



Zajednica tehničke kulture  
Brodsko-posavske županije  
Sv. Florijana 7  
Slavonski Brod

PROGRAM  
RADA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE  
BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE  
U 2018. godini

LISTOPAD 2017.

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
1.1. TEMELJNE ODREDNICE.....	3
1.2. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA.....	4
<b>1.3. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA.....</b>	<b>5</b>
2. PROGRAMSKA PODRUČJA.....	7
3. FINANCIRANJE.....	10
4. KONKRETNI SADRŽAJI SUFINANCIRANJA.....	10
4.1. <b>OBJEKTI I OPREMA</b> .....	10
4.2. Djelatnici.....	10
4.3. VAŽNIJE AKTIVNOSTI u 2018. ....	11
4.3.1. Izvanastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti djece i mladih.....	11
4.3.2. Rad s darovitom djecom i mladima.....	13
4.3.3. PLANIRANI PROJEKTI U 2018. ....	15
4.4. PROGRAMI RADA UDRUGA U 2018. ....	18
4.4.2. Županijske smotre, susreti i natjecanja, odlazak na iste:.....	19
4.4.3. Međužupanijska i državna natjecanja i odlazak udruga na iste:.....	19
4.4.4. Radionice i tečajevi tokom godine na osposobljavanju članova.....	19
4.5. Zrakoplovno-tehničko područje.....	20
4.6. Inovatorstvo.....	21
4.7. Astronomija.....	21
4.8. Maketarstvo.....	22
4.9. Radioamaterstvo.....	22
4.10. Tehničke djelatnosti na vodi.....	23
4.11. Oldtimer područje.....	25
4.12. Fotografija.....	25
4.13. Program javnih potreba u tehničkoj kulturi ZTK Grada Nova Gradiška (suorganizacija).....	25
5. Kalendar događanja u Zajednici tehničke kulture Brodsko-posavske županije u 2018.....	27
6. FINANCIJSKI PLAN RADA za 2018.....	30
7. ZAVRŠNE ODREDBE.....	31

# 1. UVOD

## 1.1. TEMELJNE ODREDNICE

Program rada Zajednice tehničke kulture Brodsko-posavske županije ( u daljnjem tekstu Plan) u 2018. godini godišnji je program najvišeg tijela tehničke kulture županije i temelji se na prosudbi prinosa tehničke kulture razvitka hrvatskog društva, propisima o javnim potrebama Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi i o javnim ovlastima Zajednice, te poštivanju tranzicijskih obilježja društvenog okružja i tehničke kulture. Program rada u tehničkoj kulturi županije Brodsko-posavske, izvedba i financiranje kojeg Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije ( dalje Zajednica) vodi, temelji se na:

Zajednica je članica Hrvatske zajednica tehničke kulture (HZTK) koja je je krovno tijelo tehničke kulture u Republici Hrvatskoj koje objedinjava sve djelatnosti tehničke kulture i u koju su danas, uz Tehnički muzej „Nikola Tesla“, udružena 16 nacionalna saveza tehničke kulture, 19 županijskih, 34 gradske i 1 općinska zajednica tehničke kulture (ZTK).

Zakonom o tehničkoj kulturi (Narodne novine 76/1993., 11/1994. i 38/2009.) Zajednica je ustanovljena osnivačkom Skupštinom 23.lipnja 1994. godine kao najviše tijelo tehničke kulture lokalne uprave i samouprave s izričitim ovlastima (članak 31. , članka 33.), osobito u programu javnih potreba u tehničkoj kulturi (članak 20.). Javne potrebe u tehničkoj kulturi jesu aktivnosti, poslovi i djelatnosti u svezi s djelovanjem Zajednice, a sredstva za njihovo financiranje osigurana su na temelju: Zakonu o tehničkoj kulturi (NN 76/1993), Pravilniku o uvjetima za obavljanje djelatnosti tehničke kulture (NN 31/1994) i Pravilniku o roku i kriterijima za utvrđivanje programa, osiguranje sredstava za financiranje javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi (NN 60/1994), Zakona o udrugama (NN. 70/97.,88/01) te višegodišnjem neprekinutom radu na širenju tehničke kulture u gradovima i županiji kroz udruge, klubove mladih tehničara, učeničke zadruge osnovnih i srednjih škola, te postignutim uspjesima mladih tehničara, inovatora i zadrugara na natjecanjima, smotrama i izložbama na svim razinama i zakonskim obvezama utvrđenim u članku 20. Zakona o tehničkoj kulturi (Narodne novine br. 76/93.).

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

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 proračuna jesu aktivnosti, poslovi i djelatnosti u svezi s djelovanjem Zajednica tehničke kulture i udruga tehničke kulture udruženih u Zajednicu.

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

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

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

- Zakon o tehničkoj kulturi (NN, br. 76/1993., 11/1994. i 38/2009.)
- Pravilnik o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje sredstava za financiranje javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi (NN, br. 60/1994),
- Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije (koje je dalo Povjerenstvo za izradu smjernica za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta 13. travnja 2012.)
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije - usvojio je Hrvatski sabor 17. listopada 2014. godine, NN, br. 124/2014.,
- Strateški plan HZTK za razdoblje od 2015. do 2018. godine (koji je usvojila i donijela Skupština Hrvatske zajednice tehničke kulture 20. ožujka 2015. godine)
- Statut ZTK (usvojila i donijela Skupština Zajednice tehničke kulture 23. lipnja 2016. godine)

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.

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

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 mladi.

**Prijedlog prioriteta javnih potreba u tehničkoj kulturi na lokalnoj razini za 2018. 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 mladih 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 udrugama 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 programe tehničke kulture**

*Cilj ovog prioriteta je jačanje uključenosti socijalno ugroženih i marginaliziranih.*

5) Komunikacijska strategija, što uključuje i izradu nove, interaktivne i suvremene internetske stranice, napraviti će se u skladu s današnjim potrebama i interesima korisnika (djeca, mladi i njihovi roditelji, šira javnost), a u nju će biti uključene i članice Zajednice.

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

Zajednicu tehničke kulture Brodsko-posavske županije čine:

- 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 udruga inovatora, Klub minijaturista i maketara Pannonia Minor, Oldtimer klub Slavonski Brod, Radio klub Jelas, Kajak- kanu klub Olimpik, Fotoklub "Kadar SB".
- Zajednica tehničke kulture grada Nova Gradiška:  
Radio klub "Nova Gradiška", Klub zrakoplovnih modelara i maketara, TENG, Old timer klub Classic 99, Fotoklub F4 Nova Gradiška, Radio klub Slavča
- Udruge udružene samo u Zajednicu Brodsko-posavske županije  
Radio klub "Željko Vidović Roky" Nova Kapela  
Radio-amaterska udruga Oriovac

### Najznačajnija priznanje tokom rada:

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

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

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

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

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

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

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

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

2003. Počasno zvanje mentor savjetnik g.Slavko Podgornjak Nova Gradiška , nagrada Hrvatske zajednice tehničke kulture.

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

2.5. 2005. Nagrada Brodsko-posavske županije Godišnja nagrada-za gospodina Josipa Novotny-a za izuzetan doprinos razvoju kajakaštva na području županije.2006. Povelja zahvalnosti za područje robotike Josip Štivić i Karlo Starčević

2008. godišnju nagradu za 2007. HZTK-a Anti Karinu učitelju razredne nastave iz OŠ Vladimir Nazor Slavonski Brod.

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

2011. Godišnja državna Nagrada Faust Vrančić dosjeljena je Zajednici tehničke kulture Brodsko-posavske županije. Nagrada se dodjeljuje za doprinos razvoju tehničke kulture, a dodjeljuje ju Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

2013. Faust Vrančić- Slavko Podgornjak. Nagrada se dodjeljuje za doprinos razvoju tehničke kulture, a dodjeljuje ju Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

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

2016. Plaketa Brodsko-posavske županije dodjeljena je Zajednici tehničke kulutre Brodsko-posavske županije.

## **2. PROGRAMSKA PODRUČJA**

Na temelju programa rada Skupštine Brodsko-posavske županije i Župana Zajednica tehničke kulture predložila je program javnih potreba u tehničkoj kulturi za 2018. godinu.

Kao javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2018. god. utvrđuju se aktivnosti koje se odnose na: poticanje i promicanje tehničke kulture, programe odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži 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 županiju.

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

### **1. Poticanje i promicanje tehničke kulture**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **7. Nabavka opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za Županiju**

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

- Nabavka opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za Županiju poput opreme za rad s robotima ( računalo, komplet robota, senzori, arduino edukacijski robot, kao i potreba nabavka zajedničke fotokopirke za uredski rad ).

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

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

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

Kako učinkovitost izvanškolskog i izvannastavnog odgoja i obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži, osposobljavanja građana i stručnog usavršavanja članova udruga ovisi o osposobljenosti voditelja i suradnika i o dobrim izvorima znanja, program Zajednice 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 tehnici, informatici, prirodoslovlju i gospodarstvu.
- Planirati u gradovima 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 nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i za koje raspolažu s prostorom, opremom i sredstvima i veliki je problem u osnovnim škole koje gotovo da nemaju posebno uređene učionicu tehničke kulture ili poligona za provođenje nastave sigurno u prometu. Iznimka su srednje škole koje imaju radionice (neke opremljene iz europskih fondova).

Programi mladih u školama u izvannastavnim aktivnostima zahtjeva znatnija ulaganja sredstava za



mlade iz područja tehničke kulture upravo zbog potrebe osiguravanja znatnih sredstava za opremu i materijal, podmirenje troškova educiranja u kvalitetne voditelje, troškove izvanškolskih dobrovoljnih skupina, trošak izrade radova na zadanu temu, trošak sudjelovanja na smotrama i natjecanjima, trošak ljetnih i zimskih radionice za učenike i različiti kampovi za darovite u organizaciji HZTK-a, gdje imamo troškove boravka i , participacije i putnih troškova do mjesta izvođenja kampa. (toko godine mogući kampovi: astronomija, informatika, video, fotografija, radioamaterizam).

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

Zakonska regulativa postoji, ali rješenje za financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova mladih tehničara, rješavanje pitanja rada stručnog osoblja bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku, stimuliranje rad s darovitim mladima, te izobrazba kadrova u udrugama za pisanje projekata su nužna sada i odmah..

Zbog daljnjeg 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 za osuvremenjavanje uvjeta rada i osposobljavanje učitelja te osiguranje uvjeta za izbornu i dodatnu nastavu.

Posebno ističemo postojanje zakonske regulative za provođenje Programa klubova mladih tehničara i Nacionalni program učeničkih zadruga u osnovnim i srednjim školama, koji od Zajednica, okruženja traži poticajne mjere za razvitak aktivnosti mladeži u tehnicima, informatičarima, prirodoslovcima i gospodarstvu. Analiza tehničkih aktivnosti i dosadašnje sudjelovanje pojedinih škola na natjecanjima pokazuje da u županiji prevladava interes za promet i fotografiju te astronomiju, dok je manja zastupljenost robotike, informatike, fotografije i videa. Tehničke aktivnosti zauzimaju mjesto zahvaljujući upornosti Društva pedagoga tehničke kulture, ali za bavljenje sustavno različitim granama tehničke kulture potrebno je stručno usavršavanje nastavnika dovesti na kvalitetniju razinu. Škole u pravilu nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i za koje raspolažu s prostorom, opremom i sredstvima. Program klubova mladih tehničara obuhvaća izvannastavni i izvanškolski rad dobrovoljnih skupina, izradu radova na zadanu temu, sudjelovanje na smotrama i natjecanjima, ljetne radionice za učenike te osposobljavanje voditelja za što je potrebno osigurati sredstva i sustavno praćenje i nagrađivanje.

Zakonska regulativa predlaže financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova, rješavanje pitanja rada stručnog osoblja bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku. Udruge bi se trebale biti stimulirane za rad s mladima.

Ostvarenja i programe rada ograničava sve više financijska 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 materijalnu dobit). Udruge se u financiranju svojih programa orijentiraju i na druge izvore prihoda kao što su članski doprinosi, različite donacije koje se temeljem javnih natječaja dodjeljuju, te prodajom usluga na tržištu.

Osnova je sustavan rad tijekom godine, programska vertikala temeljem vrednovanja postignuća, te uspostava cjelovite potpore klubova mladih tehničara, informatičara i učeničkih zadruga.

### **3. FINANCIRANJE**

Za zadovoljavanje ovih programskih područja Zajednici tehničke kulture iz Proračuna planiramo u 2018. godini 256.008,00 kuna redovnih.

Proračunom za 2018. godinu planiramo sredstvaza rad udruga i projekte, sredstva za zaposlenike i materijalne troškove, te sredstva za učeničke zadruge, susrete i smotre. U narednom proračunu bi trebalo 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**

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

Zajednica ima poseban prostor – objekt u kojem je smješten centar za tehničku kulturu od 2008.godine i djelomično je uređen. U gradovima postoji i nekoliko objekata udruga tehničke kulture različitog statusa poput prostora Aero kluba Brod, Kajak kanu klubova koji se pravi novi, prostor Radio kluba Slav.Brod i RK Jelas, te objekat Bundevea CB RK Marsonia u Bukovlju te objekat u Novoj Gradiški za udruge grada NG. 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 planirati dodatne prostore za radionice - učionice tehničke kulture u Zajednicama, udrugama i školama koje imaju kadrove i postižu primjerene rezultate.

Informatičke oprema u ZTK se nabavlja iz donacija i nekoliko laptopa tokom programa Svijeta 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.

Predlažemo u nekom od narednih proračuna planirati opremanje Domova tehnike u oba grada i prerastanje istih u centre za obnovljive izvore energije.

### **4.2. Djelatnici**

U Zajednici je zaposlen tajnik zajednica -dipl.ing strojarstva VII/1 stupnja, VSS , ukupni staž 24 godina, sredstva za plaće osigurava 50% grad, 50% županija.

Upravitelj aerokluba-instruktor letenja, VS (VI/1 stupanj stručne spreme), u 2017. godini odlazi u 65. godini u mirovinu s ukupnog staža od 42 godine čiju je plaću osiguravla Ugovorom grad i županija. Plaću knjigovodstvenog djelatnika 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 traži 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 2018.**

Zajednica u suradnji s udrugama pokriva područja: informatika, aerotehnika, zrakoplovno i raketno modelarstvo, maketarstvo, fototehnika, video tehnika, radiotehnika, radioorijentacija, 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, HONI natjecanje, radio orijentacija te drugih aktivnosti iz određenih područja tehnike poput ronjenja, zrakoplovnog maketarstva, izrade dijelova potrebne opreme, izrade solarnih panela, 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 60. natjecanju mladih tehničara (šk. god. 2017./2018.) 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 prosječno sudjeluje oko 500 učenika iz županije (školska razina, dok 100-tinjak na županijskoj). 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 planiraju 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.

##### **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 Kraljevici, a niže razine organiziraju županijske i gradske zajednice tehničke kulture, društva pedagoga tehničke kulture i osnovne škole, uz stručnu pomoć HZTKi Zajednica. U 2018. 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 2018. natjecati 10-ak ekipa (40 učenika) iz nekoliko škola županije.

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 dobile po 5 MBot robota (vrijednost kompleta 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 mladima 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 2018. planiramo uključiti veći broj škola i uz korištenje i drugih platformi, a uz pomoć i veliku suradnju i udruge Connect IT koja će uskoro biti i naša članica. 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 će u suradnji s gradskim Zajednicama tijekom proljetnih praznika, ljetnih praznika organizirati Školu tehničkih aktivnosti za do 25 učenika osnovnoškolske dobi i do 3 mentora iz škola s područja županije 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 gradova i županije u područjima: modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, 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 će organizirati 10. ljetnu školu tehničkih aktivnosti za učenike osnovnih i srednjih škola u NCTK 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/maketarstvo, automatika, robotika, elektronika/elektrotehnika, kreativne tehničke radionice i dr.). Dio radionica provest će se u suradnji s nacionalnim savezima tehničke kulture.

U Školi će sudjelovati prvoplasirani učenici s natjecanja u području tehničke kulture koja suorganizira ili organizira HZTK na nacionalnoj razini (Natjecanje mladih tehničara, Modelarska liga i Robokup) te oni učenici koji imaju razvijen 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, što znači do 5 iz naše Županije.

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

Namijenjene su učenicima osnovnih škola od 1. do 8. razreda, a obuhvaćaju različita područja: modelarstvo/maketarstvo, 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 Slavskom 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 4 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 govornoslušnim 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, 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 u Connect IT udruzi u suradnji sa ZTK grada Slav.Broda, ZTK grada Nova Gradiška tijekom proljetnih praznika, bit će pozvano 10 darovitih učenika 5. i 6. razreda osnovnih škola iz škola županija i Gradova. Ovo bi bilo prvo provođenje 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 njihovoj 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 cijeloga 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.

### **Sigurno u prometu**

Pokretanje inicijative za obnovu važne aktivnosti Društva pedagoga tehničke kulture naročito u gradovima 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 poznavanja prometnih propisa. HAK je preuzeo dio ovlasti za organiziranje natjecanja, ali je 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 organizirati 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 i fotografija

Izvanastavna aktivnost u videostvaralaštvu organiziranjem tečajeva tokom godine i to: scenarija, režije, snimanja, tečaj animiranog filma, popularne filmske večeri, odlazak najboljih na 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).

Suradnja s Industrijsko-obrtničkom školom i fotoklubom F4 i Kadar SB. (fotografija podvodna, fotografija iz zraka, fotografija tehničkih aktivnosti) te suradnja kluba iz Fotokluba F4 Nova Gradiška s učenicima gimnazije Nova Gradiška.

Provođenje projekta „Škola medijske kulture dr. Peterlić“, stručno usavršavanje područje animacije prema proram Hrvatskog filmskog saveza te projekta "Druga radionica animiranog filma posvećenog manifestaciji Svijet bajki Ivane Brlić Mažuranić", projekt prijavljen na natječaj HAVC-ukoji 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

## Učeničko zadrugarstvo

U školama kroz izvanastavne 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 županije imali smo 13 zadruga, a sada 7. Veliki problem predstavlja odlazak voditelja u mirovinu, jer graditi izvanastavne aktivnosti samo na volonterima bez ozbiljnije financijske podrške svih subjekata nije moguće. Školama koje imaju vrsne voditelje potrebno pomoći u materijalnom i financijskom smislu kako bi učenicima ove poduzetničke aktivnosti približili i na taj način ih pripremili za tržište rada koje ih očekuje nakon završetka škole.

### 4.3.3. PLANIRANI PROJEKTI U 2018.

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

Mjesto: Klubovi mladih tehničara, učeničke zadruge i srodna područja, vrijeme: tijekom 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 mladi 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 zadugarstva i fotografije za što bi trebali dodatna sredstva u odnosu na prošlu godinu.

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

h) Izvannastavna aktivnost u videostvaralaštvu-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 zadugarstva (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 pripremili za tržište rada koje ih očekuje nakon završetka škole.

k) Sigurno u prometu, mladi tehničari i modelarska liga

### ***Projekt 2. Izrada grijanja na sunčevu energiju/suorganizacija/***

Mjesto održavanja: zajednica, škola, vrijeme proljetni i ljetni praznici, nositelji 4 voditelja, 2 stručna suradnika.

### ***Projekt 3. Videoradionice i snimanje različitih tematskih filmova/suorganizacija/***

Tokom godine održavamo tečajeve 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 mladeži, Smotru školskog filma, maliDokuArt, DUFF. ZA međunarodne revije potrebno je napraviti prijevod filmova na neki od službenih stranih jezika npr. Engleski. Troškovi obuhvaćaju nabavku potrebne potrošne opreme, održavnje računala i software-a, nabavka novih programa anaročito za HD montažu, odlazaka na teren i na državne revije, troškovi volontiranja. Sredstva za stručno usavršavanje na Medijskoj školi koju organzira Hrvatski filmski savez te za rad stručnih voditelja planirali smo kao zasebne stavke i projekt.

*Projekt 4. Svijet tehnike u svijetu bajki –i Druga radionica animiranog filma uključuje izradu Portala –službene web stranice manifestacije na adresi [www.usvijetubajki.org](http://www.usvijetubajki.org) i višednevnu školu animacije /suorganizacija/*

Multimedijalna radionica, online suradnja s učenicima iz županije, ali i cijele Hrvatske, praćenje događanja tijekom tjedna posvećenog Ivani Brlić Mažuranić. Nekoliko radionica tokom godine iz informatike, web dizajna, fotografije i videa, a najbolji će u tjednu predstavljati svoju školu i prezentirati manifestaciju putem teksta, slike i zvuka.

### ***Projekt 5. Katarinski sajam/suorganizacija/***

Zajednička izložba na Katarinskom sajmu Zajednica, udruga, učeničkih zadruga, inovatora u suradnji sa školama.

### ***Projekt 6. Dani tehničke kulture /suorganizacija/***

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 te u gradu N.Gradiška 8. prosinca, 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 gradovima Slavonskom Brodu i Novoj Gradišci i u Domu tehnike; organiziranje tribine o aktualnim pitanjima tehničke kulture; izrada postera sa svim navedenim sadržajima.

#### Projekt 7. Dani otvorenih vrata/suorganizacija/

Dani otvorenih vrata Doma tehnike-organiziraju se u Mjesecu borbe protiv ovisnosti, krajem studenog; ili povodom Dana udruga u lipnju i traju do 5 radnih dana u jednom tjednu, a sve aktivnosti isključivo su vezane za prostore udruga (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 8. Edukaciju racionalnog trošenja svih vidova energije/

Novi projekt – organizirala bi se tijekom godine nekoliko predavanja iz područja obnovljivih vidova energije (solarna, biomasa, energija vjetra), predavanja u prostorima ZTK, u većim prostorima u suradnji s Tehničkom školom i Poljoprivrednom školom. Uzrasti učenika OŠ u suradnji s Društvom pedagoga izrađivali bi model solarne kuće s malim solarnim panelima na krovu.

Ovaj program zahtjeva malo veću pažnju javnosti i izdvajanje određenih sredstava za troškove predavača, voditelja i marketing.

#### Projekt 9: Organizacija ili suorganizacija 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).

Projekt 10. Pomoć u provedenju Regionalnog natejanja mladih inovatora u oblasti korištenja obnovljivih izvora energije i povećanja energetske efikasnosti „Inovativnim umom do pametne energije“

Ovo natejanje mladih inovatora, učenika osnovnih i srednjih škola, organizira se u okviru projekta „Inovativnim umom do pametnih škola (PAMETNE ŠKOLE – SMART SCHOOLS)“ koje se financira iz INTERREG IPA CBC programa prekogranične saradnje Hrvatska – Bosna i Hercegovina – Crna Gora 2014-2020.

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

Na osnovu članka 26. Zakona o zaštiti i spašavanju 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.

Od 2007. klubovi-članovi sedam nacionalnih saveza tehničke kulture posebno Hrvatskoga ronilačkog saveza, Hrvatskoga kajakaškog saveza, Hrvatskoga radioamaterskog saveza, Hrvatskoga saveza informatičara, Hrvatskoga zrakoplovnog saveza i Hrvatskoga društva za robotiku pružaju podatke o ljudskim i materijalno-tehničkim resursima od interesa za zaštitu i spašavanje. Napominjemo, u sustav zaštite i spašavanja mogu se uključiti klubovi i članovi klubova koji posjeduju potrebno znanje, sposobnost (i psihofizičku kondiciju), vještine i tehničke resurse, a o uključivanju u program zaštite i spašavanja moraju odlučiti dragovoljno. 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. Ta faza još traje i zakonska regulativa stalno se poboljšava i mjenja.

Projekt 12. Revija amaterskog filma Slavonije, Baranje i Srijema, suorganizacija sa ZTK grada Slav.Broda i Gradskom knjižnicom. Ukoliko osiguramo sredstava ponovno bi pokrenuli jednodnevnu reviju s najboljim filmovima klubova iz susjednih Županija plus jedno predavanje odgovarajuće tematike za sudionike istog.

Projekt 13. Organizacija predavanja od interesa za razvoj tehničke kulture

Nekoliko tematskih predavanja za građane i članove udruga tokom godine u prostorima Zajednica, gradova, udruga., ustanova iz različitih područja, a naročito fotografija, inforamtika, robotika, astronomija, ekologija.

Projekt 14. Predstavljanje udruga, zajednica, klubova mladih tehničara i zadrugara putem zajedničkog biltena i tiskanih medija te web stranice. Izdavanje članaka u medijima i izdavanje Biltena Tehničkih aktivnosti na kraju godine. Objavljivanje svih važnijih aktivnosti na web stranici..

Projekt 15. Organizacija edukacije za pisanje projektnih prijedloga prema EU i domaćim donatorima. U suradnji s Hrvatskom zajednicom tehničke kulture organiziranje radionica pisanja projektnih prijedloga za članove Zajednice.

Projekt 16. Suradnja s ekološkim udrugama Brodsko-posavske županije na ostvarenju zaštite okoliša

Projekt 17. Tokom godine sudjelovati na različitim natjecanjima, sudjelovati u pisanju projekata prema EU bilo kao partner bilo kao nositelj, sudjelovati u pisanju i provođenju projekata Erasmus+.

Projekt 18. Nagrađivanje najboljih udruga i pojedinaca na nivou županije- Poveljama i Priznanjima

## **4.4. PROGRAMI RADA UDRUGA U 2018.**

4.4.1. Domaćini, mjesto izvođenja Brodsko-posavska županija.

- a) Izložba fotografija, Noć muzeja., siječanj Fotoklub F4, KadarSB
- b) Poljoprivredno poduzetničke ideje, ZTK NG , siječanj
- c) Izložba fotografija, fotoklubovi KadarSB i F4 Nova Gradiška, siječanj, prosinac.
- d) VHF natjecanja pod nazivom-Dani Brodsko-posavske županije u termin 2 . perioda 9A Activity natjecanja 2018.godine , Radio klub Jelas, veljača
- e) U svijetu bajki Ivane Brlić Mažuranić, travanj, suorganizacija/Zajednice
- f) Kamp ronilaca na Poloju i ekološka akcija i organizacija Natjecanja u plivanju perajama – Državnog karaktera, rujan trajanje 3 dana
- g) Obuka na novim bazenima, tokom godine KPA Marsonia
- h) Kajak kanu regata povodom dana grada Broda i Brodsko-posavske županije, svibanj, državnog karaktera, KKK Marsonia
- i) 7. Marsonicon-SF tribina i konvencija , svibanj ili lipanj, AD Gea x
- j) Međunarodni old timer rally susreti Slavonski Brod, Nova Gradiška lipanj, Oldtimer klub Slavonski Brod, Oldtimer klub Clasicc99 NG, međunarodno
- k) Akcija „Dani Grada Slav. Broda, Višednevno druženje pilota parajedriličara Slavonije sa građanima i promotivno letenje građana tandem parajedriličarom, svibanj.Aeroklub Brod
- l) Vježba MREŽA VEZE CIVILNE ZAŠTITE, travanj SB, listopad NG, CB radio klub Marosnia
- m) Dan VEZE 108 brigade ZNG- organizirati posatv spomen sobe i predmeta veze iz rata, CB RK Marsonia, radiomateri
- n) Ljeto u Brodu, srpanj-rujan, niz aktivnost Zajednica i udruga/suorganizacija/
- o) Dani otvorenih vrata Zajednice tehničke kulture i udruga, lipanj

- p) K7 Kup Broda Jelas Aeroklub "Brod", listopad, državno
- q) Old timer relly susret, rujan, Slavonski Brod
- r) Državno i Kup RH F3J natjecanje modelara, organizacija Aeroklub Brod, listopad
- s) Revija amaterskog filma udruga Slavonije i Baranje i Srijema 2018, studeni
- t) Katarinski sajam, sudjelovanje ZTK, zadrugara, studeni
- u) GLOBE međuzupanijsko natjecanje brodskih osnovnih i srednjih škola
- v) Školska natjecanja tokom godine: informatika, tehnička kultura, astronomija, modelarska liga
- w) Dani tehničke kulture Zajednice tehničke kulture NG, prosinac, NG

#### **4.4.2. 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,
4. Smotra tehničkog stvaralaštva, Zajednica, Društvo pedagoga, travanj,

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

1. ARCA, Zagreb, listopad, Inovatori
2. AGRO ARCA, svibanj
3. 9A Activity Contest, državno natjecanje, svaki mjesec, Radio klubovi
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 F3J 2 člana, Bugarska, Turska, Mađarska, Češka, Slovačka, Češka
10. Informatika Državno natjecanje
11. Warhammer turnir, turnir u maketarstvu i igrama na ploči, državno
12. Međuzupanijska i Županijska smotra učeničkog zadrugarstva, lipanj
13. Eko akcija Poloj, KPA Marsonia
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. Državno modelarsko prvenstvo Bjelopolje / Korenica, lipanj
18. Revija dječjeg videostvaralaštva Makarska, državna, Videodružina Bez Vizije, rujan
19. Revija mladeži Karlovac, državna, Videodružina Bez Vizije, rujan, listopad
20. Državna smotra učeničkog zadrugarstva, listopad
21. Tečaj za kajakaške suce Zagreb
22. IENA, Nürnberg, Inovatori, studeni
23. CQ WW WPX Contest – međunarodno KV natjecanje
24. Oldtimer rally internacionale Pecs, Mađarska
25. Oldtimer rally Zadar

#### **4.4.4. Radionice i tečajevi tokom godine na osposobljavanju članova**

1. Jedriličarstvo-Teorijska izobrazba novih pilota, 100 h predavanja
2. Jedriličarstvo-Teorijska izobrazba i obnova znanja SMS Safety Management System u letenju org. letenja, trajanje 10 sati

3. Jedriličarstvo -Praktično temeljno letenje sa 5 novih kandidata po 80 letova i 25 h naleta za DPJ
4. PARAJEDRILIČARSTVO-Teorijska nastava u osnovnoj obuci, 3 parajedriličara
5. Praktično osnovno letenje za 3 nova kandidata po 40 letova i 15 h naleta za stjecanje DPPJ.
6. Modelarstvo- Izrada balona na topli zrak sa 30 učenika Brodskih osnovnih škola
7. Modelarstvo- Izrada papirnih zmajeva 50 djece učenika osnovnih i srednjih škola
8. Izrada zrakoplovnog modela od stirodura,20 učenika županijskih osnovnih škola, sastavljanje, balans, natjecanje
9. Predavanja i radionice Male škole astronomije, GLOBE-a, fizičara eksperimentatora
10. Radionice izrade dokumentarnog i igranog filma tokom godine
11. Različiti ronilački tečajevi tokom godine
12. Tečaj kajak kanu i tečajevi popravka čamaca
13. Edukacija i nekoliko komunikacijskih vježbi veze u Civilnoj zaštiti,
14. Fotoradionice i predavanja za članove Kadar SB u Slav.Brodu i i F4 u N.Gradišci.
15. Radionice robotike i atrduina tokom godine

#### **4.5. Zrakoplovno-tehničko područje**

Aeroklub Brod i Klub zrakoplovnih modelara i maketara iz Nove Gradiške. Planiramo kroz tri tečaja (osnovni, napredni, natjecateljski) osposobiti nove modelara u kategoriji F1-D, F1-A, F1-H, F3-J ( 30 učenika) te nastaviti rad s naprednim modelarima koji su obučeni u izradi zrakoplovnih modela u prethodnom periodu, te ponuditi novi program s 30 učenika na izradi zmajeva i sobnih modela. Svaki održani tečaj u sebi sadrži više manjih tečajeva zbog specifičnosti; izrada modela, reglaža i letenje modela sa natjecanjima. Planiramo raditi s dvije kategorije sobni modela, organizirati F3 J, natjecanje, 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 –osnovi, 6 natjecanja napredni). Organizacija Kup Broda u F3J.

Jedriličarska sekcija kluba planira niz aktivnosti na osnovnom školovanju letača jedriličara početnika u osnovnoj obuci (teorija i praksa- 5 kandidata, teorijski i praktično pripremiti 10 kandidata za obnavljanje dozvole pilota jedrilice, 10 kandidata osposobiti za stjecanje dozvole.

Jedriličari planiraju sudjelovati na Državnom prvenstvu u zrakoplovnom jedriličarstvu.

Plan je teorijski i praktično osposobiti dva kandidata za letenje u instrumentalnim uvjetima leta te osposobiti za akrobatsko letenje i provesti metodski nalet za stjecanje ovlaštenja nastavnika instruktora.

Za najbolje polaznike planiramo organizirati visinsko letenje u Korenici.

Parajedriličarska sekcija planira u 2016.god. obaviti osnovno teorijsko i praktično obučavanje učenika, 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.

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. Potrebno 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 pomagalicama.

## 4.6. Inovatorstvo

Članovi Udruge inovatora Brodsko-posavske županije, dobili 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. Plan rada zasniva se na organiziranju izlaganja na nacionalnim izložbama na razini Republike Hrvatske, organiziranje izlaganja na izložbama u Slavanskom Brodu, organiziranje izlaganja na prestižnim izložbama u inozemstvu, pružanje pomoći inovatorima u realizaciji njihovih ideja, traženje sredstava za sufinanciranje odabranih inovacija u cilju izrade modela, prototipa i ispitivanja, pokušati uvesti u proizvodnju i komercijalizirati neke od najuspješnijih inovacija, rad 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 Slavanskog Broda, kroz rad Sekcije mladih inovatora posebnu pažnju usmjeriti na rad s mladima.

Smatramo da je osobito značajno poticanje inventivnog stvaralaštva djece i mladih u srednjim školama, kao i omogućavanje sudjelovanja na državnim izložbama inovacija. Plan je organizirati nekoliko predavanja subotama za srednjoškolce i mlade studente s temama iz strojarstva.

Potrebno je osigurati posjet najmlađih inovatora Jesenskom zagrebačkog velesajma (rujan 2016) te sudjelovati na na međunarodnoj izložbi inovacija, novih ideja, proizvoda i tehnologija ARCA-2016. Potrebno osigurati sredstva za projekt:

a) Organizacija 1. Međužupanijske /državna izložba naturalnih radova iz područja strojarstva s naglaskom na inovacije, gdje bi škola grada Slavonski Brod postala domaćin ovakve jedne priredbe, a Strojarski fakultet i Đuro Đaković Holding dali potrebne kadrove i stručnjake za analizu i ocjenjivanje pristiglih radova.

## 4.7. Astronomija

Astronomska udruga Gea x je neprofitna 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. Udruga organizira malu školu astronomije za školski uzrast, ljetnu školu astronomije, vikend astro radionice, školu u prirodi, okrugle stolove, predavanja, promatranja i teleskopiranja sl.

SF skupina Orion najviše programa odvija putem Javnih predavanja u prostorima Doma tehnike koja postaju sve više popularna i održavaju se gotovo svaki tjedan tokom školske godine.

Planiraju održati 15 popularnih javnih predavanja iz raznog područja tehničke znanosti i znanstvene fantastike za građanstvo te nekoliko predavanja u školama prema zahtjevu škola.

Članovi su pokrenuli Marsonicon događanja vezana uz planet Mars i znanstvenu fantastiku, a planiraju izdati i SF priče brodskih autora, te bilten.

Aktivnosti su vezane za osnivanje zvjezdarnice, s popularnim programima za djecu, mladež i građanstvo.

Osnovu djelovanja AD "Gea x" čini:

- rad s mladima u dobi od 1.r. OŠ do 4.r. SŠ na usvajanju osnovnih znanja i vještina iz raznovrsnih grana astronomije od opažanja neba do nebeske mehanike i kozmologije;
- kontakt i pozitivan angažman studenata i mladih 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;
- suradnja sa različitim institucijama i organizacijama u gradu i županiji, kao i sa srodnim institucijama i zainteresiranim pojedincima u Hrvatskoj: Zvezdarnice Zagreb, Višnjan i Rijeka, Stručno vijeće astronomije za nastavnike na nivou države, povjerenstvo za astronomiju te sadržajima e-škole astronomija, koje je voditelj ravnatelj Zvezdarnice Zagreb dr. sc. Drago Roša;
- 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;
- pomoć u realizaciji planiranih programa za sekciju Fizičari eksperimentatori pri brodskoj gimnaziji kao i programa Stručnog GLOBE vijeća koje obuhvaća GLOBE škole: Gimnazija "M. Mešić", 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 Vlade Republike Hrvatske i Centra za borbu protiv ovisnosti pri Županijskom uredu za javno zdravstvo "Izbor više" Udruge "Kameleon i mreža".

Ističemo da 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: Nabavka teleskopa s kamerom, vrijednost takove opreme cca 30.000 kn kako bi imali adekvatnu opremu za astronomska opažanja.

## 4.8. Maketarstvo

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

Klub minijaturista i maketara Panonia Minnor u prostorima zajednice raspolaže s bogatom zbirkom maketa vjerno oslikanih i detaljno uređenih, a naročito maketama: brda, šume, kuća (sela), kula (utvrda), mostova, potoka, rijeke i jezera. Većinu maketa rade od polistirenske pjenaste ploče poznate kao stiropor. Izrada maketa i modela tokom godine, te organizacija međunarodnog Warhammer turnira na kojem sudjeluje 20-tak gostiju iz susjednih država. Smanjenje praktične nastave u tehničkoj kulturi utječe na smanjivanje broja učenika koji u ovom području vide priliku za svoj tehnički razvoj.

U maketarstvu postoji i natjecateljska aktivnost koja je podijeljena prema kategorijama i to: dobna kategorija, kategorija prema mjerilima prijavljenih maketa (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 maketar dolazi.

Za uspješnu prezentaciju makete vrednuje se stupanj vještina u izradi, točnosti, konačan izgledu, te vjernosti detalja.

## 4.9. Radioamaterstvo

Radioamaterstvo ima na našem tlu bogatu tradiciju, a na području županije djeluje nekoliko radio klubova i CB radio klubova koji nastavljajući tradiciju planiraju suradnju s 112. Plan rada 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 pridružit 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 radioamateri međusobno izmjenjuju. Prilikom različitih elementarnih nepogoda veze radioamatera imaju veliku važnost. Održavanje natjecanja Hrvatski proljetni kup, natjecanje VHF/UHF/SHF, natjecanje Alpe-Adrija UHF međunarodno, 1. regionalni IARU međunarodno natjecanje, IARU 1. region državno natjecanje, 9 Activity contest. 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 obnovu dotrajale opreme, obnovu prostorija i ulaganje sredstava u ljudske resurse.

Značajnije: CB radio klub organizator je CB kupa Slavonije i Baranje. Pomoć pri uvođenju wireless mreže u županiji. Održavanje natjecanja s kote Psunj-Papuk, Bundeve i sudjelovanje na natjecanjima, te organizacija eko akcije uređenja kote Bundeve pod nazivom "Čuvajmo šume".

Neki radio klubovi nisu predali godišnji plan rada zajednici poput Radio klub Brod, Radio klub Željko Vidović Roky, Radio klub Oriovac.

Radio klub Jelas, Radio klub Nova Gradiška, i Radioklub Slavča sudjeluju tokom godine na međunarodnim natjecanjima radioamatera poput Alpe-Adrija VHF Contest, međunarodno natjecanje, 9A Activity contest, državna natjecanja tijekom godine: Hrvatski ljetni kup, 1. regionalni IARU, IARU 1. region natjecanje.

#### **Radio klub Jelas:**

1. Organizator natjecanja Brod 2018. u ožujku - Regionalno klupsko natjecanje gdje je klub domaćin i organizator, mjesto dodjele diploma Slav. Brod. Očekujemo participirane u troškovima i Radioamaterskog saveza

Za ovo natjecanje udruga dodjeljuje pehare i diplome 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 s ovih prostora 2011.), što je od velikog značaja za Grad Slavonski Brod i Županiju Brodsko-posavsku. Sve manja sredstva dovode u pitanje održavanje ovakvih natjecanja.

2. 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.

#### **Radio klub Nova Gradiška:**

Održavanje uređaja i antena na Psunju tokom cijele godine te sudjelovanje na natjecanjima i akcijama HRS-a

## **4.10. 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 mladih. Organizirano i sustavno vrši se educiranje članstva, djece i mladeži u ronjenju, segmentu tehničke kulture koji je vezan uz ronilaštvo. Cilj Kluba je kontinuirano ulaganje u članstvo i pojačanu obuku istih, te širenje aktivnosti Kluba i članova i izvan Kluba prema drugim institucijama (HGSS, DUZS, Specijalističke postrojbe HV-a i MUP-a), te širenje djelovanja izvan Slavenskog Broda, te na međunarodnom planu. Planski već niz godina udruga je uključena sa svojim članstvom u organiziranje ekoloških akcija čišćenja podmorja i priobalja. U udruzi se sustavno održavaju škole ronjenja i edukacija ronilaca za slučajevne nezgode tijekom ronjenja i sl. Organiziraju se natjecanja i sudjelovanja na natjecanjima i priredbama.

Planiraju se organizirati i ronilački tečajevi za pripadnike drugih klubova (Požega, Vukovar, Osijek, Županija) 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 provodi 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 mjerače vremena i čamaca.

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

-upoznavanje tehničkih vještina izrada i upravljanja kajaka, jedrilice 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. Ronioci 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 voditlje čamaca, Obuka za ronilačke specijalnosti: Kompresorist, Suho odijelo, Dubinsko ronjenje, Noćno ronjenje te sudjelovati na nekoliko natjecanja u daljinskom plivanju perajama ( 5 utrka u sezoni). Klub će organizirati eko akcija 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 pronaći model za financiranje.

Kajak kanu klub Marsonia nastojat će organizirati školu kajaka i nekoliko natjecanja i regata na rijeci Savi, od kojih izdvajamo “Regatu Brod 2016” povodom Dana grada i županije. Ljeto u Brodu škola kajaka za najmlađe.(mlađi 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. Klub planira izdati monografiju povodom 60 gdoina postojanja kluba.

Značajnije aktivnosti:

### **Klub podvodnih aktivnosti Marsonia**

1. Organizacija na Poloju ronilačkog kamp u trajnju od tri dana s obukom i eko akcijom.(rujan)
2. Organizirati natjecanje u Daljinskom plivanju perajama u suradnji s HRS-om.
3. Održavanje dvije eko akcije na Savi (Davor, Slavonski Kobaš) i sudjelovati s 112 službom u zaštiti i spašavanju imovine i ljudi.
4. 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 2016”-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 kalupa za samostalno pravljenje čamaca za početničke kategorije. ( suradnja s modelarima i maketarima)

### **Kajak kanu klub Olimpik**

1. Kup Hrvatske Petnja- državno natjecanje kajak kanu klubova Hrvatske



2. Dragon boat utrka na jezeru Petnja- za građane
3. Natjecanja u organizaciji HKS-a

#### **4.11. Oldtimer područje**

U Brodsko-posavskoj županiji djeluju oldtimer klub Slavonski Brod i Oldtimer klub Classic99 Nova Gradiška. 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 relly-je 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..

Old timer klub Classic99 Nova Gradiška organizator je međunarodnih susreti oldtimera u srpnju u Novoj Gradišci. Oldtimer klub Slavonski Brod organizira oldtimer susrete u Slavonskom Brodu, a u mjesecu rujnu relly oldtimeraša manifestacija koja je ušla u Državni kalendar. Tokom godine planiraju i jedan promotivni susret s ciljem izložbe oldtimer vozila za građane.

#### **4.12. Fotografija**

Na području županije djeluju dvije fotoudruge Fotoklub „Kadar SB“ i Fotoklub F4 koji rade na razvijanju klasičnu i digitalnu fotografiju. Suraduju s Hrvatskim fotosavezom, udrugama unutar Zajednice i srodnim klubovima. Rade na edukaciji članova i učenika u srednjim školama putem tečajeva i praktičnih radionica tokom godine. Planiraju samostalne izložbe i izložbe sa srodnim klubovima. Nastupaju na Danima tehničke kulture Zajednice tehničke kulture gradova.

#### **4.13. Program javnih potreba u tehničkoj kulturi ZTK Grada Nova Gradiška (suorganizacija)**

Zajednica tehničke kulture grada Nove Gradiške financira se iz proračuna grada Nove Gradiške. Zajednica koordinira rad udruga i vodi javne nastupe u kojima sudjeluje više od jedne udruge. Suradnja sa Županijskom zajednicom tehničke kulture Brodsko-posavske županije kroz aktivnosti koje imaju županijski nivo. Program se zasniva na programu rada koji donosi Skupština Zajednice ZTK Nova Gradiška početkom kalendarske godine. Sastavnice toga su: rad klubova članica, rad Zajednice i njenih tijela, javni nastupi (smotre, natjecanja, izložbe i sl.), suradnja s lokalnom samoupravom, HZTK i ZTK BP županije, suradnja sa sredstvima javnog informiranja i pohvale i nagrade.

Zajednica planira niz aktivnosti od kojih ističemo: Županijsko natjecanje mladih tehničara, Međužupanijska smotra UZ, Državno natjecanje mladih tehničara, Državna smotra UZ, Zmajevi nad gradom, 4 godišnja doba (LAN party), Županijsko natjecanje informatičara, Županijsko natjecanje «Sigurno u prometu», izložba «Dani TK» ZTK GNG, Čokoladni kup, ARCA (na ZV). Planiraju se skupovi pedagoga TK kojima će biti ponudeni tečajevi iz tehničkih i modelarskih specijalnosti. Opremanje prostora Zajednice NG zahtjeva još ulaganja kao i opremanje udruga.

Radio klub „Nova Gradiška“ planira i održava antene, repetitore i digipitor. Za članove početnike organizirat će tečaj za napredne. Velike zahtjeve pred Radio klub NG donosi služba 112 i Hrvatski radio savez. Sudjelovat će u javnim nastupima Zajednice i Danima tehničke kulture.

Za Grad Novu Gradišku je bitno da u slučaju nastajanja prirodnih nepogoda, kod kojih može doći do prekida normalnih komunikacija, postoji mogućnost formiranja dodatne mreže za prijenos podataka u izvanrednim uvjetima.

Klub zrakoplovnih modelara i maketara će u svojoj radionici izrađivati leteće modele i po lijepom vremenu izlaziti na livade i mala uzletišta. Ako bude interesa educirat će učenike i učitelje u zrakoplovnom modelarstvu. Mlađi članovi već su solidno ovladali letenje na daljinsko upravljanje. U 2016. planiraju koristiti i novi prostor za letenje na dijelu asfalta Industrijskog parka.. U javnim nastupima pridružiti će se ostalim udrugama. Pomoći će na Županijskoj smotri mladih tehničara u radu povjerenstva i Danima tehničke kulture Zajednice tehničke kulture grada Nove Gradiške u prosincu.

TENG će i dalje poučavati mlade u informatici i elektronici. Održat će standard od 4 lan party-ja 4 godišnja doba. Održavat će i razvijati wireless mrežu. Suradivat će sa srodnim klubom iz Vukovara. Pratit će informatički nastupe Zajednice. U vrijeme Novogradiškog ljeta održat će radionicu za mlade.

U radu je web stranica [www.ztk-gng.hr](http://www.ztk-gng.hr) i njenih udruga. Zajednica će sudjelovati na natjecanju mladih tehničara, organizirati međuzupanijsku smotru učeničkih zadruga u Novoj Gradišci, sudjelovali na natjecanju Sigurno u prometu, a povodom dana grada Nova Gradiška, organizirati izložbu Dani tehničke kulture.

OTC „Classic 99“ njegovat će svoja stara vozila, aparate, poljoprivredne strojeve i oružje. Svoje u uratke pokazat će na 3 susreta old timer klubova u našem gradu i 15 gostovanja širom Hrvatske i inozemstva. Kalendar javnih nastupa ispunio je sve mjesece u godini. Posjetit će hrvatske gradove i sela: Našice, Samobor, Karlovac, Zagreb, Slavonski Brod, Čakovec, Kaštel Sućurac, Ivanić Grad i Garešnicu. Gostovat će u susjednim zemljama: Bosni i Hercegovini, Sloveniji i Srbiji. Pridružiti će se lokalnim akcijama Zajednice na Županijskom natjecanju mladih tehničara u Rešetarima i na Danima tehničke kulture u prosincu. Krajem godine izdaju vlastiti Bilten o svojim aktivnostima.

Klub provodi humanitarnu akciju: Jedan bicikl za jedan dječji osmijeh (pokloniti 30 bicikala djeci slabijeg imovnog stanja)

Fotoklub F4 će i dalje razvijati klasičnu i digitalnu fotografiju. Suradivat će sa Hrvatskim fotosavezom, udrugama unutar Zajednice i srodnim klubovima. Nastavit će se rad sa mladim fotoamaterima iz Gimnazije. Priređivat će samostalne izložbe i izložbe sa srodnim klubovima. Nastojat će povećati članstvo. Po potrebi organizirat će tečaj fotografije. Nastupit će na Danima tehničke kulture Zajednice tehničke kulture grada Nove Gradiške i napraviti foto dokumentaciju. Već je rečeno da će se baviti opremanjem klupskog prostora za povoljniji rad. Društvo pedagoga TK zajedno sa kolegama iz Slavenskog Broda pripremat će se za svoju nastavu i izvannastavne aktivnosti. Nastupat će sa svojim učenicima na natjecanjima u prometu i mladih tehničara. Drugi će voditi informatičare i učenike zadrugare. Plan rada: - stručno osposobljavanje članova, program HNOS-a i seminari u organizaciji Stručnog vijeća učitelja tehničke kulture i Društva pedagoga tehničke kulture,- stručno osposobljavanje članova kroz seminare i radionice u organizaciji HZTK i Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture za izvannastavne aktivnosti i izborne programe,- pripremanje učenika za natjecanje mladih tehničara: školsko, županijsko i državno,- osigurati minimum potrebnog materijala i alata za održavanje natjecanja na svim razinama, organizacija Županijskog natjecanja mladih tehničara, pripremanje učenika za natjecanje «Sigurno u prometu» školsko, županijsko i državno,- organizacija županijskog natjecanja «Sigurno u prometu».

ZTK grada Nova Gradiška uviđa potrebu uvođenja novih programa pa tako planira pomoći u osnivanju udruge za robotiku i automatiku što zahtjeva dosta novih sredstava.

## 5. Kalendar događanja u Zajednici tehničke kulture Brodsko-posavske županije u 2018.

termin	sadržaj	mjesto	nositelj	
siječanj	Video radionica	Škola	ZTK SB	
	e-škola	Škole, ZTK	ZTK, astronomi, škole	
	Projekt daroviti informatičari	Zajednica	škole, Zajednice	
	Projekt mladi robotičari	Škola, Zajednica	Zajednice, Društvo pedagoga	
	Pokretanje edukacije na 2m i wireless	kota Bundeveva	CB RK Marsonia	
	Tečaj za radioamatere i			
	9A Activity Contest-1.period(državno)	Radio klubovi	RK Sl.Brod, NG, Jelas, Slavča	
	Radionica jedriličarstva	Aeroklub	Aeroklub Brod	
	Mladi maketari	Zajednica	Pannonia Minor	
	Mladi astronomi	gradske škole	AD Gea x	
	SF tribine četvrtkom	Zajednica		
	Sajam Nova Gradiška	Nova Gradiška	učeničke zadruge	
	veljača	Čokoladni kup-natjecanje	Slav.Brod	AK Brod
Dan BP županija VHF natjecanje		SL.Brod	RK Jelas	
Izložba eko fotografija		OŠ, SŠ	KPA Marsonia	
Škola zrakoplovstva		Aeroklub	Aeroklub Brod	
ARRL DX Contest-međudržavno		Radio klubovi		
GLOBE		međužupanijsko natjecanje	škola,	
FIZIČARI EKSPERIMENTATORI		projekt srednjih škola		
Izbor više		Zajednica	ZTK, AD Gea x	
Lan party	Nova Gradiška	Teng, ZTK N.Gradiška		
ožujak	Županijske smotre i natjecanja:			
	Informatika	škole	Zajednica, pedagozi	
	Sigurno u prometu	škole	HAK, društvo pedagoga,	
	Postavljanje antenskog stupa	Dom tehnike	CB RK Marsonia	
	Smotra tehničkog stvaralaštva, škola		Zajednica, Društvo pedagoga	
	CQ WW WPX Contest	kota Psunj	Radio klubovi	
CB natjecanja	kota Psunj	CB radio klub		
travanj	Županijska smotra astronomije i			
	Dani astronomije	škola, Zajednica	AD "Gea x", Zajednica	
	18.travnja Dani I.B.Mažuranić	Zajednica,	Ad Geax ; KPA Marsonia	
	22.travnja Dan planete Zemlje	Slavonski Brod,	AD Gea x, Zajednica, GLOBE škole	
	Warhammer turnir(međunarodni),	Radnički dom	Pannonia Minor	
	Mladi elektroničari	Zajednica	Društvo pedagoga	
	Sigurno u prometu	škole, Sibinj	HAK, pedagozi	
	Hrvatski Radio amaterski kup	Sl.Brod	Radio klubovi	
	Inet@forum	Slavonski Brod	Inovatori, Zajednica	
	Inovatori iz strojarstva	Sl.Brod	Društvo inovatora, Zajednica	
	Lan party	Nova Gradiška	Teng, ZTK N.Gradiška	
	Modelarska liga	Slav.Brod	Društvo pedagoga	
	svibanj	Regata Brod 2018.	rijeka Sava	KKK Marsonia, CB, KPA
		Radionica Balonarstva, Zmajada	Aerodrom Jelas	Aero klub "Brod"

	CB državno natjecanje Kurs preleta jedrilicama INOVA Državna VHF-UHF natjecanja	Kota Bundeve Aerodrom Jelas Zagreb Degman, Psunj	CB RK Marsonia Aero klub "Brod" BPUI Radioklubovi
.5.	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, Lan party Inovatori iz strojarstva	Sl.Brod Sava  HAK Škole Sava, Petnja Škola Škole Nova Gradiška Sl.Brod	Oltimer Klub SL.Brod KPA Marsonia CB RK Marsonia HAK,Društvo pedagoga Učeničke zadruge KPA Marsonia Društvo pedagoga, HAK Učeničke zadruge Teng, ZTK N.Gradiška Društvo inovatora, Zajednica
lipanj	DRŽAVNO-jedriličarsko prvenstvo F3J-državno natjecanje F1A- državno natjecanje Alpe-Adria natjecanje Međužupanijska smotra zadruga Dani astromije Škola kajaka, držača čamaca Državno natjecanje CB Novogradiško ljeto Regata Petnja	Aerodrom Jelas Aerodrom Jelas Bjelopolje Radio klub učeničke zadruge zajednica Sava Kota Bundeve TENG, Classic99 Petnja	Aero klub "Brod" Aero klub "Brod" Aeroklub "Brod" Radio klubovi  AD Gea x Kajak kanu klub Marsonia CB RK Marsonia LAN party,old timer susret KKK Olimpik
lipanj-rujan			
	Ljeto u Brodu-ronjenje Ljeto u Brodu-informatika Ljeto u Brodu-kajak video radionica Modelarski vikend Kup u podvodnoj orijentaciji (Državno) UKV, KV natjecanja, DX veze Novogradiško ljeto	Bazeni Zajednica rijeka Sava Zajednica Aerodrom Jelas Jezero Petnja,Sava Radio klubovi TENG	KPA Marsonia Zajednica Kajak kanu klub zajednica Aero klub "Brod" KPA "Marsonia"  TENG
srpanj			
2.srpanj	Hrvatski proljetni kup IARU (međunarodno) Parajedriličarsko prvenstvo Čuvajmo šume-eko kacija CB-a IARU (međunarodno) 10. međunarodni susreti oldtimera	Papuk Alpe-Adria Korenica Bukovlje Alpe-Adria N.Gradiška	Radioklubovi Papuk RK Sl.Brod AK Brod CB RK Marsonia Radio klubovi Classic99
kolovoz	Perseidi Kamp jedriličara	Bijelopolje	AD Gea x AK "Brod "
rujan 1.9.	IARU ARCA	Papuk Zagreb	Radio klubovi Inovatori, ZTK

7.9.	CB kontest Međunarodni oltimer relly Državno prvenstvo u plivanju perajama Eko akcija Poloj	Kota Oriovac SL.Brod-Đakovo	CB RK Marsonia Oldtimer klub Sl.Brod KPA Marsonia
listopad	Državno natjecanje učeničkih zadruga Mala škola stronomije Državno natjecanje završnih radova Državna natjecanja CB Blanik Kup Broda IARU I.reg natjecanje (međ.)	Škole škola Pula, mladi inovatori, Jelas Papuk	zadruga, AD Gea x Udruga inovatora CB RK Marsonia Aeroklub "Brod" Radioklubovi
studeni	Leonidi, IENA 9A CW VHF contest,državno Zaštita opreme u zimskim uvjetima 3. Video festival Slavonije, Baranje	Papuk Nürnberg Slavonski Brod Kota Bundeve Sl.Brod	AD "Gea x", Radio klubovi Inovatori RK Slavonski Brod CB RK MARsonia Zajednica, Gradska knjižnica
prosinac	9A activity contest CB kontest Izložba Dani tehničke kulture	Papuk Bukovlje Sl.Brod, N.Gradiška	Radio klub SL.Brod CB RK Marsonia ZTK grada SB, ZTK grada NG

## 6. FINANCIJSKI PLAN RADA za 2018.

Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije

Sv. Florijan 7

35000 Slavonski Brod

### REBALANS FINANCIJSKOG PLANA ZA 2017. I PROJEKCIJA PLANA ZA 2018.- 2020. GODINU

Konto skupine	Opis	Plan	REBALNS	Prijedlog	Prijedlog	Prijedlog
		za 2017.	2017.	plana za 2018	plana za 2019.	plana za 2020
<b>I. PRIHODI</b>						
31	1. Prihodi od prodaja roba i pružanja usluga	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
32	2. Prihodi od članarina	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
35	4. Prihodi od donacija	258.008,00	258.008,00	258.008,00	258.008,00	258.008,00
351	<b>4.1. iz proračuna županije</b>	<b>256.508,00</b>	<b>252.285,54</b>	<b>256.508,00</b>	<b>256.508,00</b>	<b>256.508,00</b>
	4.1.1. tekuće dotacije	198.936,00	194.713,54	198.936,00	198.936,00	198.936,00
	4.1.2. udruge	36.572,00	36.572,00	36.572,00	36.572,00	36.572,00
	4.1.3. zadruge	10.480,00	10.480,00	10.480,00	10.480,00	10.480,00
	4.1.4. daroviti i posebne potrebe	5.120,00	5.120,00	5.120,00	5.120,00	5.120,00
	4.1.5. susreti i smotre	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
	4.1.6. Prihod budućeg razdoblja	0,00	0,00	22.555,08	22.555,08	22.555,08
353	4.2. prihodi od trgovačkih društava	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
354	4.3. prihodi od građana	500	500	500	500	500
36	6. Ostali prihodi	500	500	500	500	500
<b>Ukupno osnovna djelatnost:</b>		<b>261.508,00</b>	<b>257.285,54</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>
<b>II. RASHODI</b>						
41	1. Rashodi za radnike	175.500,84	171.278,38	152.945,76	152.945,76	152.945,76
42	2. Materijalni troškovi	23.435,16	23.435,16	23.435,16	23.435,16	23.435,16
44	4. Financijski rashodi	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
45	5. Donacije članicama	57.572,00	57.572,00	57.572,00	57.572,00	57.572,00
	5.1. Udruge članice	36.572,00	36.572,00	36.572,00	36.572,00	36.572,00
	5.2. Učeničke zadruge	10.480,00	10.480,00	10.480,00	10.480,00	10.480,00
	5.4. datroviti i posebne potrebe	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00	5.400,00
	5.5. susreti ismotre	5.120,00	5.120,00	5.120,00	5.120,00	5.120,00
	5.6. Nerealizirani rashodi budućeg razdoblja	0,00	0,00	22.555,08	22.555,08	22.555,08
46	6. Ostali rashodi	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
<b>Sveukupno rashodi:</b>		<b>261.508,00</b>	<b>257.285,54</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>
<b>Ukupno prihodi:</b>		<b>261.508,00</b>	<b>257.285,54</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>
<b>Ukupno rashodi:</b>		<b>261.508,00</b>	<b>257.285,54</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>	<b>261.508,00</b>
<b>Višak prihoda i rashoda:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

U Slav. Brodu, 17. studeni 2017.

Tajnik

Mladen Damjanović

M. P. \_\_\_\_\_

## 7. ZAVRŠNE ODREDBE

Temeljem Zakona o tehničkoj kulturi (NN 76/93, 11/99, 38/2009) Upravni odjel za obrazovanje, šport i kulturu ima zadaću pratiti ostvarivanje Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi za županiju u 2018. godini.

Ukoliko zamijeti da Zajednica tehničke kulture ili druga udruga u tehničkoj kulturi ne koristi namjenski sredstva ostvarena po ovom programu, Upravni odjel za obrazovanje, šport i kulturu obustavit će daljnje isplate toj udruzi, ispitati slučaj i poduzeti druge odgovarajuće mjere.

Zajednica tehničke kulture županije Brodsko-posavske obvezatna je do 15.03.2019. godine izraditi odgovarajuće izvješće o utrošenim sredstvima i postignutim natjecateljskim rezultatima u 2018. 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 desetak 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 udruge 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 obračunsko razdoblje.

Isto tako na području županije 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 zadrugarstvo.

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

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

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

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

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

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

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

Kako učinkovitost izvanškolskog i izvannastavnog odgoja i obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži, osposobljavanja građana i stručnog usavršavanja članova udruge ovisi o osposobljenosti voditelja i

suradnika i o dobrim izvorima znanja, programe Zajednice tehničke kulture upopuniti programima stručnog usavršavanja obnašatelja stručnih poslova u tehničkoj kulturi.

Škole u pravilu nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i koje raspolažu s prostorom i opremom. Program klubova mladih tehničara obasiže izvannastavni i izvanškolski rad dobrovoljnih skupina, izradu radova na zadanu temu, smotre i natjecanja, ljetne radionice za učenike te osposobljavanje voditelj.

Zakonska regulativa mora što hitnije riješiti financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova, rješavanje pitanja rada stručnog osoblja bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku. Udruge bi se trebale stimulirati za rad s mladima, i još mnogo toga.

Osnova je sustavan rad tijekom godine, programska vertikala temeljem vrednovanja postignuća, te uspostava cjelovite potpore klubova mladih tehničara, informatičara i učeničkih zadruga.

Potrebno je makar u sljedećem Proračunu raditi na izdvajanju sredstava za izgradnju Centra za tehničku kulturu u gradovima i tako riješiti osnovni uvjet za bavljenje djece i mladeži tehničkim stvaralaštvom te obnoviti i nadopuniti opremu udruga tehničke kulture, jer je postojeća zastarjela i većinom izvan uporabe.

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 mladih tehničara i učeničkog zadrugarstva. Školama koje imaju vrsne voditelje potrebno pomoći u osnivanju klubova mladih 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 2018. godinu.

Plan rada Zajednice s financijskim planom usvojen na sjednici Upravnog odbora u studenom 2017.

Tajnik:  
Mladen Damjanović, dipl.ing.

predsjednik ZTK  
Ivan Klopan