost sudjelovanja na županijskom natjecanju iz poznавanja prometnih propisa. HAK je preuzeo dio ovlasti za organiziranje natjecanja, ali gradske škole sve manje sudjeluju u ovom natjecanju. Potrebno je iznaći sredstva za aktivno uključivanje voditelja učenika osnovnih škola, jer natjecanje je samo dio preventivnih oblika za sigurno ponašanje u prometu kojem su gradaska djeca daleko više izložena.

U području prometne kulture potrebno je poduzeti radikalne mjere u cilju povećanja broja aktivnih učenika, jer je prometna preventiva u školi zasigurno najvažnija za sigurnost u prometu. Potrebno kroz sufinanciranje organizirani posjet gradskih školskih skupina prometnim poligonima gdje se obrađuju sadržaji prometne kulture, te organizirati i tečajevi u suradnji s Policijskom prometnom jedinicom i u svezi programa: "Učilica" za upoznavanje prometnih propisa putem web aplikacije prema Nacionalnom programu sigurnosti cestovnog prometa. Samo motivirani učitelj i vrednovan može organizirati ovakava vid suvremene nastave, a oni bi organizirano učenike educirali i pripremali za natjecanja upravljanja biciklom. U sve ovo trebao bi se uključiti i HAK koji do sada samo organizira i provodi županijsko natjecanje.

Sufinanciranjem tečajeva iz poznavanje prometnih propisa poboljšavamo sigurnost u prometu za naše učenike, a najbolji mogu sudjelovati na natjecanju.

## Videostvaralaštvo

Izvannastavna aktivnost u videostvaralaštvu organiziranim tečajevima tokom godine i to: scenarija, režije, snimanja, tečaj animiranog filma i dokumnetarnog, popularne filmske večeri, odlazak najboljih na Revije i Reviju hrvatskog filmskog stvaralaštva. Suradnja sa osnovnim školama (stručno usavršavanje Medijska škola), izrada nekoliko filmova različite tematike. Organiziranje izložbi i javnih predavanja (na nivou udruge, škole, grada i županije).

Provođenje projekta „Škola medijske kulture dr. Ante Peterlić“, stučno usavršavajući različita područja prema programu Hrvatskog filmskog saveza te projekta "Treća radionica animiranog filma posvećenog manifestaciji Svet bajki Ivane Brlić Mažuranić", projekt koji se bavi odgojem i obrazovanjem mladih u području novomedijskih tehnologija, potičući edukaciju, kreativnost, prezentaciju i promociju na lokalnom i nacionalnom nivou putem web stranice, a koji se provodi u Zajednici tehničke kulture grada Slavonskog Broda. Aktivnostima projekta će se kroz jednu od tema bajki Ivane Brlić Mažuranić kod djece iz razvijati i jačati međusobne veze i suradnja, te pojedinačne sposobnosti naglašavajući razvoj životnih vještina i sposobnosti djece različitih dobnih skupina da maštu pretvore u animaciju.

Provođenje projekta „Tvrđava Brod“ s učenicima Gimnazije Matija Mesić, koji je prijavljen Ministarstvu obrazovanja i športa i čije financiranje bi trebalo biti 100% od Ministarstva jedan je od većih projekata u 2019. godini u kojem osim Zajednice i videodružine BezVizije, kao parteri prijavljeni su i Grad Slavonski Brod, Galerija umjetnina grada Slavonskog Broda, Turistička zajednica grada Slavonskog Broda, Učiteljski fakultete i Europski dom Slavonski Brod.

## Fotografija

Suradnja s Industrijsko-obrtničkom školom, Tehničkom školom i Fotosavezom u provođenju edukacije mladih putem Zajednice.

## Učeničko zadrugarstvo

U školama kroz izvannastavne sadržaje i aktivnosti uspješno djeluju organizirane skupine učeničkog zadrugarstva (odlični rezultati u različitim granama eko i gospodarskih aktivnosti, 30-tak učenika uključenih u različite zadrugarske aktivnosti). Na području grada imali smo 2 zadruge (OŠ Milan Amruš, SS Matija Antun Reljković), a od 2018. osnovana je još jedna u Industrijsko-obrtničkoj školi.. Veliki problem predstavlja odlazak voditelja u mirovinu, jer graditi izvannastavne aktivnosti samo na volonterima bez ozbiljnije finansijske podrške svih subjekata nije moguće. Školama koje imaju ove aktivnosti i vrsne voditelje potrebno pomoći u materijalnom i finansijskom smislu kako bi učenicima ove poduzetničke aktivnosti približili i na taj način ih priremili za tržište rada koje ih očekuje nakon završetka škole.

## **Obavljanje poslova zaštite na radu u Zajednici tehničke kulture grada**

Udruge koje imaju zaposlene radnike, bez obzira na broj, ili u čijim prostorima rad obavljaju osobe angažirane po drugoj pravnoj osnovi ( volontiranje, ili ugovor o djelu) obvezni su primjeniti propise o zaštiti na radu. U tom smislu i na udruge se primjenjuje odredba Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14).

Jedna od obveza o provedbi zaštite na radu za udruge jest obveza obavljanja poslova zaštite na radu. ( sudjelovanje u postupku izrade procjene rizika, ospozobljavanja djelatnika, ovlaštenik na siguran način) kao i uvjeti za njihovo sigurno obavljanje, uređeni su i posebnim Pravilnikom o obavljanju poslova zaštite na radu ( NN 112/14, 43/14, 72/15).

Sve poslove zaštite na radu pod uvjetima propisane Zakonom obavljaju : udruga, ovlaštenik udruge, odnosno ovlaštena osoba.

Potrebno je ugovoriti poslove zaštite na radu s ovlaštenom osobom što iziskuje određene dodatne troškove, ali predlažemo da Grad osigura takvu osobu koja poslove obavlja i za Grad.

### **4.3.1. PROJEKTI**

#### ***Projekt 1: Rad s darovitim učenicima-različita područja***

Mjesto: Klubovi mladih tehničara, učeničke zadruge i dom tehnike, tokom školske godine.

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

b) Određene aktivnosti za pokretanje grupa za modelarstvo i maketarstvo, elektroniku, fiziku, video, radioamaterizam, robotiku (Arduino), informatiku (HONI), astronomiju, radioamaterizam, fotografiju i prometnu kulturu u školama i udrugama.

c) Održavanje kraćih radionica iz maketarstva, elektronike, fizike, videa, radioamaterizma u pojedinim školama i udrugama.

c) Sigurno u prometu i mlađi tehničari – pokretanje inicijative za obnovu aktivnosti Društva pedagoga u gradu te organiziranje i sudjelovanje na natjecanjima

d) Tokom praznika u suradnji sa školama zimska i ljetna škola informatike. Zajednica predlaže putem proračuna osigurati sredstva i za sudjelovanje u radu Zimskih i škole i Ljetnog kampa Hrvatskog saveza informatičara nekoliko učenika, jer bez najboljih predavača i okupljanja na istom mjestu darovitih nema napredovanja.

e) Kraće jednodnevne radionice: Božićne radionice, radionice u povodu Valentinova, Majčinog dana, Dana kruha, informatičke igraonice, radionica za darovite, radionice početnog i napredno aviomodelarstva, građevinskog maketarstva.

f) Zajednica predlaže i održavanje zajedničkih radionica za djecu s posebnim potrebama za čiju skrb ima obvezu i prema Statutu, a koja se mogu uključiti u određene aktivnosti poput maketarstva, učeničkog zadrugarstva i fotografije za što bi trebali dodatna sredstava u odnosu na prošlu godinu.

g) Robotika i daroviti inovatori, izrada nekoliko modela robota, pokretanje programiranja aurdino, sudjelovanje na rotičarskim natjecanjima i ligama, prvenstvu u Sloveniji.

h) Izvannastavna aktivnost u videostvaralaštву-tečajevi scenarija, režije, snimanja, tečaj animiranog filma, izložbeno-galerijska djelatnost ( foto izložba, samostalna izložba), popularne filmske večeri, odlazak najboljih na Reviju hrvatskog filmskog stvaralaštva. Suradnja sa osnovnim školama(stručno usavršavanje Medijska škola), izrada nekoliko filmova različite tematike.

i) Organiziranje izložbi i javnih predavanja ( na nivou udruge, škole, grada i županije). Suradnja s Industrijsko-obrtničkom školom. (fotografija podvodna, fotografija iz zraka, fotografija tehničkih aktivnosti), tribine i predavanja.( Predavanje u Tehničkoj školi, predavanje u Gimnaziji Matija Mesić iz računalne tehnologije.)

j) U školama kroz izvannastavne sadržaje i aktivnosti uspješno djeluju organizirane skupine učeničkog zadrugarstva (odlični rezultati u različitim granama eko i gospodarskih aktivnosti, 100-tinjak

učenika uključenih u različite zadrugarske aktivnosti). Na području grada imamo jednu osnovnu i jednu srednju školu. (Milan Amruš, M.A.Reljković)

Školama koje imaju vrsne voditelje potrebno pomoći u materijalnom i financijskom smislu kako bi učenicima ove poduzetničke aktivnosti približili i na taj način ih priremili za tržište rada koje ih očekuje nakon završetka škole.

k) Sigurno u prometu, mladi tehničari i modelarska liga

Organizacija natjecanja to:-školska 1.mjesec,-županijsko 2. mj.,-državno 3. mj. je glavna aktivnost učitelja tehničke kulture. Natjecanje iz redovne nastave u:-prometna tehnika 5. Raz.,-graditeljstvo -6.raz.,-orada materijala 7. Raz.,-strojarstvo – 7.raz.,-elektrotehnika elektrotehnika – 8. Raz,-elektronika 8. Raz.,-robotika . 5.-8. Raz.. Natjecanje izvannastavnih aktivnosti:Fototehnika,Radiamateri,Raketni modelari,Zrakoplovni modelari,Projektiranje robota. Zajednica bi trebala pomoći u organiziraju ovih natjecanja s finaciranjem materijalnih troškova za natjecanja.

Sigurno u prometu- U školama se može odvijati smo kao izborni, izvananstavni sadržaji iz prometa, a društvo pedagoga sudjeluje u organizaciji školskog pa zatim i županijskog natjecanja i smotre za učenike OŠ. Najbolji imaju mogućnost sudjelovanja na županijskom natjecanju iz poznavanja prometnih propisa. HAK je preuzeo dio ovlasti za organiziranje natjecanja, ali brodske škole sve manje sudjeluju u ovom natjecanju. Potrebno je iznaći sredstva za aktivno uključivanje učenika brodskih škola, jer natjecanje je samo dio preventivnih oblika za sigurno ponašanje u prometu kojem su gradaska djeca daleko više izložena.

U području prometne kulture potrebno je poduzeti radikalne mjere u cilju povećanja broja aktivnih učenika, jer je prometna preventiva u školi zasigurno najvažnija za sigurnost u prometu. Potrebno kroz sufinanciranje organizirani posjet gradskih školskih skupina prometnim poligonima gdje se obrađuju sadržaji prometne kulture, te organizirati i tečajevi u suradnji s Policijskom prometnom jedinicom i u svezi programa:"Učilica" za upoznavanje prometnih propisa putem web aplikacije prema Nacionalnom programu sigurnosti cestovnog prometa. Samo motivirani učitelj i vrednovan može organizirati ovakava vid suvremene nastave, a oni bi organizirano učenike educirali i pripremali za natjecanja upravljanja biciklom. U sve ovo trebao bi se uključiti i brodski HAK koji do sada samo organizira i provodi županijsko natjecanje.

Sufinanciranjem tečajeva iz poznavanje prometnih propisa poboljšavamo sigurnost u prometu za naše učenike, a najbolji mogu sudjelovati na natjecanju.

Iako je provođenje modelarske lige zamišljeno kroz nekoliko kola cijele godine uglavnom se zbog sredstava i financiranja ( rad voditelja, materijla, nabavka strojeva za modelarstvo i alata) održava samo jedno natjecanje tokom godine, a učitelji djecu pripremaju 20-tak sati.

I) Nositelji ovih aktivnosti su volonteri u udrušama, u školama i zajednici, studenti dosadašnji sudionici brojnih natjecanja, učitelji i mentorji te informatičari brodskih tvrtki.

Za najbolje sudionike potrebno osigurati sredstva za dodatno školovanje putem kampa u Kraljevici tijekom praznika.

**Projekt 2. Videoradionice i snimanje različitih filmova.** Tokom godine održavamo tečajeva iz područja multimedije, održavamo filmske večeri, a najbolja ostvarenja šaljemo na festivale filmova i očekujemo od proračuna sufinanciranje odlaska najboljih učenika i voditelja na Revije hrvatskog filmskog i videostvaralaštva djece i mlađeži, Smotru školskog filmla, maliDokuArt, DUFF. Za međuanrodne revije potrebno je napraviti prijevod filmova na neki od službenih stranih jezika npr. Engleski. Troškovi obuhvaćaju nabavku potrebne opreme, održavanje računala i software-a, nabavka novih programa anaročito za HD montažu, odlazaka na teren i na državne revije, troškovi volontiranja. Potrebno je dodatno obučiti i stručno usavršavati na Medijskoj školi koju organizira Hrvatski filmski savez voditelje.

**Projekt 3. Svijet tehnike u svijetu bajki** –izrada Portala –služebene web stranice manifestacije na adresi [www.usvijetubaki.org](http://www.usvijetubaki.org)

Multimedijalna radionica, online suradnja s učenicima iz grada, ali i cijele Hrvatske, putem web sučelja. Praćenje događanja tokom tjedna posvećenog Ivani Brlić Mažuranić. Radionica iz informatike, web dizajna, fotografije i videa, te novinarske radionice. U tjednu bajki najbojni učenici iz pojedinih škola predstavljaju svoju školu i prezentirati manifestaciju putem teksta, slike i zvuka. Organiziranje foto izložbe i foto radionice s prethodnih manifestacija, a povećanjem i osiguranjem sredstava mogli bi dovesti i relevanten godte iz drugih krajeva koji imaju što pokazati brodskim učenicima.

#### **Projekt 4. Katarinski sajam**

Sudjelovanje na izožbi na Katarinskom sajmu udruga, učeničkih zadruga, inovatora. Potrebno je osigurati sredstava za prostor na sajmu kao i za promidžbene materijale.

#### **Projekt 5. Dani tehničke kulture**

Dani tehničke kulture, organiziraju se, ovisno o obljetnicama i mogućnostima, u periodu kraj svibnja-početak lipnja ili kraj listopada-početak studenog; u gradu Slav.Brodu, traju od 1 do 3 dana, unutar kojih su slijedeće aktivnosti: jedno zajedničko javno izlaganje svih udruga na javnom prostoru ili u nekoj školi. predstavljanja pojedinih udruga u onim školama, osnovnim i srednjim, gdje imaju podršku članova ili nastoje zainteresirati određenu uzrasnu dob; stručnu izložbu, javno stručno predavanje na određenu aktualnu temu, radionice u odgovarajućim prostorima u gradu Slavonskom Brodu i u Domu tehnike; organiziranje tribine o aktualnim pitanjima tehničke kulture; izrada postera sa svim navedenim sadržajima.

#### **Projekt 6. Dani otvorenih vrata**

Dani otvorenih vrata Doma tehnike-organiziraju se u Mjesecu svibnu/lipnju i traju do tjedan dana, a sve aktivnosti isključivo su vezane za prostor udruga i Zajednice; stručne radionice pojedinih udruga; stručne izložbe na aktualnu temu; kratka javna izlaganja, stručna predavanja, video-prezentacije, ove aktivnosti uključivale bi i pokretanje Zimske škole informatike, fizike i tehničke kulture, posebno za učenike OŠ i SŠ.

#### **Projekt 7. Edukaciju racionalnog trošenja svih vidova energije**

Organizirala bi se tijekom godine nekoliko predavanja iz područja obnovljivih vidova energije (solarna, biomasa, energija vjetra), predavanja u prostorima ZTK, po potrebi i u većim prostorima u suradnji s Tehničkom školom i Poljoprivrednom školom.

#### **Projekt 8: Suorganizacija školskih, gradskih, županijskih i državnih natjecanja učenika**

Tokom godine članovi udruga tehničke kulture i učenici sudjeluju na nekoliko županijskih i državnih aktivnosti prvenstveno različita natjecanja i smotre (informatika, astronomija, GLOBE, mladi tehničari, videostvaralaštvo, robotika, inovatori). Potrebno je osigurati sredstava za odlaske na natjecanja, nabavku potrošnog materijala i promidžbu aktivnosti.

#### **Projekt 9. Opremanje Doma tehnike i prerastanje u centar za obnovljive izvore energije**

Potrebno izvršiti nužnu nabavku uređaja i alata kako u Domu tako i u udrugama te stvariti centar za edukaciju o obnovljivim izvorima energije. Za radionice je potrebno nabaviti kvalitetnu opremu i potrošni materijal. Prostor je i središte tehničke kulture grada i županije. Potrebno je izvršiti instalaciju u nekoliko etapa solarnog panela, vjetrogeneratora i nekoliko panela za edukacijske svrhe.

#### **Projekt 10: Objavljivanje svih važnijih aktivnosti na web i facebook stranici.**

Rad na portalu od 1997-2013. [www.ztksb.org](http://www.ztksb.org) seli se 2014. na facebook [www.facebook.com/ztksb](https://www.facebook.com/ztksb), a od 2017. [www.ztk-grada-slavosnkog-broda.hr](http://www.ztk-grada-slavosnkog-broda.hr). Nadogradnja na trajnije i učinkovitiju dostupnost informacija, mrežnu suradnju putem foruma, korištenje mrežnih razgovora, publiciranje potrebne dokumentacije i međusobna razmjena dokumenata zbog niza nastalih okolnosti selimo na facebook stranicu besplatno. Novi zakon o udrugama traži ponovno pokretanje web stranice te to iziskuje nove troškove za održavanje istih..

#### **Projekt 11. Suradnja s centrom 112.**

Na osnovu članka 26. Zakona o zaštiti i spašavanju pojedini članovi udruga su uključene dragovoljno u Civilnu zaštitu. Također potrebno je predvidjeti financijska sredstava za uključivanje udruga od interesa za zaštitu i spašavanje u slučaju elementarnih katastrofa, te se ovim projektom planiraju aktivnosti u smislu obučavanja i opremanja članova kao i jačanje kapaciteta udruga. Prema Zakonu u drugoj fazi, izvršiti će se obrada prikupljenih podataka kako bi se odabrali kapaciteti, odredili njihova uporaba u planovima zaštite i

spašavanja DUZS i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave te pripremiti sporazum o suradnji na državnoj i lokalnim razinama, što bi teretilo proračune. Sredstav za ovo osigurava proračun na temelju prijedloga službe 112.

#### **Projekt 12. Revija amaterskog filma Slavonije, Baranje i Srijema, suorganizacija sa Gradskom knjižnicom**

Nakon dvije održane Revije došlo je do prekida, ali osiguranjem sredstava predlažemo pokretanje 3. revije u 2019. godin. Najbolji filmovi nastalih u 2016-2019. godini iz udruga županija i gradova Slavonije i Baranje u jednodnevnom filmskom spektaklu. U sklopu Revije održala bi se i edukacija s nekom temom iz područja video stvaralaštva za voditelje i djecu.

#### **Projekt 13. Organizacija predavanja Umjetna inteligencija -od interesa za razvoj tehničke kulture**

Nekoliko tematskih predavanja-različita područja- za građane i članove udruga tokom godine u prostorima Zajednice i amfiteatri brodskih škola ili fakulteta s područjem Umjetna inteligencija koje sve više ulazi u naš radni i životni prostor..

**Projekt 14. Organizacija edukacije za pisanje projektnih prijedloga prema EU i domaćim donatorima u suradnji s Razvojnim agencijama i Hrvatskom zajednicom tehničke kulture organiziranje radionica pisanja projektnih prijedloga za članove Zajednice.**

#### **Projekt 15. Suradnja s ekološkim udrugama grada i županije na ostvarenju zaštite okoliša**

**Projekt 16 .** Tokom godine sudjelovati na različitim natječajima, sudjelovati u pisanju projekata prema EU bilo kao partner bilo kao nositelj, i sudjelovati u provođenju prihvaćenih projekata Erasmus + , traženje partnera te sudjelovanje u pisanju projekata.

**Projekt 17. Novi program koji bi trebao postati tradicionalan. Nagradivanje najboljih udruga i pojednaca na nivou grada- Poveljama i Priznanjima, stručnim ekskurzijama.** Osigurati makar minimalna sredstva po uzoru na veće gradove.

### **4.3.2. Aktivnosti vezane za rad udruga**

#### **4.3.2.1 Gradska, županijska i državna događanja u gradu :**

- a) Izložba fotografija, Noć muzeja., siječanj Fotoklub KadarSB
- b) VHF natjecanja pod nazivom-Dani Brodsko-posavske županije u termin 2 . perioda 9A Activity natjecanja 2019.godine , Radio klub Jelas, veljača
- c) Državno i Kup RH F3J natjecanje modelara, organizacija Aeroklub Brod, rujan
- d) U svijetu bajki Ivane Brlić Mažuranić, travanj, zajednica
- e) Kamp ronilaca na Polou i ekološka akcija –Državnog karaktera, rujan trajanje 3 dana
- f) Obuka na bazenima, tokom godine KPA Marsonia
- g) Kajak kanu regata povodom dana grada Broda i Brodsko-posavske županije, svibanj, državnog karaktera
- h) 8. Marsonicon-SF tribina i konvencija , svibanj ili lipanj
- i) Međunarodni old timer rally susreti Slavonski Brod, lipanj, Oldtimer klubovi Slavonski Brod, međunarodno
- j) Akcija „Dani Grada Slav. Broda, Višednevno druženje pilota parajedriličara Slavonije sa građanima i promotivno letenje građana tandem parajedrilicom, svibanj-kolovoz.
- k) Vježba MREŽA VEZE CIVILNE ZAŠTITE, travanj
- l) Warhamer turnir, turnir u makedtarstvu i igrama na ploči-međudržavno
- m) Dan VEZE 108 brigade ZNG- organizirati polaganje vjenaca i druženje radio vezista iz rata i

danasm

- n) Vježba radioklubova sudionika Civilne zaštite, travanj
- o) Brod kao dnevna soba, fotografiranje građana i radionica, svibanj, Fotoklub kadarSB
- p) Ljeto u Brodu, srpanj-rujan, niz aktivnosti Zajednica i udruga
- q) K7 Cup Broda Jelas Aeroklub "Brod", listopad, državno
- r) SF konvencija Marsonicon, AD gea x, Panonia Minnor
- s) Old timer relly susret, rujan , Slavonski Brod
- t) Revija amaterskog filma udruga Slavonije i Baranje i Srijema, studeni
- u) Katarinski sajam, sudjelovanje ZTK, zadrugara, studeni
- v) GLOBE međuzupanijsko natjecanje brodskih osnovnih i srednjih škola
- w) Školska natjecanja tokom godine:inforamtika, tehnička kultura, astronomija, modelarska liga
- x) Dani tehničke kulture Zajednice tehničke kulture grada Slav.Broda, lipanj ili prosinac
- y) Dani otvorenih vrata Zajednice tehničke kulture i udruga, lipanj

#### **4.3.2.2.Županijske smotre, susreti i natjecanja, odlazak na iste:**

1. Poljoprivreda i poduzetništvo, za inovatore i zadrugare Nova Gradiška, siječanj
2. Informatika,škole,ožujak, Društvo pedagoga, ZTK grada SB
3. Sigurno u prometu,HAK , Društvo pedagoga, travanj, Sibinj
4. Smotra tehničkog stvaralaštva, Zajednica, Društvo pedagoga, travanj, Rešetari
5. UKV, KV natjecanja, DX veze,Radio klubovi

#### **4.3.2.3. Međuzupanijska i državna natjecanja i odlazak udruga na iste:**

1. ARCA, Zagreb, listopad, Inovatori
2. AGRO ARCA, inovatori u području poljoprivrede, svibanj
3. 9A Activity Contest, državno natjecanje, svaki mjesec, Radio klubovi na različite lokacije
4. Alpe Adria VHF Contest - međunarodno natjecanje,
5. WAE DX Contest - međunarodno natjecanje
6. Maraton DUSZ112- praćenje radiovezom i vozilima, CBRK Marsonia, ožujak
7. Inventum, Ilok, inovatori, različitih aktivnosti tehničke kulture, svibanj
8. F3J- državno natjecanje,Bjelopolje,Aeroklub "Brod"
9. EP F3J i Euro Kup natjecanja Bugarska, Turska, Mađarska, Češka, Slovačka, Češka
10. Informatika Državno natjecanje
11. Warhamer turnir, turnir u maketaštvu i igrama na ploči Rumunjska
12. Međuzupanijska i Županijska smotra učeničkog zadrugarstva, lipanj
13. Eko akcije, KPA Marsonia –više gradova na moru
14. Državno parajedriličarsko prvenstvo u preciznom slijetanju i preletima, Ivanec – Varaždin – Čakovec, svibanj
15. Državno natjecanje mladih tehničara, Kraljevica, svibanj
16. Državno natjecanje «Sigurno u prometu»
17. Revija dječjeg videostvaralaštva 2019. Videodružina BezVizije, rujan
18. Revija mladeži Karlovac, državna, Videodružina BezVizije, rujan
19. Školska smotra filma, mali DokuArt, DUFF, rujan-listopad
20. Državna smotra učeničkog zadrugarstva, listopad
21. Tečaj za kajakaške suce Zagreb
22. IENA,Nürnberg, Inovatori, studeni
23. ARCA, sajam inovatorstva Zagreb, studeni
24. CQ WW WPX Contest – međunarodno KV natjecanje
25. Oldtimer rally Mađarska, BiH, različiti gradovi u Hrvatskoj
26. Astronomski kampovi i škole: Brodarica, Višnjan, srpanj
27. Astronomija skupina za OŠ: posjet Zvjezdarnici Rijeka

#### **4.3.2.4. Radionice i tečajevi tokom godine na osposobljavaju članova**

1. Jedriličarstvo-Teorijska izobrazba novih pilota, 120 h predavanja
2. Jedriličarstvo-Teorijska izobrazba i obnova znajna SMS Safety Management System u letenju org. letenja , trajanje 10 sati
3. Jedriličarstvo -Praktično temeljno letenje, po kandidatu 80 letova i 25 h naleta za DPJ
4. Parajedriličarstvo -Teorijska nastava u osnovnoj obuci, 3 parajedriličara
5. Praktično osnovno letenje za kandidate po 40 letova i 15 h naleta za stjecanje DPPJ.
6. Modelarstvo- Izrada balona na topli zrak sa 30 učenika osnovnih škola
7. Modelarstvo- Izrada papirnih zmajeva za 50 djece učenika osnovnih škola
8. Izrada zrakoplovnog modela kategorija F1N, za učenike osnovnih škola, sastavljanje, balans, natjecanje
9. Predavanja i radionice Male škole astronomije za 60 –tak učenika , predavanje iz GLOBE-a, te radionice fizičara eksperimentatora
10. Radionice izrade dokumentarnog, animiranog i igranog filma tokom godine za 30-tak učenika
11. Različiti ronilački tečajevi tokom godine za 50-tak ronilaca
12. Tečaj izrade kajaka i tečajevi popravka čamaca- za 40 kajakaša
13. Edukacija i nekoliko komunikacijskih vježbi veze radiomatera u Civilnoj zaštiti,
14. Fotoradionice i predavanja za članove fotokluba KadarSB u Slav.Brodu za članove i građane.

#### **4.4. Zrakoplovno-tehničko područje**

Osnovni cilj udruge je da razvija i promiče zrakoplovstvo, zrakoplovnotehničko obrazovanje u oblasti motornog letenja, zrakoplovnog jedriličarstva, padobranstva, balonarstva, ultra lake avijacije i samogradnje te zrakoplovnog modelarstva i maketarstva. Planiramo kroz tri tečaja (osnovni, napredni, natjecateljski) osposobiti nove modelara u kategoriji F1-D, F1-A, F1-H, F3-J te nastaviti rad s naprednim modelarima koji su obućeni u izradi zrakoplovnih modela u prethodnom periodu, te ponuditi novi program na izradi zmajeva i sobnih modela. Svaki održani tečaj usebi sadrži više manjih tečajeva zbog specifičnosti; izrada modela, reglaža i letenje modela sa natjecanjima. Planiramo raditi s dvije kategorije modela, organizirati natjecanje klupsko u F3J, natjecanje u izradi i puštanju zmajeva i balona, natjecati se na međunarodnim i domaćim natjecanjima. Troškovi uključuju nabavku materijala i opreme, alata za radionicu i troškovi naknade voditelju. Modelarska sekcija planira sudjelovati na nekoliko državnih, europskih natjecanja ( 5 eurotura –F3J), Kup natjecanja domaća –u F3J (5 gradova), natjecanje F1A (dva natjecanja –osnovni, 6 natjecanja napredni). Modelari planiraju pokrenuti dvije nove radionice i to balonarstvo (izrada blaona na topli zrak) te izrada papirnatih zmajeva ili zmajeva od reciklirajućih materijala za učenike srednje i osnovne škole. Planira se održati smotra zmajeva i balona povodom Dana grada.

Jedriličarska sekcija kluba planira niz aktivnosti na osnovnom školovanju letača jedriličara početnika u osnovnoj obuci (teorija i praksa- putem radionica i obuke ( radionica terorijske nastave iz devet predmeta, terorijska nastava za ovlaštenje IMC, teorijska nastava za ispit i upis u DPJ, teorijski i praktična nastava osnova letenja s potrebnih 80 letova i 25 sati naleta za obnavljanje dozvole pilota jedrilica, preleti i navigacijski letovi za kandidate.

Jedriličari planiraju sudjelovati na Državnom prvenstvu u zrakoplovnom jedriličarstvu s tri najbolja natjecatelja. Plan je i terorijski i praktično osposobiti kandidate za letenje u instrumentalnim uvjetima leta te osposobiti za akrobatsko letenje i provesti metodski nalet za stjecanje ovlaštenja nastavnika instruktora. Za najbolje polaznike organizirati visinsko letenje u Bjelopolju.

Parajedriličarska sekcija planira u 2019 god. obaviti osnovno teorijsko i praktično obučavanje učenika za osnovnu obuku za stjecanje DPJJ, obaviti pripremu teorijsku i praktičnu s vježbenicima za polaganje ispita za Dozvola pilota parajedrilice (DPPJ), osposobiti jednog pilota za polaganje ispita za zvanje nastavnika pilota parajedrilice, te izvršiti kupovinu neophodne opreme za rad ove sekcije.

Planira se sudjelovati na 4 natjecanja sa 4 natjecatelja posjednika DPPJ.Potrebno je nabaviti i dva kompleta opreme i to 2 paraglidera, 2 sjedala i 2 kacige.

Planiramo održati Državno prvenstvo u zrakoplovnom jedriličarstvu Republike Hrvatske ili kurs preleta za hrvatske zrakoplovne jedriličare.

Motorna sekcija planira provesti osnovno teorijsko i praktično osposobljavanje 3 motorna pilota za polaganje ispita za stjecanje PPL-a. Pootrebno je izvršiti trenažno letenje za produženje valjanosti PPL-a za 2 kandidata, plan je izvršiti i preobuku za šlep jedrilice s 3 kandidata.

Aereoklub će provoditi svako proimidžbeno letenje za vlastite potrebe kad stekne svjedodžbe o sposobnosti koje izdaje Agencija za civilno zrakoplovstvo RH.

Za obavljanje ovih aktivnosti Aeroklub mora osigurati nekoliko preduvjeta: održavati u operativnoj upotrebi zračno pristanište Jelas ( protupožarna oprema, održavati uzletno slijetnu stazu-košnja, nasipanje neravnina (60 Ha), osigurati plovidbenost 6 zrakoplova-održavanje i popravci, obvezno osiguranje), urediti učionicu za terijsku nastavu s pripadajućom opremom i nastavnim pomagalima.

## **4.5. Inovatorstvo**

Društvo inovatora je udruga koja se bavi promicanjem i razvitkom inovatorstva kao i tehničkog stvaralaštva. Osposobljava svoje članstvo za stjecanje i proširivanje znanja u vještina u korištenju sveukupnog potencijala znanstveno tehničkih dostignuća. Udruga organizira prezentacije inovacija, novih proizvoda i tehnologija. Bavi se pripremom i izdavanjem tehničkih i propagandnih uputstava za primjenu inovacija. Pruža stručnu pomoć inovatorima. Potiče i usmjerava inventivni rad u svim oblicima koji pridonose razvitu gospodarstva Organizira inovatore i potiče stvaralaštvo. Pruža pravne savjete iz područja zaštite patenata. Pomaže u izradi dokumentacije za zaštitu prava industrijskog vlasništva (patenti, modeli, uzorci, žigovi). Udruga organizira izložbe, prezentacije natječaje za najbolje inovacije, također zastupa inovatore u plasmanu inovacije. Udruga svoju osnovnu djelatnost obavlja za inovatore sa područja gradova i Županije. Članovi Udruge inovatora Brodsko-posavske županije, imali su su prigodu osnivanjem Fonda u županiji za inovacije da nakon nastupa na državnim i međunarodnim inovatorskim sajmovima dobiju barem dio potrebnih sredstva putem natječaja za eventualnu komercijalizaciju inovacija. Smanjenjem sredstava ove aktivnosti svedene na minimum te postoji veliki problem motivacije članstva, dolazi do velikog opadanja zainteresiranih, kao i pronalaženje vodstva udruge koje ima snage za nove ciljeve. Financiranje aktivnosti udruge i iz drugih izvora nužno je za plan rada i organiziranje izlaganja na nacionalnim izložbama na razini Republike Hrvatske, organiziranje izlaganja na izložbama u Slavonskom Brodu ( Katarinski sajam).

Udruga bi planira napraviti zaokret u radu i posvetiti se radu s mladima, naročito učenicima srednjih škola, omogućiti učenicima izlaganje svojih radova na izložbama u zemlji i inozemstvu, vođenje baze podataka o inovacijama, njihovim autorima i ostvarenjima, povećanje članstva udruge, naročito u mjestima izvan Slavonskog Broda, kroz rad Sekcije mlađih inovatora posebnu pažnju usmjeriti na rad s mladima, jer potencijala imamo u srednjim školama grada Slav.Broda.

Ukoliko se putem nekog projekta odobre dodatna sredstva u 2019. radit će Savjetovalište za inovatore unutar Brodsko-posavske udruge inovatora, koje će dvaput mjesečno pružati besplatne savjete (pravne, zaštita intelektualnog vlasništva te ostala pitanja vezana uz rad inovatora). Savjetovalište za inovatore BPUI pozornost će posvetiti radu s inovatorima, inovatorima poduzetnicima te predstavnicima gospodarskih subjekata. Nastojat ćemo razinu kvalitete usluga opravdati u svim segmentima interesa inovatora i inovacijske infrastrukture Smatramo da je osobito značajno poticanje inventivnog stvaralaštva djece i mlađih u srednjim školama, kao i omogućavanje sudjelovanja na državnim izložbama inovacija.

Potrebno je osigurati posjet najmlađih inovatora zagrebačkom velesajmu na međunarodnu izložbu inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA te sajmu inovacija INVENTUM u Ilok.

## **4.6. Astronomija**

Astronomska udruga Gea x je udruga koja okuplja djecu, učenike, studente i građane na edukaciji iz područja astronomije i prirodoslovlja, zaštite okoliša i popularizaciju i promicanje znanstvenog rada u raznim područjima tehničke kulture, a djeluje od 1987. Udruga prvenstveno radi s mladima u školama te organizira malu školu astronomije za školski uzrast, ljetnu školu astronomije, vikend astro radionice, školu u prirodi, okrugle stolove, predavanja, promatranja i teleskopiranja.

Pri udruzi djeluje i SF skupina „Orion“ koja najviše programa odvija putem javnih predavanja u prostorima Doma tehnike( gotovo svakog četvrtka cijele godine) te je ponekad potrebno pronaći i dodatne prostore u gradu za veći broj posjetitelja.

Najznačajnije aktivnosti:

- ~ tribine na aktualne teme u području znanstvene fantastike u literaturi i filmskom izričaju; posterske prezentacije
- ~ stručna predavanja na teme s ruba znanosti, ali i aktualne teme u astronomiji, fizici i prirodoslovlju
- ~ održavanje Internet stranice i prostora na Facebooku
- ~ izdavanje fanzina "Svemirski Brod"
- ~ suradnja s drugim SF udrugama i odlasci na konvencije
- ~ suorganizacija u SF konvenciji "Marsonikon" u Sl. Brodu na međudržavnoj razini.

Aktivnosti astronoma su vezane za osnivanje zvjezdarnice, s popularnim programima za djecu, mladež i građanstvo, i to:

- rad s mladima u dobi od 3.r. OŠ do 4.r. SŠ na usvajanju osnovnih znanja i vještina iz raznovrsnih grana astronomije od opažanja neba do nebeske mehanike i kozmologije;
- Astronomske skupine za učenike u dobi od 1. do 8. razreda osnovne škole pri OŠ Hugo Badalić, OŠ "Đuro Pilar", OŠ "Vladimir Nazor", OŠ "I. G. Kovačić", OŠ "D. Tadijanović", Astronomska skupina "Zenit" pri Domu tehnike
- kontakt i pozitivan angažman studenata i mlađih završenih stručnjaka u aktivnom bavljenju astronomijom kao prirodnom znanosti;
- zajednička suradnja voditelja astronomskih skupina u OŠ i SŠ na pripremi i realizaciji stručnih astronomskih sadržaja kao i njihovom metodičkom oblikovanju u radu s mladima na stručnom vijeću astronomije pri AD;
- organizacija izložbi, stručnih predavanja i prezentacija za članove i zainteresirane sugrađane putem ponovno pokrenute tribine Agora;
- aktivno sudjelovanje u svim sadržajima gradske i županijske zajednice tehničke kulture Slav. Brod, a posebno tijekom manifestacije Dani tehničke kulture Slav. Brod; Otvoreni dani doma tehnike, Dani IBrlić Mažuranić, Ljeto u Brodu
- suradnja sa različitim institucijama i organizacijama u gradu i županiji, kao i sa srodnim institucijama i zainteresiranim pojedincima u Hrvatskoj: Zvjezdarnice Zagreb, Višnjan i Rijeka, Stručno vijeće astronomije za nastavnike na nivou države, Državno povjerenstvo za astronomiju, sadržaji e-škola astronomija
- praćenje stručne literature u području astronomije kao i šire u literarnom izričaju SF i fantasy literature, poticanje članova na osobni angažman u ovim oblastima i organiziranje SF tribina;
- pomoći u realizaciji planiranih programa za sekciju Fizičari eksperimentatori pri brodskoj gimnaziji kao i programa Stručnog GLOBE vijeća koje obuhvaća GLOBE škole: Gimnazija "M. Mesić", SŠ "M. A. Reljković", XI. OŠ, OŠ "H. Badalić", OŠ "A. Mihanović", OŠ "I. G. Kovačić" i OŠ "I. Mažuranić" Sibinj;
- organizacija astronomskih radionica u programu Centra za borbu protiv ovisnosti pri Županijskom uredu za javno zdravstvo "Izbor više" zajedno s Udrugom "Kameleon i mreža" i Paluba 7.

Astronomske skupine:

- ~ opažanja dnevnog i noćnog neba
- ~ usvajanje osnovnih znanja i vještina iz područja astrognozije, planetologije, Sunca i stelatne

astronomije, galaktičke i vangalaktičke astronomije, astronautike i astronomskih instrumenata

- ~ sadržaji e-škole astronomija
- ~ priprema časopisa za OŠ "Sunce"
- ~ izložbe i programi za Dan škole
- ~ priprema radnog priručnika s katalogom znanja za natjecanje iz astronomije
- ~ školski, gradski, županijski i državni rang natjecanja iz astronomije
- ~ radionice i izložbe za Dane astronomije, Dane Ivane Brlić-Mažuranić i drugi programi AD i ZTK: Dani tehničke kulture, Otvoreni dani Doma tehnike, Ljeto u Brodu

Također vrijedi reći za tri najbrojnije skupine koje djeluju u sklopu AD "Gea x" i financiraju svoje osnovne potrebe putem Zajednice tehničke kulture:Mladi astronomi,Fizičari eksperimentatori,GLOBE program. U radu ovih slobodnih aktivnosti sudjeluju učenici 1. do 4. razreda gimnazijskog programa, tako da je njihovo djelovanje primjer rada s nadarenim učenicima, timskog i suradničkog rada, mentorskog vođenja izrade istraživačkih projekata na srednjoškolskoj razini, kao i programa preventivnih aktivnosti u radu s mladima.

Projekt: Projekt obuhvaća planiranje, pripremu i realizaciju Zvjezdarnice u našem gradu kao žarišta promicanja i popularizacije astronomije i znanstvenog rada u astronomiji i srodnim područjima prirodoslovja.

Faze realizacije projekta:

- I. Planiranje projekta, priprema dokumentacije i uspostavljanje suradnje s nadležnim institucijama u gradu i županiji
- II. Nabava teleskopa i opreme potrebne za uvođenje CCD tehnologije .
- III. Priprema prostora u brodskoj tvrđavi uz dobivanje potrebnih dozvola, postavljanje opreme i početak kontinuiranog rada.

Projekt: Potrebno je u naredne dvije godine izvršiti nabavka teleskopa s kamerom, vrijednost takove opreme cca 30.000 kn kako bi imali adekvatnu opremu za astronomska opažanja.

## **4.7. Maketarstvo**

Maketarstvo je tehnika ručne izrade maketa, od balze, drva i sličnih predmeta, a u novije vrijeme i određenih vrsta plastike.

Klub minijaturista i makedara Pannonia Minor u prostorima zajednice raspolaže s bogatom zbirkom maketa vjerno oslikanih i detaljno uređenih, a naročito makedarama: brda, šume, kuća (sela), kula( utvrda), mostova, potoka, rijeke i jezera. Većinu makedara rade od polistirenske pjenaste ploče poznate kao stiropor Izrada makedara i modela tokom godine.

U makedarstvu postoji i natjecateljska aktivnost koja je podijeljena prema kategorijama i to: dobna kategorija , kategorija prema mjerilima prijavljenih makedara (1/72, 1/48, 1/35, 1/32 i sl.), i tematska podjela (zrakoplovi, vozila, brodovi,figure i sl.). Sudjelovanje na ovakvim izložbama promovira i mjesto odakle makedar dolazi. Za uspješnu prezentaciju makedare vrednuje se stupanj vještina u izradi, točnosti, konačan izgledu, te vjernosti detalja.

Značajna aktivnost:

Godišnja izložba te je potrebno opremanju prostora kluba prijenosnim vitrinama za prezentaciju makedara i makedara.

## **4.8. Radioamaterstvo**

Osnovna djelatnost udruga je okupljanje i promicanje radioamaterizma u tehničkoj kulturi; osposobljavanje članstva za stjecanje i proširivanje znanja i vještina u svrhu primjene znanstvenih i tehničkih dostignuća iz radioamaterizma, konstruktorstva, radioamaterske goniometrije, digitalnih komunikacija; popularizacija znanstvenih, tehničkih i tehnoloških dostignuća putem predavanja i izložbi, susreta i natjecanja; unapređenje stručnog rada i promidžba istraživanja novina u području radioamaterizma.

Udruge planiraju organiziranje škola pod stručnim vodstvom: za radio operatore, za digitalne komunikacije, kao i za samostalne amatere. Organiziraju se natjecanja u radio digitalnim komunikacijama, a isto tako česte su i ekspedicije radio amatera pogotovo u ljetnim mjesecima.

Radioamaterstvo ima na našem tlu bogatu tradiciju, a napodručju grada djeluje nekoliko radio klubova: Radioklub Jelas, Radio klub Slavonski Brod te CB radio klub Marsonia. No treba istaknuti da je članstvo sve starije i da novo doba mobitela uvelike smanjuje priliv novih i mladih te se rad ovih udruga u budućnosti ne može olanjati na članove koji su pomalo ostarjeli i dali svoj doprinos u domovinskom ratu.

Zakon je predvidio suradnju s Državnom službom za zaštitu i spašavanje u koji su se uključili stariji članovi u specijalizirane postrojbe Civilne zaštite i sudjelovanje u svim potrebnim vježbama kao i stvarnim situacijama elementarnih nepogoda. Plan rada udruga odvijat će 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

Cilj programa je doprinijeti razvitku i promicanju tehničke kulture, posebice radioamaterizma među mladima. Kako bi mladim naraštajima približili radioamaterizam planira se nabaviti nova oprema i organizirati tečaj i polaganje radioamaterskog ispita "P" razreda. Novi članovi pridružiti će se već dokazano uspješnim natjecateljima u radioamaterskim natjecanjima tijekom čitave godine.

Sudjelujući na natjecanjima radioamatera promiču duh zajedništva i prenose osnovne informacije o gradu i županiji putem QSL karica koje radioamteri međusobno izmjenjuju. Tokom godine tako planiraju sudjelovati u različitim natjecanjima i to :natjecanje Hrvatski proljetni kup, natjecanje VHF/UHF/SHF, natjecanje Alpe-Adrija UHF međunarodno , 1.regionalni IARU međunarodno natjecanje, IARU 1. region državno natjecanje, 9AActivity contest. Na natjecanju sudjeluje po 4 člana kluba i to glavni operator, 2 pomoćna i 1 operator početnik. Ključno Za budućnost svih radio klubova je obnova mlađim članovima. Radio klubovi uključuju se u 112 službu te će nastojati organizirati obuku članova za sudjelovanje u istim, a neki organiziraju i za mlađe članove tečajeve elektronike, robotike. Sve ovo zahtjeva opremu, voditelje, kadrove, obnovu prostorija i ulaganje sredstava u ljudske resurse.

### **CB radio klub**

1. Obilježavanje dana veze 108. brigade.
2. Održavanje natjecanja s kote Psunj-Papuk, Bundevo i sudjelovanje i pomoć pri organizaciji maratona te akcija uređenja kote Bundevo i spomen sobe.

### **Radio klub Jelas:**

1. Organizator natjecanja Brod 2019. u ožujku - Regionalno klupsko natjecanje gdje je klub domaćin i organizator, mjesto dodjele diploma Slav.Brod. Za ovo natjecanje udruga dodjeljuje pehare i dioplove te organizira samu dodjelu istih u prostorima kluba ili nekog mjesnog odbora u gradu. Udruga se službeno uključila u državno natjecanje RH kao organizator i voditelj natjecanja (prvi put 2011.), što je od velikog značaja za Grad Slavonski Brod i Županiju Brodsko-posavsku. Za dio sredstava za ovo natjecanja udurga se obratila Radioamaterskom savezu.
2. Tradicionalno udruga sudjeluje i u obilježavanju Dana grada Slav.Broda u obliku javljanja i komunikacije s radiopostajama u Republici Hrvatskoj sa lokacije unutar Tvrđave Brod.
3. Međunarodna natjecanja radioamatera ( 58 godišnje) poput Alpe-Adrija VHF Contest,

međunarodno natjecanje , 9A Activity contest, državna natjecanja tijekom godine, Hrvatski ljetni kup, 1.regionalni IARU međunarodno natjecanje, IARU 1. region državno natjecanje.

4. Rads s mladima- informativna predavanja, rad na terenu i video prezentacije po osnovnim školama

#### **Radio klub Slavonski Brod:**

Klub djeluje od 1947., ali članovi kluba ne sudjeluju u zajedničkim programima zajednice, niti su korisnici sredstava javnih potreba putem ovog programa.

### **4.9. Tehničke djelatnosti na vodi**

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

Osnovni cilj ronilačke udruge jeste promicanje ronilaštva i drugih podvodnih aktivnosti, te tjelesnog i tehničkog odgoja posebice mlađih. 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 Slavonskog 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 slučajevne nezgoda tijekom ronjenje i sl. Organiziraju se natjecanja i sudjelovanja na natjecanjima i priredbama. Planiraju se organizirati i ronilački tečajevi za pripadnike drugih klubova (Požega, Vukovar, Osijek, Županja) uz njihov angažman oko osiguravanja bazenskih kapaciteta. Klub planira nekoliko s nekoliko članova izvršiti obuku u suradnji sa Hrvatskom gorskom službom spašavanja. Obuka za ronilačke specijalnosti se prvo vodi na moru kao i obavezno Stažno ronjenje koje moraju proći svi novi članovi. Planira se i organizacija tri eko-akcije na rijeci Savi: Davor, Slavonski Brod, Slavonski Šamac, te sudjelovanje na natjecanjima: Triatlon, Plivanje perajama. Članovi kluba sudjelovat će i na organizacija spasilačke službe na gradskim kupalištima, te na vježbama zaštite i spašavanja koje organizira Državna uprava za zaštitu i spašavanje Područni ured Slavonski Brod. Otvaranjem bazena klub planira proširiti djelatnosti tokom čitave godine obukama na samim bazenima.

Kajak kanu klubovi kroz slijedeće programe participira u programima tehničke kulture: 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 mjeruče vremena i čamaca.

Predlažemo sufinanciranje samo oni programi koji se odnose na programe tehničke kulture djece i mlađih, i to:

-upoznavanje tehničkih vještina izrade 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. Ronioци planiraju nekoliko važnih tečajeva tokom godine i to: obučiti ronioce na dah, R\*, R\*\*, R\*\*\*, I\*, Prva pomoć unesrećenom (obavezno za spasioce na kupalištima), Reanimacija kisikom (obavezno za spasioce na kupalištima), Spašavanje unesrećenog ronioca (obavezno za spasioce na kupalištima), izvršiti školovanje I-1 na više zvanje I-2, obučiti dva liječnika podvodne medicine, nekoliko tečajeva za voditelje čamaca, Obuka za ronilačke specijalnosti: Kompressorist, Suhodijelo, Dubinsko ronjenje, Noćno ronjenje te sudjelovati na nekoliko natjecanja u daljinskom plivanju perajama (5 utrka u sezoni). Klub će organizirati eko akciju Davor, Slavonski Šamac, Poloj, uređenje Savskog šetališta. Klub počinje s ronilačkim tečajevima podvodne fotografije za koju su neki članovi kluba već imali i zapažene izložbe. Za tu aktivnost potrebno je također odobriti određena sredstva za financiranje. Organizacija spasilačke službe na Poloju i Organizacija spasilačke službe na Gradskim bazenima što se traže sredstva posebnom stavkom u proračuna od strane samog kluba.

Od 2012. djeluju u gradu dva Kajak kanu kluba. Uglavnom provode natjecanja iz športa, ali smatramo da je rad s mlađima jedan od važnijih razloga za pomoć u sufinanciranju. Od značajnijih izdvajamo "Regata Brod 2019" povodom Dana grada i županije i Ljeto u Brodu škola kajaka za

najmlađe.(mladi kadeti, mlađi juniori). Osim na športskom polju održat će tečaj držača čamaca, tečaj za kajakaše i kanuiste (stalna škola) i škola tokom Ljeta u Brodu, tečaj mjerača vremena te niz kraćih tečaja o održavanju opreme i popravku čamaca.

Značajnije aktivnosti:

### **Klub podvodnih aktivnosti Marsonia**

1. Organizacija na Poloju ronilačkog kamp u trajnju od tri dana s obukom i eko akcijom. uz učešće velikog broja ronilaca iz drugih gradova i klubova (Požega, Osijek, Vukovar, Zagreb, Medulin, Županja, Vinkovci, Koprivnica...) (rujan)
2. Organizirati natjecanje u Daljinskom plivanju perajama 3000 m u suradnji s HRS-om.
3. Održavanje eko akcije na Savi (Poloj, Davor) i sudjelovati s 112 službom u zaštiti i spašavanju imovine i ljudi.
4. Izvršiti testiranje vađenja dijelova potonulog broda iz korita rijeke Save u cilju formiranja dijela postava za muzej te izvršiti sondiranje i istražni radovi na ostacima rimskog mosta u rijeci Savi uzvodno od ušća Orljave u cilju detektiranja arheološkog lokaliteta – Suradnja sa Muzejom Brodskog Posavlja
5. Sudjelovati u barem jednoj vježbi zaštite i spašavanja koje organizira Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Slavonski Brod, HGSS, ....

### **Kajak kanu klub Marsonia:**

1. Organizator natjecanja "Regata Brod 2019"-natjecanje kajak kanu klubova iz Hrvatske i okolnih država povodom Dana grada i dan BP županije.
2. Izdavanje monografije o radu kluba
3. Nova aktivnost izrada čamca i kalupa za samostalno pravljenje čamaca za početničke kategorije. ( suradnja s modelarima i maketarima)
4. Ljetna škola kajaka na Savi za učenike tokom ljetnih praznika
5. Sudjelovanje u aktivnostima Zajednice

### **Kajka kanu klub Olimpik**

1. Kup Hrvatske Petnja- državno natjecanje kajak kanu klubova Hrvatske
2. Natjecanja u organizaciji HKS-a
3. Ljetna škola kajaka na Savi za učenike tokom ljetnih praznika
4. Sudjelovanje u akcijama Zajednice-izrada čamaca

## **4.10. Oldtimer područje**

U gradu je djelovao oldtimer klub Slavonski Brod, a odnedavno Oldtimer klub Brod na Savi Program se dijeli na očuvanje oldtimer vozila, organiziranje susreta i izložbe oldtimer vozila te odlazaka na natjecateljske susrete, organizacija ocjenskih, kružnih i relly vožnji, edukacija očuvanja tehničke baštine. Članovi djeluju na osnivanja prometne zbirke s ciljem spašavanja raznih vozila iz povijesti motorizacije našeg kraja. Cilj je očuvati i obnoviti automobile te organizirati izložbe, ocjenske vožnje i rellyje te sudjelovati na sličnim priredbama širom zemlje na raznim priredbama i skupovima u Zagrebu, Krapina, Čakovec, Našicama, Požega, Ivanić Gradu, Karlovcu, Ilok, a i izvan granica Hrvatske poput Mađarska, Srbija, BiH..

### **Oldtimer klubovi Slavonski Brod**

1. Organizira Oldtimer susrete u Slavonskom Brodu u lipnju
2. Relly oldtimer vozila 100 km Slavonije manifestacija koja je ušla u Državni kalendar.
3. Tokom godine planiraju i jedan promotivni susret s ciljem izložbe oldtimer vozila za građane.

## **4.11 Fotografija**

Na području grada djeluju fotoudruge Fotoklub „Kadar SB“ koji radi na razvijanju klasičnu i digitalnu fotografiju. Surađuju s Hrvatskim fotosavezom, i srodnim klubovima. Rade na edukaciji članova, ali smatramo da samo edukacija učenika u srednjim ili osnovnim školama putem tečajeva i praktičnih radionica tokom godine ima vrijednost za financiranje. Potrebno je sufinacirati samostalne izložbe i izložbe sa srodnim klubovima u gradu. Nastupaju na Danima tehničke kulture Zajednice tehničke kulture grada.

Značajan aktivnost:

Brod kao dnevna soba –na jednom od prostora grada omogućava se sudjelovanje građana akciji fotografiranja Izložba udruge- u suradnji s Galerijom umjetnina grada Slv.Broda u mjesecu prosincu do siječnja izložba u prosotrima galerije Ružić. Cilj je izložbu dovesti na veći nivo..

## 5. Prijedlog značajnijih aktivnosti u 2019.

termin	sadržaj	mjesto	nositelj
siječanj	Video radionica Daroviti informatičari(HONI) Mladi robotičari Tečaj za radioamatere i 9A Activity Contest-1.period Radionica jedriličarstva Mladi makedoni-radionice Mladi astronomi radionice SF tribine četvrtkom Mladi fizičari, Izložba fotografija	Škola i Zajednica Škole Škole, Zajednica Radio klubovi Aeroklub Zajednica gradske škole Zajednica državni turnir Galerija Ružić	ZTK SB škole, Zajednice Zajednice, ConnectIT RK Jelas, Aeroklub Brod Pannonia Minor AD Gea x AD gea x-SF Orion AD Gea x Kadar SB
veljača	VHF natjecanje Izložba eko fotografija Škola zrakoplovstva ARRL DX Contest-međudržavno GLOBE FIZIČARI EKSPERIMENTATORI Izbor više Školska/gradska natjecanja Dan otvorenih vrata Gimnazije	SL.Brod OŠ, SŠ Aeroklub Radio klubovi projekt srednjih škola Zajednica astronomija Gimnazija M.Mesić	RK Jelas KPA Marsonia Aeroklub Brod međužupanijsko natjecanje škola, ZTK, AD Gea x AD Gea x SF skupine "Orion"
ožujak	Županijske smotre i natjecanja: Informatika Sigurno u prometu Astronomija Postavljanje antenskog stupa Smotra tehničkog stvaralaštva, škola CQ WW WPX Contest Međužupanijska motra GLOBE	škole HAK, škola škole Dom tehnike škola kota Psunj Škola	Zajednica, pedagozi HAK , društvo pedagoga, AD Gea x CB RK Marsonia Zajednica, Društvo pedagoga Radio klubovi AD gea x-GLOBE
travanj	Županijska smotra astronomije i Dani astronomije 18.travnja Dani I.B.Mažuranić 22.travnja Dan planete Zemlje Humanitarni CB auto rally Warhammer turnir(medunarodni), Mladi elektroničari Sigurno u prometu Hrvatski Radio amaterski kup Inovatori iz strojarstva	škola, Zajednica Zajednica, Slavonski Brod, Radnički dom Zajednica škole, Sibinj Sl.Brod Sl.Brod	AD "Gea x", Zajednica Ad Geax; Zajednica AD Gea x, Zajednica, GLOBE škole CB RK Marsonia Pannonia Minor Društvo pedagoga HAK, pedagozi Radio klubovi Društvo inovatora, Zajednica

svibanj	Regata Brod 2019. Radionica Balonarstva, Zmajada Preleti jedrilicama INOVA Državna VHF-UHF natjecanja Fanzin "Svemirski brod" Dani otvorenih vrata,	rijeka Sava Aerodrom Jelas Aerodrom Jelas Zagreb Degman, Psunj Slav.Brod Zajednica, udruge	KKK Marsonia, CB,KPA Aero klub "Brod" Aero klub "Brod" BPUI Radioklubovi AD Gea x
	Oldtimer susreti Daljinsko plivanje na Savi Dan veze 108. brigade Sigurno u prometu Županijska smotra učeničkih zadruga Eko akcija Sigurno u prometu Županijska smotra učeničkih zadruga, Škole Eko akcija	Sl.Brod Sava Kota Bundeva HAK Škole Sava, Petnja Škola Sava, Ljeskove vode	Oltimer Klub SL.Brod KPA Marsonia CB RK Marsonia HAK,Društvo pedagoga Učeničke zadruge KPA Marsonia Društvo pedagoga, HAK Učeničke zadruge KPA Marsonia
lipanj	DRŽAVNO-jedriličarsko prvenstvo Aerodrom Jelas Aero klub "Brod" F3J-državno natjecanje F1A- državno natjecanje Daljinsko plivanje Petnja Alpe-Adria natjecanje Međužupanijska smotra zadruga Dani astromije škola kajaka, držača čamaca Državno natjecanje CB Dnevna soba	Aerodrom Jelas Bjelopolje Petnja Radio klub učeničke zadruge zajednica Sava Kota Bundeva Korzo, Kej,	Aero klub "Brod" Aeroklub "Brod" KPA Marsonia Radio klubovi AD Gea x Kajak kanu klub Marsonia CB RK Marsonia Fotoklub Karar
lipanj-rujan	Ljeto u Brodu-ronjenje Ljeto u Brodu-informatika Ljeto u Brodu-kajak video radionica footradionice, Astronomija;GLOBE, Modelarski vikend Kup u podvodnoj orientaciji (Državno)Jezero Petnja,Sava UKV, KV natjecanja, DX veze	Bazeni Zajednica rijeka Sava Zajednica Zajednica Aerodrom Jelas Radio klubovi	KPA Marsonia Zajednica Kajak kanu klub zajednica Fotoklub Kadar SB AD gea x Aero klub "Brod" KPA "Marsonia"
srpanj	Hrvatski proljetni kup IARU (međunarodno) Parajedriličarsko prvenstvo Čuvajmo šume-eko akcija CB-a IARU (međunarodno)	Papuk Alpe-Adria Korenica Bukovlje Alpe-Adria	Radioklubovi Papuk RK Sl.Brod AK Brod CB RK Marsonia Radio klubovi
kolovoz	Perzeidi Kamp jedriličara	promatranje meteora Bijelopolje	AD Gea x AK "Brod"

rujan	IARU ARCA Međunarodni oltimer relly Eko akcija Poloj Mala škola astronomije Državno video	Papuk Zagreb SL.Brod Poloj OŠ Supetar na Braču	Radio klubovi Inovatori, ZTK Oldtimer klub Sl.Brod KPA Marsonia AD Gea x BezVizije
listopad	Državno učeničke zadruge Mala škola stronomije Dani astronomije Državno natjecanje završnih radova Državne revije filmskog stvaralaštva dokuArt, DUFF Blanik Kup Broda IARU I.reg natjecanje (međ.)	Škole škola zajednica Kastav, mladi inovatori,Udruga inovatora Bjelovar, Dubrovnik Jelas Papuk	zadruge, AD Gea x BezVizije BezVizije Aeroklub "Brod" Radioklubovi
studeni	Leonidi, IENA 9A CW VHF contest,državno Zaštita opreme u zimskim uvjetima 3. Video festival Slavonije, Baranje Izložba Dani tehničke kulture Mjesec borbe protiv ovisnosti Interliber	Papuk Nürnberg Kota Bundeva Sl.Brod Sl.Brod, Slavonski Brod Zagreb	AD "Gea x", Radio klubovi Inovatori CB RK MArsonia Zajednica, BezVizije ZTK grada SB Zajednica, Ad Gea x posjeta članova
prosinac	9A activity contest CB kontest Dugo u noć, zimsku bijelu noć Izložba fotografija	Papuk Kota Bundeva Gimanžija Galerija umjetnina	Radio klubovi CB RK Marsonia AD Gea x Kadar SB

Tijekom godine izrada predstavljanje važnijih aktivnosti Zajednice tehničke kulture na [www.facebook.com/ztksb](http://www.facebook.com/ztksb) i [www.ztk-grada-slavonskog-broda.hr](http://www.ztk-grada-slavonskog-broda.hr)

Na temelju dostavljenih planova i programa rada udruga tehničke kulture izrađen je navedeni plan rada Zajednice tehničke kulture u 2019. godinu.

Plan rada Zajednice s financijskim planom usvojen na sjednici Upravnog odbora u listopadu 2018.

**6. FINANCIJSKI PLAN RADA ZTK GRADA SLAVONSKOG BRODA**  
**za period od 1.1.2019 do 31.12.2019**

PRIHODI	PLAN 2018	REBALANS PLAN 2018	Prijedlog	REBALANS
			PLANA 2019	PLANA 2019
Prihod proračuna grad	225.942,20	172.374,38	242.793,00	175.000,00
udruge teh.kulture	80.000,00	80.000,00	150.000,00	80.000,00
tek.dotacije	92.374,38	92.374,38	92.793,00	95.000,00
Prihod budućeg razdoblja	53.567,82	0,00	0,00	0,00
Prihodi poslovanja				0,00
Vlastiti prihodi	5.000,00	5.000,00	10.000,00	1.000,00
Projekti	15.000,00	75.000,00	180.000,00	10.000,00
SVEUKUPNO	245.942,20	252.374,38	432.793,00	186.000,00
RASHODI				
1. Materijalni izdaci				
1.2.grada	30.000,00	30.000,00	30.000,00	32.207,00
2. Troškovi za zaposlene				
2.2.grad	62.374,38	62.374,38	62.793,00	62.793,00
3. Transferi	80.000,00	80.000,00	150.000,00	80.000,00
3.1. Udruge	80.000,00	80.000,00	150.000,00	80.000,00
4. Ostali troškovi	20.000,00	20.000,00	10.000,00	1.000,00
6. Rashodi projekata	53.567,82	60.000,00	180.000,00	10.000,00
SVEUKUPNO	245.942,20	252.374,38	432.793,00	186.000,00
PRIHODI-RASHODI	0,00	0,00	0,00	0,00

Tajnik Mladen Damjanović

## **5. ZAVRŠNE ODREDBE**

Upravni odjel za društvene djelatnosti ima zadaću pratiti ostvarivanje Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi u gradu za 2019. godinu.

Ukoliko zamijeti da Zajednica ili druga udruga u tehničkoj kulturi ne koristi namjenski sredstva ostvarena po ovom programu, Upravni odjel za društvene djelatnosti obustaviti će daljnje isplate toj udruzi, ispitati slučaj i poduzeti druge odgovarajuće mjere.

Zajednica tehničke kulture obvezatna je do 15.03.2019. godine izraditi odgovarajuće izvješće o utrošenim sredstvima i postignutim natjecateljskim rezultatima u 2019. Izvješće mora biti izrađeno po programskim područjima utvrđeno ovim Programom.

Programski ciljevi koji će se ostvariti kroz sufinanciranje programa jesu: organiziranje različitih oblika neformalnog obrazovanja i osposobljavanja za dedesetak tehničkih vještina i sadržaja uz obuhvat znatno većeg broja djece i mladih od dosadašnjeg, organiziranje različitih tečajeva tehničkih vještina za djecu i mlade za vrijeme školskih praznika; organiziranje i provedba specijaliziranih škola tehničkih vještina za djecu i mladež; potpora izvannastavnim tehničkim aktivnostima u školama; te poticanje i briga za darovitu djecu i mladež iz područja tehničkog stvaralaštva, informatike, astronomije i inovatorstva.

Za ostvarivanje ovih ciljeva brinu se profesionalne stručne osobe i volonteri u tehničkoj kulturi te zaposlenici u sustavu školskog obrazovanja i volonteri udruga tehničke kulture.

Preduvjet za ostvarivanje ovih zadataka je izdvajanje dovoljno sredstava iz proračuna za javne potrebe u tehničkoj kulturi. Predlažemo da ukoliko se proračunski prihodi ne ostvaruju u planiranom iznosu, izdaci za potrebe tehničke kulture izvršavati će se u visini ostvarenih prihoda za razdoblje prije isplate u tekućoj godini.

Isto tako na području grada djeluju i osnovne škole te srednje škole od kojih u nekim postoje oblici djelovanja u tehničkoj kulturi kroz klubove mladih tehničara, izborne sadržaje(informatika, astronomija) te učeničko zadružarstvo.

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

Smatramo da je veoma važno animirati učenike za proizvodan zanimanje, jer oni predstavaljavaju 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. Iz proračuna planiramo sredstava za pokretanje programa u nekim granama tehničke kulture.

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.

Od 2007. godine škole rade po HNOS-u, gdje je u predmetu tehnička kultura došlo do određenih izmjena naročito u 5.razredu, jer se polako shvaća da Tehnička kultura u školama je veoma važna za animiranje učenike za proizvodan zanimanje, jer oni predstavaljavaju 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 voditelja. Iz proračuna planiramo sredstava za pokretanje programa u nekim granama tehničke kulture.

Sve to zahtjeva nešto više novca nego što smo dobili u 2016. godini, a nadamo se da su postignuti rezultati opravdali očekivanja i uložena sredstava.

Zajednica tehničke kulture Grada Slav.Broda čini 13 udruga:

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, Foto klub Kadar SB.

Praktična vrijednost tehničke kulture nesporna je, osobito u obrazovnom sustavu ili kao njegova dopuna, dakle za profesionalno usmjerjenje 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 dobrom izvorima znanja, programe Zajednice tehničke kulture upotpuniti programima stručnog usavršavanja obnašatelja stručnih poslova u tehničkoj kulturi.

Zakonska regulativa mora riješiti finansijsko 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 cijelovite potpore klubova mlađih tehničara, informatičara i učeničkih zadruga.

Potrebno je makar u sljedećem Proračunu raditi na izdvajanju sredstava za obnovu ili izgradnju Centra za tehničku kulturu i tako riješiti osnovni uvjet za bavljenje djece i mladeži tehničkim stvaralaštvom te obnoviti i nadopuniti opremu udruga tehničke kulture.

Potrebno izvršiti nužnu nabavku uređaja i alata kako u Domu tako i u udrugama te stvoriti centar za edukaciju o obnovljivim izvorima energije. Za radionice je potrebno nabaviti kvalitetnu opremu i potrošni materijal. Prostor je i središte tehničke kulture grada i županije. Potrebno je izvršiti instalaciju u nekoliko etapa solarnog panela, vjetrogeneratora i nekoliko panela za edukacijske svrhe.

U školama kroz izvannastavne sadržaje i aktivnosti te kroz izbornu nastavu iz različitih područja treba osnovati klubove mlađih tehničara i učeničkog zadrugarstva. Školama koje imaju vrsne voditelje potrebno pomoći u osnivanju klubova mlađih tehničara kako bi se i zakonski uredila ovo područje aktivnosti izvanškolskih aktivnosti.

Na temelju dostavljenih planova i programa rada udruga tehničke kulture izrađen je navedeni plan rada Zajednice tehničke kulture u 2019. godinu koji je i usvojen na sjednici Upravnog odbora i Skupštine Zajednice.

Tajnik:  
Mladen Damjanović, dipl.ing.

Predsjednica  
prof. Marina Gojković