



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

IZVJEŠĆE O RADU I FINANCIJSKOM POSLOVANJU U  
2017. GODINI  
ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE  
BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE

veljača 2018.

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	3
1.1. TEMELJNE ODREDBE.....	3
2. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA.....	5
3. Značajniji rezultati i priznanja Zajednice i članica u 2017. ....	7
4. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA .....	8
5. PROGRAMSKA PODRUČJA .....	9
6. FINANCIRANJE.....	12
6.1. KONKRETNI SADRŽAJI SUFINANCIRANJA .....	12
6.1.1. OBJEKTI I OPREMA .....	12
6.1.2. Djelatnici .....	12
7. VAŽNIJE AKTIVNOSTI I PROJEKTI U 2017.....	13
7.1. Natjecanje mladih tehničara, astronoma, inforamtičara, učeničkih zadruga.....	13
7.2. Modelarska liga .....	17
7.3. Croatian makers liga.....	18
a. Škola tehničkih aktivnosti tokom zimskih, ljetnih praznika/suorganizacija .....	19
b. Ekološke radionice i znanstvene radionice .....	19
c. Ljetna škola tehničkih aktivnosti državne razine .....	19
d. Uključivanje socijalno ugroženih i marginaliziranih skupina u aktivnosti tehničke kulture .	20
e. Tokom godine realizirano je nekoliko važnih projekata:.....	20
f. Suradnja s pedagogima tehničke kulture, nastavnicima .....	23
7. Programi rada udruga u 2017.....	23
8.1. Međužupanijska i državna natjecanja - domaćini .....	23
8.2. Smotre, susreti i natjecanja: .....	23
8.3. Međužupanijska, državna i međunarodna natjecanja odlazak udruga na iste:.....	24
9. Područja djelovanja .....	24
9.1. Zrakoplovno-tehničko područje .....	24
9.2. Inovatorstvo.....	25
9.3. Radioamaterstvo .....	26
9.4. Astronomija, GLOBE, mladi fizičari .....	28
9.5. Tehničke djelatnosti na vodi .....	28
Klub podvodnih aktivnosti Marsonia .....	29
Kajak kanu klub Marsonia: .....	30
Kajak kanu klub Olimpik .....	30
9.6. Oldtimer klub Slavonski Brod i Classic99 .....	30
9.7. Filmska i foto djelatnost .....	32
9.8. Maketarska djelatnost.....	33
10. Kronologija aktivnosti .....	35
11. ZAVRŠNE ODREDBE.....	42



Zajednica tehničke kulture  
Brodsko-posavske županije  
Sv. Florijan 7  
web: [www.facebook.com/ztksb](https://www.facebook.com/ztksb)  
e-mail: zajednica-tehnicke-kulture2@sb.t-com.hr

Ur.br 3/1-2017  
15.2.2017.

## **IZVJEŠĆE O RADU I FINACIJSKOM POSLOVANJU U 2017. GODINI ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE**

### **1. UVOD**

#### **1.1. TEMELJNE ODREDBE**

Program Zajednice tehničke kulture Brodsko-posavske županije (dalje Zajednice) u 2017. godini godišnji je program najvišeg tijela tehničke kulture grada i temelji se na prosudbi prinosa tehničke kulture razvitka hrvatskog društva, propisima o javnim potrebama Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi i o javnim ovlastima Zajednice tehničke kulture, te poštivanju tranzicijskih obilježja društvenog okružja i tehničke kulture.

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

Zajednica je bila predlagatelj programa svekolikih aktivnosti u tehničkoj kulturi čija je sastavnica jedinstveni Program rada u tehničkoj kulturi za 2017., njegova izvedba i financiranje kojeg vodi, a temelji se na:

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

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

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

U skladu sa člankom 20. Zakona o tehničkoj kulturi (NN, br. 76/93., 11/94. i 38/09.) javne potrebe jedinica lokalne uprave i samouprave u tehničkoj kulturi za koje se sredstva osiguravaju

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

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

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

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

- Zakon o tehničkoj kulturi (NN, br. 76/1993., 11/1994. i 38/2009.)
- Pravilnik o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje sredstava za financiranje javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi (NN, br. 60/1994),
- Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije (koje je dalo Povjerenstvo za izradu smjernica za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta 13. travnja 2012.)
- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije - usvojio je Hrvatski sabor 17. listopada 2014. godine, NN, br. 124/2014.,
- Nacionalni program za mlade 2014. – 2017. godine (iz listopada 2014.)
- Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine (donijela Vlada RH 5. lipnja 2007.)
- Strateški plan HZTK za razdoblje od 2015. do 2018. godine (koji je usvojila i donijela Skupština Hrvatske zajednice tehničke kulture 20. ožujka 2015. godine)
- Statut ZTK (koji je usvojila i donijela Skupština Zajednice tehničke kulture 23. lipnja 2015. godine)

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

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

Dio 2017. godine bio je posvećena i obilježavanju 70. godina djelovanja krovne udruge HZTK.

## 2. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA

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 Slavenskog Broda osnovan 20. 2. 1970. godine:Priznanje Grb grada Slavenskog Broda 2000. za razvoj i tehničke kulture i ronilaštva na području grada.

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

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

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

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

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

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

2004. godine Ivan Klopan ravnatelj aerokluba “Brod“ je dobitnik PLAKETE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHN. KULTURE za višegodišnji stručni rad te ostvorena postignuća u tehničkoj kulturi i razvoju zrakoplovno tehničkog stvaralaštva mladih i najmlađih te ostvarene zrakoplovno tehničko športske rezultate u RH.

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

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

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

2005. godine gosp. Čer Nenad predsjednik aerokluba je dobitnik Plakete Brodsko – posavske županije za višegodišnji rad te izvanredna postignuća aerokluba “ Brod “ u pedagoškom i stručnom

radu s djecom, mladeži i odraslima u zrakoplovno tehničkom stvaralaštvu i zrakoplovno tehničkom sportu u Brodsko-posavskoj županiji

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 za filmsko stvaralaštvo i rad s mladima..

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

2011. Godišnja državna Nagrada Faust Vrančić dosjeljena je Zajednici tehničke kulture Brodsko-posavske županije. 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

2014. Dopredsjednik ZTK BP županije i predsjednik ZTK grada Nova Gradiška gosp. Slavko Podgornjak primio je u Zagrebu Državnu nagradu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta za tehničku kulturu, „Faust Vrančić“.

2017. Godišnja nagrada Plaketa –dodjeljena ZTK BP županije od strane Brodsko-posavske županije

2017. Grad Nova Gradiška dodijelio je nagradu Medalja Oldtimer klubu Classic99.

### 3. Značajniji rezultati i priznanja Zajednice i članica u 2017.

Tokom godine članovi udruga ostvarili izvrsne pojedinačne i ekipne rezultate na različitim natjecanjima poput radioamaterskih natjecanja, kajka kanu natejcanja, filmskih susreta i smotri, smotri i natjecanja mladih tehničara, informatičara, astronoma i obuci članova.

Povodom dana grada Noiva Gradiška gradonačelnik Vinko Grgić uručuje Medalju grada kao nagradu za rad kluba Classic99 u prethodnom periodu.

Modelar Arijan Hucaljuk najbolji u klasi F3-J i to: 1.mjesto Europsko prvenstvo održano u Slovačkoj.

Tokom godine članovi udruga ostvarili izvrsne pojedinačne i ekipne rezultate na natjecanjima poput radioamaterskih natjecanja, državni prvaci kajakaši i kanuisti Kajak kanu klub Olimpik, koa i pojedinačno članovi KKK Marsonia ostvarili su nekoliko uspješnih rezultata u nekoliko kategorija.

**ŽUPANIJSKO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA** održano je 3.3.2017. godine u OŠ "Ivan Meštrović" Vrpolje. Možemo se pohvaliti da je sudjelovalo 25 osnovnih škola od 32 škole. Ukupno je sudjelovalo 106 učenika u 11 tehničkih područja. Samo nekoliko županija se može pohvaliti sa ovolikim brojem područja natjecanja.

**DRŽAVNO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA** održano od 29. do 31. ožujka 2017.godine u Primoštenu. Našu županiju predstavljalo je 12 učenika iz 9 osnovnih škola. Organizacija odlaska bila je autobusom zajedno sa Vukovarsko-srijemskom županijom.

Izvrstan rezultat na državnom natjecanju postigli su učenici koje treba pohvaliti kao i njihove mentore:

- **Tena Petrović** iz OŠ "Vjekoslav Klaić" Garčin mentorica **Ljubica Raguž** koja je osvojila 5. mjesto u području - Obrada materijala 7,razred.
- **Renata Miskrić** iz OŠ „Ivan Meštrović“, Vrpolje mentor **Milan Rendulić** u području fotografija osvojivši 6. mjesto
- **Stjepan Kunecki** iz OŠ "A. Matija Reljković" Bebrina, mentor **Marko Gajer** osvojio je 8. mjesto u području - Orijentacija i komunikacija.

Modelarska liga- Dva učenika i 1 mentor iz OŠ I.G.Kovačić sudjelovali na državnom natjecanju iz modelarske lige održano u organizaciji Zajednica.

Na Državnom natejcanju iz inforamtike pod nazivom Infokup iz Osnove informatike učenik Boran Šimić, Gimnazija Matija Mesić, mentor Zlatko Markovinović osvojio 1.mjesto.

Croatian Makers liga –natejcanje u robotici među TOP 30 iz cijele Hrvatske - MLADA DOBNA SKUPINA osvojeno 2.mjesto OŠ Bogoslav Šulek Slavonski Brodm, mentor Mihael Ivanišević i Slavica Đurđević, 3.mjesto Connect IT udruga za razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija Slavonski Brod, mentor Mladen Sudar i 6.mjesto Zajednica tehničke kulture grada Slavenskog Broda

Na državnoj Smotri i natjecanji hrvatskih GLOBE škola od 15. do 17. svibnja 2017. godine, u OŠ Zadrski otoci u Zadru iz orijentacijskog natjecanja osvojeno : 2.mjesto OŠ Antun Mihanović kategorije OŠ, i 2.mjesto Gimanzija Matija Mesić kategorije SŠ.

Na istoj smotri nagrađeni rad u području sekcije meteorološka istraživanja iz OŠ "Antun Mihanović",Slavonski Brod s temom „Odlazak u kupovinu i vremenske prilike.“

Videodružina BezVizije i OŠ Vladimir Nazor ostvarila je nekoliko uspješnih filmova koji su ušli u konkurenciju nekoliko festivala tokom godine,a posebno ističemo: 1.mjesto kategorija dokumentarni film “Ramadan” na Reviji hrvatskog filma djece održanog u rujnu u Sisku, nagradu dodjelio stručni žirija te. U konkurenciji preko 250 filmova. Također isti film osvaja 1. mjesto na festivalu dokumentarnog filma DOKUART u Bjelovaru u organizaciji udruge DOKUART. Film „To jemoja mama“ na festivalu školskog filma u Sinju osvojio je 1.mjesto, rad učenika OŠ Vladimir Nazor.

U 2017. godini Klub podvodnih aktivnosti Marsonia je od strane Hrvatskog ronilačkog saveza dobio priznanje za obuku kandidata za različita zvanja i ronilačke specijalnosti za najveći ukupni broj obučenih kandidata na nivou države. To je jedno veliko priznanje klubu te svim članovima, instruktorima i voditeljima ronjenja za 2017 godinu.

Sudjelovanje na FIAP bijenalu u Norveškoj iz fotografije člana Fotokluba F4, na kojem je Hrvatsku zastupalo deset autora, a jedan od njih bio je Željko Grganić.

#### **4. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA**

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

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

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



## **5. PROGRAMSKA PODRUČJA**

Na temelju Zaključka o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Skupštine Brodsko-posavske županije Ured za obrazovanje, šport i kulturu pozvao je zajednicu, udruge tehničke kulture, te osnovne i srednje škole koje provode izvannastavne aktivnosti u tehničkoj kulturi da predlože program rada u tehničkoj kulturi za 2017. god.

Kao program rada i javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2017. god. utvrđene su 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 darovitu i hendikepiranu djecu, 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 gradove i županiju.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- programi udruge inventivnog rada, poglavito nastupi na domaćim izložbama, rad s mladim inovatorima ( naročito srednje škole) i nastup najboljih na svjetskim izložbama te nakladničko-izdavačke djelatnosti u organizacijama inventivnog rada;
- suorganiziranje sudjelovanja udruga, i Zajednice na 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 i gradove poput opreme za rad s robotima ( računala , arduino, projektori, kao i nabavka fotokopirke i ostale zajedničke opreme za uredski rad ).

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

- funkcionalni rashodi za objekte tehničke kulture u vlasništvu 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 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.

- U gradovima je potrebno uložiti dodatna sredstva u program osposobljavanja mladih u prometu ( 16 sati po učeniku ili grupi prema usvojenom Pravilniku od strane MUP-a, Ministarstva prosvjete i športa)

Tehničke aktivnosti zahtijevaju 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 šprimjećujemo.

Škole u pravilu nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i za koje raspolažu s prostorom, opremom i sredstvima i gotovo da nema škole gradu pa i u županiji koja ima uređenu učionicu tehničke kulture. Iznimka su srednje škole koje imaju radionice ( neke opremeljene iz europskih fondova).

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

Smatramo da je nužno osposobljavati one voditelje koji će jedno vrijeme raditi u udrugama ili u izvanastavnim 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..

Predložimo zakonskom regulativom što prije riješiti financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova mladih tehničara kojih su ključ za podmladak udruga, te rješavanje pitanja rada stručnog osoblja u istim bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku. Udruge bi se trebale dodatno motivirati za rad s mladima, što je preduvjet za bolju budućnost. Zbog otvorenog pitanja sudbine predmeta Tehnička kultura ( na njega otpada svega 1.3 % ukupnog fonda sati, odnosno on traje 1 sat tjedno) što traje već 20-tak godina i već se pomalo osjeća nedostatak izvanškolskih i izvanastavnih aktivnosti. Društvo pedagoga tehničke kulture u datim okolnostima raditi na osuvremenjavanju sadržaja i uvjeta rada te osposobljavanju voditelja.

Ostvarenja i programe rada u 2017. 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.

## **6. FINANCIRANJE**

### **6.1. KONKRETNI SADRŽAJI SUFINANCIRANJA**

#### **6.1.1. OBJEKTI I OPREMA**

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

Aktivnosti potpore potrebno je usmjeravati i na obrazovanje inovatora u smislu stjecanja poduzetničkih znanja i vještina te pružanje savjetodavnih usluga vezanih za inovacije. Informatičke oprema u ZTK je i do sada je nabavljana putem donacija, ali i ona zahtjeva redovito obnavljanje i primjereno instaliranje i umrežavanje te legalizaciju software-a. Kreiranje programa obuke mladih nije moguće bez jasne strategije i financiranja nabave suvremene opreme i ulaganja u marketing i stručno osposobljavanje voditelja. Dugoročno planiramo opremanje Doma tehnike i prerastanje u centar za obnovljive izvore energije putem EU fondova, ali za to nam je potrebna i određena stručna i financijska pomoć.

Pri centrima tehničke kulture nužno je oživljavanje djelovanja klubova mladih tehničara koji bi djelovali u suradnji sa školama i poticali različite aktivnosti u osnovnim i srednjim školama.

U 2017. godini nije došlo do povećanja satnice tehničke kulture, a ne očekujemo ni u skorijoj budućnosti što predstavlja prevelik teret za uvođenje praktičnih aktivnosti u same udruge i škole. Unatoč tome na organiziranom školskom, a kasnije i županijskom natjecanju Društvo pedagoga tehničke kulture uložilo je velike napore u vraćanju digniteta u dječji rad i tehničke aktivnosti, no izostaje veći dio aktivnosti van škole u samim udrugama.

U 2017. godini iz vlastitih sredstava smo počeli obnovu Doma tehnike, obnovili dio krovništva i okrećili zajedničku prostoriju. Potrebno je dodatno u narednim proračunima ili natjecanjima po uzoru na europske modele skrbi o mladima čiji bi se sadržajno-programski profil pretežno temeljio na različitim granama tehničke kulture odraditi još zahvata u obnovu opreme i vanjskih kadrova u narednom periodu.

Uspjeli smo organizirati/suorganizirati nekoliko manifestacija različite razine te nekoliko državne razine poput: županijskog natjecanja mladih tehničara, županijskog natjecanja Sigurno u prometu, županijskog natjecanja iz informatike i astronomije, održali kajak regate, modelarski vikend, Svijet bajki.

U gradovima postoji i nekoliko objekata udruga tehničke kulture različitog statusa poput prostora Aero kluba Brod, Kajak kanu klubova koji se obnavlja ili se pravi novi, prostor Radio kluba Slav.Brod i RK Jelas, te objekat Bundeva CB RK Marsonia u Bukovlju, dok u gradu Nova Gradiška postoji zajednički objekt za sve udruge koji je potrebno temeljito obnoviti ili pronaći adekvatniji prostor.

Premda su centri 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).

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

#### **6.1.2. 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 i instruktor letenja, VS (VI/1 stupanj stručne sprema), nakon staža od 40 godina i ulaskom u 65 godinu života (Ugovor grad i županija) u 11. mjesecu odlazi u mirovinu te se broj djelatnika u ZTK smanjuje. Plaću knjigovodstvenog djelatnika u 100% iznosu pokriva županija.

Udruge nastoje osigurati iz vlastitih kadrova instruktore s potrebnim dozvolama i ovlaštenjima za koje neki licencu moraju obnavljati svake godine te niz volontera koji sudjeluju u organizaciji i provođenju programa. Sredstva za rad udruga planiraju se u stavci transferi i planiraju se za manifestacije koje imaju županijski karakter. Zajednicu tehničke kulture očekuje dosta opsežan posao u obuci vlastitih članova i instruktora, te uspostave sustava praćenja i vrednovanja rada udruga kako bi u narednom periodu mogli konkurirati sve zahtjevnijem tržištu.

## **7. VAŽNIJE AKTIVNOSTI I PROJEKTI U 2017.**

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

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

Zajednica u suradnji s udrugama pokriva područja: informatika, aerotehnika, zrakoplovno i raketno modelarstvo, maketarstvo, fototehnika, video tehnika, radiotehnika, 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 posebno radi s mladima na novim aktivnostima kao što su: wireless komuniciranje, robotika, digitalna fototehnika, filmska i video aktivnost, modelarstvo i maketarstvo, radio orijentacija te drugih aktivnosti iz određenih područja tehnike poput ronjenja, zrakoplovnog maketarstva, izrade dijelova potrebne opreme, izrade solarnih panela.

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

### **7.1 Natjecanje mladih tehničara, astronoma, inforamtičara, učeničkih zadruga**

Zajednica je sudjelovala na 59. natjecanju mladih tehničara (šk. god. 2017./2017.) kao organizator 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 je sudjelovalo oko 500 učenika iz županije (školska razina, na županijskoj razini u 12 kategorija sudjelovalo 107 učenika i 30 mentora.).

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 OŠ Ivan Meštrović Vrpolje u suradnji sa Zajednicom i

Općinom Vroplje nagradila je najbolje na županijskom, a HZTK je nagradila najuspješnije mlade tehničaru u Republici Hrvatskoj sudjelovanjem na Ljetnoj školi tehničkih aktivnosti.

Tijekom godine Zajednica i Društvo pedagoga su organizirali radionice priprema za natjecanje. Cilj ovih aktivnosti je poticanje učenika, učitelja i mentora na sudjelovanje u izvannastavnim ili izvanškolskim aktivnostima tehničke kulture u osnovnim školama i udrugama tehničke kulture. Kako se godinama sredstava ne povećavaju osjeća se problem sustavnog povećanja broja sudionika u pojedinim kategorijama naročito STEM područja..

### **Županijsko natjecanje iz astronomije**

Županijsko natjecanje iz astronomije održano je 28. ožujka 2017. u OŠ Hugo Badalić. Na natjecanju je sudjelovalo trideset i četiri učenika koji su pokazali najbolje rezultate u testovima znanja na školskoj razini. Pripreme, opažačke aktivnosti i mjerenja sastavni su dio rada svih astronomskih skupina u Slavanskom Brodu tijekom cijele godine. Uzimajući u obzir da astronomija nije redovni ili izborni predmet u školama te uvažavajući činjenicu da učenici, uz znanje koje će pokazati na testu, jedino za natjecanje u astronomiji trebaju pripremiti, izraditi i predstaviti istraživački projekt, te je zato ovo natjecanje drugačije od ostalih županijskih natjecanja.

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

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

Mladi astronomi ove godine su na Županijskom natjecanju objasnili kako s fotometrijskom metodom istraživati svjetlosno onečišćenje, objasnili su kinematografiju i proučavali Sunčeve pjege, dokazali kako visina mora ovisi o Mjesečevim fazama, izradili cilindrični sunčev sat, proučavali kako sunčeva svjetlost prolazi kroz atmosferu, izučavali rotaciju Zemlje prema rotaciji nebeske sfere, određivali izduženost putanje Mjeseca oko Sunca, proučavali 33-godišnji ciklus Leonida te još mnogo zanimljivih tema iz svemirskih prostranstava.

Najbolji u testovima znanja ove godine u kategoriji petih razreda bio je Alen Božić iz OŠ „Vladimir Nazor“(mentorica Nataša Stanković), u šestim razredima Ivano Karić iz OŠ „Đuro Pilar“(mentor Ivan Ilišević), u sedmim razredima Marin Zavor iz OŠ „Hugo Badalić“(mentor Rade Kovačević), u osmim razredima Karlo Bašić iz OŠ „Bogoslav Šulek“(mentor Željko Bubić), potom Tea Stanić iz prvog razreda i Dominik Udovičić iz trećeg razreda gimnazije „Matija Mesić“(mentorica Marina Gojković), Matej Vukašinović i Domagoj Karlo Rajković iz prvog razreda Klasične gimnazije fra Marijana Lanosovića (mentor Ivica Blažević).

Ostali učenici naše škole koji su sudjelovali na natjecanju i ostvarili izvrsne rezultate su: Dominik Hess (3. mjesto), Sven Šehagić (4. mjesto) i Ana Katarina Babić (6. mjesto).

Uz svečani program kojeg su pripremili učenici i nastavnici OŠ „Hugo Badalić“, tajnik Županijskog povjerenstva za provedbu natjecanja iz astronomije Rade Kovačević otvorio je natjecanje riječima dobrodošlice.

## **Županijska smotra učeničkih zadruga**

15. županijska smotra učeničkih zadruga Brodsko-posavske županije održana je 7. travnja 2017. u OŠ Velika Kopanica. Otvorenje je svečano obilježeno prigodnim programom, izložbom i prezentacijom šezdeset godina djelovanja zadruge „Pčela“. U Spomenici Škole piše da je Zadruga osnovana u proljeće 1957., a do 1975. sastojala se samo od ratarske sekcije. Zatim su osnovane i pčelarska sekcija, sekcija mladih čuvara prirode, vezilje, voćari, keramičari, sekcija knjigovezaca i sitotiska, sekcija učenički vrtovi te ekološka sekcija. Od 1975. Zadruga je, kao jedna od najuspješnijih učeničkih zadruga u Hrvatskoj, sudjelovala na svim općinskim, županijskim, republičkim i državnim smotrama te je primila brojna priznanja, nagrade i diplome. Danas u Zadruzi djeluju pčelari, voćari, vezilje i ekološka skupina. Rad zadrugara redovito se prati i vrednuje te se zadrugari pohvaljuju i nagrađuju na kraju školske godine.

Prigodom obilježavanja šezdeset godina djelovanja naše zadruge u školi je održana i Županijska smotra učeničkih zadruga Brodsko-posavske županije na kojoj su svoje radove izložili učenici i učitelji iz OŠ „Ivan Mažuranić“ Sibinj, OŠ „Ljudevit Gaj“ Lužani, OŠ Okučani, SŠ „Matija Antun Reljković“ Slavonski Brod, OŠ „Milan Amruš“ Slavonski Brod te OŠ „Ivan Filipović“ Velika Kopanica.

Odlukom Povjerenstva najbolje je ocijenjena UZ „Pravi izbor“ pa su OŠ „Ljudevit Gaj“ Lužani predstavljali Brodsko-posavsku županiju na Državnoj smotri učeničkih zadruga, a za voditelje županijskog stola odabrana je UZ „Zlatno klasje“ iz OŠ „Ivan Mažuranić“ Sibinj.

## **Županijsko natjecanje iz informatike-infokup**

Tradicionalno natjecanje je održano u Tehničkoj školi Salvoski Brod. Sudjelovalo je oko 70 natjecatelja, a na državno natjecanje se pozivanju samo oni učenici koji ostvare najbolje rezultate u svim županijama.

Natjecanje iz informatike - Ulaskom u novo, treće desetljeće, nije se promijenila želja da to ostane najatraktivnije školsko natjecanje. I dalje se nastoji unaprijediti način njegovog odvijanja kako bi se uključio što veći broj naprednih, nadarenih i sposobnih mladih natjecatelja.

Tri su kategorije koje testiraju različite informatičke vještine. Kategorija Algoritmi provjerava sposobnost rješavanja složenih problema gdje je cilj napisati savršen programski kôd koji će se izvršavati što brže. Kategorija Razvoj softvera stavlja natjecatelje u uloge pravih arhitekata računalnih sustava, jer moraju napraviti što bolje i što veće programe kako bi dokazali da su najbolji. Za one koji ne vole složene probleme ili velike programske sustave, predviđena je kategorija Osnove informatike, jer kroz nju se provjerava teoretsko znanje koje je uvijek od koristi.

Algoritmi srednje škole, 1.razred

1.Krunoslav Tomičić,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Zlatko Markovinović

2.Antonio Mišić,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Zlatko Markovinoć

3.Branimir Stanković,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Kristina Andrišek

2.razred

1.Luka Družijanić,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Kristina Andrišek

2.Anto Matanović,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Zlatko Markovinović

3.razred

1.Filip Barbarić,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Zlatko Markovinović

2.Borna Šimić,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod,Zlatko Markovinović

4.razred

1.Igor Kladarić,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod, Zlatko Markovinović

2.Pavo Matanović,Gimnazija "Matija Mesić" Slavonski Brod, Zlatko Markovinović

Osnovna škola –programiranje, 5.razred

1.Fabijan Pitlović,Osnovna škola "Antun Mihanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

2. Roko Stanić, Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

3.Marko Prgomet,Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

7.razred

1.Domagoj Barbarić,Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod., Slavica Danilović

2. Tomi Stanišić,Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

3. Roko Cvitković,Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

8.razred

1.Lucija Ilakovac,Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

2.Mia Gerčko,Osnovna škola "Dragutin Tadijanović" Slavonski Brod,Slavica Danilović

LOGO,5.razred

1.Dominik Lovrić,Osnovna škola "Antun Mihanović" Slavonski Brod,Jadranka Horvat

2.Fran Mostarkić,Osnovna škola "Antun Mihanović" Slavonski Brod,Jadranka Horvat

3.Frane Andrić,Osnovna škola "Antun Mihanović" Slavonski Brod,Jadranka Horvat

Logo 7

1.Marko Vlanić,Osnovna škola "Antun Mihanović" Slavonski Brod Jadranka Horvat

LOGO 8.razred

1.Antun Simić,Osnovna škola "Antun Mihanović" Slavonski Brod,Jadranka Horvat

Na državnom natjecanju najbolji plasirani su: Osnove informatike

1. Boran Šimić, Gimnazija Matija Mesić, Zlatko Markovinović

8.Karlo Szabo, Gimnazija Nova Gradiška, Snježana Milinović



## 7.2. Modelarska liga

Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva, koje je HZTK pokrenula 2012./2013. školske godine s ciljem poticanja učenika na izvannastavno stjecanje i razvoj tehničkih znanja i vještina, motorike, kreativnosti, inovativnosti, timskog rada, izbor srednjih strukovnih i tehničkih škola i zanimanja te razvoj poduzetništva. Liga se provodi na županijskoj i državnoj razini. 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 HZTK. Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva pokrenuta od strane Hrvatske zajednice tehničke kulture koja ove godine obilježavala 70 godina postojanja.

Modelarska liga za županiju održana je 9.5.2017. u OŠ Vladimir Nazor Slavonski Brod, a sudjelovalo je 9 ekipa s po 2 učenika i 1 mentorom po ekipi.

Organizatori županijskog natjecanja su ZTK grada Slavenskog Broda, ZTK BP županije, Društvo pedagoga tehničke kulture BP županije suorganizatori i domaćin Osnovna škola Vladimir Nazor Slavonski Brod. Ispred škole govorilo ravnateljica Vesna Šimić, domaćin učiteljica tehničke kulture Nataša Stanković, a otvorenje tajnik ZTK Mladne Damjanović, nazočan otvorenju predjednik ZTK BPŽ Ivan Klopan.

Naziv tehničke tvorevine koju su učenici radili kao praktičan zadatak: Kutija za ručni alat.

Sastav Ocjenjivačkog povjerenstva: Predjednik Željko Matuško, Muzej Brodskog posavlja, članovi: Tomislav Brdar, Klub minijaurista i maketara Panonia Minnor, Mario Tandarić, Klub podvodnih aktivnosti Marsonia

Škola domaćin je pripremila kraći kulturno-umjetnički program, a nakon pozdravnog govora ravnateljice Vesne Šimić koja je drugi put domaćin ovog natjecanja i učiteljice tehničke kulture Nataše Stanković, natjecateljima je kratke upute o izradi rada i na kraju otvorio samo natjecanje tajnik Mladen Damjanović, ispred zajednica tehničke kulture. Natjecanje je trajalo tri sata. Ekipe su izrađivali kutiju za alat i svi su uspješno u roku napravili zadatak. Učenici su prema riječima povjerenstva, koje je imalo dosta težak zadatak odlučiti koja ekipa je najbolja, pokazali veliki trud i umijeće i izradi ovog i zaista nijanse su odlučile o pobjedniku.

Prema službenim elementima vrednovanja, ocjenjivačko povjerenstvo je odabralo tri najbolje ekipe. Vrijedi istaknuti da su učenice Iva Čorak i Mihaela Režnik dva puta bile županijski prvaci te su ove godine za nijansu izgubile prvo mjesto.

Samom činu proglašenja prisustvovali su predsjednik ZTK Brodsko-posavske županije gospodin Ivan Klopan, te predsjednik Društva pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije gospodin Mato Šimunović koji je odnedavno i predsjednik Društva pedagoga tehničke kulture Republike Hrvatske. Sve ovo popratile su i brojne novinarske ekipe: ekipa SBTV-a lokalne televizije, novinari Plave televizije, a novinari brodskih portala i tjednika Posavske Hrvatske na svojim web stranicama.

Sve ovo popratile su i brojne novinarske ekipe: ekipa HTV-a objavila je prilog na županijskoj panorami, ekipa SBTV-a lokalne televizije također, a novinari brodskih portala i tjednika Posavske Hrvatske na svojim web stranicama.

Zajednica je na svojoj facebook stranici također objavila nekoliko tekstova, a po prvi put u povjerenstvu smo imali i predstavnika Kluba maketara i minijaturista Panonnia Minor iz Slavenskog Broda koji su također dojmove i fotografije objavili na svojim facebook stranicama.

### 7.3. Croatian makers liga

Croatian Makers je projekt udruge Institut za Razvoj i Inovativnost Mladih – IRIM u koji su se u 2017. uključile škole i Zajednica tako što su uvjetno dobile po 5 mBot robota vrijednosti cca 3500 kn.

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

IRIM donira opremu te razvija robotiku i automatiku u osnovnim školama i udrugama za rad s 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 se odvijalo u prostorima Zajednice i udruge ConnectIT koja je postala važan sudionik u prenošenju znanja i organizaciji svakodnevnih aktivnosti tokom nekoliko mjeseci gotovo svaki dan u tjednu. Discipline koje su se obrađivale praćenje crte, pronalaženje izgubljenog prijatelja i izbjegavanje prepreka.

U 2017. godini u ligu je uključeno 511 subjekata od čega 430 osnovnih škola, 72 udruge, 7 knjižnica, 2 dječja doma i ostalih.

U 2017. uključeno je nekoliko škola s područja naše žuapnije i uz korištenje i drugih platformi, a uz pomoć i veliku suradnju i udruge Connect IT. Kola lige prate školsku godinu pa se dva kola prenose i u 2017. te nakon edukacije i učenika i natjecanja sredstva u vidu donacije po 5 robota ostaju u trajnom vlasništvu školi ili ustanovi.

Nakon porovedene lige u šk.g.2016/2017. ostvareni su i dojmljivi rezultati na nivou Republike Hrvatske.

#### TOP 30 - MLAĐA DOBNA SKUPINA ( Republika Hrvatska)

Mjesto, ustanova, mentori

2. OŠ Bogoslav Šulek Slavonski Brodm Mihael Ivanišević, Slavica Đurđević
3. Connect IT udruga za razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija, Mladen Sudar
6. Zajednica tehničke kulture grada Slavanskog Broda, Mladen Damjanović
30. OŠ Mato Lovrak, Nova Gradiška, Saša Keser

#### TOP 30 - STARIJA DOBNA SKUPINA

5. Connect IT udruga za razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija SB, Mladen Sudar

#### REGIJA SLAVONSKI BROD - MLAĐA DOBNA SKUPINA

1. OŠ Bogoslav Šulek Slavonski Brod, Mihael Ivanišević, Slavica Đurđević
2. Connect IT udruga za razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija, Mladen Sudar
3. Zajednica tehničke kulture grada Slavanskog Broda Slavonski Brod, Mladen Damjanović
4. OŠ "Dr. Stjepan Ilijašević", Oriovac Slavonski Kobaš, Slađana Kristek, Ivana Franić, Darija Jozić Ratković
5. OŠ Antun Mihanović Slavonski Brod, Goran Pintarić, Snježana Vinić

6. OŠ Hugo Badalić Slavonski Brod, Kristina Krtalić, Antun Vukasović, Irena Čugura Čerić
7. OŠ Ivan Goran Kovačić Slavonski Brod, Tomislav Lačić

## REGIJA SLAVONSKI BROD - STARIJA DOBNA SKUPINA

Mjesto, ustanova, mentori

1. Connect IT udruga za razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologija Slavonski Brod, Mladen Sudar
2. OŠ Antun Mihanović Slavonski Brod, Goran Pintarić, Snježana Vinić
3. O.Š. Vladimir Nazor Slavonski Brod, Nataša Stanković, Vesna Šimić
4. Zajednica tehničke kulture grada Slavonskog Broda, Mladen Damjanović
5. OŠ Ivan Goran Kovačić Slavonski Brod, Tomislav Lačić
6. OŠ Hugo Badalić Slavonski Brod, Kristina Krtalić, Antun Vukasović, Irena Čugura Čerić

### a. Škola tehničkih aktivnosti tokom zimskih, ljetnih praznika/suorganizacija

Zajednica je u suradnji s gradskim udrugama tijekom proljetnih praznika, ljetnih praznika suorganizirala Školu tehničkih aktivnosti za 25 učenika osnovnoškolske dobi.

Cilj programa je poticanje interesa i razvijanje osnovnih kompetencija za sudjelovanje i provedbu radionica tehničkih aktivnosti u osnovnim školama s područja gradova i županije u područjima: modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, robotika, automatika, 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...).

### b. Ekološke radionice i znanstvene radionice

Više jednodnevnih radionica vezanih za ekologiju i nekoliko malih znanstvenih pokusa održano tokom ljetnih praznika za 10-tak učenika koji svoja iskustva stečena u ovim radionicama nastavljaju provodeći Globe programe u svojim školama uz nositelje članove Astronomskog društva Gea x.

### c. Ljetna škola tehničkih aktivnosti državne razine

HZTK organizira 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 provodio se u suradnji s nacionalnim savezima tehničke kulture. Ove radionice učenici i roditelji mogu izabrati, ali one koštaju oko 3000 kn po učeniku te je to ograničenje za mali broj učenika s našeg područja uključuje u iste. No na školi kao nagrada sudjeluje 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.

**d. 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 i rade se tokom godine kroz program učeničke zadruge.

**e. Tokom godine realizirano je nekoliko važnih projekata:**

**1. Rad s darovitim učenicima-različita područja**

Mjesto: Škole, zajednica, učeničke zadruge i udruge; vrijeme: tokom školske godine.

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

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

c) Održano natjecanje i obuka učenika Sigurno u prometu, nositelji mladi tehničari i društvo pedagoga U nekoliko osnovnih škola održane radionice: Božićne radionice, radionice u povodu Valentinova, Majčinog dana, Dana kruha, informatika i kompjutorske radionice i igraonice, radionica za darovite, početno i napredno aviomodelarstvo, građevinsko maketarstvo, video radionice, astronomija, radioamaterizam, prometna kultura, fotografija, robotika. Nositelji ovih aktivnosti su volonteri u udrugama, u školama i zajednici, studenti dosadašnji sudionici brojnih natjecanja, učitelji i mentori informatičari.

**2: Različiti informatički sadržaji tijekom godine**

Mjesto održavanja: zajednica i škole za proljetnih i ljetnih praznici. Tokom praznika u suradnji sa školama organizirali zimsku, proljetnu i ljetna školu informatike. Tokom godine u dvije škole održavano Hrvatsko otvoreno natjecanje u informatici. Natjecanje traje u sedam kola, jednom mjesečno, subotom u trajanju od pet sati, a bazira se na rješavanju algoritama i problema.

U prosincu 2017. je održano školsko natjecanje iz Informatike. Učenici 5-8 razreda osnovnih škola su se natjecali u programiranju u programskom jeziku FMS Logo.

U veljači održano natjecanje iz informatike županijska razina- domaćin Tehnička škola.

Zajednica podržava održavanje HONI-a, jednom mjesečno subotom od 8-12 sati kroz sedam kola.. Svako kolo sastojalo će se od trosatnog rješavanja osam zadataka u programskim jezicima Pascal, C i C++.

**3. Videoradionice i snimanje različitih tematskih filmova**

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

U 2017. godini napravljena su 4 filma što je znatno više od prosjeka za slične videodružine u Republici Hrvatskoj. Sudjelovali smo i s SBFilmom na festiovalu Novih s

projekcijom filma Ramadan u trajanju od 17 minuta te na festivalima dječjeg stvaralaštva u Sisku i Bjelkovaru gdje je osvojeno 1.mjesto. Učenici OŠ Vladimir Nabor za film "To je moja mama" osvajaju 1. mjesto na smotri filmskog stvaralaštva djece u Sinju.

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

Multimedijalna radionica, mrežna suradnja s učenicima iz grada i županije, ali i cijele Hrvatske, praćenje događanja tokom tjedna posvećenog Ivani Brlić Mažuranić i izrada 12 reportaža ( 43 učenika, 3 voditelja) iz 5 gradskih škola. U programima djeca osnovnih škola grada sudjeluju i fotografi Industrijsko-obrtničke škole ( učenici 1. i 2. razreda, 10 učenika i 2 voditeljice), a putem web portala prenose najvažnija zbivanja putem pisane riječi, fotografije i video priloga. U sklopu ovih aktivnosti održavane su i novinarske radionice s 30-tak učenika i dvije voditeljice u OŠ Ivan Goran Kovačić

5. Suradnja s učeničkim zadrugama

Zajednica održavala suradnju i stručnu pomoć zajedničkih radionica prilikom održavanja županijske smotre učeničkih zadruga. u određenim aktivnostima. Zadruge nastupaju i prezentiraju rad na Katarinskom sajmu i Danima tehničke kulture, Sajmu poljoprivrednih ideja u Novoj Gradišci.

Voditelji prisustvuju različitim tematskim radionicama tokom godine.

Županija ima 13 zadruga koje su službeno registrirane u svojim školama i učlanjene u Hrvatsku udruhu učeničkih zadruga putem svojih voditelja. Sve potrebne i važne informacije o zadrugama redovito se objavljuju na službenim web stranicama HUUZ-a.

Popis članica:BRDO JABUKA, OŠ "Vladimir Nabor", Adžamovci, GAJ, OŠ Ljudevita Gaja, Nova Gradiška., ISKRICE, OŠ "Mato Lovrak", Nova Gradiška., LIPOVICA, OŠ "Matija Gubec", Cernik., MARKOVAC, OŠ Markovac, Vrbova., OSVIT, OŠ Okučani, Okučani., PČELA, OŠ Ivan Filipović, Velika Kopanica., PRAVI IZBOR, OŠ "Ljudevit Gaj", Lužani., SUNCOKRETI, OŠ "Dr. Stjepan Ilijašević", Oriovac., TKANICA, OŠ "Milan Amruš", Slavonski Brod., TKANICA, SŠ Matije Antuna Reljkovića, Slavonski Brod., ZLATNO KLASJE, OŠ "Ivan Mažuranić", Sibinj

6. Dani tehničke kulture /suorganizacija/

Dani tehničke kulture početkom godine organizirani su s ciljem obilježavanja velikih godišnjica 70 g. rada HZTK i 20 godina Dana tehničke kulture. Znači prije 20. godina počeli smo skromno prvo samo dvije udruge Ad Gea x i CBRK Marsonia predstavljati na nekom prostoru naše aktivnosti, organizirati predavanje i izložne, te smo u 2017. organizirali i pozvali naše članove na druženje i izložbu te milenijsku fotografiju na aerodromu Jelas u mjesecu studenom.

U mjesecu ožujku svečanom Skupštinom dodjeljana su Priznanja i Zahvalnice simpatizerima, zaslužnim aktivnim članovima i onima koji svojim djelovanjem sudjeluju u kreiranju politike prema Zajednici i tehničkoj kulture.

7. Dani otvorenih vrata

Dani otvorenih vrata Zajednice -organizirane u mjesecu svibnju u prosotrima Zajednice povodom poziva ureda za udruge vlade Republike Hrvatske. U vidu izložbe opreme, plakata i prezentacije predstavljen je rad zainteresiranim posjetiteljima i članovima.

## 8. Ljeto u Brodu /suorganizacija/

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

## 9. Suorganizacija županijskih i državnih natjecanja učenika

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

## 10. Opremanje Doma tehnike i umrežavanje informatičke učionice

Zbog problema s krovom izvršena djelomična popravka dijela krovišta koji je najviše zadavao probleme tokom kiše te je u lipnju i okrećena zajednička protorija vlastitim radom, a nabavljen dio alata i pribora za modelarstvo i elektrotehniku. Za nabavku suvremene opreme, i stvaranju Polivalentnog doma potrebno je proračunu ili nekom projektu opremiti i osposobiti prostore za dodatne sadržaje kako bi se osigurala pretpostavka kvalitete rada i suvremenih trendova koji dolaze.

## 11. Online portal s CMS upravljanjem sadržajem.

NA web-u Zajednica je prisutna od 1997. godine kroz različite module i sadržaje. Bili smo prisutni na portalima ztksb.org, usvijetubajki.org, imali vlastita rešenja (zahvaljujući g. Željku Klindžiću) s CMS altima za mrežnu suradnju putem foruma, korištenje mrežnih razgovora, publiciranje potrebne dokumentacije i međusobna razmjena dokumenata koja nisu zaživjeli što zbog sredstava, što zbog inertnosti samih članica Zajednice. Stoga smo od 2017. sve aktivnosti prebacili na facebook stranicu i novu web stranicu koja je u izradi, dok su udruge odlučile samostalno otvarati svoje web i facebook stranice koje različito rješavaju način obnove sadržaja i plaćanja host usluga.

## 12. Suradnja s centrom 112. i DUSZ-om

Na osnovu članka 26. Zakona o zaštiti i spašavanju Zajednica je putem udruga bila uključena u događanja i stvaranje specijalističkih postrojbi koje su za sada osnovane na razini Županije. Tajnik Zajednice do 2013. bio je član gradskog Stožera za zaštitu i spašavanje. Županija i gradovi bi trebali u svojim mogućnostima 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 i uključivanja mlađih članova. Prema dosadašnjem zakonu Hrvatska zajednica tehničke kulture (u daljnjem tekstu: HZTK), sukladno stavku 1. članka 26. Zakona o zaštiti i spašavanju (Narodne novine, broj 174/2004.), obvezna je sudjelovati u pripremi i provedbi mjera zaštite i spašavanja života i imovine i otklanjanju posljedica izvanrednih događaja kakvi su elementarne i tehnološke katastrofe. 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. U 2017. održano

nekoliko vježbi i donirana oprema za članovi KPA Marsonia, te su neki članovi u jedinicama civilne zaštite. Predstavnik CB RK Marsonia g.Janković je bio u Stožeru Civilne zaštite grada Slav.Broda, a od 2012. i Županije zadužen za vezu.

## **f .Suradnja s pedagozima tehničke kulture, nastavnicima**

U skladu sa Zakonom utvrđenim namjenama u 2017.-oj god. predloženo sufinanciranje zajedničkih sadržaja za djecu i mlade koje provodi zajednica tehničke kulture u centrima za tehničku kulturu i školama koje imaju već dokazane uspjehe, rezultate i voditelje, te samim udrugama i to: Mladi tehničari - Natjecanje iz redovne nastave u: modelarstvo-maketarstvo 5. raz., graditeljstvo - 6.raz., obrada materijala 7. raz., strojarstvo – 7.raz. , elektrotehnika – 8. raz, elektronika 8. raz., robotika . 5.-8. raz. Te natjecanje izvannastavnih aktivnosti: automatika, .fotografija, modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, orijentacija i komunikacija te, robotsko spašavanje žrtve.

Modelarska liga 2017.- Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva koje je Hrvatska zajednica tehničke kulture, u suradnji sa Hrvatskim savezom pedagoga tehničke kulture, pokrenula početkom školske godine 2012./2013.

U školama se provode izborni, izvanastavni sadržaji iz prometa, a društvo pedagoga sudjeluje u organizaciji županijskog natjecanja i smotre za učenike OŠ i SŠ. Najbolji imaju mogućnost sudjelovanja na županijskom natjecanju iz poznavanja prometnih propisa. HAK organizira županijsko natjecanje. Potrebno je pronaći način uključivanja učenika u ove aktivnosti i organiziranje cijelogodišnjih aktivnosti kako bi se i gradska djeca obučila za sigurno ponašanje u prometu.

Škole nude sadržaje za koje imaju sredstva , opremu i zainteresiranog voditelja. Školski sadržaji uglavnom se provode u nastavi predmeta tehnička kultura.

Dio učitelja sudjeluje u odabiru učenika tokom različitih radionica u Zajednici tokom godine te u vođenju samih radionica..

## **7. Programi rada udruga u 2017.**

### **8.1.Međužupanijska i državna natjecanja - domaćini**

- Contest KUP Slavonije -u organizaciji Radio kluba Jelas, veljača
- Kajak regata povodom dana grada Broda i Brodsko-posavske županije, svibanj, državno prvenstvo (organizator KKK Marsonia)
- Old timer susreti Slavonski Brod, svibanj, Oldtimer klub Slavonski Brod, državno, održano kod stadiona Marsonie
- U svijetu bajki Ivane Brlić Mažuranić, travanj, zajednica
- Old timer susreti Nova Gradiška, srpanj, Oldtimer klub Cklastic99, državno
- Katarinski sajam, sudjelovanje zadrugara, studeni
- Međužupanijska smotra učeničkih zadruga, domaćin OŠ Velika Kopenica

### **8.2. Smotre, susreti i natjecanja:**

:

- Poljoprivreda i poduzetništvo Nova Gradiška, siječanj, sudjelovali inovatori i zadruge
- Informatika u školama –školska natjecanja u ožujku, a sudjeluje Zajednica, Društvo pedagoga,
- Županijsko natjecanje astronomija i Dani astronomije, domaćin OŠ Hugo Badalić

- Sigurno u prometu, organizator OŠ Sibinj i . Društva pedagoga. Sudjeluju učenici iz OŠ Brodsko-posavske županije, travanj
- Smotra tehničkog stvaralaštva, Organizacija OŠ Vrpolje, Zajednica, Društvo pedagoga,
- GLOBE- županijsko i međužupanijsko natjecanje brodskih osnovnih i srednjih škola
- Novogradiško ljeto, kolovoz, ZTKgrada Nova Gradiška, Fotoklub F4
- Dani tehničke kulture Zajednice tehničke kulture grada Slav.Broda, studeni
- Dani tehničke kulture Zajednice tehničke kulture grada Nove Gradiške, prosinac

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

- 9A Activity Contest, državno natjecanje radiomatera, održava se svaki mjesec, sudjeluju radio klubovi , Osim ovog postoji niz UKV i KV natjecanja, te DX tokom godine na kojim sudjeluju članovi ovih klubova,
- F1A- državno natjecanje „Aeroklub “Brod”
- Izložba starih vozila Nova Gradiška , nositelj OTC „Classic 99“, svibanj
- Izložba starih vozila, nositelj Oldtimer klub Slavonski Brod, lipanj
- Informatika Državno natjecanje
- Državno natjecanje mladih tehničara, Kraljevica, svibanj
- Međužupanijska i Županijska smotra učeničkog zadrugarstva, lipanj
- Državno natjecanje «Sigurno u prometu»,
- Državno natjecanje astronomija
- Revija dječjeg videostvaralaštva Sisak, Bjelovar, Sinj, državna, rujan
- Državna smotra učeničkog zadrugarstva
- Promotivni susreti oldtimer vozila Pečuh, Orašje
- Alpe Adria VHF Contest - međunarodno natjecanje,
- WAE DX Contest - međunarodno natjecanje,
- CQ WW WPX Contest – međunarodno KV natjecanje

## **9. Područja djelovanja**

### **9.1.Zrakoplovno-tehničko područje**

Aeroklub Brod

U klubu su godinama imali dobre modelare, koji osim izrade modela sudjeluju i u natjecanjima iz različitih područja . Neka područja od nedavno potpadaju pod sport pout F3J natjecanja gdje u klubu ima niz uspjeha od koji ističemo:

Arijan Hucaljuk osvojio zlatnu medalju u F3J kategoriji zrakoplovnog modelarstva održanog u Slovačkoj. Čestitke mu je uputila i ministrica prof.dr.sc.Blaženka Divjak:

Temeljna zadaća aerokluba „ Brod „, je osposobljavanje zrakoplovnog podmladka, zrakoplovnih modelara, osposobljavanje, usavršavanje, i trenaja sportskih zrakoplovaca , promicanje zrakoplovno sportske i tehničke djelatnosti, skrb o osposobljavanju voditelja-trenera i članova te organizacije, zrakoplovno sportskih natjecanja, zrakoplovnih smotri / izložbi. Aeroklub je upisan u registar udruga temeljem; Zakona o udrugama, Zakona o sportu, Zakona o tehničkoj kulturi, Zakona o zračnom prometu, Lex speciale regulativa EU EASA i u punopravnom je članstu Hrvatskog zrakoplovnog Saveza te Međunarodne zrakoplovne federacije (FAI). Organizacija rada



Aerokluba „ Brod „, odvija se kroz rad 4 sekcije; Zrakoplovno Jedriličarska sekcija, Modelarska sekcija, Parajedriličarska sekcija, Samograditeljska sekcija/ održavanja zrakoplova.

1. *Organizirano 80 sati teorijske obuke 3 kandidata jedriličara*
2. *Organizirano 30 sati teorijske obuke kandidata pilota učenika*
3. *Proveden interni ispit 3 kandidata pilota z. pristup PTP*
4. *Dopuna i ažuriranje dokumentacije pilota i učenika za 14*
5. *Proveden redovne letačke aktivnosti za 12 kandidata, ostavreno 27 letačkih dana i 247 letova*
6. *Provedene radionice i edukacija 8 za 8 pilota prema kriterijima HOO, HZS i FAI*
  1. *Uređena modelarska radionica za smještaj 8 modelara,*
  2. *Nabavljno 6 radnih stolova*
  3. *Nadopunjeno 5 kompleta lata i opreme za rad*
  4. *Izvršen edukacija za 3 natjecatelja FAI, F3J, F5j*
  5. *Sudjelovanje 2 natjecatelja na F3J i F5J Eurokup Bugarska i Italija, osvojeno 1.mjesto F3J i 2.mjesto F5j ( A.Hucaljuk, L.Matić)*
    1. *Uređen zapadne prostorije ( 3 spavaonice)*
    2. *Rananje i utvrđivanje piste i staze za vožnju zrakoplova kao i parking*
    3. *Izvršena obnova horizontalnih USS staza i bojanje 20 okvira*
    4. *Izvršene 4 košnje piste*
    5. *Izvedena provjera i kalibracija instrumenata na jerilicama*
    6. *Predstavnici aerokluba nazočili Skupštinama HZS u Zagrebu, seminarima HKZP u Zagrebu ( 4 sudjelovanja)*
    7. *Naknada troškova stanovanja ( struja, voda, telefon)*
    8. *Redovan Skupština 28.3.2017., potvrđen plan za 2017.*
    9. *Ostvareno cca 450-500 efektivnih radnih sati na volonterskoj osnovi.*

Za obavljanje ovih aktivnosti Aeroklub osigurava nekoliko preduvjeta: održava u operativnoj upotrebi zračno pristanište Jelas ( protupožarna oprema, održavati uzletnu stazu-košnja, nasipanje neravnina (60 Ha), osigura plovidbenost 6 zrakoplova-jedrilica održavanje i popravci, obvezno osiguranje), uređuje učionicu za teorijsku nastavu s pripadajućom opremom i nastavnim pomagalicama. Dugoročno potrebno je urediti status novog upravitelja aerokluba i utvrditi stvarne potrebe grada i županije za novo uposlenje ili pronaći model za djelovanje aerokluba na trenutnoj lokaciji.

Na Katarinskom sajmu prezentirali rad građanima rad po sekcijama. Veliku pozornost kod mlađe populacije je imala prezentacija sobnog modela jedrilice koju je izradio iskusni modelar Igor Nišević. Ovim putem bi se zahvalili udruzi “Connect IT ” što su nam omogućili da zajedno sa njihovom radionicom “zagrebi robotiku” prezentiramo naše klinge i naš rad.

Zbog odlaska u mirovinu i prestanka dužnosti u nedjelju 26. studenog 2017.g. u 10.00 sati, prostorijama Aerokluba BROD, održana je izvanredna izborna skupština kluba. Između ostalog na skupštini je izabrana novi sedmeročlani izvršni odbor Aerokluba BROD koji čine :Zvonimir Blašković – predsjednik, Ladislav Antić – dopredsjednik, Marinko Jozić – ravnatelj

## **9.2. Inovatorstvo**

Članovi Udruge inovatora Brodsko-posavske županije, u doba sve veće krize, kada očekujemo neki izum koji će preokrenuti gospodarstvo ovog grada i županije, pomalo samozatajno se povlače u samostalnu vlastitu promišljanja i pokušaje pravljenja prototipova, te gotovo da sve manje aktivnosti posvećuju klupskim okupljanjima, sajmovima i izložbama, jer sve to iziskuje ogromne troškove kotizacija i putnih troškova, sa neizvjesnim rezultatima te je većina kreativnosti preusmjerena na usklađivanja Statuta s novim propisima. Organiziranih nastupa na sajmovima i izložbama od strane udruge nije bilo već se rad svodio na mlade inovatore pri brodskim školama

Tehnička i Industrijsko-obrtnička Slav.Brod i Nova Gradiška čiji su učenici sudjelovali na nekoliko projekata i sajмова poput Mladi inovatori u Kastavu, Sajam inovacija Ilok, te natjecanje u trkama solarnih automobila u Sisku za čije su uspjehe zaslužni ravnatelji i mentori nastavnici iz ovih škola. Upravni odbor smatra da je rad s mladima u ovim okolnostima financiranja jedini i moguć te daje podršku novom rukovodstvu u istim zadaćama, a to je organiziranje mladih potencijalnih inovatora, rad na teorijskim i praktičnim zadacima i organiziranje posjete barem jednom sajmu u toku godine za nadarenog pojedinca i mentora.

### **9.3. Radioamaterstvo**

Radioamaterstvo ima na našem području bogatu tradiciju, počeci još 1947., sudjelovanje članova u Domovinskom ratu, te nakon njega osnivanje na području županije nekoliko radio i CB radio klubova koji nastavljajući tradiciju njegovanja „hamspirita“ djeluju putem natjecanja i suradnje članova sa službom 112. Rad se odvijao se kroz sljedeće skupine aktivnosti:

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

Radio klub Brod, Radio klub Jelas, Radio klub Nova Gradiška, Radio klub Željko Vidović Roky, Radio klub Oriovac i Radioklub Slavča, CB Radio klub Marsonia održavaju međunarodna natjecanja radioamatera 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.

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, ), 9Activity contest. Radio klubovi uključuju se u 112 službu te su organizirati obuku članova za sudjelovanje u istim. Sve veći problem mobitela smanjuje uključivanje mladih članove u različite tečajeve poput elektronike, robotike. Stariji članovi uglavnom sudjeluju na obnovi opreme kluba i članova te ulažu znatno dio svog rada u popravak i obnovu sredstava i opreme.

Neki radio klubovi ne dostavljaju izvješća o radu niti sudjeluju u zajedničkim programima zajednica.

Radioamaterska udruga Jelas

Organizator natjecanja Brod 2017. u ožujku - Regionalno klupsko natjecanje gdje je klub domaćin i organizator, nakon natjecanja u nekom terminu tokom godine toga organiziraju i Hamfest druženje i dodjelu diploma, mjesto dodjele diploma Slav.Brod. Za ovo natjecanje udruga dodjeljuje pehare i diplome te organizira samu dodjelu istih u prostorima mjesnog odbora Jelas. Udruga se službeno uključila u državno natjecanje RH kao organizator i voditelj natjecanja (prvi put u povijesti s ovih prostora 2011.), što je od velikog značaja za promicanje grada Slavenskog Broda i Brodsko-posavske županije.

Važnije aktivnosti:

9A ACTIVITY VHF (UKV) Contest u 11 perioda kroz godinu od siječnja do kraja studenog po kalendaru IARU, Region 1 (Međunarodni savez radioamatera – Regija 1)

Međunarodna VHF (UKV – ultra kratki val) natjecanja po mjesecima u suradnji (organizaciji) s HRS (Hrvatski radioamaterski savez). Natjecanja su međunarodna u sklopu i prema kalendaru IARU. Rezultati se obračunavaju kumulativno na kraju godine. Udruga je sudjelovala na svih 11 natjecanja i u skupnom zbroju 11 perioda osvojeno je 5. mjesto u kategoriji B (više operatora, sve vrste rada, velika snaga).

Natjecanja u organizaciji pojedinih RK (radioamaterskih klubova) iz RH u suradnji s HRS-om - u isto vrijeme kao i 9A Activity. Natjecanja su međunarodna. Udruga je sudjelovala na ukupno 9 natjecanja i to: VHF Contest „Brod“, Podravina, Pokuplje, Antunovo, 9A VHF QRP Contest, Istra, Ivanić, Bilogora, Kutinska Dunja, Lipik.

DX (daleke) veze- DX digital modes (RTTY, PSK, JT31, JT32), CW i SSB, CW SSB na donjem spektru KV 1,8 – 14 MHz

Prigodna natjecanja za diplome (Rusija, Japan), CW mod (telegrafija) – ostvareno preko 200 DX veza diljem svijeta-

KV (kratki val) Ostvarena sudjelovanja na natjecanjima: Hrvatski radioamaterski kup, Baltic Contest, All Asian DX Contest CW, HRS Kup Jadrana KV Contest, RSGB Iota Contest (Radio Society of Great Britain), EU HF Championship, CQ WW DX Contest, LZ DX Contest (Bulgaria), RAEM Contest SSB Rusija.

Organizacija i učestvovanje u vježbama u sklopu SRVKS (Sustav radioveza u kriznim situacijama) Udruga je prijavljena u Sustav radioveza u kriznim situacijama na državnoj razini (ne pripada civilnoj zaštiti), a u suradnji s HRS-om. Uspješna organizacija i sudjelovanje u vježbi SRVKS-a „Vatrogasni konvoj Zagreb – Slavonski Brod“ kao Regionalna postaja 9A00S (3 dana), te organizacija smještaja i prijama članova SRVKS-a iz drugih centara (gostujućih operatora). Održana redovita vježba sustava, radioveza u kriznim situacijama HRS VKS Pula

Članovi sudjelovali u obilježavanju Dana jedinstvenog europskog broja za hitne službe 112 – po pozivu DUZS-a ispred sportske dvorane „Vijuš“ – izaslani samo predstavnici bez učesnika u organiziranom trčanju. Kao i svake godine učestvovanje na „Korzu“ – prikaz rada radio portabla (specifično namijenjen za rad u izvanrednim uvjetima bez napajanja el. en.) – objašnjenje načina i prikaz rada ručnih radio postaja za koje su posebno zainteresirana djeca – promocija rada uz prospekti materijala.

Radioklub sudjelovao u manifestacijama „Ljeto u Brodu“ i Dani ZTK na Katarinskom sajmu. Održavanje objekta i instalacija -aktivnosti koje se moraju provoditi tijekom cijele godine – održavanje objekta, vanjskih instalacija radio antenskih sustava, održavanje okoliša objekta itd.

Na natjecanjima se ističu: Dejan Nadarević 9A1AD, Ivan Blažić 9A6CC, Ivica Vukoja 9A6IV, Martin Hančić 9A3BHN, Marijan Ćosić 9A7ZZ, Miloslav Koudela 9A5RY, Dragan Paunović 9A7GZX, Marijan Ćosić 9A7ZZ, Miloslav Koudela 9A5RY, Branko Vukušić 9A7JVB, Magdalena Kapler 9A7GZT, Marijan Biljan 9A6PMB, Zorica Biljan 9A3BZO.

## **CB RK Marsonia**

U proteklom periodu klub je sudjelovao na praćenju radio vezom Maraton 112 DUZS područni ured Slavonski Brod. Međunarodnu trku BROMARA 2017 također članovi na startu i cilju. Smotranje članova kluba koji su u sustavu Civilne zaštite, a u čijem je sustavu i naš klub. Sa općinom Bukovlje izvršili smo parceliranje i obilježavanje zemljišta izuzetog od Hrvatskih šuma a za potrebe CBRK Marsonia i Civilne zaštite. Prostorije, antene i opremu za radio veze Klub je dao na korištenje specijalističkoj postrojbi CZ – skupini za vezu. Na međunarodnoj veslačkoj regati na

Savi, 6 ljudi uz koordinaciju veze sa spasilačkim ekipama na vodi i kopnu. Izvršni odbor CB kluba uviđa potrebu uključivanja CB radio kluba u povećanju mladih i potrebi suradnje s društvom pedagoga kroz sustav natjecanja mladih tehničara.

### **Radio klub Nova Gradiška**

Postavljanje u funkciju objekta za vezu na Psunju i održavanje regionalnog čvora za veze. Tijekom cijele godine održavanje uređaja i antena na Psunju i klubu. Aktivni članovi: Jugović Boris, Božić Ivan, Vuković Velimir, Zega Krešimir. Upoznavanje članova sa radom na FT 2000 Željko Ivanišević. Tijekom cijele godine sudjelovanje u akcijama HRS-a, Zajednica grada NG i županijske Zajednice tehničke kulture. Aktivni članovi: Jugović Boris, Đurasek Damir, Ivanišević Željko, Vuković Velimir, Zega Krešimir, Jugović Zdravko, Hodžić Muris.

### **9.4. Astronomija, GLOBE, mladi fizičari**

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 je organizirala malu školu astronomije za školski uzrast, ljetnu školu astronomije, vikend astro radionice i male zabave, školu u prirodi, okrugle stolove, predavanja, promatranja i teleskopiranja. 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. Tokom godine održavaju se javna predavanja iz raznih 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 izdaju i SF priče brodskih autora, te bilten.

-Županijsko natjecanje iz astronomije

-SF skupina Orion: Članovi redovito izdali Fanzin. Održavaju i regionalna SF konvenciju koja je pokazala svu čar slavenskog gostoprimstva i hedonizma. Uz stotine posjetitelja koji su kroz čitav dan defilirali prostorijama Tvrđave Brod organizator nikako ne može ostati nezadovoljan ukupnim dojmom. Podsjetimo, Marsonikon je organiziran pod generalnim pokroviteljstvom Gradonačelnika grada Slavenskog Broda, te sponzorstvom Županije Brodsko-posavske i Zajednice tehničke kulture Slavenskog Broda

### **9.5. 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 slučajeve nezgoda tijekom ronjenja i sl. Organiziraju se natjecanja i sudjelovanja na natjecanjima i priredbama.

Obuka za ronilačke specijalnosti se provodila na moru kao i obavezno stažno ronjenje koje moraju proći svi novi članovi. Članovi kluba sudjelovali su putem posebnog programa predanog gradu i na organizaciji spasilačke službe na gradskim kupalištima, te na vježbama zaštite i spašavanja koje je organizirala Državna uprava za zaštitu i spašavanje Područni ured Slavonski Brod.

Kajak kanu klubovi kroz slijedeće programe participiraju 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.

Putem Zajednice sufinancirani su oni programi koji se odnose na programe tehničke kulture djece i mladih, i to: -upoznavanje tehničkih vještina izrada i upravljanja kajaka, 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.

Značajnije aktivnosti:

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 Slavanskog 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. Obuka za ronilačke specijalnosti se provodila na moru kao i obavezno stažno ronjenje koje moraju proći svi novi članovi. Članovi kluba sudjelovali su putem posebnog programa predanog gradu i na organizaciji spasilačke službe na gradskim kupalištima, te na vježbama zaštite i spašavanja koje je organizirala Državna uprava za zaštitu i spašavanje Područni ured Slavonski Brod.

Kajak kanu klubovi kroz slijedeće programe participiraju 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.

Putem Zajednice sufinancirani su oni programi koji se odnose na programe tehničke kulture djece i mladih, i to: -upoznavanje tehničkih vještina izrada i upravljanja kajaka, 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.

Značajnije aktivnosti:

Klub podvodnih aktivnosti Marsonia

1. Organizacija na Poloju ronilačkog kamp u trajanju od tri dana s obukom i eko akcijom.(rujan) Do sada najveći odaziv ronilačkih klubova sa ukupno preko 200 ronionaca iz Bosne i Hercegovine, Srbije, Slovenije i Hrvatske. Također su na posjetili članovi ASk Slavonija, mnogi prijatelji i građani Slavanskog Broda, Nove Gradiške, Davora i dr.

- Usudimo se kazati da je ove godine nas posjetilo oko 400 osoba
2. Održavanje eko akcije na Savi
  3. Sudjelovanje u vježbi zaštite i spašavanja koje organizira Državna uprava za zaštitu i spašavanje, Područni ured Slavonski Brod, HGSS.
  4. Održavanje različitih ronilačkih tečajeva za nove i stare članove tokom godine
  5. 23. 02. održana proslava 45. godišnjice osnutka kluba.
  6. U Muzeju Brodskog posavlja u velikom izložbenom prostoru otvorena je izložba "Sakupljamo zajedno" na kojoj su najzanimljiviji od oko 3000 predmeta koji su u posljednjih pet godina stigli u Muzej. U ovoj hvale vrijednoj izložbi i naš klub je sudjelovao sa svojim doprinosom vađenjem predmeta iz rijeke Save keramike iz 16-17 stoljeća te trajno ustupili muzeju.
  7. U 2017. godini klub je obučio preko 60 kandidata za različita zvanja i ronilačke specijalnosti i za dobio priznanje za ukupni broj obučenih kandidata na nivou države.

#### Kajak kanu klub Marsonia:

1. Organizator natjecanja "Regata Brod 2017"-natjecanje kajak kanu klubova iz Hrvatske i okolnih država povodom Dana grada Slav.Broda i dana BP županije.
2. Prikupljanje građe za izdavanje monografije o radu kluba
3. Započete aktivnost izrada kalupa za samostalno pravljenje čamaca za početničke kategorije. (suradnja s modelarima i maketarima)

#### Kajak kanu klub Olimpik

1. Kup Hrvatske državno natjecanje kajak kanu klubova Hrvatske
2. Natjecanja u organizaciji HKS-a

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

### **9.6.Oldtimer klub Slavonski Brod i Classic99**

#### Oldtimer klub Slavonski Brod

Značajnija aktivnost održan Oldtimer rally 100 km Slavonije u Slavosnkom Brodu. Članovi kluba redovito prema svojim mogućnostima održavaju različita vozila te sudjeluju na oldtimer susretima širom zemlje i inozemstva poput: 12.04.Budimpešta,03.05.Vinkovci, 09.05.Našice, 25.05.Sl.Brod,Rally, 29.08.Orašje(BiH), 30.08.Našice,12.09.Zadar ,13.09.Pečuh

#### Oldtimer club Classic99

Klub je nastao u proljeće 1999 godine. Tada se okupila grupica zaljubljenika u stara motorna vozila koja se prvotno družila u sklopu neslužbenog "Buba" kluba, te odlučila osnovati oldtimer klub.

Tako je 10. travnja 1999. osnovan OTK "Classic'99". Kao i svaka nova udruga i ova je naišla na mnoge početničke probleme i nerazumijevanje okoline. Uz velike napore organiziran je prvi oldtimer susret na kojem se okupilo tridesetak vozila.

Od tada je uloženo puno truda i vremena da bi klub postao ono što jest danas. Mala grupica stanovnika prerasla je u pedesetak aktivnih članova koji u svojim garažama čuvaju preko 150 vozila među kojima se krije i nekoliko dragulja automobilske industrije.

Najstarija vozila članova našeg kluba su automobili - Pontiac iz 1930. i Buick Sport coupe iz 1941. godine, te motocikli Zundapp 800 iz 1938. i DKW ½ 350 iz 1939. godine. Njima u klubu pravi društvo razni Opeli, Mercedesi, Fiati, Chevroleti, Pontiaci, Rolls-Royci, Cadillaci, Volkswageni i Zastave te motocikli - BMW-i, Puchovi, NSU-i, DKW-i, Zundappi i Tomosi. Svi oni zajedno čine značajan doprinos bogatstvu tehničke kulture u našoj zemlji.

Do sada je klub organizirao dvanaest međunarodnih oldtimer susreta koji svake godine okupe više od stotinu vozila i preko dvije stotine sudionika.

30. Siječanj organiziramo Noć muzeja po drugi puta u svome prostoru, 300 posjetitelja –prikazujemo prikupljenu građu za muzeja

Ožujak- sudjelujemo na sajmu oldtimer vozila u Njemačkoj i Češkoj

Travanj- organiziramo godišnju skupštinu kluba

Svibanj- organiziramo izložbu oldtimer vozila i stare tehnike gdje izlažemo 40 vozila u centru grada, vozimo ulicama grada i otvramo vrata klupskog prostora građanima

Postavljamo spomen ploču gospodinu Josipu Žagaru vlasniku prvog osobnog automobila u 2017 godini.

Sudjelujemo na izložbi vozila i starih traktora u Garešnici, sudjelujemo na susretu oldtimer vozila u Vinkovcima, prikazujemo muzej djeci iz Mađarske i Bugarske koji su bili u gostima našega grada

Lipanj- sudjelujemo na susretima oldtimer vozila; Banja Luka (Bih). Samobor, Subotica(Srb), Zagreb, Đakovo, Slavonski Brod i gostujemo u Slovačkoj

Intezivno radimo na prostorijama kluba i muzeja (uređujemo prostoriju u kojoj su izloženi predmeti iz zbirke : Prijenos slike i zvuka, Uredska tehnika i računalna tehnika

Srpanj- Organiziramo 17. Međunarodne susrete u Novoj Gradiški (sudjeluje 60 vozila i 130 sudionika iz Hrvatske i inozemstva)

Rujan – Sudjelujemo na susretima oldtimer vozila i starih bicikala u Garešnici, organiziramo 10. Susrete ljubitelja starih bicikala i organiziramo humanitarnu akciju jedan bicikli za dječji osmijeh gdje uz pomoć prijatelja kluba doniramo 10. Novih bicikala djeci slabijeg movinskog stanja uz pomoć Centra za socijalnu skrb Nova Gradiška i auto klubom Nova Gradiška.

Listopad- Sudjelujemo na Humanitarnom oldtimer maratonu Dubrovnik-Vukovar u organizaciji Oldtimer kluba Kurbila Garešnica gdje smo ugostili sudionike maratona i sudjelovali sa šest vozila i 13 sudionika.

Prosinac- Povodom dana grada gradonačelnik Vinko Grgić uručuje nam Medalju grada kao nagradu za rad kluba u prethodnom periodu.

Sudjelujemo na izložbi Tehničke kulture povodom dana grada.

Intezivno radimo na prikupljanju tehničke građe za muzej Prometa i tehnike.

Prikupili smo 200 predmeta za zbirke . prometa, poljodjelstva, šumarstva, fotografske opreme.

Vojnog odjela, industrijskog razvoja, prijenosa slike i zvuka, telekomunikacija, vatrogastva, obrta i zanata, računalne tehnike

Intezivno radimo na prikupljanju predmeta za zbirku Industrijskog razvoja grada i njegove tvornice.

Prikupili smo 300 primjeraka tehničke literature i specijaliziranih časopisa za našu biblioteku

Prikupili smo 53 fotografije iz razvoja prometa i industrijskog razvoja u Novoj Gradiški.

Od prikupljenih predmeta izdvajamo;

- Kamion Tam 5500, 1970 godina , dar JVP N.Gradiška
- Motocikli Dkw 200, 1938 godina
- Tokarski stroj Bardos proizveden u vrijeme 1.svj,rata
- Automobil Simka 1100, 1978 godina

- Bob Hrvatske bob reprezentacije
- Trokolicu Tomos, koju su članovi kluba detaljno obnovili

Izrđujemo četiri nova ormara za predmete: Vatrogastva, odjela telefona i Vojne povijesti – predmeta zarobljenih predmeta za vrijeme okupacije općine Nova Gradiška u periodu 1991-1995 godine.

### **9.7. Filmska i foto djelatnost**

U 2017. godini videodružina BezVizije u suradnji s OŠ Vladimir Nazor izradila 4 filma djece i 1 film odraslih autora. Snimljena 4 filma što je svojevrsan rekord i iznad prosjeka u odnosu na mnoge slične klubove, s filmovima sudjelovali na Državnoj reviji u Makarskoj s dva filma u konkurenciji. Sudjelovali s jednim filmom na natječaju HAK-a –Pravilo 7 – kad voziš ne koristi mobitel. Slali film na mali dokuart festivalu u Bjelovar,

Na Smotri hrvatskoga školskoga filma u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje sudjelovala je skupina iz OŠ Vladimir Nazor i film je ušao u 10 najboljih. Agencija za odgoj i obrazovanje godinama je suorganizirala filmske revije učenika osnovnih škola, a od godine 2013. samostalno organizira i vodi filmsku smotru učenika osnovnih i srednjih škola. Članovi sudjeluju na snimanju i objavljivanju video priloga u programiam “Svijeta bajki I.B.Mažuranić” .

#### **Fotoklub kadar SB**

Novopridružena članica fotoklub Kadar SB organizirao je tokom godine niz radionica članovima udruge i zainteresiranim građanima, prvih pola godine u prostorima zajednice da bi od polovice prešli na organiziranje niza predavanja i praktičnih radionica u Centru mladih. Sudjeluju na FotOOko – Dan fotografije u Svetoj Nedelji.

Hvale vrijedan događaj koji prerasta u tradiciju je i humanitarne akcije na nekom od proistora grada, ovaj put na Korzu u kojoj su se građani odazvali u značajnom broju, a veliku pomoć imali su i od Lions kluba Slavonski Broda u cilju prikupljanja sredstava za pomoć slijepoj i slabovidnoj djeci s područja grada.. Zajednički trenutak zabilježen objektivom i okom dobrih fotografa zasigurno će naći posebno mjesto u njihovom domu.

U suradnji s Galerijom Ružić, Zajednicom tehničke kulture grada Slavonskoga Broda otvorili su u prosinca 2. Izložbu najboljih radova svojih članova nastalih tokom godine kojom su ujedno obilježili i godinu svog postojanja i rada.

#### **Fotoklub F4**

Fotoklub Nova Gradiška sastaje se svake srijede u 19:30. Svi sastanci su radni. Sastanci su koncipirani tako da se na njima obavlja:

- evaluacija radova članova kluba tako da članovi donose fotografije koje su snimili između dva sastanka ili fotografije koje planiraju izlagati te se iste zajednički procjenjuju i daju savjeti kako poboljšati rad
- usvajaju nova znanja pri čemu neki od članova donese materijale i nove spoznaje djeleći ih s ostalim članovima
- izvode vježbe snimanja ili obrade fotografije, praktični rad s studijskom rasvjetom,
- praćenje kretanja u inozemnoj i domaćoj fotografiji što je često popraćeno primjerima iz kataloga, knjiga i časopisa te video priložima

Osim redovnih sastanaka članovi kluba često grupno izlaze na teren u okolicu Nove Gradiške i tijekom snimanja razmjenjuju iskustva i pomažu jedni drugima u rješavanju problema pri snimanju.

Tijekom 2017. godine Fotoklub je pripremio i postavio dvije izložbe.



1. U veljači je pod pokroviteljstvom Grada otvorena samostalna izložba fotografija Gorana Dorića.
2. Od 16 kolovoza do 30 rujna u Gradskom muzeju Nova Gradiška otvorena je zajednička izložba članova povodom deset godina rada. Na izložbi je predstavljeno 15 autora sa ukupno 50 radova. Radovi su prošli prethodnu višestruku selekciju kluba, a od predloženih 60 radova konačnu selekciju izvršili su Miroslav Pišonić i Gordan Bjelić koji potpisuju i postavljanje izložbe i izradu kataloga.

Fotoklub je u suradnji s Gradskim muzejem za vrijeme trajanja izložbe održao i radionicu za učenike Gimnazije na temu – Kreativno izražavanje fotografijom.

Članovi kluba sudjelovali su i na više izložbi širom Hratske. Od inozemnih možemo izdvojiti sudjelovanje na FIAP bijenalu u Norveškoj na kojem je Hrvatsku zastupalo deset autora, a jedan od njih bio je Željko Grganić.

## **9.8.Maketarska djelatnost**

### **Klub maketara i modelara Pannonia Minor**

Organizira se tečaj za maketarstvo za članove kluba tokom cijele godine npr: kako izraditi kuću od stropora i balse, kako izraditi krajolik od stirodura (brda,krateri....) i slično.

Tokom godine održano nekoliko prezentacija ratnih igara na ploči u zajednici tehničke kulture.

Održana prezentacija Warhammer i Warhammer 40k ratne igre na ploči (u svijetu ove igre igra oko 500.000 ljudi)

Sudjelovali na “Marsonikon 2017”- izlagali radova udruge na četvrtoj regionalnoj SF konvenciji.

Održali “Ljetnu škola maketarstva” tokom aktivnosti “Ljeto u Brodu” s temom izrada krajolika od stirodura (brda,krateri).

### **Zrakoplovni klub modelara i maketara Nova Gradiška**

U Klubu, osim zrakoplovnih modela i maketa, članovi izrađuju modele i makete brodova i automobila. U gradu pet građana ima dozvolu za letenje motornim zmajem ili lakim zrakoplovom. Dvojica paraglajdera životnim tokovima otišla su iz Nove Gradiške. Otvoreni smo i za graditelje iz raketnog modelarstva i maketa željeznica (što je bilo vrlo razvijeno u našem gradu prije Domovinskog rata). Jedan naš član proučava povijest zrakoplovstva u Hrvatskoj i piše o tomu knjige. Na klubskim sastancima dogovarali smo se o suradnji našeg Kluba sa školama u našem gradu i Društvom „Naša djeca“ . U veljači počele su pripreme za suradnju i gostovanje prijateljskih klubova u našem gradu. U sklopu toga napisali smo i nešto kasnije predali Gradu Novoj Gradiški molbu za dodjelu zemljišta na uporabu za letenje. Odgovor smo dobili u jesen, na žalost negativan. Troje naših članova bilo je dio jedanaestero ljudi u Slavonskom Brodu 15. veljače na svečanoj dodjeli priznanja povodom 70 godišnjici Hrvatske zajednice tehničke kulture. Priznanje je dobio i naš Klub, a Povelje njegovi članovi Branko Miletić i Slavko Podgornjak.

Pomogli smo mladim tehničarima iz Adžamovaca s malo balze da održe školsko natjecanje. Naša članica Blanka Došlić izabrana je za tajnicu Zajednice tehničke kulture grada Nove Gradiške Da bi modeli izašli pred javnost treba mnogo samozatajnog rada i proba. To smo radili u svojim domovima. Saznali smo da se u Domu hrvatskih branitelja priprema Spomen soba 121. brigade. Organizatore zanima replika RC modela zrakoplova kuji smo izgradili 1992. godine. Odgovorili smo, da ćemo razmotriti tu mogućnost.

U lipnju 4 naša člana bila su na aeromitingu u Osijeku. 27. lipnja Zajednica tehničke kulture grada Nove Gradiške, Zrakoplovni klub modelara i maketara Nova Gradiška i Elektrotehnička i ekonomska škola Nova Gradiška organizirali su radionicu Upravljanje letećim modelima

simulacijom pomoću računala. U velikoj sportsko-školskoj dvorano okupilo se 13 učenika gradskih osnovnih škola i iz Cernika i 23 odrasle osobe iz redova članova našega kluba, Zajednice, nastavno osoblja škola, roditelji. Posjetio nas je i gradonačelnik Vinko Grgić. Za približno 60 minuta skoro svi su se okušali u letenju. Neki su uspješno i sletjeli. 1. listopada četiri naša modelara bila su u Osijeku na letenju. 7. listopada predsjednik udruge bio je u Đakovu na druženju modelara. 13. listopada naš predsjednik posjetio je Festival tehničke kulture u Osijeku. U studenom počele su pripreme za nastup našeg Kluba na izložbi Dani tehničke kulture Zajednice tehničke kulture 8. i 9. prosinca. Na toj izložbi nastupilo je 8 naših članova sa 19 eksponata i simulatorom leta RC modela pomoću osobnog računala. Pokazali smo jednu RC jedrilicu, tri aviona, jedan helikopter, jedan mali dron, tri makete automobila, jedan komad secesijskog namještaja i devet maketa povijesnih brodova jedrenjaka. Klub zrakoplovnih modelara i maketara gostovao je u Gimnaziji Nova Gradiška. Predstavljen je rad našeg kluba i prikazan let modelima na daljinsko upravljanje.

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.

- Zajednica tehničke kulture grada Nova Gradiška:

- Radio klub "Nova Gradiška", Klub zrakoplovnih modelara i maketara, Društvo pedagoga tehničke kulture, Udruga inovatora, TENG, Old timer klub Classic 99, Fotoklub Nova Gradiška, Radio klub Slavča

Udruge udružene samo u Zajednicu Brodsko-posavske županije

- Radio klub "Željko Vidović Roky" Nova Kapela

- Radio-amaterska udruga Oriovac

Upravni odbor smatra da u narednim proračunima potrebno više raditi na obnovi opreme i kvalitetnoj izobrazbi kadrova prvenstveno za rad s mladima. U nekim slijedećim Proračunima ili projektima prema EU raditi na izdvajanju sredstava za obnovu ili izgradnju Centra za tehničku kulturu u gradovima i tako poboljšati osnovne uvjete za bavljenje djece i mladeži tehničkim stvaralaštvom te obnoviti i nadopuniti opremu udruga tehničke kulture, jer je to preduvjet za kvalitetne programe u budućnosti. Tijekom godine važnije aktivnosti i fotografije s događanja objavljivale se na [www.facebook.com/ztksb](http://www.facebook.com/ztksb)

## 10. Kronologija aktivnosti

### Siječanj

Poljoprivredno-poduzetničke ideje 2017. u Novoj Gradiški na jednom mjestu okupili su se poljoprivredni proizvođači i poljoprivredna struka, te proizvođači opreme, zaštitnih sredstava, sjemenske i drugih roba, koje u proizvodnji koriste mali, srednji i veliki robni proizvođači.

Noć muzeja u Novoj Gradišci po drugi puta u svome prostoru Classic99 organizira za 300 posjetitelja prikupljenu građu za muzej.

Noć muzeja u Slav.Brodu Fotoklub KadarSB organizira izložbu fotografija članova kluba.

Zimski praznici za osnovnoškolce i srednjoškolce u Zajednicama. Radionice filma, mali filmski maraton- prikaz ovogodišnjih nagrađenih filmova, izrada animiranog film u tehnici stop animacije i to od materijala koje vežemo uz tehničku kulturu.

Održana radionica izrade kućica za ptice.

Održana školska razina natjecanja iz astronomije. Sudjelovalo 40 učenika iz SŠ i OŠ.

Od siječnja do veljače održavala se natjecanje mladih tehničara i smotra na školskoj/klupskoj razini.

Početak radioamaterske sezone. Natjecanje u 9A Acitivity natjecanju 1.period. Natjecanje u državnom kupu u organizaciji HRS (11 perioda) kumulativno. Razina natjecanja međunarodna po kalendaru IARU regiona I za UKV

Kajakaši i kanuisti u klupskim prostorijama svakodnevno vježbaju na ergometrima, trče po poljskoj stazi, vrše popravke čamaca i opreme nanoseći zaštitnu boju

U Aero klubu Brod-je u. izvršena sanaciju travnato/zemljane podloge USS-e, rulne staze i zaštitnih površina (ukupno 8 ha). Započeta je izrada dokumentacije i to: aerodromski priručnik, izrađena geodetska podloga, prilazne karte, karte nagibnih površina, dokumenti FORM obrasci za pravni postupak certifikacije, te program školovanja za DPJ/SPL/GPL (S). Modelarska sekcija je izvršila tehničku pripremu zrakoplovnih modela i edukaciju 12 modelara za stjecanje natjecateljskih dozvola prema pravilniku FAI – IGC(M) , bez kojih se nitko nemože nazočiti ni natjecati na domaćim i inozemnim natjecanjima. Početak teorijske izobrazba novih pilota za temeljno osposobljavanje koje traje do travnja.

Održana radionica izrade maketa u organizaciji Kluba Minijaturista i maketara Panonnia Minor. Kako igara na ploči warhammer ima nekoliko verzija tako su i članovi nekako podjeljeni na one koji obožavaju teme iz SF-a, i na one koji su skloniji tradiciji nastaloj na temi iz Gospodara prstenova.

Članovi Kluba podvodnih aktivnosti radili na ishođenju potrebnih licenci za školu ronjenja, koncesije za ronjenje, obveznog osiguranja, verificiranje instruktora.

Povodom NOĆI MUZEJA – U Novoj Gradišci OTC „Clasic99“ predstavio svoju vrijednu zbirku starih poljoprivrednih alata i strojeva i oltimera.

## Veljača

Održana Izložba fotografija "Out door sportova" u Urban Caffè Mojster – Izložba fotografija out door sportova/sportova na otvorenom (ima i ronilaca)

Tijekom veljače počele su pripreme za natjecanja u tehničkoj kulturi u osnovnim školama. Pedagozi tehničke kulture pripremali su se za školska natjecanja.

Contest VHF „Brod“ -7. po redu natjecanje u organizaciji RAU „Jelas“, suradnja sa HRS-om (u sklopu 9A Activity 2.period) međunarodno - IARU region 2017

Održana –VIII . zimska škola fizike, manifestacija koja je po osmi put u Gimnaziji M.Mesić okupila učenike i nastavnike osnovnih i srednjih škola fizike Brodsko-posavske županije, kao i članove astronomskih skupina i SF skupine "Orion" AD "Gea x", ukupno preko 300 sudionika.

Održana školska natjecanja iz fizike i prijavljeni eksperimentalni radovi iz fizike.

Održano Županijsko natjecanje iz Informatike pod nazivom Infokup, organizator Tehnička škola SB. 67 natjecatelja.

22.2. Svečano obilježen Dan gimnazije prigodnim programom. Astronomsko društvo Gea x te je održano predavanje iz informatike u organizaciji Zajednice za učenike i goste pred 200-tinjak učenika i gostiju. Predstavljena je najnovija tehnologina Virtualne stvarnosti

Održano županijsko natjecanje mladih tehničara , domaćin OŠ Ivan Meštrović Vrpolje, preko 100 sudionika.

SF skupina Orion započinje ciklus predavanja četvorkom koja su sve popularnija u gradu SB. Predavanja iz astroarheologije, SF tribine, pregled starijih SF serija i filmova i rasprava o brojnim pitanjima SF tematike ponekad privuku i do 35 posjetitelja.

## Ožujak

1.3. Dan civilne zaštite obilježen izložbom udruga u suradnji s Državnom upravom za zaštitu i spašavanje koja je i organizator ove izložbe. Presentacija rada radioamatera u kriznim situacijama – presentacija opreme i uređaja, radiokomunikacijska podrška , suradnja sa DUZS.

Na maratonu u organizaciji 112 CB RK Marsonia sudjelovao u pratnji vezom i vozilima.

Klub podvodnih aktivnosti Marsonia organizira tečaj prve pomoći i reanimacije kisikom, u suradnji s licenciranim instruktorom HGSS-a i djelatnikom Hitne medicinske pomoći.

Održana Smotra i natjecanja hrvatskih GLOBE škola, koja je od 15. do 17. svibnja 2017. godine, održana u OŠ Zadrski otoci u Zadru.

Rezultati orijentacijskog natjecanja 2.mjesto OŠ Antun Mihanović, 2.mjesto Gimnazija MATija Mesić.

Nagrađeni rad u području sekcije: meteorološka istraživanja: OŠ "Antun Mihanović",Slavonski Brod s temom Odlazak u kupovinu i vremenske prilike.

Oldtimer klub Clasisc99 sudjeluje na sajmu oldtimer vozila u Njemačkoj i Češkoj

Kajakaši i kanuisti KKK“Marsonia“ svakodnevno obavljaju zimske pripreme dizanjem tegova u klubskoj teretani i nižući kilometre trčanjem po poljskoj cesti. Tradicionalna škola kajaka traje cijelu godinu i obuhvaća 40-tak sudionika. Nabavljena su dva mini kajaka dvosjeda za mlađe kadete, jedan kajak dvoklek, pet prsluka i četiri vesla.

Održani Dani astronomije (obilježena 25 godina rada) i županijsko natjecanje s brojnim prezentacijama i izložbama u OŠ Hugo Badalić i Domu tehnike.

Održano županijsko natjecanje iz informatike – Infokup.

Radio klub Jelas održavaju natjecanja prema programu Hrvatskog radioamaterskog saveza. Natjecanje VPX World wide SSB - Natjecanje na KV području, internacionalno – svjetsko organizacija američki ARRL

Obilježavanje Dana voda –GLOBE program., 22. ožujka 2013. godine.povodom Međunarodnog Svjetskog dan voda kako bi se skrenula pozornost na važnost slatkih voda i podržalo održivo upravljanje slatkovodnim resursima.

3.period 9A Activity Contest- Radio klubovi sudjeluju na natjecanju.

Travanj

Natjecanja QRP VHF, 9A Activity 4.period –radio klubovi

Mladi inovatori sudjelovali na sajmu u Kastavu i Iloku.

Klub Podvodnih Aktivnosti Marsonia u sklopu svojih redovnih aktivnosti organizira "Tečaj za početne kategorije u ronjenju R0 i R1.

U maratonu “Bromara 2017.” CB RK Marsonia sudjelovalo održavanjem veze.

Održano kolo modelarske lige u našoj županiji, u OŠ Vladimir Nazor

Započele aktivnosti praktičnog leternja novih kandidata za DPJ koje traju vikendima sve do kolovoza mjeseca.

Mladi tehničari nastupili su na 59. državnom natjecanju

Započinje teorijska nastava članovima Kluba za podvodne aktivnosti Marsonia, provođenje ronilačkih tečajeva za ronilačke kategorije R-1, R-2 i R-3, tri puta tjedno po 3-4 sata.

Radio klubovi sudjelovali na dva natjecanja.

U svijetu bajki Ivane Brlić-Mažuranić 2017. U novinarskim, informatičkim i videoradioncama sudjelovalo 70-tak učenika, 5 voditelja.

Državno Natjecanje iz Informatike - računalstva Infokup 2017. osnovnih i srednjih škola.

Oldtimer klub Slavonski Brod sudjelovao u Našicam, Pečuhu na promotivnom susretu.

Završio je i drugi tjedan radionica za prvo kolo Croatian Makers lige, do sada smo svi zajedno odradili preko 100 sati programiranja.

## Svibanj

Članovi SF skupine "Orion" predstavljaju 7. broj stručnog časopisa - fanzina "Svemirski Brod" u izradi kojeg je sudjelovalo 17 slavonskobrodskih zaljubljenika u SF i fantasy. Glavni urednik je Hrvoje Gažo, zamjenik urednika je Krešimir Grčević dok je tehnička urednica Marija Koudela.

SF skupina „Orion“ djeluje sedmu godinu u okviru AD „Gea x“ s ciljem izučavanja, promocije i povezivanja znanstvene fantastike s dostignućima današnje tehnike i tehnologije, kao i saznanjima u različitim područjima prirodoslovnih i tehničkih disciplina na početku 21. stoljeća.

Classic99 Nova Gradiška organizira izložbu oldtimer vozila i stare tehnike gdje izlaže 40 vozila u centru grada, voze se ulicama grada i otvramo vrata klupskog prostora građanima. Postavljaju spomen ploču gospodinu Josipu Žagaru vlasniku prvog osobnog automobila.

Održana Regata Brod 2017., državno natjecanje kajakaša i kanuista u organizaciji KKK Marsonia. Osiguranje na rijeci provode članovi KPA Marsonia. Svi goste su dobili mali papiranti brodić s potpisima mladih kajakaša Marsonie

Natjecanje 9A Activity 5.period + natjecanje Pokuplje 2017. na VHF

Natjecanja državne razinu iz astronomije na kojoj je AD sudjelovalo u radu Državnog povjerenstva za obranu istraživačkih projekata, državnu razinu iz fizike.

Sigurno u prometu 2017 - Državno natjecanje osnovnoškolaca u poznavanju prometnih propisa i vještina upravljanja biciklom.

Državna razina Modelarske lige 2016./2017. održana je u Nacionalnom centru tehničke kulture u Kraljevici.

OTC „Classic 99“ sudjeluje na izložbi vozila i starih traktora u Garešnici, i Vinkovcima.

## Lipanj-kolovoz

Natjecanje u contestu 50Mhz Croatian Contest - Natjecanje u organizaciji HRS-a na novom fekv. području – jednodnevno.

Održana SF konvencija. Tvrđava Brod bila je mjesto događanja, a sudjeluje i SF skupina Orion i Klub minijaturista i maketara. Velik broj gostiju iz svih dijelova Hrvatske koji je u cijelom danu zasigurno premašio brojku od 300 što je odlično za ovakvu konvenciju na ovim prostorima. Gosti, uvaženi SF pisci iz Hrvatske, BiH, Srbije, održana stručna predavanja, prikazivani SF filmovi i serije, predstavljena brodska SF zbirke "Marsonic", predstavljen stručni fanzin "Svemirski brod".

Sudjelovanje u KV natjecanjima HQ (IARU HF Championship) kao i u natjecanju RSGB IOTA CONTEST. 7.period 9A Acivitya

Dani otvorenih vrata A/D „Jelas,, Edukativni sadržaji za građanstvo o zrakoplovstvu, povjesti zrakoplovstva u Slavonskom Brodu i RH

1.srpnja-31.srpnja Mala škola videa- od ideje do filma, izrada Dokumentarni film, Mala škola 3d animacije – od ideje do realizacije,Izrada lutaka od ekološkog materijala,Tečaj maketarstva, - Warhammer igraonica,Klub maketara i minijaturista Pannonia minor ,Astronomija za uzrast osnovne škole,Organizator Astronomsko društvo “Gea x”, GLOBE program,Origami radionica, SF & fantasy radionice, romatranje meteora-Perzeidi2017.

Aeroklub Brod održao tokom Ljeta u Brodu niz radionica iz jedriličarstva i letenja.

Klub podvodnih aktivnosti Marsonia izvršio složenu vježbu ronjenja na istoj vježbi u rijeci Savi, te izlaganje opreme na istoj akciji

Kajakaši i kanuisti KKK”Marsonia”, i Olimpik sudjelovali na Državnom prvenstvu u kajaku i kanu na mirnim vodama,u Zagrebu,na jezeru Jarun i osvojili brojne titule šampiona Hrvatske u pojedinim kategorijama kajaka i kanua za 2017.

Učestvovanje u natjecanjma VHF Ljetni kup 2017., 7 period 9A Activity i natjecanje Otok Ivanić - Natjecanja međunarodna po kalendaru i rasporedu IARU Region 1 i HRS – a RK Jelas

Ljubitelji oldtimera mogli su doći na svoje. Na parliralištu Stadiona kraj Save, održali su se VI Oldtimer autorally "100 kilometara Slavonije".

Ronilački kamp poloj – slavonski brod u organizaciji Kluba podvodnih aktivnosti „Marsonia“ Slavonski brod održan 31. 8. – 3. 9. 2017. godine pod geslom "Bilo mutno ili bistro nama uvijek isto" pravi slogan u sklopu EKO AKCIJE koju organiziraju već treću godinu za redom. Ove godine ih je podržao velik broj ronilačkih klubova, kako iz Hrvatske, tako i iz susjednih zemalja. uspješan u svim segmentima. Ukupno uključeno oko 200 ljudi.

„OTC Classic 99“ sudjeluje na oldtimer susretu u Garešnici  
Srpanj- Organiziramo 17. Međunarodne susrete u Novoj Gradiški (sudjeluje 60 vozila i 130 sudionika iz Hrvatske i inozemstva).

Radioklub Nova Graiška preselio antene repetitora sa 2. na 4. platformu odašiljaća na Brezovom polju.

Zrakoplovni klub modelara i maketara počeo je pripreme za Dječji tjedan.

## Rujan

Održana je biciklijada OTC „Classic 99“. 50 članova pokazalo je 30 starih bicikala u voznom stanju. OTC „Clasic 99“ sudjeluje u dječjoj biciklijadi. Ovaj mjesec modelari su pripremili i izradili papirnate balone za Dječji tjedan.

U Sinju je održana Smotra hrvatskoga školskoga filma u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje. Agencija za odgoj i obrazovanje godinama je suorganizirala filmske revije učenka osnovnih škola, a od godine 2013. samostalno organizira i vodi filmsku smotru učenika osnovnih i srednjih škola. Među 10 najuspješnijih odabran i film To jemoja mama.

Održana je i 55. revija djece –Sisak . Organizator Hrvatski filmski savez, Videodružina Bevizije sudjelovala u konkurenciji s 2 filma, a OŠ Vladimir Nazor s jednim filmom. Osvojeno 1.mjesto.

Dom tehnike SF skupina "Orion" održala niz radionica te je održana radionica Istraživački projekti u astronomiji radionica za voditelje astronomskih skupina u osnovnim školama.

Učestvovanje u natjecanjima IARU R1 Region VHF, 9A Activity 9.period i „Kutinjska Dunja“ – Natjecanja po kalendaru IARU Regiona 1 kao i natjecanja HRS-a i lokalnog organizatora

Croatian Makers liga je odlučili su da će Liga pratiti školsku godinu te da će kroz godinu organizirati pet kola natjecanja. Od škola s područja naše županije u ovom krugu proširenja pristupile su osnovne škole "Bogoslav Šulek" i "Vladimir Nazor" iz Slavanskog Broda te Osnovna škola "dr. Stjepan Ilijašević" iz Slavanskog Kobaša. Croatian makers ligi pristupila je i Zajednica tehničke kulture.

Listopad

Članovi Pedagoga tehničke kulture na stručnom skupu “PRIMJERI DOBRE PRAKSE 2017” u Karlovcu.

Oldtimer susreti Vukovar i Nuštar. Sudjelovali Oldtimer klub Clasic99 i Slavonski Brod.

Rau Jelas „contest team“ udruge sudjelovao u slijedećim natjecanjima : KV contest pod nazivom All Asian DX contest za 2017. godinu, VHF (UKV) natjecanje IARU VHF Contest (IARU Region I ), KV Scandinavian Activity Contest (SAC) te krajem listopada KV natjecanje WW CQ DX Contest (ARRL).

Studeni-prosinac

Kolo Croatian makers lige zajednica i Connect It s 40 tak djece

Katarinski sajam-Dani tehničke kulture Slavonski Brod

KPA Marsonia (ronioci) svim ovogodišnjim članovima koji su položili određena zvanja i kategorije ili specijalnosti na prigodnoj svečanosti uručili diplome. Klub je u Hrvatskoj dobio i priznanje za najveći broj odškolovanih ronilaca ove 2017 godine.

Otvorena 3. Izložba fotografija – u Galeriji umjetnina grada Slavanskog Broda članova Fotokluba Kadar SB. Turistička zajednica Grada Slavanskog Broda u suradnji s Fotoklubom "Kadar SB" izdala za 2017. godinu kalendar s motivima grada. Članovi foto kluba izabrali su 13 fotografija, a čitatelji 035portala izabrali su najljepšu fotografiju koja krase naslovnice kalendara.

8. prosinac 2017. godine, povodom Dana Grada i blagdana Bezgrešnog začeca Blažene Djevice Marije održana je izložba ZTK grada Nova Gradiška. Nastupile su dvije srednje škole, 4 osnovne škole i 7 udruga tehničke kulture.U organizaciji i samoj izložbi sudjelovalo 80 ljudi. Izlagali su: Elektrotehnička i ekonomska škola, Industrijsko-obrtnička škola, OŠ Mato Lovrak, OŠ Ljudevita Gaja, Fotoklub F4, OTC „Classic 99“, Radioklub Nova Gradiška i Zrakoplovni klub modelara i maketara Nova Gradiška. Također kao gosti izlagala su tri modelara iz prijateljskog Aerokluba „Brod“. Izložba je bila dobro posjećena od građana. Otvaranju izložbe prisustvovali su gradonačelnik Vinko Grgić. Izložba je u prostorijama Udruženja obrtnika Nova Gradiška.



## FINANCIJSKO IZVJEŠĆE ZA PERIOD 1.1.2017. do 31.12.2017.

Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije

Sv. Florijan 7

35000

Slavonski Brod

Konto	Opis	Planirano 2017.	Ostvareno za 2017.	Projekcija plana za 2018	Indeks 2017/2017
<b>I.</b>	<b>PRIHODI</b>				
31	1. Prihodi od prodaja roba i pružanja usluga	1.000,00	0	1.000,00	0,00
32	2. Prihodi od članarina	2.000,00	400,00	2.000,00	20,00
35	4. Prihodi od donacija	254.285,54	256.554,46	258.008,00	100,89
351	<b>4.1. iz proračuna županije</b>	<b>252.285,54</b>	<b>256.545,46</b>	<b>256.508,00</b>	101,69
	4.1.1. tekuće dotacije	194.713,54	198.973,66	198.936,00	102,19
	4.1.2. udruge	36.572,00	36.571,80	36.572,00	100
	4.1.3. zadruge	10.480,00	10.480,00	10.480,00	100
	4.1.4. daroviti i posebne potrebe	5.120,00	5.120,00	5.120,00	100
	4.1.5. susreti i smotre	5.400,00	5.400,00	5.400,00	100
353	4.2. prihodi od trgovačkih društava	1.000,00	0,00	1.000,00	0,00
354	4.3. prihodi od građana	500	0	500	0,00
36	6. Ostali prihodi	500	0	22.555,08	0,00
<b>Ukupno osnovna djelatnost:</b>		257.285,54	256.954,46	261.508,00	99,87
<b>II.</b>					
41	1. Rashodi za radnike	171.278,38	165.456,67	152.945,76	96,60
42	2. Materijalni troškovi	23.435,16	34.068,14	23.435,16	145,37
44	4. Financijski rashodi	1.000,00	2.872,21	1.000,00	287,22
45	5. Donacije članicama	57.572,00	52.123,00	57.572,00	90,54
	5.1. Udruge članice	36.572,00	31.603,00	36.572,00	86,41
	5.2. Učeničke zadruge	10.480,00	10.000,00	10.480,00	95,42
	5.4. datroviti i posebne potrebe	5.400,00	5.400,00	5.400,00	100,00
	5.5. susreti ismotre	5.120,00	5.120,00	5.120,00	100,00
46	6. Ostali rashodi	4.000,00	4.398,38	26.555,08	109,96
<b>Sveukupno rashodi:</b>		257.285,54	258.918,40	261.508,00	99,87
<b>Ukupno prihodi:</b>		257.285,54	256.954,46	261.508,00	98,24
<b>Ukupno rashodi:</b>		257.285,54	258.918,40	261.508,00	100,63
<b>Višak prihoda i rashoda:</b>		0	-1.963,64	0	
U Slav.Brodu, 7.3. 2017.					
	Stanje ž.r.:4.026,36 kn		Tajnik	Mladen Damjanović	
	M. P.				

## 11. ZAVRŠNE ODREDBE

Upravni odjel za obrazovanje, šport i kulturu imao je zadaću pratiti ostvarivanje Programa rada u tehničkoj kulturi u županiji za 2017 godinu. Ukoliko bi zamijetio 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 obustaviti će daljnje isplate toj udruzi, ispitati slučaj i poduzeti druge odgovarajuće mjere.

Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije obvezatna je izraditi odgovarajuće izvješće o utrošenim sredstvima i postignutim natjecateljskim rezultatima u 2017. Izvješće je izrađeno po programskim područjima utvrđeno Programom.

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

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

Preduvjet za ostvarivanje ovih zadataka je izdvajanje dovoljno sredstava iz proračuna za javne potrebe u tehničkoj kulturi.

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

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

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

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

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

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

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

Zakonska regulativa mora 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.

Upravni odbor je analizirao rad i financiranje ZTK BP u 2017. godini i pohvaljuje vrlo uspješne nastupe i predstavljanja pojedinaca, udruga i grupa na različitim tehničkim aktivnostima i natjecanjima.

Upravni odbor uviđa probleme obrazovanja kadrova i u samim udrugama te da daljnje smanjenje sredstava namjenjenih tehničkoj kulturi dovodi u pitanje realizaciju programa. U narednom periodu potrebno je posvetiti više pozornosti rada s mladima i motiviranju stručnih voditelja. Potrebno je u sljedećim Proračunima i EU projektima 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 sustavno obnavljati i nadopunjavati opremu udruga tehničke kulture, a naročito onih uključenih u sustav zaštite i spašavanja.

Tajnik

Mladen Damjanović, dipl.ing.

Predsjednik  
ZTK BPžupanije

Ivan Klopan