Zajednica tehničke kulture
Brodsko-posavske županije
Sv.Florijana 7

Slavonski Brod

www.ztk-bp-zupanije.hr

IZVJEŠĆE O RADU I FINANCIJSKOM POSLOVANJU U 2022. GODINI ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE

veljača 2023.

1. UVOD **3**
1.1.TEMELJNE ODREDBE 3
1.2. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA 4
2. PRIZNANJA, NAGRADE ZAJEDNICE I ČLANICA U 2022. **7**
3. CILJ DONOŠENJA PROGRAMA 7
4. Značajniji rezultati Zajednice i članica u 2022. 7
5. Izvannastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti djece i mladih: 8
6. PROGRAMSKA PODRUČJA **9**
7. FINANCIRANJE **12**
7.1.OBJEKTI I OPREMA 12
6.2. Djelatnici 13
8. VAŽNIJE AKTIVNOSTI I PROJEKTI U 2022. **13**
8.1. Natjecanje mladih tehničara i sigurno u prometu 14
8.2. Županijsko natjecanje iz astronomije 15
8.3. Županijska smotra učeničkih zadruga i online seminari 15
8.4. Županijsko natjecanje iz informatike-infokup 16
8.5. Modelarska liga 16
8.6. Croatian makers liga 16
8.7. Škola tehničkih aktivnosti tijekom praznika/suorganizacija 17
8.8. Ekološke radionice i znanstvene radionice 17
8.9. Tokom godine realizirano je nekoliko važnih projekata: 17
8.10. Suradnja s pedagozima tehničke kulture, nastavnicima 19
9. Programi rada udruga u 2022. **21**
9.1. Međužupanijska i državna natjecanja - domaćini 21
9.2. Smotre, susreti i natjecanja: 21
9.3. Međužupanijska, državna i međunarodna natjecanja odlazak udruga na iste: 21
10. Područja djelovanja **22**
10.1. Zrakoplovno-tehničko područje 22
10.2. Inovatorstvo 22
10.3. Radioamaterstvo 23
10.4. Astronomija, GLOBE, mladi fizičari 27
10.5. Tehničke djelatnosti na vodi 28
10.6. Oldtimer područje 32
10.7. Video djelatnost 32
10.8. Foto djelatnost 33
10.9.Maketarska djelatnost 33
12. ZAVRŠNE ODREDBE **33**
:

Zajednica tehničke kulture
Brodsko-posavske županije
Sv.Florijan 7
web: www.ztk-bp-zupanije.hr/
e-mail:zajednica-tehnicke-kulture2@sb.t-com.hr

Ur.br 2/1-2023
15.3.2023.

IZVJEŠĆE O RADU I FINANCIJSKOM POSLOVANJU U 2022. GODINI ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE

1.UVOD

1.1.TEMELJNE ODREDBE

Program Zajednice tehničke kulture Brodsko-posavske županije (dalje Zajednice) u 2022. 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 Hrvatke u tehničkoj kulturi i o javnim ovlastima Zajednice, te poštivanju tranzicijskih obilježja društvenog okruženja i tehničke kulture.

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

Zajednica je bila predlagatelj programa svekolikih aktivnosti u tehničkoj kulturi čija je sastavnica jedinstveni Program rada u tehničkoj kulturi za 2021., njegova izvedba i financiranje kojeg vodi, a temelji se na:

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

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

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

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

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

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

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

- Zakon o tehničkoj kulturi (NN, br. 76/1993., 11/1994. i 38/2009.)

- Pravilnik o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa i osiguravanje sredstava za financiranje javnih potreba Republike Hrvatske u tehničkoj kulturi (NN, br. 60/1994),

- Smjernice za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije (koje je dalo Povjerenstvo za izradu smjernica za strategiju odgoja, obrazovanja, znanosti i tehnologije Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta 13. travnja 2012.)

- Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije - usvojio je Hrvatski sabor 17. listopada 2014. godine, NN, br. 124/2014.,

- Nacionalni program za mlade 2014. – 2017. godine (iz listopada 2014.)

- Nacionalna strategija izjednačavanja mogućnosti za osobe s invaliditetom od 2007. do 2015. godine (donijela Vlada RH 5. lipnja 2007.)

- Strateški plan HZTK za razdoblje od 2015. do 2020. godine (koji je usvojila i donijela Skupština Hrvatske zajednice tehničke kulture 20. ožujka 2015. godine)

- Statut ZTK (koji je usvojila i donijela Skupština Zajednice tehničke kulture 19. svibnja 2015. godine)

Praktična vrijednost tehničke kulture nesporna je, osobito u obrazovnom sustavu ili kao njegova dopuna, dakle za profesionalno usmjerenje djece i mladeži. Danas kada se već duže vrijeme osjeća posljedica smanjenja satnice tehničke kulture u školskim programima, cilj je osigurati djeci i mladeži u izvannastavnim programima ili u posebnim aktivnostima u školama i udrugama odgovarajuće sadržaje, kao proširenje redovitih programa ili zadovoljavanje različitih interesa djece i mladeži.
Prijedlog Programa, uvažavajući činjenice o ograničenjima Proračuna sačinila je grupa sastavljena od predstavnika udruga tehničke kulture i članova Upravnog odbora koji su isti usvojili, a potvrđen je na Skupštini Zajednice.

1.2. DOSADAŠNJA NAJZNAČAJNIJA PRIZNANJA ZAJEDNICE I ČLANICA

Zajednicu tehničke kulture Brodsko-posavske županije čine:

Zajednica tehničke kulture grada Slavonskog 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 Panonia Minnor, Oldtimer klub Slavonski Brod, Radio klub Jelas, Kajak kanu klub Olimpik, Foto klub Kadar SB, Oldtajmerski klub Brod na Savi.

Zajednica tehničke kulture grada Nova Gradiška: Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije, Radio klub Nova Gradiška, TENG, Oldtimer klub Classic99, Fotoklub F4. Član Zajednice je i Radio klub Oriovac,

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

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

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

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

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

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,ostvarena u podvodnim aktivnostima,te radu ronilačkog saveza, kao i za obučavanje brojnih ronilaca.-2003.

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

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

tehničkoj kulturi i razvoju zrakoplovno tehničkog stvaralaštva mladih i 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. Nagrada Brodsko-posavske županije Povelja zahvalnosti za područje robotike Josip Štivić i Karlo Starčević

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.PRIZNANJA, NAGRADE ZAJEDNICE I ČLANICA U 2022.

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

U 2022. nismo imali prijedloge za društvena priznanja..

.

3.CILJ DONOŠENJA PROGRAMA

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

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

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

4.Značajniji rezultati Zajednice i članica u 2022.

Tokom godine zbog još uvijek pandemije corona virusa došlo je do promjena u načinu održavanja brojnih natjecanja koje provode udruge, a naročito one koje rade sa školskom djecom. Natjecanja školska i županijska provedena su redovno za astronomiju, informatiku i

tehničku kulture, a neka su bila i online. Udruga su ostvarili određene pojedinačne i ekipne rezultate na različitim natjecanjima poput radioamaterskih natjecanja, kajak kanu natjecanja, filmskih susreta i smotri, smotri i natjecanja mladih tehničara, informatičara, astronoma i obuci članova. Oldtimerski klub Brod na Savi uspio je organizirati u 6.mjesecu .međunarodni oldtimer susret sa starodobnih vozila u Slavonskom Brodu. Oldtimer klub Classic 99 Nova Gradiška organizirao je u 7 mjesecu međunarodni oldtimer susret na kojem je sudjelovalo preko 100 vozila. U veljači Radioamaterska udruga Jelas organizirala je državno natjecanje VHF Contest „Brod“. RAdio klub Nova Gradiška ostvaruje izvrsne rezultate na natjecanjima:1. mjesto u Hrvatskoj u NMT, 1. mjesto u Hrvatskoj i 3.u 9ACW VHF i VHF Marcony Memorial 2022 2. mjesto u Hrvatskoj 10.u IARU u IARU VHF Contest 2022, 2. mjesto u Hrvatskoj u 9A Activity Contest 2022 kategorija klupske radio postaje s malom snagom, a učenik Filip osvaja i 1.mjesto na Državnom natjecanju mladih tehničara.

5.Izvannastavne i izvanškolske tehničke aktivnosti djece i mladih:

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

-nositelji aktivnosti članovi društva pedagoga tehničke kulture.

-pripreme učenika za natjecanje u 11 grana tehnike, provođenje školskog natjecanja, zatim županijskog natjecanja 105 učenika i državno s 12 učenika.

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

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

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

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

Videodružina BezVizije i OŠ Vladimir Nazor ostvarila je nekoliko uspješnih filmova od kojih je animirani film “Veliki korak” sudjelovao na službenoj konkurenciji održanoj u 10.mjesecu u Malom Lošinju.

I u 2022. 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 2022 godinu.

6.PROGRAMSKA PODRUČJA

Na temelju Zaključka o kriterijima i rokovima za utvrđivanje programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Župan, putem Upravnog odjela za društvene djelatnosti pozvao je Zajednicu, udruge tehničke kulture, te osnovne i srednje škole koje provode izvannastavne aktivnosti u tehničkoj kulturi da predlože javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2022. god. Kao program rada i javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2022. god. utvrđene su aktivnosti koje se odnose na: poticanje i promicanje tehničke kulture, programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, specifični programi za darovitu i djecu s posebnim potrebama, poticanje inventivnog stvaralaštva, organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija, organizacija i sudjelovanje na gradskim, županijskim i državnim izložbama i sajmovima te natjecanja u različitim tehničkim disciplinama, međunarodna suradnja u tehničkoj kulturi uz suglasnost odgovarajućeg nacionalnog saveza, nabava opreme i održavanje objekata tehničke kulture od interesa za županiju.

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

1. Poticanje i promicanje tehničke kulture

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

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

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

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

- posebni programi odgoja, obrazovanja i osposobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina za darovitu djecu naročitoinformatika 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, pedagogoije i ostalih područja).

5. Programi prekvalifikacije i dokvalifikacije djelatnika

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

6. Programi organiziranja inventivnog rada i organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija

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

7. Nabavka opreme i održavanje objekata tehničke kulture

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

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

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

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

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

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

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

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

Tehničke aktivnosti zahtjeva osiguranje sredstava za rad i nabavku opreme te stimuliranje voditelja, a to zahtijeva i veća sredstva i angažiranost učitelja i voditelja iz udruga, no bez ulaganja u sustavno praćenje i stručno usavršavanje voditelja po pojedinim granama tehničke kulture oslanjanje samo na volontere u udrugama dovodi dugotrajno do nestanka pojedinih aktivnosti što već sada primjećujemo.

Škole u pravilu nude one aktivnosti za koje imaju stručne učitelje i za koje 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 opremljene iz europskih fondova).

Programi mladih u školama u izvannastavnim aktivnostima gotovo da su zanemaruju mlade iz područja tehničke kulture upravo zbog potrebe osiguravanja znatno više sredstava za opremu i materijal, a da voditelja i ne uzmemo kao trošak te trošak izvanškolskih dobrovoljnih skupina, izrade radova na zadanu temu, sudjelovanje na smotrama i natjecanjima, ljetne radionice za učenike i kampovi za darovite, no to je djelomično ispravljeno proračuna u 2022. godini osiguranjem sredstava za rad s darovitima.

Smatramo da je nužno osposobljavati one voditelje koji će jedno vrijeme raditi u udrugama ili u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima (ne nužno samo učitelje tehničke kulture), te je potrebno uspostaviti informacijski sustav za praćenje ostvarenih rezultata i aktivnosti .

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

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

Ostvarenja i programe rada u 2022. ograničavala je pandemija i financijska kriza hrvatskog društva i razmjerno nedovoljno prihvaćanje tehničke kulture razvojnim resursom. Udruge su suočene s odljevom iskusnih članova u profitabilniji sektor, proračunskim ograničenjem i smanjenjem realnih donacija, limitima privatnog sektora, pojavom većeg broja tvrki i udruga koje pružaju slične ili istovjetne usluge (ali samo one iz kojih mogu izvući neku materijalnu dobit). Udruge se u financiranju svojih programa orijentiraju i na druge izvore prihoda kao što su članski doprinosi, različite donacije koje se temeljem javnih natječaja dodjeljuju, te prodajom usluga na tržištu.

7.FINANCIRANJE

7.1.OBJEKTI I OPREMA

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

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

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

Pri centru tehničke kulture potrebno je oživjeti djelovanja klubova mladih tehničara koji bi djelovali u suradnji sa školama i poticali različite aktivnosti u osnovnim i srednjim školama. U 2022. godini nije došlo do povećanja satnice tehničke kulture, a ne očekujemo ni u skorijoj budućnosti što predstavlja prevelik teret za uvođenje praktičnih aktivnosti u same udruge i škole. Unatoč tome na organiziranom školskom, a kasnije i županijskom natjecanju Društvo pedagoga tehničke kulture uložilo je velike napore u vraćanju digniteta u dječji rad i tehničke aktivnosti, no izostaju aktivnosti izvan škole.

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

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

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

6.2. Djelatnici

U Zajednici je zaposlen tajnik zajednica -dipl.ing strojarstva VII/1 stupnja, VSS, ukupni staž 26 godina, Sredstva za plaće osigurava 50% grad, 50% županija.

Predsjednica Zajednice dužnost obnaša volonterski. 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 i za manifestacije koje imaju gradski i županijski karakter. Zajednicu tehničke kulture očekuje dosta opsežan posao u obuci vlastitih članova i instruktora, te uspostave sustava praćenja i vrednovanja rada udruga kako bi u narednom periodu mogli konkurirati sve zahtjevnijem tržištu.

8.VAŽNIJE AKTIVNOSTI I PROJEKTI U 2022.

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

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

Zajednica u suradnji s udrugama pokriva područja: informatika, aerotehnika, zrakoplovno i raketno modelarstvo, maketarstvo, fototehnika, video tehnika, radiotehnika, radio orientacija, 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, tečajeve 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.

8.1. **Natjecanje mladih tehničara i sigurno u prometu**

Zajednica je sudjelovala na 64. natjecanju mladih tehničara (šk. god. 2020./2021.) kao suorganizator županijskih natjecanja koja su izlučna za državno, a koje organizira HZTK uz Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (MZOS) i Agenciju za odgoj i obrazovanje (AZOO). Županijska Zajednica je nositelj P-kategorije natjecanja županijske razine. Aktivnosti u natjecanju Zajednica u suradnji s društvom pedagoga provodi kontinuirano gotovo cijele školske godine, a posebno intenzivno od siječnja do kraja travnja tj. do konca državnog natjecanja.

Mladi tehničari natjecali su se u jednom od dvanaest područja tehničke kulture (maketarstvo i modelarstvo, graditeljstvo, obrada materijala, strojarske konstrukcije elektrotehnika, elektronika, robotika, automatika, fotografija, modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina, radiokomunikacije te robotsko spašavanje žrtve). Uz učitelja, nastavnika ili stručnog suradnika iz škole ili učeničkog doma, mentor učenika mogao je biti i osoba koja priprema učenika za natjecanje u sklopu izvannastavnog programa u udrugama i institucijama koje potiču razvoj određenih kompetencija učenika

Prije natjecanja odvijaju se pripreme za natjecanja mladih tehničara na školskoj/klupskoj razini (u danjem tekstu: natjecanje). Školska povjerenstva, odnosno tijela upravljanja udruga, od siječnja do veljače 2022. provodila su natjecanje na školskoj/klupskoj razini u osnovnim školama. Nakon održanih školskih natjecanja održalo se županijsko natjecanje.

U školskom natjecanju je sudjelovalo oko u H i u P kategoriji 225 učenika iz 17 škola, a na županijskoj razini u 11 kategorija sudjelovalo 79 učenika i 12 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 Općinom Vrpolje nagradila je najbolje na županijskom, a HZTK je nagradila najuspješnije mlade tehničare 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.

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.

Državno natjecanje provedeno je 2.-5. svibnja u Primoštenu. 13 učenika iz naše županije sudjelovalo je na državnom.

Sigurno u prometu održano 29.4. u OŠ Sibinjskih žrtava u Sibinju, školsko 1.4., a državno u Rovinju od 17.-20.5,2022, Na županijskom natjecanju tri prvoplasirane škole osvajaju nagradu bicikle i pehare, a prva tri dječaka i djevojčice dobile su i vrijedne poklone za koje su zaslužni AK-Marsonia i AK Nova Gradiška. Natjecanje pomaže i Policijska uprava Brodsko-posavska. Na državnom ekipno Brodsko-posavska županija osvaja 1.mjesto.

8.2. **Županijsko natjecanje iz astronomije**

Županijsko natjecanje iz astronomije održano je u ožujka 2021. u OŠ Sibinjskih žrtava. Na natjecanju je sudjelovalo trideset i četiri učenika koji su pokazali najbolje rezultate u testovima znanja na školskoj razini. Pripreme, opažačke aktivnosti i mjerenja sastavni su dio rada svih astronomskih skupina tijekom cijele godine. Uzimajući u obzir da astronomija nije redovni ili izborni predmet u školama te uvažavajući činjenicu da učenici, uz znanje koje će pokazati na testu, jedino za natjecanje u astronomiji trebaju pripremiti, izraditi i predstaviti istraživački projekt, te je zato ovo natjecanje drugačije od ostalih županijskih natjecanja.

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

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

8.3. **Županijska smotra učeničkih zadruga i online seminari**

Na županiji djeluje 18 zadruga. Smotra učeničkih zadruga Brodsko- posavske županije održana je online. Na smotri je sudjelovalo deset zadruga koje su pokazale inovativnost i kreativnost pri izradi proizvoda. Mladi su zadrugari uspješno predstavili svoje zadruge i izveli praktične radove.

Poduzetništvo, marketing i nove tehnologije u učeničkim zadrugama naslov je zoom seminar koji je održan 5.3. u organizaciji Hrvatske udruge učeničkog zadrugarstva. U ciklusu online predavanja koja će se održavati svaka dva tjedna, izrađivale su se teme iz djelatnosti učeničkih zadruga s naglaskom na primjenu u radu učeničkih zadruga. Efikasnost web trgovine, društvenih mreža i korištenje QR koda u promociji proizvoda učeničke zadruge, naslov je jednog od predavanja. Sudionicima je kroz niz primjera, vrlo jasno prezentirana izradu web trgovine učeničke zadruge na primjeru web shopa učeničke zadruge Mrav, te kako učinkovito koristiti najpopularnije društvene mreže za promociju proizvoda i istraživanje potreba tržišta. Na primjeru Facebooka, kao najpopularnije društvene mreže, pokazano kako se kroz postojeći Facebook profil učeničke zadruge može doći do ciljane publike, kako komunicirati s potencijalnim kupcima i kako unutar postojećeg, otvoriti novi profil s proizvodima zadruge. Ovaj način promocije proizvoda učeničke zadruge putem Facebooka pokazao se puno učinkovitiji zbog dinamike i mogućnosti trenutne interakcije korisnika Facebooka u odnosu na web stranicu koja funkcionira kao katalog proizvoda. Također, praksa je pokazala da su učenicima Facebook i druge društvene mreže puno bliže zbog svoje popularnosti, ali i jednostavnijeg održavanja od web stranice. Ova predavanja pokazuju da je učeničko zadrugarstvo živo i kreativno i u ovim pandemijskim vremenima, te željno novih znanja i ideja.

8.4. **Županijsko natjecanje iz informatike-infokup**

Tradicionalno natjecanje je održano u Tehničkoj školi Slavonski 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. Unatoč nastojanju unaprjeđenja način njegovog odvijanja kako bi se uključio što veći broj naprednih, nadarenih i sposobnih mladih natjecatelja zamjetan je znatan pad broja natjecatelja iz programiranja na nivou županije.

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.

Na Županijskom natjecanju srednje škole sudjelovala 3 učenika 1. razred, svi iz Gimnazije Matija Mesić. U kategoriji 2. razreda , jedan učenik. Osnovne škole, kategorija 5. razred 2 učenika, kategorija 7 razred 2 učenika, kategorija 8. razred 3 učenika.Kategorija logo, 5 razred 3 učenika, kategorija logo 8 razred, 2 učenika.Digitalne kompetencije 5 razred, 3 učenika , 6 razred 8 učenika, 7 razred , 3 učenika., 8 razred, 4 učenika. Srednje škole 7 učenika.

8.5. **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. Modelarska liga je ekipno natjecanje učenika u području modelarstva/maketarstva pokrenuta od strane Hrvatske zajednice tehničke kulture. Organizatori županijskog natjecanja su Zajednica, Društvo pedagoga, a održano je 8.4 u OŠ Garčin. Sudjelovalo je 8 ekipa. Ekipa pobjednik je iz OŠ Sibinjskih žrtava koja se plasirala na Državno natjecanje u Stubičkim Toplicama 27.-29.5. gdje su u konkurenciji 23 ekipe zauzeli 9.mjesto.

8.6. **Croatian makers liga**

Croatian Makers je projekt udruge Institut za Razvoj i Inovativnost Mladih – IRIM u koji su se od 2019 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.

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 se odvija u prostorima udruge ConnectIT i u školama Županije sudionicima projekta. Cilj pronalaženje izgubljenog prijatelja i izbjegavanje prepreka.

U 2022. uključeno je 30-tak učenika s područja grada, a u ime Zajednice provode članovi udruge Connect IT.

8.7. Škola tehničkih aktivnosti tijekom praznika/suorganizacija

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

Cilj programa je poticanje interesa i razvijanje osnovnih kompetencija za sudjelovanje i provedbu radionica tehničkih aktivnosti u osnovnim školama s područja gradova i županije u područjima: modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina i vida kao i popularizacija tehničke kulture te razvijanje interesa kod učenika i učitelja za sudjelovanje i provođenje radionica tehničkih aktivnosti, s naglaskom na praktične radionice te poticanje škola na sudjelovanje u natjecanjima (Natjecanje mladih tehničara, Modelarska liga…).
U sklopu „Ljeto u Brodu “, manifestacije koja se provodi tokom mjeseca lipnja i srpanja 2022. godine u prostorijama Zajednice tehničke kulture i udruga tehničke kulture, održavale se radionice animacije, 3d modelarstva i maketarstva , astronomije, radioamaterizma, škole kajak i kanua, ronjenja, origamija, škole kajaka i kanua. Aktivnosti su navedene na web stranicama Zajednice www.ztk-grada-slavonskog-broda.hr i na facebook.com/ztksb

Na radionice se upisuju učenici od 2. do 8. razreda osnovne škole, neovisno o prethodnom znanju ili sposobnostima. Program navedenih radionica osmišljen je na način da informira, educira i zabavi djecu, potiče međuučeničku suradnju, razvija kreativnost, motoriku i afinitet prema tehničkim aktivnostima. Aktivnosti tokom ljeta potpomaže Grad Slavonski Brod, Hrvatski audiovizualni centar, Hrvatska zajednica tehničke kulture i Brodsko-posavska županije

8.8. Ekološke radionice i znanstvene radionice

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

8.9. Tokom godine realizirano je nekoliko važnih projekata:

Projekt 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 kompjuterske radionice i igraonice, radionica za darovite, početno i napredno aviomodelarstvo, građevinsko maketarstvo, video radionice, astronomija, radioamaterizam, prometna kultura, fotografija, robotika. Nositelji ovih aktivnosti su volonteri u udrugama, u školama i zajednici, studenti dosadašnji sudionici brojnih natjecanja, učitelji i mentori informatičari.

Projekt 2-Različiti informatički sadržaji tijekom godine

Mjesto održavanja: 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.

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++.

Projekt 3 – Video radionice i snimanje različitih tematskih filmova

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

U 2022. godini napravljena su 3 filma koja su slana na festivale.

Projekt “Radionica animiranog filma održana uz sudjelovala 22 učenika, a održana je pod pokroviteljstvom HAVC-a, grada Slavonskog Broda i Brodsko-posavske županije.

Projekt 4: Svijet tehnike u svijetu bajki –izrada Portala –službene web stranice manifestacije na adresi www.usvijetubajki.org

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

Projekt 5: Suradnja s učeničkim zadrugama

Zajednica održavala suradnju i stručnu pomoć zajedničkih radionica za djecu u školama koje imaju učeničke zadruge kroz projekt sufinanciranja aktivnosti. Zadruge cijelu godinu rade različite projekte i nastupaju na sajmovima i prezentiraju rad.

Projekt 6:Dani tehničke kulture

Dani tehničke kulture se planiraju kad se održava Katarinski sajam, na zajedničkom štandu tokom 5 dana, s ciljem pokazivanja aktivnosti koje provode udruge i Zajednica. Sami Dani tehničke kulture zbog pandemije preselili održavali su se i online na web stranicama Zajednice gdje su se predstavile neke udruge koje imaju redovne aktivnosti tokom godine i ostvaruju značajnije rezultate.

Projekt 7: Dani otvorenih vrata

Dani otvorenih vrata Zajednice -organizirane u mjesecu svibnju u prostorijama Zajednice povodom poziva ureda za udruge vlade Republike Hrvatske.

Projekt 8: Ljeto u Brodu /organizacija/

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

Projekt 9: Suorganizacija županijskih i državnih natjecanja učenika

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

Projekt 10:-Opremanje Doma tehnike i umrežavanje informatičke učionice

Potrebno je i dalje raditi na stvaranju Polivalentnog doma – opremiti i osposobiti prostore za dodatne sadržaje kako bi se osigurala pretpostavka širenja radionica. Za radionice je potrebno nabaviti kvalitetnu opremu i potrošni materijal. Prostor je i središte tehničke kulture grada i županije. Dugoročno trebat će riješiti probleme s dotrajalim krovištem, urediti prostorije i nabaviti dobru opremu i alat za modelarstvo i elektrotehniku kao i nova računala.

8.10. Suradnja s pedagozima tehničke kulture, nastavnicima

Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije djeluje neprekidno od 1994. Osnivačka skupština održana je 16. listopada 1994. u OŠ „Hugo Badalić“ Slavonski Brod gdje je i bilo sjedište društva. Prošle godine sjedište je promijenjeno i sada je Sv. Florijana 7 Slavonski Brod u prostorijama ZTK. Na osnivačkoj skupštini je usvojen Statut društva, program rada i izabrano vodstvo. Za prvog predsjednika izabran je Šimo Vukasović.
Društvo pedagoga tehničke kulture Brodsko-posavske županije u 2022. godini broji 43 člana. Društvo okuplja učitelje i profesore koji predaju predmet tehnička kultura, izborne programe koji proizlaze iz predmeta tehnička kultura te izvannastavne aktivnosti.
Društvo je veći dio aktivnosti proveo u prvoj polovici godine.

Pripremanje učenika za natjecanje mladih tehničara: školsko, županijsko i državno

Za županijsko organizirali nabavu potrebnog materijala za održavanje natjecanja. što je velika pomoć u pripremi natjecanja.

- Sudjelovanje u organizacija županijskog natjecanja mladih tehničara u Vrpolju kroz županijsko povjerenstvo i komisije za vrednovanje rezultata rada učenika.
- Organizacija odlaska na 64. državno natjecanje mladih tehničara
- Pripremanje učenika za natjecanje «Sigurno u prometu», koje nije održano
- Organizacija radionice za učenike

- Organizacija odlaska na izložbu radova - Mladi tehničari i njihovi mentori u Zagrebu.
- Organizacija i sudjelovanje naših članova na XX ljetnoj školi pedagoga tehničke kulture u Kraljevici.
- Sudjelovanje u radu Županijske i Gradske zajednice tehničke kulture preko izabranih delegata
- Sudjelovanje u radu Hrvatskog saveza pedagoga tehničke kulture preko izabranog delegata

Osim nabrojanih aktivnosti naši članovi i njihovi učenici sudjelovali su i na drugim akcijama koje su se provodile u školama, gradu, županiji i Republici Hrvatskoj.
Članstvom ne veliko, ali rezultatima svog djelovanja veliko i prepoznatljivo i izvan granica našeg Grada i županije, naše je Društvo dokazalo da smo stručni, savjesni i prije svega zaljubljenici u svoj rad i kao takvi postajemo u mnogočemu primjer drugima u Hrvatskoj. Često se na Stručnim skupovima spominje i pohvaljuje način i rezultati rada Tehničke kulture u Brodsko-posavskoj županiji.
Kroz svoj rad pripremali smo učenike i organizirali natjecanja iz tri područja:

1. Natjecanje mladih tehničara – obuhvaća predmet Tehnička kultura i izvannastavne aktivnosti koje proizlaze iz predmeta
2. Natjecanje u poznavanju prometnih pravila i propisa te upravljanja bicikla „Sigurno u prometu“
3. Modelarska liga – županijsko natjecanje u modelarstvu
4. Prometna učilica

Radionice i stručni skupovi za članove društva

Hrvatski savez pedagoga tehničke kulture organizira tijekom godine različite radionice za članove pedagoge tehničkek ulture, pa je tako 31.5. u OŠ Sibinjskih žrtava održano za 15 članova društva radionica u trajanju o 4 sata.

.

Radionica iz elektrotehnike- u OŠ Ljudevita Gaja u suradnji s Hrvatskim savezom pedagoga tehničke kulture za 19 članova društva održana radionica iz elektrotehnike. Na radionici su se upoznali is ispitivanje svojstava elektroničkih elemenata uz primjenu digitalnog univerzalnog mjernog instrumenta.

Održan stručni skup Primjeri dobre prakse 2022. - u Zadru 24. i 25.rujna pet učitelja sudjelovala u radu stručnog skupa.

Tijekom godine održavaju se i županijski stručni skupovi učitelja tehničke kulture s različitim tematikama u cilju cjeloživotnog obrazovanja.

9.Programi rada udruga u 2022.

9.1. 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)
- Oldtimer susreti Slavonski Brod, lipanj , Oldtajmerski klub Slavonski Brod, državno, održano kod stadiona Marsonie
- Oldtimer susreti Nova Gradiška, srpanj, Oldtimer klub Classic 99, držćavno,

9.2. 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
- Smotra tehničkog stvaralaštva, Organizacija OŠ Vrpolje, Zajednica, Društvo pedagoga,
- GLOBE- županijsko i međužupanijsko natjecanje brodskih osnovnih i srednjih škola
- Dani tehničke kulture, Slavonski Brod, Nova Gradiška, studeni i prosinac

9.3. Međužupanijska, državna i međunarodna natjecanja odlazak udruga na iste:

- 9A Activity Contest, državno natjecanje radioamatera, održava se svaki mjesec, sudjeluju radio klubovi , Osim ovog postoji niz UKV i KV natjecanja, te DX tokom godine na kojim sudjeluju članovi ovih klubova,
- F1A- državno natjecanje ‚Aeroklub "Brod"
- Izložba starih vozila Nova Gradiška , nositelj OTC „Classic 99", srpanj
- Izložba starih vozila, nositelj Oldtimer klub Slavonski Brod, lipanj
- Informatika Državno natjecanje
- Državno natjecanje mladih tehničara
- Međužupanijska i Županijska smotra učeničkog zadrugarstva, lipanj
- Državno natjecanje astronomija

- Revija dječjeg videostvaralaštva Mali lošinj, državna, rujan
- Državna smotra učeničkog zadrugarstva
- Promotivni susreti oldtimer vozila Našice
- Alpe Adria VHF Contest - međunarodno natjecanje,
- WAE DX Contest - međunarodno natjecanje,
- CQ WW WPX Contest – međunarodno KV natjecanje

10. Područja djelovanja

10.1. Zrakoplovno-tehničko područje

Aeroklub Brod može se pohvaliti s dugom povijesti jedriličarstva. Klub je osnovan davne 1934. godine. Tada se stožer kluba nalazio na području na kojem se danas nalazi zgrada postaje granične policije. Godine 1954., klub se preseljava na lokaciju na kojoj je i danas.

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 poput F3J natjecanja gdje u klubu ima niz uspjeha (Svjetski prvak i Europski prvak Arijan Hucaljuk, ujedno i najbolji sportaš grada). Arijan je ujedno i kategorizirani sportaš HZS-a.

Temeljna zadaća aerokluba „ Brod „ je osposobljavanje zrakoplovnog podmlatka, zrakoplovnih modelara, osposobljavanje, usavršavanje, i trenaža 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 članstvu 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.

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

Pri kraju godine aeroklub pokrenuo je uspješno natjecanje “Drone race” održano u OŠ Hugo Badalić, utrka dronova koja se nadaju će preći u tradiciju.

10.2. Inovatorstvo

Članovi Udruge inovatora Brodsko-posavske županije, u doba sve veće krize, kada očekujemo neki izum koji će preokrenuti godpodarstvo ovog grada i županije, pomalo samozatajno se povlače u samostalna vlastita 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 rada s novim propisima i reorganizaciju rada same udruge koja se očekuje. Udruga je zapala u krizu pronalaženja adekvatnog vodstva i aktivnog članstva. Organiziranih nastupa na sajmovima i izložbama od strane udruge nije bilo već se rad možemo reći svodio na mlade inovatore pri brodskim školama Tehnička i Industrijsko-obrtnička Slav.Brod i Nova Gradiška čiji su učenici sudjelovali na nekoliko projekata i sajmova poput Mladi inovatori u Kastvu, Sajam inovacija Ilok, te natjecanje u utrkama 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 jedini i moguć te se nada da će se pronaći neko novo rukovodstvu udruge 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.

10.3. **Radioamaterstvo**

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

Rad se odvijao se kroz sljedeće skupine aktivnosti:

I. Sudjelovanje na radioamaterskim natjecanjima

II. Opremanje primopredajne sekcije

III. Organizacija radio-operatorskog tečaja za „P“ razred

IV. Sudjelovanje na manifestacijama i suradnja s drugim udrugama

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

Sve veći problem mobitela smanjuje uključivanje mladih članove u različite tečajeve poput P-polaganja zvanja za radiomatera te tečajeve elektronike i robotike koji su ovi klubovi nekad predvodili. U 2022 godini uglavnom stariji članovi sudjeluju u natjecanjima i na obnovi opreme kluba te ulažu znantan dio svog rada u popravak i obnovu radnih sredstava i opreme.Jedino je Radio klub Nova Gradiška uspio organizirati tečaj za P razred i pridobiti nekoliko mladih novih članova.

Udruga aktivno sudjeluje u radioamaterskim natjecanjima tokom čitave godine, članovi su spremni sudjelovati u vježbama održavanja veza u kriznim situacijama, organizira prezentacije rada i izložbi opreme.Organizator je i nositelj državnog natjecanja Brod 2022. u veljači.. To je državno natjecanje klubova gdje je klub domaćin i organizator , a nakon natjecanja u nekom terminu tokom godine organiziraju i Hamfest druženje i dodjelu diploma i pehara u prostorijama

mjesnog odbora Jelas. Udruga se službeno uključila u državno natjecanje RH kao organizator i voditelj natjecanja (prvi put u povijesti s ovih prostora 2011.), sto je od velikog značaja za promicanje grada Slavonskog Broda i Brodsko-posavske županije.

Facebook stranica:https://www.facebook.com/radioamaterijelas/ Ciljevi projekta za 2022. godinu su u zadovoljavajućem opsegu, gotovo u cijelosti ostvareni, čak i više nego što je planirano, uz mnogo osobnog zalaganja članova u posebno teškim uvjetima proglašenja pandemije i provođenja zaštitnih mjera protiv virusa COVID-19 (rad po 2 operatora zbog malog prostora ili više na otvorenom), dežurstva i rad od kuće. Uslijed elementarne nepogode u kolovozu jaka oluja odnijela je krov prostorija Udruge, srušila antenski nosač i slomila antene. Šteta je samo donekle sanirana, tako da se prešlo na daljnji rad isključivo od kuće u ime i s pozivnim znakom Udruge. Projektom je trenutno obuhvaćeno 20 aktivnih članova udruge koji redovito plaćaju članarine i imaju pravo glasovanja i učestvovanja u upravljanju i radu udruge u dobi od 15 do 78 godina starosti, od toga su 4 žene, s prebivalištem u gradu Slavonskom Brodu i okolnim mjestima Brodsko-posavske županije.

Značajnije tokom godine:
Sudjelovanje u obilježavanju Dana žurnog broja 112 i Dana Civilne zaštite BPŽ,

- Organizacija i izvođenje natjecanja „VHF Contest Brod“ za 2022. godinu, veljača
- Sudjelovanje u državnom natjecanju 9A VHF Activity Contest (12 kola /perioda),
- Sudjelovanje u osam VHF natjecanja lokalnih HR organizatora,
- Sudjelovanje u četiri HF (KV) natjecanja (ARRL, German, PACC Nederland, IARU),
- Rad na saniranju posljedica nevremena (uništeno krovište sjedišta udruge, uništen antenski sustav HF i VHF kao i dijelovi sustava 50 Mhz, udruga nastavlja raditi od kuće sa privatnom opremom)
- Sudjelovanje u radu HRS –odjela za veze u kriznim situacijama – održavanje SKED- ova
- Rad u ostvarivanju veza za dnevnik radioamaterske postaje DX (long distance) veze, (1450 interkontinentalnih veza većinom CW modom (morse),
- Izrada pravilnika kao i izvođenje skupština udruge (redovna izvještajna i izborna) telefonski, internetom i radijskom vezom,
- Nabavka i rad na postavljanju novog antenskog stupa (HF i VHF),
- Rad za prigodne diplome modom rada digital RTTY (FT),

CB RK Marsonia u proteklom periodu s nekolicinom članova radio na minimalnom održavanju objekta u Bukovlju nazvanom po koti Bundeva. (kontejner i oprema) Nabavljen je materijal za uređenje, ali još predstoji dosta posla oko uređenja istog. Općina Bukovlje nabavila je antene i radio uređaj Klub je sudjelovao u obilježavanju broja 112. 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.

-

Radio klub Nova Gradiška je načinio veliki iskorak u obuci mladih članova, a jedan njihov novi član tako je i Državni prvak u 2022. u natjecanju mladih tehničara u području radioamaterstva.

2022. godina je počela sudjelovanjem u prvom periodu 9A Activity Contesta koji je rađen sa objekta OiV Psunj . Osvojeno je 2,mjesto u Hrvatskoj i 4.mjesto u Europi . Ispred nas jake postaje iz BiH ,Hrvatske(RK Đakovo) i Slovačke, a iza nas postaje iz Hrvatske, BiH Češke i Slovenije. Osvojeno je rekordnih 28931 bodova,do sada najviše sa Psunja . Treba poraditi na smanjenju grešaka. Odrađeni su svi periodi 9A Activity Contesta , koji se održava svake treće nedjelje u mjesecu . U ukupnom plasmanu smo 2. u Hrvatskoj ,iza radio kluba Đakovo koji imaju stariju i iskusniju ekipu,a rade sa znatno boljim uređajima . Većina natjecanja je rađena sa

objekta OiV Psunj. Kada zbog vremenskih neprilika ili loše ceste nismo mogli raditi s Psunja ,radili smo sa rezervne lokacije - odašiljača radio Bljeska Zabrdo u Gornjim Bogićevcima ,gdje postavimo provizornu antenu. Hrvatski zimski UKV kup je također rađen iz Bogićevaca , i po prvi puta smo se javili na dva banda 2m i 70cm . Band 70cm je rađen s tek popravljenim i 40 godina starim Belcom R707 . Snaga mu je svega 10W.Tijekom zime je nabavljena 22 elementna LFA antena za 70cm dužine 5,5m .

Hrvatski proljetni kup je rađen sa Psunja i to na 2m i 70cm. Za 70cm privremeno smo postavili 22 el LFA na prijenosni stup na visinu 9 metara . Sa samo 10W snage i Belcom R707uspjeli smo osvojiti 3.mjesto i ostvariti udaljenost od 615km sa njemačkom postajom DJ7R.Od nove godine je uvedeno vođenje dnevnika veza LOG-a s američkim programom N1MM+loger, na koji se još privikavamo i otkrivamo sve njegove ogromne mogućnosti . Jedna od njih je povijest starih veza , gdje program nudi mogućnost odrađenih QTH lokatora što znatno olakšava rad i točnost u prijemu . Uvedena je poboljšana verzija ON4KST Chata-WtKST koji objedinjuje rad s programom Airscout .Tako se mogu za vrijeme natjecanja dogovoriti veze i refleksijom od aviona , što je međunarodno priznata metoda uspostave veza u natjecanjima. To je osiguralo znatno povećanje dometa a time i ostvarenih bodova , koji se računaju : 1km udaljenosti-1 bod na 2m, odnosno x5 na 70cm.Airscout ujedno pokaže i konfiguraciju terena ,kut antene i udaljenost prema drugoj strani i moguće prepreke za direktne veze. Uvođenjem novih tehnologija povećana je zainteresiranost djece za rad. Najdalja veza na taj način je ostvarena još u 11.mj 2021. na 144MHz , telegrafijom sa DH8BQA iz lokatora JO73CE i udaljenosti 895km i kutom antene 346°. Snaga je bila 100W i antena 2x7 elemenata LFA ,a radili smo s Psunja . Dobacili smo gotovo do Sjevernog mora koje nije bilo daleko od odrađene njemačke postaje .Taj puta nas je čula postaja iz Švedske 7S7V ,ali naš prijem sa Kenwoodom TS2000 je ograničen , te mi njega nismo čuli ,što smo poslije saznali na forumu. To je rađeno u 9A CW UKV Contest koji se poklapa sa Marconi VHF CW Contest 1.regiona IARU.Osvojeno je 2.mjesto u Hrvatskoj i 5.mjesto u IARU. Stigla je i diploma iz IARU VHF Contesta iz rujna 2021: 1.mjesto u Hrvatskoj 12. u IARU.U Primošten su putovali trojica- Filip zajedno sa mentorima Željkom i Josipom. Velika hvala školi OŠ Ante Starčevića Rešetari i ravnatelju Tihomiru Batalo na podrški i osiguranju drugog mentora Josipa , jer HZTK plaća samo smještaj za jednog mentora , a ravnatelj i osoblje škole su prepoznali potencijal i posebno uplatili smještaj za drugog mentora učitelja Josipa. Natjecalo se u 12 kategorija tehničke kulture. U području radiokomunikacija učenici su prvo pisali pisani test iz općeg znanja iz tehničkog prema razredu pohađanja . Zatim su u praktičnom radu izradili kratkovalni odašiljač za amatersku radiogoniometriju sa obranom rada , te se natjecali u radiogoniometriji u okolici Hotela. Na naše veselje naš Filip je osvojio izvrsno 1.mjesto.Po povratku iz Primoštena , općina Rešetari je vrlo brzo reagirala i povodom dana općine svečano uručila priznanja :-Zahvalnice Općine Rešetari između ostalih su dobili :-učitelj tehničke kulture Josip Popčević i predsjednik Radio kluba Nova Gradiška, Željko Ivanišević.-Plakete Općine Rešetari dobio je :- između ostalih i učenik osmog razreda Osnovne škole „Ante Starčevića“ i član radio kluba Nova Gradiška Filip Paušić za osvojeno prvo mjesto na 64. Državnom natjecanju mladih tehničara Republike Hrvatske , te na iznimnom doprinosu u razvoju ugleda općine Rešetari.

Za vrijeme proljetnih školskih praznika 22.-24.travnja naš klub je bio izvršni organizator 1.telegrafskog kampa Hrvatskog radioamaterskog saveza koji je i financiran iz HRS ..Kamp je održan u Hostelu Slavonia Point u Cerničkoj Šagovini . Sudjelovalo je 11 sudionika iz Daruvara ,Đakova i Nove Gradiške te 4 mentora iz Nove Gradiške i Daruvara. Posla je bilo i prije održavanja kampa na postavljanju antena.29.travnja je 2022.preminuo dugogodišnji aktivni član Zdravko Jugović , 9A2HU . Bio je dugogodišnji tajnik kluba i njemu možemo zahvaliti jako puno sačuvanih dokumenata iz rada kluba . Bio je i dugogodišnji član ispitnog povjerenstva. Zdravko hvala na svemu 73 SK.

30.travnja ekipa djece u sastavu Filip 9A3BCW ,Adriano 9A3BCY i Edi 9A3EDY sudjelovala su prvi puta samostalno u kratkovalnom natjecanju Hrvatski radioamaterski kup telegrafijom i

telefonijom.Naša ekipa djece Adriano 9A3BCY,Filip 9A3BCW , Borna 9A3BCU i Dominik 9A3BCX su već toliko dobro uhodani u rad na radio valovima da su jedan SKED HRSVKS sustava u kriznim situacijama na kratkom valu 3675kHz za cijelu Hrvatsku i sve županije vodili samostalno iz PPS Krešimira Zege , 9A6RHJ . Mi smo stari bili tu za svaki slučaj , ali je sve prošlo bez problema .14.svibnja smo sudjelovali na 14.Hamfestu u Osijeku . Putovali smo gradskim kombijem koji nam je osigurao grad i gradonačelnik. Tada smo posjetili prijatelja Marina 9A5M koji nas je upoznao sa svojim PPS-om i novim metodama rada na uređajima.U lipnju je nastavljeno uređenje antenskih sustava u klubu i na Psunju. Od grada Nova Gradiška je zatražena i dobivena suglasnost za novu situaciju UKV I KV antena. U dvije akcije postavljene su UKV antene za 50 MHz ,144MHz , 432MHz te za repetitore 2m/70cm . Antenski stup je u drugoj akciji propisno spojen sa uzemljenjem.Nabavljen je Interface koji uređaju Kenwood TS2000 omogućuje rad u digitalnim komunikacijama. Nove antene su isprobane i u E-sporadicima je održano više veza na 50MHz u Europi i izvan nje. Nakon dugo godina održane su dvije veze refleksijom od meteoritskih tragova na 144MHz. Veze je održao Darko 9A6LWJ s radioamaterima iz Švedske i Njemačke Poslije postavljenih antena na klubu uslijedila je akcija zamjena antena na Psunju i postavljanje 4 x 7-elementnih LFA antena spojenih u H. Prvo smo zapalili svijeće za poginule branitelje Psunjske satnije. Krajem lipnja je naš Filip kao državni prvak iz Radiokomunikacija za nagradu otputovao sa HRS-om u Friedrichshafen na najveći Hamfest u Europi i jedan od najvećih u svijetu . Tamo su između ostalog predstavljali Hrvatsku kao domaćina YOTA kampa ,koji se ove godine održava u Hrvatskoj od 6.-13.kolovoza u Karlovcu .Također su predstavili Remote Station sa koje se moglo sa sajma raditi , a pod znakom 9A22YOTA . YOTA (Youngsters On The Air) je brzorastuća grupa mladih radioamatera iz IARU Regije 1. Cilj je zainteresirati više mladih za radioamaterizam i povećati radioamatersku zajednicu. Svakog ljeta oko 80 mladih susreće se u drugoj zemlji IARU regije 1 na tjedan dana razmjene ideja i iskustava. Na ljetnom kampu mladi uče kako organizirati aktivnosti za mlade u svojim zemljama, na primjer prezentacije u školama, manji kampovi za mlade i drugo. Sve kako bi se više mladih zainteresiralo za radioamaterstvo. Tijekom godine mladi organiziraju niz podregionalnih kampova za manji broj mladih, također i onih koji još nemaju licencu. Tu su i mladi natjecateljski timovi, posebni pozivni znakovi i puno drugih aktivnosti.Filip je kao državni prvak dobio i direktno sudjelovanje u YOTA kampu ,radioamaterskom kampu u Zvjezdanom selu Mosor te direktan upis u srednju školu tehničkog smjera. Kao član mlade hrvatske YOTA ekipe sudjelovat će krajem srpnja i u svjetskom YOTA natjecanju pod znakom 9A22YOTA.Tijekom kolovoza i rujna nastavili smo uređivati trafo stanicu na Psunju. Andrej 9A3BCU je stiroporom izolirao zidove, izgletao i obojao zidove, a Darko 9A6LWJ i Željko 9A3GV izve i elektroinstalacijske radove . Andrej kao djelatnik OiV priključio trafo stanicu na mrežni napon. Djelatnici OiV su tijekom ljeta prilikom izvođenja radova uveli podzemni kabel 5x4 mm2 i još dvije prazne cijevi kao spoj trafo stanice i glavne zgrade OiV. Hvala im na tome Materijal za elektroinstalaciju je donirao Dragan Čalušić, vlasnik tvrtke Elterm.1.10. 2022.-Sve smo pripremili da prvi puta radimo IARU R1 UHF Contest na 432MHz. Došli po opremu...a ono iznenađenje. Pukla cijev u WC-u iznad i poplavila cijelu prostoriju i uređaje. Šteta katastrofalna. Izvršni odbor se odmah sastao, pozvali predstavnike grada i ZTKGNG , isključili vodu ,izvukli uređaje i sve što smo mogli na hodnik. Nakon brzih konzultacija, Krešo 9A6RHJ je ponudio svoju sušaru, tako da smo sve uređaje stavili u sušaru i isušili na 55°C. .Grad je posudio stroj za isušivanje prostora, prijavio štetu osiguranju . Izvršni odbor je procijenio štetu na 106 000 kn samo na uređajima bez inventara i štete na prostoriji. Na žalost osiguranje je priznalo štetu samo na objektu, a ne i na uređajima, jer oni nisu bili posebno osigurani.Javno je objavljena molba članova za pomoć. Među prvima je donaciju poslao Toni 9A0T iz Križevaca , kojega osobno niti ne znamo , pa predsjednik HRS-a Rolando 9A3MR , zatim je Željko 9A5R u pratnji Marina 9A5M na revers uručio HRS-ov Kenwood TS2000 ,tako da možemo nastaviti s radom . Zatim je uslijedila financijska pomoć ZTKGNG i Oldtimer kluba, članova radio kluba, TANG-a učitelji OŠ Ante Starčevića Rešetari privatno prikupljali pomoć. Članovi Radio klub Jelas 9A1JSB Slavonski Brod su nam došli u posjet i donirali financijska sredstva. Centar za socijalnu skrb je donirao dva All In One računala, a Velimir ih je opremio SSD diskovima i RS232/USB

prijelazom podigavši originalne Windowse i osnovne programe. Župan je u ime županije Brodsko Posavske također donirao.Ukupno je skupljeno samo financijske pomoći 31.680,00kn. Još se čeka donacija grada i obnova prostorija.5./6. Studeni odlazak na Psunj i rad u 9A CW VHF i Marcony VHF Contestu. Malo veselja jer cijeli IARU R1 radi samo telegrafijom na 144MHz. Prilika za obaranje rekorda, ali gusta magla na vrhu Psunja-24 sata. Ulistopadu,studenom i prosincu muka sa osposobljavanjem poplavljenih uređaja.Malo proradi , pa opet neće ,više puta otvarati –zatvarati i tako većina uređaja. Darko 9A6LWJ uložio izuzetan trud. Tri mjeseca svaki dan do dugo u noć. Željko 9A3GV ga stalno obilazio i dogovarali se što i kako pristupiti svakom problemu.Opet malo veselja. Kraj studenog- stigli pehari sa natjecanja iz 2021.godine. IARU R1 VHF...1. Mjesto u Hrvatskoj u kategoriji klupskih postaja mala snaga 9A VHF CW /Marcony R1 VHF ....2. Mjesto u Hrvatskoj u kategoriji klupskih postaja mala snaga.U studenom napokon potpisali ugovor sa OiV o sponzoriranju na način da možemo raditi natjecanja iz prostora OiV objekta Psunj, iz trafo stanice. Korištenje struje i prostora je bez naknade. Hvala svim djelatnicima OiV na podršci, razumijevanju i suradnji. 20 korisnika u rasponu od 12-67 godina iz Nove Gradiške , Rešetara , mješovitog spola.

Zajednica se povećava, a pojedinim osobama olakšan izbor životnog zanimanja kao npr .Filip Paušić koji je kao državni prvak dobio pravo direktnog upisa u srednju školu tehničkog smjera , te je upisao tehničku školu Ruđer Bošković u Zagrebu , kao jednu od najboljih u Hrvatskoj

I da sumiramo rezultate kluba u 2022:
1. mjesto u Hrvatskoj u NMT
1. mjesto u Hrvatskoj i 3.u 9ACW VHF i VHF Marcony Memorial 2022
2. mjesto u Hrvatskoj 10.u IARU u IARU VHF Contest 2022
2. mjesto u Hrvatskoj u 9A Activity Contest 2022 kategorija klupske radio postaje s malom snagom

CB RK Marsonia u proteklom periodu s još nekolicinom članova radio na minimalnom održavanju objekta u Bukovlju nazvanom po koti Bundeva. Nabavljan je materijal za uređenje, ali još predstoji dosta posla oko uređenja istog. Općina Bukovlje nabavila je antene i radio uređaj Klub je sudjelovao u obilježavanju broja 112. Sa općinom Bukovlje izvršili parceliranje i obilježavanje zemljista 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.

10.4. Astronomija, GLOBE, mladi fizičari

Astronomsko društvo „Gea x“ Slavonski Brod u 2022. godini radno je obilježilo trideset godina kontinuiranog rada, ne samo kvalitetnom organizacijom svih na godišnjoj razini planiranih aktivnosti, već i uspješnim dovršetkom dvogodišnjeg sudjelovanja u EU projektu Kulturni centar mladih – Razvoj javno-civilnog partnerstva u kulturi u Slavonskom Brodu (KUL centar) u kojem je kroz stručne radionice u Centru mladih Slav. Brod predstavljen dio sadržaja tehničke kulture kojima se bave članovi udruge.

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

I. Rad s mladima:
- priprema i sudjelovanje 30-tak učenika na županijskoj razini natjecanja iz astronomije, GLOBE-a i izradi istraživačkih radova. Natjecanje u znanju i praktičnim pokusima, a uključeni su nastavnici voditelji učenika i učenici članovi AD „Gea x“ iz OŠ Sibinjskih žrtava Sibinj, OŠ „Đ. Pilar“ Slav. Brod i Mladi astronomi Gimnazije „M. Mesić“ Slav. Brod i prvi put učenici Tehničke škole Slav.Brod.
- izložbe radionice i stručni programi -pripremljen 3 stručne radionice i 3 izložbe tokom godine,

sudjelovanje na Danima otvorenih vrata Gimnazije “M.Mesić” iz područja astronomijke i fizike.
- Na državnom natjecanju učenik Mihael Lovrić i Gimnazije Matija Mesić osvojio 2.mjesto u kategoriji 2 razreda SŠ.
- Radovi iz fizike- priprema i realizacija eksperimentalnih radova, suradnja s Državnim povjerenstvom iz fizike, PMF-om, radovi na području topline i valne optike
- GLOBE kontinuirana mjerenja na istraživačkim postajama za atmosferu, hidrologiju, tlo, pokrov tla, fenologiju i biomasu, radionice ekološke svijesti, uključeni GLOBE učitelji i učenici iz Slav. Broda: OŠ „A. Mihanović“, OŠ „I. G. Kovačić“, OŠ „H. Badalić“, OŠ „D. Tadijanović“, OŠ „Đ. Pilar“ i Gimnazija „M. Mesić“;
- održano međužupanijsko natjecanje iz GLOBE programa, na državnom natjecanju GLOBE tim Gimnazije osvojio nagradu za izvrstan istraživački projekt “Utjecaj prometa i uvjeta karakterističnih za određeno doba dana na količinu troposferskog ozona”.

II. Rad na promicanju astronomije kao temeljne prirodne znanosti u STEM području:
- organizacija programa „Prema treptajima zvijezda…“ skupine Mladi astronomi u veljači /Gimn. „M. Mesić“/ u kojem je prikazuju istraživački radovi;
- organizacija stručnih radionica jednom mjesečno u Centru mladih /siječanj – ožujak, lipanj – listopad/ i putem facebook stranice u dogovorenom terminu uživo /travanj – svibanj/
- priprema 4 radionice putem platforme Teams Male škole astronomije, skupina Mladi astronomi, tijekom listopada i studenog;
- priprema i postavljanje izložbe u Domu tehnike /veljača – listopad/;
- organizacija predavanja, stručnih radionica, književnih i filmskih večeri u terminu četvrtkom navečer u Domu tehnike /siječanj – ožujak, lipanj – studeni/ ;
- SF skupina “Orion” od siječnja do lipnja organizira gotovo svakog četvrtka radionice, SF čitaonice, board games, SF filmove i serije, pripremaju fanzin. Članovi ove skupine sudjeluju i na SFERAKON-u (Zagreb) i MArsonikon Slavonski Brod, okupljališta ljubitelja SF filmova

III. Rad na popularizaciji suvremenih znanstvenih spoznaja i povezivanju tehničke kulture s kulturnim obrascima djelovanja: - priprema i izdavanje fanzina „Svemirski Brod“ te SF skupine „Orion“; - priprema i izdavanje zbirke pripovjedaka brodskih autora „SF & F Tank“ organiziranih u SF skupinu “Arinoe”; stručne radionice za mlade s razvojem likovnog i glazbenog izričaja pod nazivom „ženski SF u našem gradu“ i priprema knjige iz biblioteke „Rijeka cvijeća“ posvećene stvaralaštvu Ivane Brlić-Mažuranić u Slav. Brodu.

IV. Opažačke aktivnosti: - mjerenje visine zvijezda i opažanje Mjeseca za potrebe praktičnih radova u periodu veljača – ožujak; - praćenje meteorskog potoka Perzeidi kao tradicionalna aktivnost Ad „Gea x“ u kolovozu

10.5. Tehničke djelatnosti na vodi

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

Klub podvodnih aktivnosti Marsonia 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 Slavonskog Broda, te na 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 ronjenje 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.

Tradicionalni silvestarski zaron u Savu!

Brodski ronioci iz Kluba podvodnih aktivnosti Marsonia sada već tradicionalno ispraćaju staru i simbolično ulaze u novu godinu zaron u rijeku Savu, na Silvestrovo, točno u podne. U hladne savske vode na dubinu od nekoliko metara zaronilo je 15-ak ronioca, uz brodske, među njima i nekoliko iz prijateljskog Ronilačkog kluba Požega.

Suradnja s 112

9. rekreativno trčanje građana i pripadnika žurnih službi obilježili Dan europskog broja 112 i Dan civilne zaštite. KPA Marsonia sa svojim članovima je dala doprinos u obilježavanju Dana europskog broja 112, kojom prilikom su naši članovi istrčali 5 km, te prezentirali dio opreme. 8.veljača
Taj se rad ne očituje samo u rekreativnom ronjenju, nego i u njihovom doprinosu zaštiti i spašavanju ljudi i njihove imovine, kao i ekologiji, jer brodski ronioci kroz godinu sudjeluju u brojnim ekološkim akcijama čišćenja mora, rijeka i jezera. U tome zaslužuju imati i imaju potporu lokalne zajednice.

52. ROĐENDAN NAŠEGA KLUBA
Klub podvodnih aktivnosti Marsonia u veljači obilježava 52. obljetnicu osnutka i djelovanja. Bilo je to 20. veljače 1970. godine u Slavonskom Brodu. Danas smo jedan od najuspješnijih i najdugovječnijih ronilačkih klubova ne samo u Hrvatskoj, nego i u široj regiji i okupljamo više od 100 aktivnih članova, koji stoje na raspolaganju našoj zajednici u svim aktivnostima na vodi i pod vodom.

PROLJETNI TEČAJ RONJENJA
1. travnja), je počeo još jedan tečaj ronjenja za R1 i R2 kategorije. Tečaju za početnu kategoriju (ronilac R1) pristupilo je 12 kandidata, među njima četiri djevojke, a za R2 kategoriju dva člana našega kluba. Članovima o ronjenju i ronilačkim postulatima prema međunarodnoj CMAS asocijaciji, a o načinu i uvjetima provedbe i polaganja ronilačkog tečaja tijekom kojega će polaznicima na raspolaganju biti licencirani instruktori i voditelji ronjenja, više su im objasnili instruktori i voditelji tečaja Dalibor Tomičević i Ines Pavušin, te instrukori Ivan Matok, Dominik Glas i Delibor Jakičić. Teorijski dio tečaja provodit će se u Slavonskom Brodu u prostorima Kluba, uključivo i vježbe na Gradskim bazenima, a završnica - polaganje samog tečaja bit će i ovoga puta organizirana na Jadranskom moru, u akvatoriju grada Crikvenice u mjestu Selce.

EKOLOŠKE AKCIJE

12 naših članova ronilo je na Mrežnici u Dugoj Resi na rođendanskom zaronu Kluba podvodnih aktivnosti Vodomar. Održana eko akcije u Dubrovniku, Splitu i Šibeniku, 23. travnja u Trogiru. Naša eko akcija na rijeci Savi (Poloj, Slavonski Brod) održana 12. lipnja u kojoj su sudjelovali i ronioci iz drugih gradova Hrvatske, ali i susjedne BiH.

KAJAK KANU REGATA SLAVONSKI BROD 2022. - BRODSKI RONIOCI U SLUŽBI SPAŠAVANJA I SIGURNOSTI NA SAVI

Drago nam je što su nam prijatelji iz Kajak kanu klub Marsonia i ove godine ukazali povjerenje za osiguranje zaštite i spašavanja kajakaša i kanuista - sudionika Međunarodne regate koja je ove subote, 7. svibnja održana na Savi u Slavonskom Brodu. Sedmero ronilaca našega Kpa Marsonia, dežuralo je i u čamcu na samoj rijeci, kao i na glavnom splavu, na obali, te cijeloga dana pomagali svima kojima je to bilo potrebno, a bilo je više intervencija tijekom dana zbog prevrtanja kajaka. Vjerujemo da smo i ovoga puta opravdali povjerenje domaćina i organizatora..

TEČAJ R1 - BAZENSKE VJEŽBE

8. svibnja na Gradske bazene u Slavonskom Brodu 'tečajci', vrijedno vježbaju za završni ispit koji ih uskoro očekuje, a nakon kojega, ako ga polože, postaju novi ronioci s jednom zvijezdom, između ostalog vježbali stavljanje na leđa kompenzatora s bocom, u vodi.

RADOVI U TVRĐAVI BROD

Radove su nam povjerili Grad Slavonski Brod, i poduzeće Komunalac. Riječ je o radovima uklanjanja teško dostupnog raslinja, granja i grmlja obraslog uz tvrđavske bedeme u kanalskim dijelovima povijesne brodske Tvrđave. Voda je na mjestima duboka više od metra i pol, pa je pogodno ploviti gumenim čamcem i na taj način doći do korijena raslinja uz temelje bedema kako bi ih se uklonilo. Bilo je i dosta smeća, raznih predmeta koji nesavjesni ljudi bacaju u okoliš, od plastičnih boca, kanti, stolica, do građevinskog materijala. Što smo mogli, izvukli smo na obalu i zelene površine Tvrđave, kako bi radnici Komunalca isto mogli pokupiti i deponirati. Bilo je izazovno, na +30°C, ali - naša barokna brodska Tvrđava zaslužuje ljepši izgled i čišći okoliš, barem u ovo vrijeme kada slavimo dane našega grada Slavonskog Broda...

STAŽNO RONJENJE

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

MALA ŠKOLA RONJENJA - SCUBA RANGERS

Na našu već nadaleko poznatu malu školu ronjenja - Scuba Rangers, diving discovery za djecu u dobi od 8 do 12 godina koju Kpa Marsonia tradicionalno organizira na Gradski Bazeni Slavonski brod u sklopu "Ljeta u Brodu", odazvalo se ovoga petka 15. srpnja 16-ero polaznika, 7 djevojčica i 9 dječaka koji ih je upoznao s osnovnom opremom i ronjenjem s autonomnim ronilačkim aparatom. Potom su svi zajedno pošli na vanjski olimpijski bazen te ondje najprije učili odijevanje ronilačkog odjela i stavljanje maske, kako se koristi regulator i kompenzator i kako se pravilno diše na zrak pod vodom. Uz pomoć svojih voditelja uspješno su po prvi put zaronili ispod površine vode.

BOŽIĆNI RAFTING NA MREŽNICI]

Na poziv i u organizaciji prijateljskog nam KPA Vodomar Duga Resa i naši su ronioci Kpa Marsonia Matija Benčević, Miroslav Katinić Josip Lacković i Igor Mutić- sudjelovali na 16. tradicionalnom humanitarnom Božićnom raftingu na rijeci Mrežnici.

SEMINAR ZA INSTRUKTORE

U Vodicama se održao godišnji seminar za instruktore, liječnike i voditelje ronjenja na kojemu sudjeluju i članovi našeg Kpa Marsonia: Dalibor Tomičević, Robert Kalanj, Delibor Jakičić, Danijel Kučinić, Ivan Matok, Dominik Glas, dr. Dragan Sljepčević te dr. Igor Mokricki koji je održao i i predavanje na temu koronarni bolesnik i SCUBA ronjenje.

[IMAMO NOVU GENERACIJU RONIOCA R1*!]

Nova generacija ronioca R1 početne kategorije (one star diver*), uspješno je ovoga vikenda položila ronilački tečaj kojega tradicionalno svake godine (u ljeto i jesen) organizira naš Kpa Marsonia. Završnica je održana u Ronilačkom centru Mihuric Diving Center u Selcu (Crikvenica), a najljepšim morem na svijetu prvi put su uspješno proronili tri djevojke i tri mladića!

Šesteročlana ekipa ronioca našeg Kpa Marsonia i ovog je četvrtka, 8. rujna bila aktivna - na poziv Hrvatskih voda nastavljena je akcija pregleda i čišćenja bazena Crpne stanice u Jarugama...
Na poziv Gradski Bazeni Slavonski brod, dvoje članova našeg Kpa Marsonia danas je angažirano na čišćenju platforme na vanjskom bazenu. Akcija je odrađena vrhunski i u vrlo kratkom vremenu, nadamo se, na zadovoljstvo Gradskih bazena i svih kupača - jer - ljeto još traje!

POMOR RIBE U TVRĐAVSKIM KANALIMA, INTERVENCIJA KPA MARSONIA, 9.8.2022.
Zbog velikog pomora ribe u kanalskim vodama u Tvrđavi Brod danas su, na zahtjev Grad Slavonski Brod, u akciji izvlačenja uginulih riba intervenirali članovi našeg Kpa Marsonia. U trosatnoj akciji iz kanala je izvučeno 48 primjeraka ribe, uglavnom je riječ o 'kapitalcima', među kojima je najteži bio 40 kilograma: 4 soma, 5 amura, 1 šaran te 38 tolstolobika. Uginule ribe su traktorom 'Komunalca' prevezene u kontejner, iz kojega će ih sutra zbrinuti stručnjaci iz 'Agroproteinke' iz Sesveta. Ovo se događa u svim vodama stajaćicama, kada su temperature visoke, vodostaj je jako nizak, dođe do potrošnje kisika, pojave algi i riba ugiba, objasnili su iz županijskog Športsko ribolovnog saveza razloge pomora ribe, koji su pratili cijelu akciju, kao i stručna suradnica iz gradskog Ureda za zaštitu okoliša Ivana Petrinjak.

Kajak kanu klubovi Olimpik i Marsonia participiraju u programima tehničke kulture kroz: tečaj plivanja, škola kajaka i kanua, tečaj za instruktore, škola samogradnje i popravka čamaca i opreme, tečaj za očuvanje okoliša, tečaj za kajakaške suce, tečaj za držače čamaca, tečaj za mjerače vremena i čamaca.
Putem Zajednice sufinancirani su oni programi koji se odnose na programe tehničke kulture djece i mladih, i to: -upoznavanje tehničkih vještina izrada i upravljanja kajaka, 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.

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

1. Organizator natjecanja "Regata Brod 2022"-natjecanje kajak kanu klubova iz Hrvatske i okolnih država povodom Dana grada Slav.Broda i dana BP županije.
2. Škola kajaka i kanua u programu Ljeto u Brodu
3. Škola kajaka i kanua tokom godine, 100 dana trajanje, 30 polaznika
4. Popravak čamaca i vesala tokom godine

Kajak kanu klub Olimpik

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

Članovi njeguju ljubav prema kajak kanu sportu, a dio aktivnosti koje provode čini i tehnička kultura poput izrade čamaca, popravci vesala i popravci čamaca i opreme.

Klub na facebook-u:https://hr-hr.facebook.com/KajakKanuKlubOlimpik.

Kajak kanu klubovi redovno održavaju plovni park, čamce i vesla. Obzirom na još uvijek veliki broj starijih čamaca, veliki broj članova i svakodnevne upotrebe, bio je potreban popravak na nizu čamaca (popravak upravljačkog mehanizma, krpanja, lakiranja i poliranja). Za isto bilo je potrebno nabaviti staklenu vunu, smolu, brusni papir, vodootporni lak i pastu za poliranje. U popravku cjelokupne opreme sudjeluju mlađih 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.

10.6. Oldtimer područje

Na području grada Sl:broda djeluju dva kluba **Oldtimer klub Slavonski Brod** i **Oldtajmerski klub Brod na Savi,** a grada Nove gradiške **Oldtimer klub Classic99.** . Značajnija aktivnost održani oldtimer susreti u Slavonskom Brodu i Novoj Gradišci. Članovi kluba redovito prema svojim mogućnostima održavaju različita vozila te su prije pandemije sudjelovali na oldtimer susretima širom zemlje i inozemstva poput: Budimpešta,Belišće, Nova Gradiška, Sl.Brod, Garešnica(BiH), Zadar ,Pečuh, pečenkijada na poloju. Oldtimer klub Slavosnki Brod organizaro je Oldtimer susrete u Tvrđavi Brod u svibnju. Oldtimerskog kluba „Brod na Savi“ u lipnju je u Slavonskom Brodu kod stadiona kraj Save organizirao Međunarodni oldtimer susret koji je okupio ljubitelje starih automobila.

Tako su članovi klubova iz Našica, Vinkovaca, Zagreba, Nove Gradiške, Županje, Osijeka, Bjelovara te susjednih zemalja Bosne i Hercegovine, Srbije, Slovenije i Makedonije u sklopu bogatog cjelodnevnog programa ponosno prezentirali preko 70 limenih ljubimaca.

Oldtimer klub Classic 99“ Nova Gradiška odradio je jednu zanimljivu sezonu, sa velikim planovima (nastavak uređenja prostora, organizacija oldtimer susreta, radovi na muzeju, razna gostovanja). Uređuju su dvije prostorije (prostor gdje su izloženi stari strojevi i prostor stolarske radionice). Aktivno sudjeluju u Noć muzeja gdje otvaraju vrata kluba za posjetitelje.Uređuju prilaz klupskom prostoru i prostoru muzeja. Postavljamo parni stroj ispred klupskih prostorija. Članovi gostuju na izložbi i susretu oldtimera u organizaciji oldtimer kluba USV Samobor, Slavonski Brod, Garešnica, Laktaši BiH.

U srpnju organiziran 22. međunarodni susret u Novoj Gradiški uz prisustvo više od 100 vozila i 100 sudionika iz Hrvatske i goste iz Bosne i Hercegovine. Sudjeluju u humanitarnoj akciji Oldtimeri Hrvatske za dječje SOS selo Ladimirevci.

10.7. Video djelatnost

Videodružina Bezvizije facebook stranica: https://www.facebook.com/BezVizije/, a youtube video kanal: https://www.youtube.com/channel/UC0aXn4b8YUUrjDlCgtRh8VA

Videodružina rođena je 2003. godine i djeluje pri Zajednici tehničke kulture Slavonski Brod. Osnivanjem uz podršku grada i županije nabavlja se prva oprema. Od 2004. uključujemo se u rad s učenicima OŠ V.Nazor naročito montaža i terensko snimanje. Nastaje zajednički film „Tko neće raditi neka šeta“ . Od tada sudjelujemo na svim revijama koje organizira Hrvatski filmski savez za djecu i mlade. Videodružine BezVizije ima cilj uključivanja djeca iz drugih škola u kojima nema voditelja, ali i nabavka potrebne opreme koja bi bila dana na korištenje. Nazvali smo ju BezVizije. Godišnje kroz razne radionice koje se odvijaju u ciklusima prođe od 15-40 učenika.

I u 2022. godini je HAVC potpomogao rad u videodružini BezVizije kroz projekt iz područja natječaja za komplementarne djelatnosti i to:Radionica animiranog filma. Ovaj projekt potpomogli su i Grad Slavonski Brod i Brodsko-posavska županija.

Osim snimanja dokumentarnih filmova pokrenuli smo radionice animiranog filma posvećenog manifestaciji Svijet bajki Ivane Brlić- Mažuranić. Do sada su nam u goste dolazili voditelji iz

Video Kluba Mursa Osijek i Vanima Varaždin koji su nas podučavali u tehnici stop animacije. Sudjelovanjem u programu polaznici su naučiti osnove scenarija za animirani film, osnove filmskog jezika i dramaturgije te se upoznaju s osnovama snimanja, montaže i tehnike stop animacije, a od 2021, godine i klasične U ovoj godini videodružina BezVizije u suradnji s OŠ Vladimr Nazor izradila 2 filma.. S animiranim filmom "Veliki korak"sudjelovali na Državnoj reviji u Malom Lošinju. Također jedan film sudjelovao u službenoj konkurenciji 10. FIFES-a (festival smijeha) koji se održao u Zagrebu.

10.8. **Foto djelatnost**

Na županiji djeluju dvije udruge **Foto klub F4 iz NG** (ne sudjeluje u javnim potrebama) **i Fotoklub Kadar SB koji je** organizirao je tokom godine radionice članovima udruge i zainteresiranim građanima, održavana su predavanja i praktične radionice u prostorima Centra mladih.U 2022. godini održaaju već tradicionalnu godišnju izložbu članova kluba u Slavonskom Brodu. Ugostili su dvije izložbe prijateljskih fotoklubova i održali dvije radionice. Radionica portretne fotografije i osnova digitalne fotografije

10.9.Maketarska djelatnost

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

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

U prvoj polovici godine redovno organiziraju niz radionica za članove u izradi prostornih maketa. Sudjelovali na "Marsonikon 2022"- izlagali radova udruge na regionalnoj SF konvenciji. Facebook:https://hr-hr.facebook.com/KMMPanonniaMinor. Naš tradicionalni proljetni međunarodni turnir u stolnom strateškim igrama na ploči "Spring Gathering" (Turnir Spring Gathering se tradicionalno održava od 2002. godine) i jesensko natjecanje maketara "Festung kup" su otkazani. Pridržavajući se mjera smo uspjeli organizirati ljetnu školu maketarstva za osnovnoškolce te pred kraj godine i klupsku ligu u Warhammer 40000 pod nazivom "Fall Dispersion". Preko ljeta smo održali ljetnu školu maketarstva za osnovnoškolce. Cilj četverotjednog projekta je bio izrada malog galskog sela.

Zrakoplovni klub modelara i maketara Nova Gradiška osnovan je 1996. U klubu članovi osim modela zrakoplova izrađuju i modele i makete brodova i automobila. U klubu ima i 5 pilota s dozvolom letenja motornim zmajem ili lakim zrakoplovom. U suradnji s OŠ Mato Lovrak organizirao je radionice za izradu maketa tokom školske godine. ZTKGNG školi je za potrebe radionice donirala stroj za obradu drveta.

12. ZAVRŠNE ODREDBE

Upravni odjel za društvene djelatnosti, obrazovanje, šport i kulturu ima zadaću pratiti ostvarivanje Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi za 2022 godinu.

Zajednica tehničke kulture Brodsko-posavske županije obvezna je izraditi odgovarajuće izvješće o utrošenim sredstvima i postignutim natjecateljskim rezultatima u 2022. Izvješće je izrađeno po programskim područjima utvrđeno Programom.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Zakonska regulativa mora što hitnije riješiti financijsko pružanje potpore formiranju i pokretanju klubova, rješavanje pitanja rada stručnog osoblja bez obzira radi li se o učitelju ili vanjskom suradniku. Udruge bi se trebale stimulirati za rad s mladima, i još mnogo toga. Osnova je sustavan rad tijekom godine, programska vertikala temeljem vrednovanja postignuća, te uspostava cjelovite potpore klubova mladih tehničara, informatičara i učeničkih zadruga.

Izvršni odbor je analizirao rad i financiranje ZTK BPŽ u 2021. godini i pohvaljuje vrlo uspješne nastupe i predstavljanja pojedinaca, udruga i grupa na različitim tehničkim aktivnostima i natjecanjima.

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

Tajnik

Mladen Damjanović,dipl.ing.

Predsjednik ZTK BPŽ

Ilija Begić

ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE ŽUPANIJA BRODSKO POSAVSKA

11. FINANCIJSKO IZVJEŠĆE ZA PERIOD 1.1.2021. do 31.12.2022.

Konto skupine	Opis		Plan za 2022	Ostvareno za 2022	*Indeks* 2022/2022
I.	**PRIHODI**				
31	1. Prihodi od prodaja roba i pružanja usluga		1.000,00	0,00	0
32	2. Prihodi od članarina		2.000,00	0,00	85
35	4. Prihodi od donacija		305.933,44	304.433,44	99,51
351	**4.1. iz proračuna Županije**		304.433,44	304.433,44	100
	4.1.1. tekuće dotacije		177.427,44	177.427,44	100
	4.1.2. udruge		71.886,00	71.886,00	100
	4.1.3. zadruge		20.000,00	20.000,00	100
	4.1.4. daroviti i posebne potrebe		30.000,00	30.000,00	100
	4.1.5. susreti i smotre		5.120,00	5.120,00	100
353	4.2. prihodi od trgovačkih društava		1.000,00	0,00	0
354	4.3. prihodi od građana		500	0	0
36	6. Ostali prihodi		500	4.000,00	800
Ukupno osnovna djelatnost:			309.433,44	308.433,44	99,6
II.					
41	1. Rashodi za radnike		153.992,28	153.992,28	100
42	2. Materijalni troškovi		23.435,16	23.435,16	100
44	4. Financijski rashodi		1.000,00	0,00	0
45	5. Donacije članicama		127.006,00	127.006,00	100
	5.1. Udruge članice		71.886,00	71.886,00	100
	5.2. Učeničke zadruge		20.000,00	20.000,00	100
	5.4. datroviti i posebne potrebe		30.000,00	30.000,00	100
	5.5. susreti ismotre		5.120,00	5.120,00	100
46	6. Ostali rashodi		4.000,00	4.000,000	5
	Sveukupno rashodi:		309.433,44	308.433,44	99,51
Ukupno prihodi:			309.433,44	308.433,44	99,51
Ukupno rashodi:			309.433,44	308.433,44	99,51
Razlika prihoda i rashoda:			0,00	0,00	

U Slav.Brodu, 7.3. 2023.

ZAJEDNICA TEHNIČKE KULTURE - ŽUPANIJA BRODSKO POSAVSKA

M. P.

Tajnik Mladen Damjanović