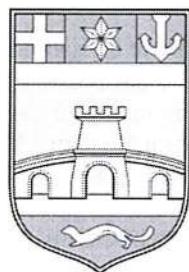


REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
SKUPŠTINA

Materijal za sjednicu



**IZVJEŠĆE O IZVRŠENJU
PROGRAMA JAVNIH POTREBA
U TEHNIČKOJ KULTURI NA
PODRUČJU
OSJEČKO BARANJSKE ŽUPANIJE
ZA 2019. GODINU**

Materijal pripremljen u

*Upravnom odjelu za turizam,
kulturu i sport i
Zajednici tehničke kulture Osječko-
baranjske županije*

ožujak, 2020.

**IZVJEŠĆE O IZVRŠENJU
PROGRAMA JAVNIH POTREBA
U TEHNIČKOJ KULTURI NA
PODRUČJU OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE
ZA 2019. GODINU**

Polazeći od obveze Županije, utvrđene Zakonom o tehničkoj kulturi ("Narodne novine" broj 76/93., 11/94. i 38/09.), da usklađuje interes i poduzima aktivnosti radi ravnomernog razvijanja tehničke kulture općina i gradova na njenom području i Županije kao cjeline, Upravni odjel za turizam, kulturu i sport i Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije, podnose Skupštini na razmatranje Izvješće o izvršenju Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi za 2019. godinu.

UVOD

U svakoj razvijenoj državi, osim gospodarstva, značajnu ulogu ima kulturna prepoznatljivost. Tehnička kultura je nezaobilazni dio opće kulture i kao takva vrlo je značajna u razvoju pojedinca i društva u cjelini. Za razliku od drugih kultura, tehnička kultura ima značajan utjecaj na kulturu rada i tehničkog stvaralaštva kao i tehnološki razvoj društva. Cilj tehnike je upoznavanje i ovladavanje prirodnim i društvenim zakonitostima, kao i primjena novih dostignuća u rješavanju radnih i životnih problema. Uzimajući u obzir stalni tehnološki napredak u području tehničke kulture, postoji izražena potreba za cjeloživotnim učenjem.

Tijekom proteklih godina, stvoreni su uvjeti za zajednički rad i trenutno je u Zajednicu udruženo 59 udruga tehničke kulture. Uz rad s odraslima, koji su okupljeni u udrugama, velika pozornost posvećuje se radu udruga s mладима. Aktivnosti se provode kroz Centre tehničke kulture koji djeluju u Osijeku, Valpovu, Belom Manastiru, Našicama, Vladislavcima i Čemincu. Centri tehničke kulture u Osijeku i Valpovu rade u objektima koji su u vlasništvu Osječko-baranjske županije, odnosno domovima tehnike, a u Vladislavcima, Našicama i Čemincu rade u prostorijama osnovnih škola. Dio Centara radi kontinuirano kroz cijelu godinu, a dio ima samo tečajnu nastavu. Radi ostvarivanja ravnomernog razvijanja tehničke kulture u svim područjima, trebalo bi u svim većim mjestima naše Županije sufincirati programe centara tehničke kulture, jer mlađi trebaju biti nositelji daljnog razvoja. Za rezultate rada, u širenju tehničke kulture u proteklim godinama, volonteri i djelatnici tehničke kulture, dobili su niz značajnih priznanja na razini grada, županije i države.

Program javnih potreba u tehničkoj kulturi za 2019. godinu, donijela je Skupština Osječko-baranjske županije na 16. sjednici, koja je održana dana 29. studenog 2018. godine na 25. sjednici, koja je održana 28. studenog 2019. godine. Temeljem programskih obveza u realizaciji Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi na području Osječko-baranjske županije, Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije preuzeila je brigu o domovima tehnike, pružanju stručne pomoći u osnivanju i radu udruga tehničke kulture u Osječko-baranjskoj županiji te značajan dio programske sadržaja u radu s mlađima. Udrugama koje su udružene u Zajednicu tehničke kulture Osječko-baranjske županije, nastoji se pružiti svestrana pomoć i ostvariti programska suradnja, osobito pomoć u radu, putem pravodobnih informacija ili kroz zajedničke aktivnosti.

Proračunom Županije za javne potrebe u tehničkoj kulturi za 2019. godinu, planirana su sredstva za materijalne troškove domova tehnike u Osijeku i Valpovu, za rad stručne službe, programske aktivnosti rada s mlađima te natjecanja mlađih tehničara i informatičara u našoj Županiji. Iako je zbog opće finansijske situacije bila upitna realizacija svih zacrtanih programskih aktivnosti, u pravilu su sve obveze uspješno realizirane. Izvršena je prilagodba izvedbenih programa sukladno raspoloživim finansijskim sredstvima.

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije je za potrebe realizacije Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi, osim sredstava iz proračuna Osječko-baranjske županije, ostvarila i prihode iz drugih izvora, kao što su: proračun Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka, Hrvatska zajednica tehničke kulture, jedinice lokalne samouprave, donacije, projekti i sredstva od vlastite djelatnosti.

1. MATERIJALNI TROŠKOVI

1.1. Objekti tehničke kulture

Odlukom Skupštine Osječko-baranjske županije, pojedini objekti koji su od interesa za razvitak tehničke kulture na području Županije, a nalaze se u vlasništvu Županije, dani su na uporabu i upravljanje udrugama tehničke kulture, temeljem Pravilnika o načinu korištenja objekata tehničke kulture u vlasništvu Osječko baranjske županije („Županijski glasnik“ broj 3/94.). Zajednici tehničke kulture Osječko-baranjske županije povjeren je objekt Doma tehnike u Osijeku, Zajednici tehničke kulture Grada Osijeka povjeren je objekt Doma ronilaca u Osijeku i zemljište na Ankin dvoru, a Zajednici tehničke kulture Valpovo povjeren je objekt Doma tehnike u Valpovu. Zajednice tehničke kulture u Đakovu, Našicama i Belom Manastiru koriste prostore dodijeljene od lokalne samouprave. Sve navedene prostore koriste udruge tehničke kulture, a značajni korisnici su i centri tehničke kulture, koji rade isključivo s mladima. Kvalitetno riješen radni prostor polazište je za daljnji intenzivni rad udruga i centara. Dom tehnike u Osijeku sjedište je Zajednice tehničke kulture Osječko baranjske županije i Zajednice tehničke kulture grada Osijeka, a Dom tehnike u Valpovu sjedište je Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće. Postojeći objekti uredno se održavaju, a zbog nedostatka finansijskih sredstava za ulaganje u izgradnju i uređenje prostora, trenutno se ne koriste objekti: Dom ronilaca u Osijeku, zemljište na Ankin dvoru u Osijeku i velika dvorana u Domu tehnike u Valpovu. Dosadašnji pokušaji da se navedeni prostori urede i iskoriste za neku od tehničkih aktivnosti nisu uspjeli.

1.2. Materijalni troškovi objekata

Temeljem Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi Županija je preuzela troškove održavanja zgrade Doma tehnike u Osijeku i Valpovu, a Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka preuzela je brigu za objekte: Dom ronilaca Osijek i Ankin Dvor.

1.3. Kapitalna ulaganja

Redovito održavanje objekata omogućava da ih koristi velik broj udruga i građana. Da bi ostali u funkciji potrebno je kontinuirano ulagati u njihovo održavanje. U 2019. godini u održavanje objekta uložena su sredstva koja sprječavaju njegovo trajno i ubrzano propadanje. Izvršeni su manji popravci na električnim instalacijama izmjenom dotrajalih rasvjetnih tijela u nekoliko prostorija i popravak na oštećenom namještaju. Otklonjeni su nedostatci za implementaciju Opće uredbe o zaštiti podataka (Europska Unija) 2016/679 i čl. 44. t. b). U prostorijama u kojima su se čuvali i pohranjivali osobni podatci zaposlenika i Udruga, zamijenjene su otvorene police s ormarima koji se zaključavaju. Izvršeni su neophodni zahvati uređenja interijera pojedinih prostorija, kako bi se nesmetano provodile aktivnosti u radu s djecom. Izvršeni su planirani radovi na ravnom dijelu krovista te je izvršena zamjena dotrajale limarije na otvorenoj terasi.

Izvršeno je održavanje terena oko objekta, radi odvodnje oborinskih voda. Prikupljeni su dokumenti za izradu projektne dokumentacije za projekt pod nazivom „Zajednica za Vas“ koji je otvoren kod Europskog socijalnog fonda, a tiče se Prostora sudjelovanja – razvoj programa revitalizacije prostora u javnom vlasništvu, kroz partnerstvo organizacija civilnog društva i lokalne zajednice. Zbog vrlo kratkog roka, nismo uspjeli izvršiti prijavu na objavljeni natječaj.

1.3.1. Dom tehnike - Osijek

Dom tehnike u Osijeku spomenik je kulture prve kategorije. Zgrada je u dva navrata značajnije renovirana, ali su u oba slučaja preskočeni obnoviteljski radovi krovne stolarije. Moramo napomenuti, da se stolarija redovito boja i da je starost isključivi uzrok dotrajalosti. Posebice treba ukazati na značajan gubitak toplinske energije na krovistu, jer se radi o jednokrilnim prozorima. U mjerama koje su opisane u Energetskom certifikatu nestambene građevine označke P_10_2010_105_NSZ2 predviđa se dodatna izolacija

kosog krova sa 15 cm mineralne vune i zamjena krovnih prozora. Poseban sigurnosni problem u objektu predstavlja toplinski sustav zgrade, koji je direktno spojen na toplovod. Radni tlak u sustavu redovito se kontrolira ali zbog dotrajalosti samog sustava poželjna je izmjena načina prihvata toplinske energije putem podstanice, gdje bi se radni tlak u sustavu značajno smanjio, a samim time povećala sigurnost rada i vijek trajanja.

Radno vrijeme Doma tehnike u Osijeku, je od ponедјeljka do petka od 07,00 do 21,00 sat i subotom od 08,00 do 13,30 sati. U slučaju potrebe, kada pojedine udruge održavaju svoje aktivnosti, omogućeno je korištenje objekta i izvan radnog vremena. Centar tehničke kulture Osijek radi pretežno subotom, a velik broj djece i odraslih koristi dobro opremljene kabinete za: informatiku, video, modelarstvo, fotografiju, elektroniku, aviomodelarstvo, radiotehniku, automodelarstvo, strojarstvo i robotiku. Zajednički prostori koriste se za sastanke, predavanja i rad upravnih tijela udruga. Udruge koriste Veliku dvoranu za održavanje predavanja, seminara, skupština i drugih različitih aktivnosti s većim brojem ljudi. Dvorana je opremljena audiovizualnim pomagalima.

Dom tehnike Osijek mjesto je održavanja gradskih i županijskih natjecanja iz informatike i tehničke kulture, stručnog usavršavanja učitelja tehničke kulture i informatike, djece i odraslih. Cjeloživotno učenje našlo je svoju praktičnu primjenu upravo u Domu tehnike, u kojem se tijekom godine održi značajan broj stručnih predavanja i usavršavanja. Tijekom godine održana su brojna predavanja, seminari, simpoziji iz područja strojarstva, informatike, inovatorstva, poljoprivrede, građevinarstva, arhitekture, filmskog stvaralaštva i IC tehnologije.

U Domu tehnike Osijek većina udruga tehničke kulture koristi i druge oblike pomoći kao što su: fotokopiranje, internet, računovodstvene usluge (za 19 udruga), a sva pružena pomoć je za udruge tehničke kulture besplatna. Brojne udruge tehničke kulture raspolažu s vrlo malim finansijskim sredstvima te im je ova pomoć značajna za opstanak i provođenje zakonskih propisa i osnovnih programskih aktivnosti.

Posebno velik doprinos za rad udruga mogućnost je korištenja laserskog rezača i graveru, za različite potrebe, kao i kombi vozila za provedbu programa rada. Tako dio Udruga koristi specijalizirani stroj za izradu nagrada, medalja, plaketa a dio za izradu vježbi za rad s mladima. Najveći dio vježbi koje su korištene za provedbu manifestacije Tehnicolum i za predstavljanje rada Zajednica izrađen je upravo na ovom stroju.

Zbog povećanog interesa Udruga za korištenjem materijalnih resursa (laser i kombi vozilo) i prostora za zajedničke sastanke članova i edukaciju učenika osnovnih i srednjih škola u izvannastavnim aktivnostima, došlo je do značajnijeg povećanja materijalnih troškova za objekt. Financijska sredstva za pokrivanje materijalnih troškova osigurala je Osječko-baranjska županija kroz rebalans proračuna Osječko-baranjske županije.

1.3.2. Dom tehnike - Valpovo

Stručna služba Zajednice tehničke kulture Valpovo ima zaposlena dva djelatnika (tajnik i administrator) i radi svakodnevno od 08,00 do 16,00 sati. Prostori za sastanke i kabinetski rad koriste se prema potrebama udruga, u poslijepodnevnim satima i vikendom. U uporabi su kabineti za modelarstvo, informatiku, astronomiju, elektroniku i robotiku. Osim kabinta u Domu tehnike, postoji i ured za tajnika i administratora te zajednički prostor za sastanak udruga. U Zajednicu tehničke kulture Valpovo udruženo je 9 udruga tehničke kulture s područja Valpova i Belišća. Za sve udruge tehničke kulture uporaba prostora u Domu tehnike je besplatna. Svi prostori, koji se koriste, uredno su održavani. Postoji veći dio objekta koji je zbog svog lošeg stanja izvan uporabe.

U Domu tehnike Valpovo, u posljednjih nekoliko godina, značajnu aktivnost provode mladi u Centru tehničke kulture Valpovo-Belišće kroz različite aktivnosti iz područja astronomije, informatike, elektronike, robotike, foto i video tehnike.

Postoje brojne inicijative i ideje za uređenje i razvoj objekta u narednom razdoblju. Kako bi se objekt pripremio za financiranje kroz sredstva Europske unije izvršene su sljedeće pripremne radnje:

- Izvršene su konzultacije između nadležnog ureda i Udruge kojoj je objekt povjeren,
- Izrađena je arhitektonska snimka postojećeg stanja,
- Završen je postupak legalizacije nezakonito izgrađene zgrade u prostoru,

- Završen je postupak nagodbe,
- Izvršene su konzultacije s Udrugama oko izgleda idejnog rješenja nove građevine.

Upoznat je vlasnik objekta o stanju objekta i mogućnostima razvoja i unaprjeđenja stanja. Pokrenuta je inicijativa od stane korisnika za uvrštanje objekta u strategiju razvoja Osječko-baranjske županije za naredno razdoblje financiranja, što je i sam Župan podržao.

1.3.3. Dom ronilaca u Osijeku

Društvo za podvodne aktivnosti "Mursa", koje je registrirano i ima sjedište na adresi Kapucinska 28, Osijek, koristi objekt Dom ronilaca Osijek koji se nalazi na adresi Kapucinska 28 Osijek. Objekt je dan na korištenje Društvo za podvodne aktivnosti „Mursa“ na osnovu Zahtjeva koji je Društvo uputilo 05.02.1980. godine i Odluke Saveza za tehničku kulturu Općine Osijek i Ugovora između Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka i Društva za podvodne aktivnosti „Mursa“ Osijek, koji je sklopljen 29.12.2016. godine. U navedenom prostoru postoji klupski prostor, učionica i prostorija za liječnika. Predstavnici Udruge su u više navrata informirali vlasnika objekta (Osječko-baranjsku županiju) o stanju objekta, o ulaganju vlastitih sredstava ili sredstava iz donacije u održavanje prostora, kao i o šteti koji je nastala kao posljedica urušavanja stropa iznad učionice. Trenutno Dom ronilaca u Osijeku prostor je izvan funkcije (u kojem nije moguće provoditi aktivnosti s članovima udruge i polaznicima tečaja) te je potrebna detaljna sanacija koja bi obuhvatila: ugradnju pregradnih zidova, vodovodne i kanalizacijske instalacije, ugradnju sustava grijanja, ličenje i opremanje objekta. Za navedene radove potrebna su znatno veća sredstva od onih koje se mogu ostvariti djelatnostima Društva ili donacijama. Vlasnik objekta pokrenuo je inicijativu da se promjeni namjena ovog objekta na način da Skupština Osječko-baranjske županije doneše novi Pravilnik o načinu korištenja objekata tehničke kulture u vlasništvu Osječko baranjske županije.

1.3.4. Korištenje službenog kombi vozila

Zajednica tehničke kulture Osječko baranjske županije je kroz rebalans proračuna Osječko-baranjske županije u 2018. godini osigurala finansijska sredstva za pokrivanje troškova nabavke vozila. U cilju poboljšanja uvjeta u Zajednicama i Udrugama odnosno Centrima tehničke kulture, nabavka kombi vozila omogućila je djeci i mentorima kvalitetniji odgoj i obrazovanje u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima, posebice odlascima na natjecanja i izložbe koje se održavaju na području Republike Hrvatske, a i izvan granica Republike Hrvatske gdje učenici predstavljaju i promoviraju Osječko-baranjsku županiju. Na ovaj način Osječko-baranjska županija je Zajednici i udrugama članicama Zajednica omogućila poboljšanje uvjeta i podizanje razine kvalitete pri organizaciji i provođenju aktivnosti, odnosno realiziranju Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi na području Osječko-baranjske županije.

Za napomenuti je da je ovakav sustavan pristup u ovoj školskoj godini omogućio stalan rast broja učenika (bez obzira na negativne trendove u društvu koji se očituju stalnim iseljavanjem stanovništva i smanjenjem broja školske djece) koji koristi izvanškolske i izvannastavne programe u tehničkoj kulturi, koje nudi Zajednica putem Centara tehničke kulture

Pravilnikom o korištenju službenog-kombi vozila koji je donio Upravni odbor Zajednice u siječnju 2019. godine, uređeni su uvjeti korištenja službenog-kombi vozila, način rezervacije, izgled zahtjeva za rezervaciju, izbor i obveze vozača i obveze Udruge prilikom korištenja vozila. U ovoj godini osim Zajednice županija koja je kontinuirano koristila vozilo, pisane zahtjeve uputilo je sedam Udruga i Osječko-baranjska Županija. Najveći broj zahtjeva uputio je Aeroklub Osijek (10 zahtjeva), Udruga za promicanje zaštite ljudi u radnoj i životnoj okolini – Osijek (1 zahtjev), Radio klub „Osijek“ (1 zahtjev), Društvo za podvodne aktivnosti Mursa (1 zahtjev), Robotički klub Osijek (1 zahtjev), CB Radio klub „Lega“ Osijek (1 zahtjev), Hrvatsko društvo umjetnika „Adolf Waldinger“ Osijek (1 zahtjev) i Osječko-baranjska županija (1 zahtjev).

1.3.5. Korištenje opreme

U objektu Doma tehnike u Osijeku, većina namještaja i opreme vlasništvo je Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije. Izuzetak je Radio klub Osijek, koji je za društvene prostorije (broj 11. i 12.) namještaj nabavio sam, kao i Aeroklub Osijek koji je dio specijalnog namještaja za kabinete modelarstva i raketarstva nabavio sam.

Ostale udruge raspolažu vlastitom opremom koja se vodi u osnovnim sredstvima i sitnom inventaru. Uvid u količinu opreme moguće je utvrditi putem zajedničkog knjigovodstva, koje se vodi za udruge putem Stručne službe.

U sklopu rada Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka, djeluje Centar tehničke kulture Osijek, koji nudi izvannastavne programe u tehničkoj kulturi prema djeci i mladima s područja Grada Osijeka i njegove okolice. Kroz različite programe (Zima, Proljeće, Ljeto u Domu tehnike Osijek i cjelogodišnji program) obrazuje se više od 400 učenika godišnje. Najveći dio opreme (cca 90 %) koja se koristi u radu s djecom je u vlasništvu Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije.

U pogledu rada s mladima, nastojimo sukladno interesima učenika formirati kabinete i prigodno ih opremiti. Aktivnosti su bile dobro planirane i mlati su imali tražene prostore u vrijeme kada je njima odgovaralo. U zgradi su dobro opremljeni kabineti za: robotiku, informatiku, strojarstvo, automodelarstvo, foto-video s montažom, animirani film, elektroniku i elektrotehniku i zrakoplovno modelarstvo.

Poseban iskorak u pripremi i izradi vježbi učinjen je u travnju 2016. godine nabavkom Laserskog rezača ATL-XL. Tijekom godine brojne Udruge izrađuju različite predmete od drveta i plastike, koje koriste kao promotivni materijal ili kao priznanja (plakete). Najznačajniji dio rada na laserskom rezaču su mogućnosti izrade vježbi za radionice. Samo u ovoj godini otvoreno je 27 radnih naloga, za koje je utrošeno više od 1.000 sati rada. Najveći dio vježbi koje su učenici izrađivali za vrijeme održavanja 2. Sajma tehničke kulture „Tehnicoolum“ izrađeni su upravo na laserskom rezaču.

2. UDRUGE TEHNIČKE KULTURE

Djelovanje udruga temelji se na Zakonu o tehničkoj kulturi, Zakonu o udrugama i Zakonu o sportu. To su udruge građana u kojima se zadovoljavaju specifični interesi pojedinaca iz područja tehničke kulture. Djelovanje udruga tehničke kulture na našem području ima dugu tradiciju, primjerice Aeroklub "Osijek" (osnovan je 1926. godine), Auto-moto klub "Slavonac" (osnovan je 1926. godine), Fotoklub Osijek (osnovan je 1938. godine), Motonautički klub "Drava" (osnovan je 1946. godine) i Radio klub „Osijek“ (osnovan je 1947. godine).

U Zajednicu tehničke kulture Osječko-baranjske županije, udruženo je 59 udruga tehničke kulture s područja naše Županije. Navedene udruge imaju svoje predstavnike u Skupštini Zajednice, a putem izabranih predstavnika sudjeluju u radu Upravnog i Nadzornog odbora te aktivno sudjeluju u planiranju i realizaciji programa Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije.

Javne potrebe u tehničkoj kulturi financiraju se prema Odluci o utvrđivanju kriterija i uređivanju drugih pitanja financiranja javnih potreba Osječko-baranjske županije u tehničkoj kulturi, a koju je usvojila Skupština Osječko-baranjske županije. Kriteriji se odnose na održavanje objekata i organizaciju rada u njima. Programe udruga finansijski prate gradovi i općine. Kao i proteklih nekoliko godina, tako i u 2019. godini, dio gradova u našoj Županiji nije usvojio programe za financiranje javnih potreba u tehničkoj kulturi. Sredstva se izdvajaju pojedinačno. Dodijeljena sredstva za te namjene bila su nedostatna za kontinuirano provođenje programskih aktivnosti zainteresiranih skupina i udruga.

Zajednice tehničke kulture i pojedini klubovi napravili su u posljednjih nekoliko godina pozitivan pomak u promidžbi svojih aktivnosti te doveli do stalnog povećanja zainteresiranosti mlađih za pojedine tehničke aktivnosti. Nažalost one se ne mogu realizirati bez dodatnih sredstava. Upravo zbog toga smatramo da bi za pojedine aktivnosti, kao što je konstruktorsvo, robotika, modelarstvo izrade uporabnih predmeta, aviomodelarstvo, 3D printanje i arduino, na kojima se može okupiti veći broj mlađih, trebao potaknuti veći interes lokalne samouprave. Kroz niz godina, pokazalo se da učenici uključeni u tehničke aktivnosti nemaju problema s ponašanjem, drogom i alkoholom, odnosno ovisnošću. Učenici koji za hobi imaju neku od tehničkih aktivnosti, nemaju potrebe za dodatnim dokazivanjem. Većina učenika koji prođu kroz neku od ovih aktivnosti, upisuju srednje tehničke škole, a kasnije i tehničke fakultete.

Osječko-baranjska županija izdvaja dio sredstava za financiranje programa u tehničkoj kulturi i to za rad s mlađima u centrima tehničke kulture. Sredstva koja Zajednica troši za rad s udrugama relativno su mala. Jednim dijelom sredstva se izdvajaju iz vlastitih prihoda. Suradnja s udrugama realizirana je kroz zajedničke programske aktivnosti. Kroz niz aktivnosti koje se provode u lokalnim sredinama, Zajednica tehničke kulture sudjelovala je sa svojim ljudskim potencijalima i tehničkim resursima. Kroz različite

programe prikupljena sredstva usmjeravaju se na nabavku opreme i popunjavanje kabineta za informatiku, video, animaciju, elektroniku, automodelarstvo, maketarstvo i robotiku. Dio kabineta ima vrlo dobru opremu, ali još uvijek su nedostatna sredstva za potpuno opremanje svih kabineta. U 2018. godini Županija je osigurala sredstva za nabavku kombi vozila koje se koristi za odlazak mentora u Centre tehničke kulture, realizaciju programa Udruga, kao i za odlazak djece na državna i međunarodna natjecanja.

Tijekom 2019. godine organizirane su zajedničke aktivnosti pod nazivom 26. Zimska škola informatike za učenike srednjih škola iz naše Županije, seminari za darovite učenike, oposobljavanje voditelja radionica, smotre i natjecanja, 12. Zima u Domu tehnike, Modelarska liga, 18. Gastro film-fest, 17. Ljeto u Domu tehnike te organizacija preventive u prometu pod nazivom "Sigurno do cilja", Lampioni u gradu Osijeku, 2. Tehnicoolum i međunarodna suradnja. Održano je još niz drugih aktivnosti u kojima je naglašena međusobna suradnja Zajednice i članica.

U 2019. godini ostvarena je suradnja između Zajednice i udruga kroz djelomično financiranje aktivnosti koje provode članice Zajednice, a one su sljedeće:

Tablica 1.

1.	70. GODINA POSTOJANJA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE VALPOVO-BELIŠĆE – obilježavanje 70. godina postojanja i kontinuiranog djelovanja Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće.	siječanj 2019.
2.	STRUČNO USAVRŠAVANJE ČLANOVA Društva pedagoga tehničke kulture Osijek - sufinanciranje dijela troškova za aktivnosti članova na „13. Sajmu inovacija tehničkog stvaralaštva mladih inovatora Inventum, Ilok“, „XIX. Ljetna škola pedagoga tehničke kulture, Kraljevica, Međunarodna suradnja Pečuh-Osijek i „Sajam tehničkog stvaralaštva INOVA“	travanj – prosinac 2019.
3.	DRŽAVNA NAGRADA ZA TEHNIČKU KULTURU FAUST VRANČIĆ ZA 2018.- Predstavnici Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije sudjelovali su na dodjeli Državne nagrade za tehničku kulturu „Faust Vrančić“ za 2018.godinu, koja je dodijeljena u prostorijama Hrvatskog Sabora, Trg Sv. Marka 6, Zagreb. Gospodin Branko Hrpka, prof. iz Osijeka osvojio je nagradu u kategoriji - životno djelo, dok je gospodin Tomislav Pandurić, mag.eduk fizike i informatike, također iz Osijeka osvojio nagradu u kategoriji - Godišnja nagrada.	ožujak 2019.
4.	MOTOZEKO 2019 - akcija darivanja djece koju provodi Moto klub Osijek u povodu uskrsnjih praznika, posebno djece ranjivih skupina. U akciji je sudjelovalo oko 200 motorista koji su okupljenim mališanima na Trgu Ante Starčevića u Osijeku, Bilju i Petrijevcima donijeli poruku ljubavi začinjenu sa slatkisima.	travanj 2019.
5.	11. HAMFEST Osijek 2019. godine - susret radioamatera i ljubitelja elektronike koji je organizirao Radio klub Osijek uz potporu Hrvatskog radioamaterskog saveza. Susret je održan na prostoru zračne luke Čepin.	svibanj 2019.
6.	SUSRETI I RALLY STAROMODNIH VOZILA - u organizaciji Odltimer kluba Osijek organiziran je susret, izložba i reli staromodnih vozila u Tvrđi. Na susretu je bilo izloženo više od 70 vozila iz Hrvatske i svijeta.	travanj 2019.
7.	ODLAZAK NA IZBORNU SKUPŠTINU HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE - osiguran odlazak predstavnika Zajednica s područja naše županije na Izbornu Skupštinu Hrvatske zajednice tehničke kulture.	rujan 2019.
8.	DONACIJA OPREME OD STRANE HRVATSKE ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE - Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije osigurala je preuzimanje i dopremu donirane opreme za potrebe rada Zajednica s područja Osječko-baranjske županije.	lipanj 2019.

2.1. Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka

U ovoj Zajednici djeluje 28 udruga tehničke kulture, koje djeluju na području Grada Osijeka. Velik broj aktivnosti koje se provode dolaze od strane Aerokluba, Društva za podvodne aktivnosti „Mursa“, Radiokluba Osijek, Video kluba Mursa, CB radiokluba „Lega“ Osijek, Informatičkog kluba Osijek, Kluba

za plastično maketarstvo „Makos“, Robotičkog kluba Osijek, Moto kluba Osijek i Automodelarskog kluba Osijek. Udruge su samostalne i realiziraju velik broj različitih programskih aktivnosti. Tijekom 2019. godine Zajednica tehničke kulture grada Osijeka u suradnji s udrugama tehničke kulture, u ulozi organizatora ili suorganizatora imala je sljedeće aktivnosti:

Tablica 2.

1.	JAVNI POZIV ZA UDRUGE - Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka Javnim pozivom finansirala je programe Udruga usmjerenе prema djeci i mladima. Sredstva su osigurana za sljedeće Udruge: Aeroklub Osijek, Radioklub Osijek, Informatički klub Osijek, Klub za plastično modelarstvo Makos, Radioklub Retfala Osijek, Društvo pedagoga tehničke kulture Osijek i Hrvatsko društvo umjetnika „Adolf Waldinger“.	veljača 2019.
2.	ŠKOLSKA/KLUPSKA RAZINA 61. Natjecanje mlađih tehničara – održano natjecanje mlađih tehničara u P-kategoriji natjecanja u fotografiji, modelarstvu, izradi uporabnih tehničkih tvorevina, robotskom spašavanju žrtve i automatici.	siječanj 2019.
3.	IZRADA JEDNOSTAVNOG SENZORA BOJE - održana je radionica za učenike 4. razreda iz Tehničke škole Požega. Radionica je održana u sklopu projekta LABUS - Fakulteta za elektrotehniku, računarstvo i informacijske tehnologije Osijek. Sudjelovalo je preko 20 učenika u ukupnom trajanju od 4 školska sata.	siječanj 2019.
4.	1. kolo Modelarske lige - u organizaciji Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka uz potporu Grada Osijeka i Hrvatske zajednice tehničke kulture održano je natjecanje u: <ul style="list-style-type: none"> • Osnovnoj školi Tin Ujević, Osnovnoj školi Franje Krežme, Osnovnoj školi Tenja, Osnovnoj školi Ivana Filipovića Osijek, Osnovnoj školi Ljudevita Gaja Osijek, Osnovnoj školi Jagode Truhelke Osijek, Osnovnoj školi Dobriša Cesarić Osijek, Osnovnoj školi Josipovac i Osnovnoj školi Grigor Vitez Osijek. Sudjelovalo je 93 ekipe, što čini 186 učenika. 	ožujak - travanj 2019.
5.	ŽUPANIJSKO STRUČNO VIJEĆE NASTAVNIKA TEHNIČKE KULTURE –na stručnom vijeću nastavnika tehničke kulture, voditeljica Centra tehničke kulture Osijek održala je prezentaciju aktivnosti 5. Proljeće u Domu tehnike i 3. Ljetni kamp tehnike Orahovica te pozvala sve zainteresirane nastavnike tehničke kulture s područja Grada Osijeka na suradnju sa Zajednicom u vidu organiziranja dodatnih radionica tehničke kulture u njihovim školama.	travanj 2019.
6.	DJEĆJI VRTIĆ PČELICA U CENTRU TEHNIČKE KULTURE OSIJEK 15 polaznika dječjeg vrtića Pčelica u pratinji odgojiteljice i roditelja posjetilo je Centar tehničke kulture Osijek baš u vrijeme trajanja 5. Proljeća u Domu tehnike. Kroz radionice koje su bile u tijeku provela ih je voditeljica Centra tehničke kulture Osijek te su u nekim od njih imali priliku i sudjelovati.	travanj 2019.
7.	DONACIJA 3D PRINTERA OSNOVNOJ ŠKOLI FRANA KRSTE FRANKOPANA OSIJEK - prigodom zatvaranja 5. Proljeća u Domu tehnike Predsjednik Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka uručio je ravnatelju OŠ Franu Krste Frankopanu Osijek 3D printer Makeblock mElephant kako bi obilježili dugogodišnju suradnju između dvije institucije, a u svrhu obogaćivanja obrazovnih sadržaja u školi.	travanj 2019.
8.	INOVA-MLADI 2019. OSIJEK - polaznici Centra tehničke kulture Osijek sudjelovali su na najvećoj izložbi inovacija mlađih u Republici Hrvatskoj, koja redovito od 2001. godine okuplja sva dostignuća mlađih inovatora iz Osijeka uz goste iz cijele Republike Hrvatske i inozemstva. Naši izlagači prezentirali su svoj rad "Racing drone" te osvojili srebrnu medalju za svoj rad.	svibanj 2019.
9.	4. AUREA FEST POŽEGA- u organizaciji Zajednice tehničke kulture Grada Požege uz potporu Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka održan je Festival tehničke kulture „4. Aurea fest 2019.“.	svibanj 2019.
10.	ŽUPANIJSKO KOLO MODELARSKE LIGE VIROVITIČKO-PODRAVSKE ŽUPANIJE - u prostorijama Osnovne škole Eugena Kumičića u Slatini održano je Županijsko kolo Modelarske lige Virovitičko-podravske županije. Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka je na poziv organizatora sudjelovala u vidu posudbe modelarskih strojeva potrebnih za održavanje natjecanja te u radu provedbenog i ocjenjivačkog povjerenstva.	svibanj 2019.
11.	OSIJEK DRON EXPO – prvi Hrvatski sajam dronova održan na prostorima Osječkog sajma na Pampasu. Aeroklub Osijek, Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka i	svibanj 2019.

	Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije za vrijeme sajma održale su radionice za djecu: lemljenje, škola letenja dronovima i 3D printanje.	
12.	IZRADI ZMAJA KOJI LETI – u povodu održavanja manifestacije 48. Zmajevi nad Gradom – Zmajada u prostorijama Doma tehnike Osijek, održana je besplatna radionica za učenike osnovnih škola za izradu zmaja.	svibanj 2019.
13.	RADIONICE LEMLJENJE-ELEKTRONIKA I IZRADA NAKITA U SKLOPU 13. ZBOROVANJA SAVEZA IZVIĐAČA HRVATSKE - u sklopu programa 13. Zborovanja Saveza izviđača Hrvatske, izviđači s područja cijele Republike Hrvatske posjetili su Osijek, a tako i Dom tehnike Osijek i Centar Tehničke Kulture Osijek. Za naše goste smo pripremili radionicu lemljenja na kojoj su izradili elektroničku kocku za igru i radionicu izrade nakita na kojoj su izradili razne vrste nakita i ukrasne predmete.	svibanj 2019.
14.	ZRAKOPLOVNO MODELARSTVO U NAZOROVOM TJEDNU – Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka i Aeroklub "Osijek" posjećuju Osnovnu školu "Vladimir Nazor" Đakovo u sklopu Nazorovog tjedna i provedena je radionica zrakoplovnog modelarstva s učenicima petih razreda.	svibanj 2019.
15.	3. LJETNI KAMP TEHNIKE ORAHOVICA - u odmaralištu Crvenog križa Merkur, Orahovica. U kampu je sudjelovalo 18 učenika osnovnoškolskog uzrasta s područja Osječko-baranjske županije. Održano je devet radionica.	lipanj 2019.
16.	TARDA FEST - dvodnevni je festival glazbe, ruha i hrane koji se tematski veže za razdoblje 16. stoljeća, odnosno stoljeća vladavine Sulejmana Veličanstvenog i priču o izgradnji njegovog čuvenog mosta koji je išao od Osijeka pa sve do lokacije gdje se održava festival Tarda. Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka je u suradnji s Centrom tehničke kulture Čeminac sudjelovala održavanjem radionica izrade zmaja koji leti, quilling, modelarstvo - izrada drvenih privjesaka za ključeve.	srpanj – kolovoz 2019.
17.	SVJETSKO NATJECANJE IZ ROBOTIKE U KINI -WARC (World Adolescent Robotics Competition) je svjetsko natjecanje u edukacijskoj robotici i programiranju koje se održalo od 12. do 16. kolovoza u Chongqingu u Narodnoj Republici Kini. Sudjelovalo je više od 400 natjecatelja, a među njima su bila i dva tima iz Hrvatske (Centar tehničke kulture Osijek – Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka i Osnovna škola Josipa Antuna Čolnića, Đakovo). Obje hrvatske ekipе natjecale su se u MakeX Challenge dijelu natjecanja. Nika i Jona Važić uz mentora Tomislava Pandurića predstavljale su Centar tehničke kulture Osijek – Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka te su bile najbolji internacionalni tim.	kolovoz 2019.
18.	MODELARSKA SMOTRA U PLETERNICI - na aerodromu Ivandvor u Pleternici održano je okupljanje modelara te inicijativni sastanak i dogovor u vezi pokretanja projekta „Izrade trenažnog simulatora letenja“. Kako su na ovoj smotri posjetitelji bili i djeca i mladi, Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka održala je radionicu letenja dronovima.	listopad 2019.
19.	FESTIVAL TEHNIČKE KULTURE - u organizaciji Hrvatske zajednice tehničke kulture i Zajednica tehničke kulture Rijeka održan je Festival tehničke kulture u Rijeci gdje se Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka predstavila sa svojom radionicom letenja dronovima.	listopad 2019.
20.	EDUKACIJA ZA MENTORE CROATIAN MAKERS LIGE – edukatori Instituta za razvoj i inovativnost mladih u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Grada Osijeka u prostorijama Doma tehnike Osijek održali su edukaciju mentora za Croatian Makers ligu, nakon čega su svim sudionicima podijeljene robotske ruke za mBot robote.	studen 2019.
21.	DONACIJA UNIMAT BASIC 1 STROJA CENTRU ZA ODGOJ I OBRAZOVANJE "IVAN ŠTARK" - u prigodi Božićnih blagdana, učenici, korisnici i djelatnici Centra za odgoj i obrazovanje "Ivan Štark" pripremili su prigodnu priredbu u sklopu koje je Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka na osnovu dugogodišnje odlične suradnje darovala korisnicima Centra novi Unimat basic 1 stroj.	prosinac 2019.

Godišnja priznanja Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka

Povelja zahvalnosti Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka, dodjeljuje se pojedincima koji su svojim stručnim i društvenim djelovanjem dali doprinos razvitu tehničke kulture, djelatnosti udruga tehničke kulture, odnosno unaprjeđenju djelovanja Zajednice i time pridonijeli promicanju njenog položaja i ugleda na području Grada Osijeka.

Povelju zahvalnosti za 2019. godinu primilo je trinaest pojedinaca.

2.2. Zajednica tehničke kulture Grada Belog Manastira

Zajednica okuplja četiri udruge tehničke kulture. Zajednicu tehničke kulture Grada Belog Manastira čine sljedeće udruge: Centar tehničke kulture Čeminac, Društvo pedagoga tehničke kulture Beli Manastir, Foto-kino klub "Baranja-film" Beli Manastir i Udruga inovatora Baranje.

Analizirajući programske aktivnosti klubova, vidljivo je da se postupno intenziviraju pojedine aktivnosti, posebice po pitanju sudjelovanja na različitim oblicima natjecanja, smotri, radionica. Članovi klubova sudjelovali su na brojnim natjecanjima, smotrama, izložbama fotografija, festivalima/revijama filmova, priređivali su izložbe fotografija, projekcije filmova, stručna predavanja, javne manifestacije, edukacijske programe, kako za učenike tako i za nastavnike i ostale zainteresirane građane. Kroz edukacijske programe prošlo je više od 376 učenika i 3 mentora.

Prostorije Zajednice tehničke kulture Grada Belog Manastira, smještene su u suterenu bivšeg Doma mlađeži u Belom Manastiru i samo djelomično zadovoljavaju potrebe udruga u Zajednici. Proširenje prostora Zajednice pridonijelo bi kvalitetnijem radu.

Zajednica je u suradnji s udrugama tehničke kulture organizirala manifestacije Zimske radionice u tehnici, liga modelara i ljetni kamp tehnike. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije uključila se u organizaciju ovih aktivnosti putem finansijske potpore.

2.3. Zajednica tehničke kulture Grada Našica

Zajednica tehničke kulture Grada Našica u svom radu poduzima niz aktivnosti na širenju tehničke kulture i koordiniranju niza aktivnosti među udrugama. Tijekom proteklih godina, stvoreni su uvjeti za zajednički rad Udruga i Centra tehničke kulture Našice. Zajednica trenutno okuplja četiri udruge tehničke kulture: Aeroklub „Delta krila“, Foto-video klub „Našice“, Radio klub „Našice“ i Auto-klub „Našice“. Za potrebe rada s djecom, Zajednica u suradnji s Udrugama i pokroviteljem Gradom Našice osigurava cjelogodišnji rad Centra tehničke kulture Grada Našica. Centar djeluje u prostorijama Osnovne škole Dore Pejačević Našice, a polaznici su učenici osnovnih i srednjih škola s područja Grada Našica. Sve udruge imaju besplatno pravo korištenja prostora i logistiku u zgradbi Osnovne glazbene škole „Kontesa Dora“ Našice.

Aktivnosti koje su održane tijekom godine su :

Tablica 3.

1.	RAD S UDRUGAMA TEHNIČKE KULTURE - u rad su uključeni članovi Radio kluba Našice, Foto video kluba Našice, Auto-kluba Našice i Aero kluba „Delta-krila“ Našice. Članovi se okupljaju u društvenim prostorijama te sudjeluju na različitim natjecanjima u klupskoj organizaciji ili na lokalnim i državnim natjecanjima. S obzirom na vrlo skromna sredstva za rad, rezultati su iznad očekivanja.	siječanj - prosinac 2019.
2.	CJELOGODIŠNJI RAD CENTRA TEHNIČKE KULTURE NAŠICE - Centar tehničke kulture Našice sa sjedištem u Osnovnoj školi Dore Pejačević Našice, budi sve	veljača - prosinac 2019.

	veći interes učenika osnovnih i srednjih škola za uključenje u rad Centra tehničke kulture Našice. Najveći doprinos njegovom radu daje Grad Našice osiguravanjem sredstava u proračunu Grada za financiranje rada u 2019. godini. Veliku pomoć za realizaciju projekta pružili su Osnovna škola Dore Pejačević prihvaćanjem domaćinstva te Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije i drugi donatori koji su pomogli finansijskim sredstvima i opremom.	
3.	DANI OTVORENIH VRATA TEHNIČKE KULTURE - za širu javnost u povodu Dana grada i Dana državnosti Zajednica je otvorila svoja vrata kao bi se svi zainteresirani građani Grada Našica i okolice mogli upoznati s programima i radom tehničkih Udruga koje djeluju na području Našica.	lipanj 2019.
4.	PROJEKT ZLATNA DOB ZA NOVE POČETNIKE - Zajednica se uključila sa svojim članstvom u provedbu projekta kroz radionice „Umjetnost u fotografiji“ i „Muzejske priče“.	lipanj 2019.
5.	PREZENTACIJA RADOVA Centra tehničke kulture GRADA NAŠICA - održana je i prezentacija radionica Centra tehničke kulture i rada klubova tehničke kulture u Dječjem vrtiću Zvončić Našice i u srednjoj školi Izidora Kršnjavog Našice.	travanj 2019.
6.	STRUČNO USAVRŠAVANJE MENTORA – U suradnji s Hrvatskim robotičkim savezom održana je zajednička radionica iz područja robotskog upravljanja, usmjerena prema mentorima, u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Osječko-baranjske županije održana je radionica za usavršavanje mentora za rad na laserskom rezaču. Kontinuirano se vrši usavršavanje mentora za uključenje u Croatian makers ligu.	srpanj – prosinac 2019.

2.4. Zajednica tehničke kulture Valpovo - Belišće

Ova Zajednica ima tradiciju dugu 70 godina. Na području Osječko-baranjske županije, po organiziranosti i brojnosti, to je druga najveća gradска organizacija tehničke kulture. Okuplja 9 udruga tehničke orientacije i dvije sekcije: Informatička škola „Page“ i Centar tehničke kulture Valpovo-Belišće. U 2019. godini proveden je velik broj aktivnosti i to:

Tablica 4.

1.	NOĆ MUZEJA – Zajednica se uključila u dva projekta: projekcija „Stare fotografije“ i izložba „Razvoj računala“. Noć muzeja je izuzetno posjećena. 715 posjetitelja vidjelo je izložbu i projekciju starih fotografija.	veljača 2019.
2.	IZVJEŠTAJNA SKUPŠTINA Zajednice tehničke kulture VALPOVO-BELIŠĆE – na redovitoj Skupštini je nazočilo 17 članova od ukupno 20. Prošla godina znacajna je po obilježavanju 70 godina rada i djelovanja Zajednice. Zahvaljujući gradovima koji su prepoznali važnost sufinanciranja aktivnosti tehničke kulture putem javnih potreba, u prošloj godini je održano značajno više tehničkih aktivnosti u koje su bile uključene udruge, Centar tehničke kulture Valpovo-Belišće, Osnovne škole, Srednja škola, SOS Dječje selo Ladićevci, udruga „Mi“ i udruga „Zvono“.	ožujak 2019.
3.	POČETAK „SLAVONSKA STEM EVOLUCIJA“ – u suradnji s Institutom za razvoj i inovativnost mlađih, Fakultetom elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Centrom za nestalu i zlostavljanu djecu te Institutom za razvoj tržišta rada provodi se projekt „Slavonska STEM evolucija“. Projekt se bavi rješavanjem problema nedovoljne suradnje između organizacija civilnog društva (OCD) i visokoškolskih ustanova. Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda. Projektom se želi doprinijeti razvoju metodologije društveno korisnog učenja na fakultetima iz STEM područja i omogućiti studentima primjenu stečenih znanja kroz provođenje programa Društveno korisnog učenja u zajednici.	ožujak 2019.
4.	16. DANI TEHNIKE – u organizaciji Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće u Belišću je održana manifestacija tehničkog stvaralaštva „Dani tehnike“. Uz izlagače, pridošlo je mnoštvo zainteresiranih ljudi, roditelja i djece. I ove su godine Dani tehnike opravdali svoju svrhu i zajednički cilj održavanja. Velik broj građana pohodio je ovu tehničku priredbu, pratilo pokazne izloške i zapažene učinke nazočnih udruga, posebice radionica Centar tehničke kulture Valpovo-Belišće koje	lipanj 2019.

	okupljaju njihovu djecu i unuke, danas mališane, a sutra buduće tehničare i inženjere.	
5.	DJEĆJI DIGITALNI ZAPIS STVARNOG SVIJETA – polaznici tečaja su nakon kratkog teorijskog uvoda uglavnom fotografirali na zadatu temu, ali im je ostala kreativna sloboda pritiska na okidač i za vlastitu ideju. Svojim fotografijama sudjelovali su na domaćim i inozemnim natjecanjima i osvajali vrijedne pohvale i priznanja. U 70 školskih sati učinjeno je 6 290 fotografija.	lipanj 2019.
6.	LJETO VALPOVAČKO – u svom desetodnevnom sadržaju priređeno je 20 različitih aktivnosti, ali i veliki broj kulturnih događanja na odvojenim lokacijama. U projektu snimanja, fotografiranja, obradi i pripremi fotografija sudjelovalo je 13 članova Fotokluba Valpovo i Zajednica tehničke kulture Valpovo – Belišće.	lipanj 2019.
7.	FOTO – ETNO RADIONICA „ŽITO ŽELI...“ – nastavak je fotografskih aktivnosti Fotokluba Valpovo i Zajednice tehničke kulture Valpovo – Belišće u projektu Hrvatskog filmog saveza „Skrivena Hrvatska“. Na ovakvim radionicama cilj je fotografski zabilježiti materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu svog zavičaja, koja polako ali sigurno nestaje u današnjem svijetu globalizacije.	lipanj 2019
8.	„LJETO U TEHNICI“ – u suradnji za Zajednicom tehničke kulture Osječko – baranjske županije proveden je projekt pod nazivom „Mala škola 3D modeliranja i printanja na području Osječko-baranjske županije u 2019. godini“. Projekt se provodi kao jednodnevna edukacija u trajanju od tri sata, gdje su učenici naučili osnove 3D modeliranja. Polaznici su modelirali u Autodesk-ovom programu „123 Design“, naučili pripremati 3D modele za ispis u programu „Ultimaker Cura“ te pripremiti 3D printer za ispis. Na edukaciji je sudjelovalo ukupno 47 djece (od predškolskog uzrasta pa do 8. razreda osnovne škole).	kolovoz 2019.
9.	PRIPREME ZA RADIONICE Centra tehničke kulture – svrha postojanja Centra tehničke kulture je ospozobljavanje i stručno usavršavanje djece, mladeži i građana u cilju stjecanja informatičkih i tehničkih vještina i znanja. Kontinuitet i kvaliteta cjeloživotnog informatičkog i tehničkog obrazovanja djece, mladeži i građana mogu se i trebaju osigurati kroz centre tehničke kulture. Svaki tečaj traje 70 školskih sati i namijenjen je početnicima i naprednjima. Pohađanje programa uskladeno je s pohađanjem nastave (uglavnom subotom dopodne). Polaznici se pripremaju za županijska i državna natjecanja. Aktivnosti započinju početkom listopada i traju do lipnja te se priznaju u školama kao izvanškolska nastavna aktivnost.	kolovoz 2019.
10.	LABUS OSIJEK – LABUS je laboratorij za učenike srednjih i osnovnih škola. Izradio ga je Fakultet elektrotehnike računarstva i informacijskih tehnologija za učenike i nastavnike osnovnih i srednjih škola te ostale sudionike u srednjoškolskom i osnovnoškolskom obrazovanju iz procesa STEM područja. Zainteresiranim učenicima pokazane su neke mogućnosti mBota te održane tri radionice, a to su: lemljenje, sastavljanje drvenih predmeta i osnove elektronike.	rujan 2019.
11.	13. VALPOVAČKI SAJAM OBRTNIŠTVA I MALOG PODUZETNIŠTVA- Valpovački poduzetnički centar d.o.o. organizirao je 13. Valpovački sajam obrtništva i malog poduzetništva na kojem se, tradicionalno, predstavio i Centar tehničke kulture Valpovo-Belišće.	rujan 2019.
12.	SURADNJA SA SREDNJOM ŠKOLOM VALPOVO – suradnja s učenicima srednje škole Valpovo započela je unazad nekoliko godina, dolaskom nekoliko učenika elektrotehničkog usmjerenja na naše radionice elektronike i robotike. Radionice u okviru radioničkih vježbi trajale su 4 školska sata. Radionica je sadržavala kratko uvodno predavanje o mBotu i Arduino mikrokontroleru te programiranju u mBlock programskom jeziku.	rujan 2019.
13.	PREDSTAVNICI Zajednice tehničke kulture VALPOVO–BELIŠĆE KOD GRADONAČELNIKA VALPOVA – razlog posjeta bila je predaja foto knjige „51. Ljeto Valpovačko“ i foto i video materijala na HDD-u. Gradonačelnika se upoznalo s aktivnostima u Centru tehničke kulture, radionicama i broju djece koja sudjeluju u projektima i aktivnostima.	listopad 2019.
14.	IZVIĐAČI ODREDA „IOVALLIOS“ U DOMU TEHNIKE – izviđači odreda „iovallios“ nastavljaju s nizom programskih aktivnosti. Posebno je vrijedno i	listopad 2019.

	zapaženo sudjelovanje valpovačkog izviđača na tradicionalnoj svjetskoj skautskoj akciji Jamboree on the Internet (JOTI). Akcija je bila posebno zabavna i atraktivna našim najmlađim članovima iz družine poletaraca „Petar Pan“ koji po prvi puta sudjeluju na JOTI i već stječu izviđačke prijatelje među vršnjacima iz Hrvatske i svijeta.	
15.	SPORAZUM O SURADNJI - u srednjoj školi Valpovo potpisani je sporazum o suradnji između škole i Zajednice tehničke kulture Valpovo – Belišće. Višegodišnja suradnja između ove dvije institucije odnosila se na dolazak srednjoškolaca u radionice Centra tehničke kulture. Međutim, ove školske godine su u Srednjoj školi prepoznali potencijale u Zajednici i dogovorili radionice za učenike elektrotehničkog i CNC usmjerenja. Nakon nekoliko razgovora između sadašnjih partnera došlo je i do potpisivanja dva ugovora. Prvi se odnosi na suradnju na strukovnim, razvojnim i obrazovnim programima i projektima, a drugi o suradnji na projektu „Robotika i 3D modeliranje“.	listopad 2019.
16.	IDEJNI PROJEKT ZA IZGRADNJU DOMA TEHNIKE U VALPOVU „ENERGETSKI NEOVISNI DOM TEHNIKE“ – održan je sastanak predstavnika Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće i Zajednice tehničke kulture Osječko baranjske županije sa županom Osječko-baranjske županije, gospodinom Ivanom Anušićem. Tema sastanka bila je uvrštavanje doma tehnike u Valpovu kao „Energetski neovisni dom tehnike“ u strategiju razvoja Osječko-baranjske županije.	listopad 2019.
17.	EDUKACIJA ZA MENTORE mBota – ROBOTSKA RUKA – u sklopu projekta Croatian Makers lige i osnovnoškolskog obrazovanja iz STEM područja, održana je u Osijeku podjela robotskih ruku, točnije robotskih hvataljki. Nazočni mentori su educirani o načinu stavljanja i osnovnog upravljanja s robotskom hvataljkom.	studeni 2019.
18.	ZAVRŠEN PROJEKT „SLAVONSKA STEM EVOLUCIJA“ – na osječkom FERIT-u održana je završna konferencija projekta „Slavonska STEM evolucija“ čiji je cilj bio razvijanje projekta društveno korisnog učenja, odnosno digitalnog opismenjavanja učenika osnovnih škola, ali i praktično usavršavanje studenata Fakulteta elektrotehničke, računarstva i informacijskih tehnologija.	studeni 2019.
19.	MEDUNARODNI FOTOGRAFSKI DOŽIVLJAJ BAŠTINE – projekt „Međunarodni fotografski doživljaj baštine“ započeo je 1996. godine, na inicijativu Ministarstva kulture Katalonije. Namjera je bila usmjeriti što veći broj mladih na fotografiranje i razumijevanje baštine, a svaka od zemalja sudionica prijavljivala je svoj izbor radova mladih autora do 21 godine u zajedničku izložbu. Hrvatski fotosavez nositelj je ove aktivnosti u Hrvatskoj od 1998. godine. U tom razdoblju u provedenim natječajima u Hrvatskoj sudjelovalo je više od 4000 mladih s preko 25 000 fotografija nastalih samostalno ili u fotoradionicama Hrvatskog fotosaveza za mlade. M.F. je mladi autor, član Fotokluba Valpovo i ovo mu je prvi međunarodni uspjeh.	studeni 2019.
20.	2. TEHNICOOLUM – predstavnici Zajednice tehničke kulture Valpovo – Belišće sudjelovali su na 2. Tehnicoolomu i predstavili radionice lemljenja bedževa, robotike i 3D modeliranja.	studeni 2019.
21.	LAMPIONADA BELIŠĆE – u sklopu Adventa u Belišću priređena je lampionada. Po lijepom mirnom vremenu u zrak je poletjelo 100 lampiona na veliko zadovoljstvo male i velike djece.	studeni 2019.
22.	RADIONICA NAKITA OD STIROPORA - održena je radionica u SOS Dječjem selu Ladimirevcu. Radionica je organizirana u dvije grupe djece, prvi i drugi te treći i četvrti razred. Ukupno 12 djece. Djeca su izradivala motiv na papiru, izrezala ga škarama te je takav šablon pričvršćen na stiropor da se obreže strojem. Djeci se ova aktivnost toliko svidjela da smo organizirali još jednu radionicu.	prosinac 2019.
23.	BEZVREMENOST – u gradskoj knjižnici i čitaonici Valpovo otvorena je prva izložba fotografija članova Centra vizualnih umjetnosti „Batana“. Ovo je uzvratna izložba fotografija, snažan fotografski odgovor na izložbu fotokluba Valpova u Rovinju.	prosinac 2019.
24.	LAMPIONADA U SOS DJEČJEM SELU LADIMIREVCI – održana je druga	prosinac 2019.

	lampionada u SOS dječjem selu Ladimirevci. Okupljeni su u zrak pustili 30 lampiona.	
25.	LAMPIONADA U ROMSKOM NASELJU U BISTRINCIMA – okupio se velik broj djece i odraslih koji su po prvi puta sudjelovali u puštanju lampiona u zrak. Bilo je to iznenadenje koje je izazvalo spontani pljesak i traženje novog balona koji se pažljivo pripremio i pustio u zrak. U zrak je pušteno 30 lampiona i zakazan sastanak za iduću godinu.	prosinac 2019.
26.	REDOVITA SKUPŠTINA Zajednice tehničke kulture VALPOVO-BELIŠĆE – Može se reći da je 2019. godina bila uspješna za tehničku kulturu u Valpovu i Belišću. Ostvaren je veliki broj aktivnosti te je kroz radionice prošlo više od 1000 djece i mladih. Plaketa zajednice dodjeljuje se pojedincima, pravnim osobama i drugim organizacijskim oblicima za izuzetne rezultate ostvarene u tekućoj godini. Dobitnici priznanja su: Goran Dojkić, Veljko Čvagić, Sanja Pavanić, Goran Kurtović, Darko Vrbešić, Biljana Pantoš, Radio klub „Belišće“, Tomislav Kudelnjak i Marijan Antolović, Ivo Grgić, Zlatko Radanić i Ivica Strugačevac.	prosinac 2019.
27.	LAMPIONADA VALPOVO – održana je 2. lampionada u Valpovu, na prostoru ispred Crkve. Veliki broj građana koji je gledao scenski prikaz Živih jaslica je nakon programa sudjelovao u veličanstvenom prizoru puštanja lampiona. U zrak je pušten 171 lampion. Svetleći papirnati lampioni, podignuti toplim zrakom, razveselili su stotine odraslih i djece.	prosinac 2019.

U Zajednicu je učlanjeno devet udruga, koje u svom članstvu imaju preko 800 građana s područja gradova Valpova i Belišća te prigradskih naselja. Tendencija povećanja broja članova je napose u članicama koje svojim aktivnostima privlače mlade. Sve udruge učlanjene u Zajednicu tehničke kulture Valpovo - Belišće djelovale su i provodile svoje aktivnosti i programe sukladno usvojenim planovima i programima na svojim godišnjim skupštinama. Redovita izvješća o svojim aktivnostima iznose na redovitim sastancima Upravnog odbora Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće.

Osim navedenih aktivnosti Zajednica vodi brigu o Domu tehnike u Valpovu te je tijekom godine poduzela niz mjera i aktivnosti radi uređenja objekta. Pokrenut je niz radnih sastanaka s vlasnicima objekta, odnosno Osječko-baranjskom županijom o mogućnostima detaljnog uređenja objekta. Započeti su poslovi oko rješavanja imovinsko pravnih odnosa na parceli i izvršena je legalizacija postojećeg stanja objekta. Prema dinamici započetih radnji, očekuje se stjecanje uvjeta za prijavu objekta na EU projekte.

2.5. Zajednica tehničke kulture Grada Đakova

Zajednica tehničke kulture Grada Đakova je udruga građana osnovana 2014. godine koja okuplja tri udruge tehničke kulture na području Grada Đakova i okolnih općina Đakovštine s ciljem zajedničkih aktivnosti na širenju tehničke kulture prema djeci i odraslima. Zajednica djeluje u prostoru koji su od Grada Đakova dobine na korištenje udruge Foto-kino klub Đakovo i Radio klub Đakovo. U zajedničkom djelovanju članica ostvaruje se djelomični doprinos u realizaciji Programa javnih potreba u tehničkoj kulturi te oblikovanju i ostvarivanju suvremenog koncepta razvitka tehničke kulture djece i građana u gradu Đakovu i okolnim mjestima. Zajednica je u razdoblju od osnutka do danas ostala zatvorena bez mogućnosti učlanjenja ostalih udruga u Zajednicu.

Postoji dio udruga tehničke kulture, koje nisu članovi Zajednice, a značajno doprinose promidžbi tehničke kulture i izvannastavnih aktivnosti. Postoji potreba za otvaranjem Zajednice prema svim udrugama tehničke kulture koje djeluju na ovom području.

Postoje samostalni programi koji se realiziraju s djecom i mladima u organizaciji pojedinih članica Zajednice, Udruga tehničke kulture kao i osnovnih škola s područja Grada Đakova. Velika je potreba za objedinjavanjem ovakvih aktivnosti u jedan zajednički projekt koji je u drugim gradovima poznat pod nazivima „Zima, Proljeće, Ljeto i Jesen u tehnici“. Ovo bi bili prvi koraci prema stvaranju budućeg Centra tehničke kulture koji nedostaje na ovom području. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije na zamolbu tehničkih Udruga financijski pomaže provedbu aktivnosti. Tako su u ovoj godini zamolbe za

financijsku potporu uputili Radio klub Đakovo i Društvo pedagoga tehničke kulture Slavonija Đakovo i proveli programe rada s djecom i mladima.

3. RAD SKUPŠTINE I NJENIH TIJELA

3.1. Rad Skupštine i radnih tijela

Tijekom 2019. godine održane su četiri Skupštine i to dvije Redovite i dvije Izborne Skupštine. Na na 9. Izvještajnoj Skupštini koja je održana u travnju, usvojeno je Izvješće o radu Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije u 2018. godini. Isti dan održana je i 1. Izborna Skupština na kojoj su verificirani mandati zastupnika/zamjenika zastupnika za mandatno razdoblje od 2019.- 2023. godine i izabrana su tijela Skupštine (Stegovni sud 3 – člana, Upravni odbor – 7 članova, Dopredsjednik i Predsjednik Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije). Rješenjem Ureda državne uprave u Osječko-baranjskoj županiji – Službe za opću upravu KLASA: UP/I -230-02-19-01/182 urbroj: 2158-03-01/5-19-03 Odbijen je zahtjev Zajednice za upis promjena u Registr udrug Republike Hrvatske za promjenu osobe ovlaštene za zastupanje Udruge. Na izdano rješenje u zakonskom roku oštećena osoba uložila je Žalbu te je nadležni Ured isti predmet uputio nadležnom tijelu, odnosno Ministarstvu Uprave. Do današnjeg dana predmet nije riješen. Na 2. Izvanrednoj dopunskoj Skupštini koja je održana 4. lipnja 2019. godine Zastupnici su birali Predsjednika Zajednice s liste koju je utvrdio Upravni odbor na svojoj 1. sjednici koja je održana 27. svibnja 2019. godine, a nastala je u kandidacijskom postupku provedenom prije 1. Izborne Skupštine, a s koje liste je izostavljen kandidat koji prema Rješenju Ureda državne uprave u Osječko-baranjskoj županiji – Službe za opću upravu KLASA: UP/I -230-02-19-01/182 URBROJ: 2158-03-01/5-19-03 uzimajući u obzir članak 60. Statuta Zajednice, nije mogao biti kandidat za Predsjednika Udruge. Nakon provedenog postupka glasovanja na Skupštini nije izabran Predsjednik Zajednice.

Na osnovu Zahtjeva Upravnog odjela za prosvjetu, kulturu, šport i tehničku kulturu Osječko-baranjske županije KLASA: 230-02/19-03/2, URBROJ: 2158-03-01/1-19-9 i Odluke Ureda državne uprave u Osječko-baranjskoj županiji KLASA: 080-09/19-01/7, URBROJ: 2158-1-19-1 izvršen je inspekcijski nadzor nad radom 2. Izvanredne dopunske Izborne Skupštine Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, u kojem je utvrđeno da Skupština nije sazvana u skladu s odredbama članka 39. i članka 61. Statuta iz razloga što su propuštene radnje koje je bilo potrebno provesti najmanje 30 dana prije izbornog zasjedanja Skupštine, u kojima se ističu kandidati za Predsjednika Zajednice.

Upravni odbor održao je četiri redovne sjednice i šest elektroničkih sjednica, razmotrio 29 točaka dnevnog reda. Na dnevnom redu našla su se aktualna pitanja o načinu rada, kako poboljšati suradnju s udrugama, realizaciji programa i perspektivama razvoja tehničke kulture u našoj Županiji. Izrada programa temeljila se na visini osiguranih sredstava i brizi o njihovoј racionalnoj potrošnji. Isto tako, pokušalo se s nekoliko samostalnih projekata i u suradnji s udrugama doći do Europskih sredstava. Uspješno su osigurana sredstva iz nekoliko manjih projekata. Završena je provedba projekta pod nazivom Slavonska STEM evolucija.

U realizaciji programa prednost je dana programima za mlade. Tijekom analiza i rasprava Upravni odbor ukazao je na zabrinjavajuće stanje i problematiku tehničke kulture u pojedinim gradovima i općinama. Vidljivo je da većina udruga ima financijske teškoće u servisiranju troškova, a da lokalna samouprava nije sklona analizi ponuđenih programa. Velik napredak u radu postignut je na području Općine Vladislavci i na području Grada Našica. Udruge koje imaju izrađene programe za rad s mladima kroz javne natječaje u lokalnim zajednicama trebaju osigurati svoje prihode. Posebna je teškoća kod onih Zajednica koji svoje financiranje temelje na osnovu projekata, jer je njihov rad sveden na svega nekoliko mjeseci u godini, iz razloga što je dugačak period od trenutka provedbe natječaja lokalne zajednice do trenutka dodjele rješenja o financiranju.

Realizacija usvojenih planova i programa rada Zajednice, temeljne su odrednice rada i djelovanja Centara tehničke kulture. Bez malo većih programskih sredstava, poticanje kontinuiranog obrazovanja kod mlađih odvija se otežano. Naime, pojedina predavanja moguće je odraditi na volonterskoj osnovi, ali kontinuirani rad zahtjeva dobru opremu i kvalitetne voditelje. Grad Osijek, Valpovo i Našice, financijski podupiru rad Centara tehničke kulture kroz programe javnih potreba u tehničkoj kulturi gradskih zajednica, dok se Zajednice iz gradova Beli Manastir i Đakovo financiraju isključivo putem projekata.

3.2. Godišnje nagrade i priznanja tehničke kulture

Na kraju godine za uspješne rezultate rada i promicanje tehničke kulture, podijeljena su zaslужena priznanja pojedincima i klubovima s područja Osječko-baranjske županije.

Povelja Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, dodjeljuje se istaknutim pojedincima koji su svojim stručnim i društvenim djelovanjem u dužem vremenskom razdoblju ostvarili značajne rezultate na razvitu tehničke kulture te na promicanju njenog položaja i ugleda. Povelju Zajednice dobili su: Božidar Babić iz Radio kluba „Belišće“ iz Belišća i prof.dr.sc. Ivan Žugec iz Društva agronoma Osijek.

Plaketa Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije dodjeljuje se za značajan doprinos u razvoju i promicanju tehničke kulture, a na temelju postignutih rezultata i doprinosa razvoju tehničke kulture posebice u posljednjoj godini. Plakete su dobili:

- Alka Turalija mag. ing. hortikulture iz Društva agronoma Osijek
- Goran Hajnal, prof. iz Zajednice tehničke kulture Grada Našica
- Goran Kurtović dipl.ing.el. iz Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće
- Karla Cvetković iz Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće
- Mario Slivka, dipl.ing. strojarstva iz Robotičkog kluba Osijek
- Marko Rajković
- Tatjana Stranjek, prof.
- Violeta Kardoš, prof. iz Društva pedagoga tehničke kulture Osijek
- Aero klub „Delta krila“ Našice
- Foto video klub „Našice“ Našice

Navedena priznanja dodijeljena su na svečanosti koja je održana dana 20. prosinca 2019. godine, u dvorani Doma tehnike Osijek. Nagrade je svečano uručio predsjednik Županijske skupštine, uz sudjelovanje brojnih uzvanika iz kulturnog i društvenog života.

4. STRUČNA SLUŽBA ZAJEDNICE TEHNIČKE KULTURE

U stručnoj službi Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije radi 12 djelatnika. Deset djelatnika u Osijeku i dva djelatnika u Valpovu. Stručna služba brine o radu Doma tehnike u Osijeku i Valpovu, realizira dio programskih aktivnosti, vodi brigu o radu, opremi i održavanju rada centara tehničke kulture, Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka, Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće i Zajednice tehničke kulture Grada Našica. Stručna služba vodi finansijsko-knjigovodstvene poslove za ukupno 17 udruga. Tehnička služba održava prostorije urednim, vode redovito održavanje okolnog prostora te se brinu o energetskoj učinkovitosti u zgradama.

Finansijska sredstva za isplatu plaće za 8 djelatnika u Osijeku i 2 djelatnika u Valpovu osigurava Osječko-baranjska županija kroz programe javnih potreba u tehničkoj kulturi, a troškovi za jednog djelatnika zaposlenog na provedbi projekta Slavonska STEM evolucija financiraju se iz sredstava projekta dok je plaća za jednu osobu financirana iz SOR (stručno osposobljavanje za rad, bez zasnivanja radnog odnosa) programa.

Stručna služba je u potpunosti obavila sve planirane poslove, kao i izvanredne poslove koji su se javljali tijekom godine.

5. PROGRAMSKE AKTIVNOSTI

Rad s mladima najznačajniji je dio programskih aktivnosti Zajednice i udruga. Cilj je da se mlađi upoznaju s različitim tehničkim aktivnostima, kako bi pronašli onu aktivnost koja ih može zainteresirati da u njoj koriste svoje slobodno vrijeme. Već niz godina, poznata je činjenica da učenici koji se bave

tehničkim aktivnostima nemaju problema s poremećajem u ponašanju, alkoholizmom ili drogom te se ovakav rad može smatrati i preventivnim u odnosu na navedene probleme mladih. Aktivnosti kojima se učenici bave okupiraju njihovo slobodno vrijeme i bitno djeluju na njihovo samopouzdanje. S druge strane, neke od tih aktivnosti imaju i obilježje profesionalne orijentacije, a time i bitan utjecaj na profesionalni razvoj učenika. U novije vrijeme, kada je sve manje učenika koji žele tehnička zanimanja, jako je bitno razvijati interes upravo za ta područja.

Zbog velike važnosti u izboru aktivnosti za slobodno vrijeme, Zajednica se trudi ponuditi dobre programe, osposobljene voditelje i dobru organizaciju rada. Tada i mlađi postaju zainteresirani za rad u različitim područjima tehnike. Osim navedenih aktivnosti, u suradnji s udrugama održavani su seminari za voditelje radionica, seminari za učitelje tehničke kulture, a pružena je i pomoć mlađim inovatorima te su organizirana stručna predavanja, natjecanja i odlazak na sajmove inovacija.

5.1. Centri tehničke kulture

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije tijekom 2019. godine provela je niz aktivnosti. Potražnja za suvremenim sredstvima za rad uskladivana je s finansijskim mogućnostima, ali se nedostatak sredstava djelomično odrazio na rad u gotovo svim centrima tehničke kulture.

Specifičnost organizacije rada s mlađima u našoj Županiji je njihova organizacija kroz centre tehničke kulture, koji koriste opremu i materijalne resurse Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije te prostorne uvjete koje im pružaju domovi tehnike i osnovne škole. Ovdje se mora istaknuti izuzetno dobra suradnja s Upravnim odjelom za turizam, kulturu i sport Osječko-baranjske županije i Gradom Osijekom. Dobivena je suglasnost za otvaranje centara tehničke kulture pri osnovnim i srednjim školama. Na taj se način Zajednica našla u vrlo povoljnem položaju te je bila u mogućnosti ponuditi školama veći broj aktivnosti. Nažalost, zbog nedostatka sredstava za voditelje radionica, rad u centrima s mlađima ostaje na razni volonterizma i pokazuje tendenciju smanjenja, a najveći dio tih aktivnosti koordinira se i ostvaruje u suradnji s udrugama.

U 2019. godini putem Centra tehničke kulture Osječko-baranjske županije inicirane ili provedene su sljedeće aktivnosti:

Tablica 5.

1.	ZIMSKE RADIONICE U TEHNICI - I MOJE URE TEHNIČKE KULTURE – Zajednica tehničke kulture Grada Belog Manastira u suradnji s Udrugama tehničke kulture provela je projekt koji je usmjeren prema učenicima osnovnih škola s područja Baranje. Projekt je proveden u tri osnovne škole, a učenici su imali na raspolaganju radionice iz robotike, modelarstva i zrakoplovnog modelarstva. Kroz ove radionice prošlo je 42 učenika.	siječanj 2019.
2.	3 D MODELIRANJE I PRINTANJE - U organizaciji Zajednice tehničke kulture Grada Našica i Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, u prostorijama dječjeg vrtića Zvončić u Našicama, održane su dvije radionice, a u prostorijama srednje škole održana je demonstracija rada 3D printerja i programa "123D Design" i 3D olovaka. Na radionici i prezentaciji sudjelovalo je više od 100 polaznika.	travanj 2019.
3.	PRVO KOLO MODELARSKE LIGE - Organizatori 1. kola su Gradske zajednice tehničke kulture, odnosno Centri tehničke kulture i osnovne škole. U slučaju da na nekom lokalnom području ne djeluje Gradska zajednica tehničke kulture ili Centar tehničke kulture, pomoći u provedbi natjecanja osnovnim škola pružila je Zajednica. Zajednica je na upit Udruga za provedbu 1. Kola osigurala potrošni materijal i radni zadatak. Prvo kolo modelarske lige provedeno je na 25 mjestu (osnovnih škola, udruga ili Centara tehničke kulture) a u natjecanje se uključilo više od 600 učenika osnovnih škola i učenika s posebnim potrebama. Zajednica je sudjelovala u provedbi prvog kola u sljedećim mjestima: Čepinu, Našicama, Koški, Vuki i Vladislavcima.	ožujak – travanj 2019.
4.	ŠKOLA DIGITALNE FOTOGRAFIJE – FOTORADIONICA „LJUDIMA U SUSRET” - Fotoklub Valpovo u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Valpovo-	kolovoz – rujan -listopad 2019.

	Belišće ponudio je ranjivoj skupini romske djece suradnju i uključivanje kroz obrazovne radionice izvan školskih aktivnosti kao dio školskog obrazovnog programa. Izrađen je veliki broj fotografija prema zadanoj temi. Povodom Međunarodnog dana Roma organizirana je izložba fotografija pod nazivom „LJUDIMA USUSRET“. Izložba je izbor 22 fotografije od brojnih snimljenih, a postavljena je u Kazališnoj kavani u Belišću, a pred kraj godine trajno je preseljena u novoizgrađeni i završeni dom u Bistrincima. Fotografije koje su napravili polaznici radionice poslane su na natječaj u Lidice (Češka) na 48th International children's exhibition of fine arts lidice 2020.	
5.	MALA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI NA PODRUČJU OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE U 2019. GODINI - u organizaciji Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije i Centra tehničke kulture Osječko-baranjske županije proveden je projekt usmjeren prema djeci osnovne škole. U projekt se uključilo 9 osnovnih škola a provedeno je ukupno 30 radionica u kojima je sudjelovalo 340 učenika.	ožujak - prosinac 2019.
6.	DANI OTVORENIH VRATA OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE - Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije sudjelovala je u obilježavanju dana otvorenih vrata kroz provedbu radionica Modelarstva, 3D modeliranja i printanja te Izrada svjetlećih bedževa. Kroz radionice prošlo je 40 posjetitelja.	svibanj 2019.
7.	ŠKOLA CRTANJA I SLIKANJA ZA UČENIKE OSNOVNIH I SREDNJIH ŠKOLA- zbog povećanog broja polaznika Škole crtanja i slikanja Društvo Hrvatskih umjetnika „Adolf Waldinger“ koristilo je dodatnu opremu za rad koju je osigurala Zajednica. Ovim projektom omogućeno je povećanje broja polaznika za više od 60 učenika.	rujan 2019.
8.	BITKA ZA DONJI MIHOLJAC - u organizaciji povjesne udruge Mailath, organizirana je „Bitka za Miholjac“ u Donjem Miholjcu. Tema ovogodišnje "Bitke" je mađarska povijest, kultura i hrana. Centar tehničke kulture Osječko-baranjske županije u suradnji s Centrom tehničke kulture Čeminac sudjelovali su na ovoj manifestaciji na način da su posjetiteljima školskog uzrasta ponudili tri radionice: Izrada nakita s mađarskim motivima, Modelarska radionica izrade podmetača za čaše s mađarskim motivima i Radionica 3d olovke. U rad radionica uključilo se više od devedeset djece različitog uzrasta.	rujan 2019.
9.	TEHNIKA MLADIMA – Zajednica tehničke kulture Grada Belog Manastira u suradnji s Udrugama tehničke kulture provela je projekt koji je usmjeren prema učenicima osnovnih škola s područja Baranje. Projekt je proveden u šest osnovnih škola, a učenici su imali na raspolaganju radionice iz modelarstva i robotike. Kroz ove radionice prošlo je 150 učenika.	rujan – prosinac 2019.
10.	POTAKNUT RAD KLUBOVA MLADIH TEHNIČARA – u sklopu poticanja rada s mladima Društvo pedagoga tehničke kulture Slavonija Đakovo nabavilo je modelarsku šperploču za rad s mladima, koja je donirana: Klubu mlađih tehničara Nazor iz Đakova, Klubu mlađih tehničara Čolnić iz Đakova, Klubu mlađih tehničara Gubec iz Piškorevaca, Klubu mlađih tehničara Selci Đakovački iz Selaca Đakovačkih i Klubu mlađih tehničara Budrovci iz Budrovaca i za provođenje aktivnosti „Danas mali sutra veliki majstor“.	svibanj 2019.
11.	OPREMA ZA RAD Centra tehničke kulture – kako bi se osigurao potpun rad s djecom i mladima za potrebe rada Centra tehničke kulture Osječko-baranjske županije i Centra tehničke kulture Osijek izvršena je nabavka neophodne opreme. Oprema se nalazi u prostorijama Doma tehnike Osijek i na raspolaganju je Udrugama koje izraze potrebu za njom.	prosinac 2019.

5.1.1. Centar tehničke kulture Osijek

Centar tehničke kulture Osijek smješten je u Domu tehnike u Osijeku. Centar radi na obrazovanju učenika osnovnih i srednjih škola. Rezultati temeljnih priprema i oglašavanja rada Centra u svim školama, su upis velikog broja učenika. U Centru je okupljeno 183 učenika od prvog razreda osnovne škole do srednjoškolaca, čiji se rad odvijao u 14 skupina. Najveći broj učenika je iz područja informatike, maketarstva, robotike, elektronike i elektrotehnike, automodelarstva, automatike, astronomije, konstruktorsrta, animiranog filma, zrakoplovog modelarstva i sastavljanja i programiranja Lego modela. Učenici zainteresirani za rad u pojedinim skupinama participiraju u dijelu troškova. Sve je izraženija nemogućnost roditelja da odvoje sredstva za ovu svrhu. Rad darovitih ili učenika s teškoćama u cijelosti je besplatan.

Organizaciju rada provodi voditelj Centra tehničke kulture Osijek. Za troškove programa i stručne službe sredstva su osigurana u proračunu Grada Osijeka. Programski ciljevi se ostvaruju kontinuirano. U dosadašnjem radu bilo je dosta uspjeha, a što je vidljivo i iz rezultata na smotrama i natjecanjima.

Za vrijeme zimskih školskih praznika organizirane su radionice pod nazivom 12. Zima u Domu tehnike. Ove radionice organiziraju se zajedno s udrugama tehničke kulture.

Za vrijeme proljetnih školskih praznika organizirane su radionice pod nazivom 5. Proljeće u Domu tehnike. Ove radionice organiziraju se zajedno s udrugama tehničke kulture.

U srpnju i kolovozu organizirane su radionice pod nazivom 17. Ljeto u Domu tehnike. Ove radionice organiziraju se zajedno s udrugama tehničke kulture.

Tablica 6.

1.	<p>INFORMATIKA</p> <p>a) Rad s darovitim učenicima</p> <p>Skupine učenika formiraju se temeljem praćenja i evidentiranja učenika u osnovnim i srednjim školama. Zadaća skupine je dodatno informatičko obrazovanje uz posebno izrađene programe i stručne voditelje. Rad se organizira u dvije skupine. Informatika-programiranje 70 sati godišnje i informatika primjena programiranja u svakodnevnom životu 2x70 sati (sastoji se iz dva cijelogodišnja programa: rastavi-sastavi računalo 70 sati i automatika 70 sati). Ukupan broj sati s darovitim polaznicima je 210 sati. U skupinama se radi sa 10-14 polaznika.</p> <p>b) Rad s učenicima koji se dragovoljno prijavljuju</p> <p>Prijavljeni učenici mogu biti uzrasta od 1. do 8. razreda osnovne škole. Svi učenici koji iskažu želju moći će sudjelovati na natjecanju iz Informatike-logo. Ukupan broj održanih sati je 70 sati. U skupini se radi sa 10-14 polaznika. Troškovi provođenja programa uključuju rad stručnih voditelja i potreban materijal za rad.</p>	veljača – prosinac 2019.
2.	<p>MAKETARSTVO - sastoji se od dvije skupine: skupina maketarstvo - graditeljstvo i skupina izrada uporabnih predmeta. Radi se o skupinama darovitih učenika koji se pripremaju za natjecanje. Skupine se sastoje od 8 do 12 polaznika u skupini. U skupinu se upisuju učenici od 5. do 8. razreda, dok se u skupinu izrada uporabnih predmeta upisuju učenici od 1. do 8. razreda.</p>	
3.	<p>ROBOTIKA - zadaća je okupljanje darovitih učenika koji iskazuju smisao za procesnu tehniku, automatiku i robotiku uz primjenu računarstva u robotici. Kako se radi o vrlo specifičnim aktivnostima koje uključuju multidisciplinarno bavljenje tehnikom, izbor polaznika se vrši prema posebnom praćenju iz raznih grana tehnike. Rad se odvijao u tri skupine od 5-10 polaznika: robotika konstruktorsrta, robotika i robotika napredni. Za ovaj rad potrebno je osigurati kabinet za individualni rad prema slobodnom rasporedu.</p>	
4.	<p>ELEKTRONIKA – ELEKTROTEHNIKA - skupine se formiraju po istom principu kao i za prethodne grane tehničkih aktivnosti. Zadaća rada s učenicima je uvođenje u djelokrug elektronike te izrada sklopova na tiskanim pločicama. Rad se odvija u dvije skupine sa 6 do 10 polaznika, a rad je raspoređen kroz 2 sata tjedno po skupini.</p>	
5.	<p>AUTOMODELARSTVO - radionica se odvija u sklopu jedne skupine sa do 10 polaznika. Godišnji program traje 105 sati (tri sata tjedno). Tijekom godine planirano je</p>	

	održavanje nekoliko nastupa za javnost na više lokacija u gradu. Skupina se bavi izradom automodela za natjecanja.	
6.	ASTRONOMIJA - radionica se odvija u sklopu jedne skupine do 10 mladih astronomova po dva sata tjedno. Godišnji program traje 70 sati.	
7.	LEGO KONSTRUKTORSTVO - radi se o dvije radionice: konstruktorstvo početnici i sastavljanje i programiranje Lego modela. Učenici se upoznaju s elementima konstruktorskih kutija, vrstama alata, ispravnim i sigurnim načinom rukovanja alatom, konstruktorskim shemama i načinom na koji se one čitaju kako bi uspješno sastavili odabrani model.	
8.	ANIMIRANI FILM - upoznavanje osnove filmske tehnike, izrada scenarija, crtanje i obrada crteža. Prikazivanje uradaka. Radionica se odvija u sklopu dvije skupine - početne i napredne. Cilj radionice je stvoriti animirani film s kojim će učenici nastupiti na festivalima.	
9.	ZRAKOPLOVNO MODELARSTVO - upoznavanje osnova zrakoplovnog modelarstva i aerodinamike. Izrada letećih modela od papira i drveta. Izrada dvoranskih modela kategorije F1N koji se startaju pomoću pračkice raspona krila 150 mm i težine su između 0,7-1,2 grama. Natjecanja su u dvorani.	
10.	FOTOGRAFIJA - radionica je namijenjena učenicima od 5. do 8. razreda osnovnih škola. U radionicu se mogu uključiti i učenici srednjih škola. Učenici upoznaju digitalne fotoaparate i osnove fotografiranja. Zainteresirani učenici mogu pristupiti Natjecanju mladih tehničara u kategoriji Fotografija te mogu svoje fotografije prijaviti na ostale izložbe fotografija koji su otvoreni tijekom školske godine.	

5.1.2. Centar tehničke kulture Čeminac

Centar tehničke kulture Čeminac samostalna je udruga koja okuplja građane s područja Čeminca i učenike iz OŠ „Matija Gubec“ Čeminac. Tijekom godine kontinuirano je radilo pet skupina mladih: zrakoplovni modelari, raketni modelari, quiling – izrada nakita od papira, radionica izrade nakita i sekcija modelara. Među najaktivnijima su zrakoplovni modelari koji imaju i najviše uspjeha u dosadašnjem radu. Ujedno su domaćini natjecanja za europski i svjetski kup zrakoplovnih modela. Velik interes u Čemincu pokazan je i za održavanje zmajade koja se već nekoliko godina uspješno održava pod pokroviteljstvom Općine Čeminac. Ova udruga specifična je i po tome što je vode roditelji, a sve aktivnosti vezane su za djecu. Već niz godina polaznici Centra sudjeluju na natjecanjima mladih tehničara.

Aktivnosti koje je Udruga provela u 2019. godini su sljedeće:

Tablica 7.

1.	KUP HRVATSKE U DVORANSKIM MODELIMA - 11. Internacionalni kup i 12. Indoor open Čeminac za kup Hrvatske u dvoranskim modelima na kojima je sudjelovalo 60 natjecatelja u dvije kategorije. U natjecanju su ostvareni iznimni rezultati.	siječanj 2019.
2.	ZRAKOPLOVNI MODELARI U VRTIĆU- Tijekom godine održane su dvije radionice zrakoplovnih modelara u dječjem vrtiću u Čemincu. S djecom predškolske dobi izrađeni su papirnati modeli zrakoplova i provedeno je natjecanje.	od siječnja do - veljače 2019.
3.	DOMAĆE I MEĐUNARODNO NATJECANJE U ZRAKOPLOVNOM MODELARSTVU - članovi Centra tehničke kulture Čeminac sudjelovali su na natjecanjima zrakoplovnih modelara u Novoj Pazovi, Belom Manastiru, Somboru, Vukovaru, Beogradu i Belišću, gdje su postigli zapažene rezultate.	od veljače do studenog 2019.
4.	RADIONICA QVILINGA - izrade nakita od papira promovirana je na svim aktivnostima Centra tijekom cijele godine i to jednom tjedno u OŠ Matija Gubec iz Čeminca kao i ostalim školama na području Baranje. Posebno zapaženo predstavljanje je bilo na otvorenim danima tehnike u Belom Manastiru.	siječanj do prosinac 2019.

5.	SEKCIJA IZRADE NAKITA – djeluje tijekom godine i to jednom tjedno radi u prostorima škole, a sudjelovala je i na otvorenima danim tehničkim radionicama u Belom Manastiru. Također dva puta godišnje izlažu u Osijeku – Tvrđa, a svoje uratke poklanjaju i kao nagrade na natjecanjima koje organizira Centar i škola.	siječanj do prosinac 2019.
6.	SEKCIJA MODELARSTVO - IZRADA UPORABNIH PREDMETA - radi tijekom cijele godine i to u prostorima Osnovne škole Čeminac u Kozarcu. Sudjelovali su na modelarskoj ligi, Tarda festival 2019 u Dardi i danim mađarske kulture u Donjem Miholjcu.	siječanj do prosinac 2019.
7.	MODELARSKA LIGA – u prostorijama OŠ „Matija Gubec“ Čeminac održano je prvo kolo modelarske lige na kojem je sudjelovalo 20 ekipa.	ožujak 2019.
8.	13. ZMAJADAJA - povodom dana Općine Čeminac, održana je, po dvanaesti put za redom, tradicionalna Zmajada. Sudjelovalo je dvjestotinjak djece i to iz OŠ „Matija Gubec“ Čeminac i djeca vrtićke dobi. Organizirano je natjecanje u visini leta, a najistaknutijim pojedincima podijeljene su prigodne nagrade.	svibanj 2019.
9.	SUDJELOVANJE U DRUGIM MANIFESTACIJAMA – Centar već tradicionalno sudjeluje u tehničkim manifestacijama kroz radionice i predstavljanje. U prošloj godini sudjelovali su u Belom Manastiru na Tarda festu u Dardi, danim Turaka u Donjem Miholjcu, na drugom Tehnicoolumu - sajmu tehnike na kojem je održana dvodnevna radionica izrade nakita, kroz koju je prošlo više od 100 učenika.	veljača - prosinac 2019.

U organizaciju većine aktivnosti Zajednica se uključila kroz finansijsku i stručnu pomoć.

5.1.3. Rad s mladima u Vladislavcima

Dosadašnja praksa suradnje između Centra tehničke kulture Vladislavci, Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, lokalne zajednice i osnovne škole nije ostvarena. Rad s mladima u Općini Vladislavci provodi se u suradnji s Osnovnom školom Mate Lovraka Vladislavci i Centrom tehničke kulture Osječko-baranjske županije. Nastoje se osigurati kontinuitet tehničkih aktivnosti koje se provode tijekom školske godine, a bilo bi poželjno pokretanje aktivnosti u vrijeme zimskih i proljetnih praznika, no problem je organizirani prijevoz za učenike koji dolaze iz drugih mesta. Općina Vladislavci se ove godine nije uključila u provedbu aktivnosti na sličan način kako je to radila i prethodnih godina, da su izdvajali finansijska sredstva u određenom iznosu koja su utrošena u nabavku opreme koja je stavljen na raspolaganje u OŠ Mate Lovraka Vladislavci.

Tijekom godine provedene su sljedeće aktivnosti:

Tablica 8.

1.	„1. KOLO MODELARSKE LIGE U VLADISLAVCIMA 2019.“ - u prostorijama OŠ Mate Lovraka u Vladislavcima održano je 1. kolo Modelarske lige. Sudjelovalo je 10 ekipa, po dva učenika koji su uspješno izradili radni zadatak. Tri najbolje ekipe plasirale su se na 2. kolo Modelarske lige, odnosno županijsku razinu natjecanja.	travanj 2019.
2.	„JESENSKA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI U VLADISLAVCIMA“ u prostorijama Osnovne škole Mate Lovraka Vladislavci, Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije u suradnji s Općinom Vladislavci i Osnovnom školom Mate Lovraka održala je radionički program od četiri radionice. U aktivnosti je sudjelovalo 49 učenika.	prosinac 2019.

5.1.4. Rad s mladima u Belom Manastiru

Tijekom 2019. godine, Zajednica tehničke kulture Belog Manastira imala je sljedeće aktivnosti u radu s učenicima i mladima:

- Zimske radionice u tehniči 2019. - Moje ure tehničke kulture (siječanj 2019. godine). Program je namijenjen učenicima osnovne škole od 5. do 8. razreda. Program se proveo u tri radionice (modelarstvo - obrada drveta, zrakoplovno-modelarstvo i robotika). Program je proveden kroz ponuđene radionice te je uspješno realiziran. U programu je sudjelovalo 52 učenika.
- Liga modelara u osnovnim školama Baranje od 8. do 29. travnja 2019. godine. Projekt je namijenjen učenicima osnovnih škola Belog Manastira, Darde, Čeminca, Popovca, Zmajevca, Luga i Jagodnjaka s ciljem provedbe prvog kola modelarske lige. Cilj je motivirati učenike osnovnih škola za uključivanje u izvannastavne aktivnosti koje provodi Zajednica tehničke kulture Beli Manastir. U aktivnost se uključilo 167 učenika. Prvoplasirane ekipe na pojedinom I kolu stekle su pravo sudjelovanja na županijskoj razini natjecanja.
- Proljetna škola tehničke – u organizaciji Zajednice i Udruga u vremenu od 24. do 26. travnja 2019. godine u prostorijama Zajednice u Belom Manastiru održane su radionice fotografije, robotike – početnici, robotika – napredni za učenike osnovnih škola s područja Baranje. Na radionicama je sudjelovao 21 polaznik.
- XIII. Dani tehničke kulture u Belom Manastiru (svibanj 2019. godine). Program je namijenjen ponajprije učenicima osnovnih škola, koji u okviru nastavnog plana i programa predmeta tehničke kulture imaju potrebu za postizanjem dodatnog znanja i vještina u tehničkoj kulturi. Također je namijenjen i učenicima srednjih škola i to 1. i 2. razreda koji imaju zanimanje za kreativno stvaralaštvo i inovativni rad te imaju potrebu svoje umijeće predstaviti široj javnosti. U akciju su bili uključeni Društvo pedagoga tehničke kulture Beli Manastir, Osnovna škola „Dr. Franjo Tuđman“ Beli Manastir, Osnovna škola Draž, Osnovna škola Jagodnjak, Osnovna škola Lug, Gimnazija Beli Manastir, Prva srednja škola Beli Manastir, Centar tehničke kulture Čeminac, Foto-kino klub Baranja-film, Udruga inovatora Beli Manastir, Informatički klub Pitagora, Aeroklub Osijek i Druga srednja škola Beli Manastir. U aktivnost se uključilo 120 učenika.
- XIV. Ljetni kamp tehničke (lipanj 2019. godine). Program je namijenjen ponajprije učenicima osnovnih škola koji, u okviru nastavnog plana i programa predmeta tehničke kulture, nemaju dostatnog prostora za kreativne aktivnosti, kao i učenicima srednjih škola koji se zanimaju za pojedina područja tehničke. Svrha kampa je omogućiti nadarenim učenicima dopunsko obrazovanje iz tehničke kulture te im u tu svrhu pružati posebne obrazovne programe sa stalnim i novim temama. Program je realiziran kroz radionice i to: foto-radionica, film radionica -igrani film, film radionica-animirani film, orijentacija i komunikacija, prometna kultura, elektronika, reciklaža, robotika I i II, zrakoplovno modelarstvo i 3D printanje. U ljetni kamp je bilo uključeno 40 polaznika iz osnovnih škola s područja Baranje.
- Tehnika mladima 2019. – Jednodnevne kreativne radionice po osnovnim školama Baranje, tijekom listopada i studenog realizirane su kroz programe: radionice modelarstva – obrada drveta i radionice robotike.

Realiziran je program u 5 osnovnih škola Baranje, a sudjelovalo je ukupno 105 sudionika. Programske sadržaje projekta realizirala su četiri mentora.

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije financijski je pomogla realizaciju sljedećih aktivnosti: Zimske radionice u tehniči, Liga modelara i Ljetni kamp tehničke.

5.1.5. Rad s mladima u Našicama

Rad s djecom i mladima zadnjih godina provodi se u sklopu Centra tehničke kulture Grada Našica sa sjedištem u Osnovnoj školi Dore Pejačević. Najveći doprinos u njegovom osnivanju svakako je dao Grad Našice osiguravanjem sredstava u svom Proračunu za 2019. godinu za rad Centra tehničke kulture. Veliku pomoć pružili su Osnovna škola Dore Pejačević prihvaćanjem domaćinstva te Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije i donatori koji su pomogli u sredstvima i opremanju centra. Početkom nove školske godine 2018./2019. nastavljen je rad kroz program sa šest + dvije radionice (elektronika i elektrotehnika). Kroz razne radionice (cjelogodišnje ili povremene) prošlo je više od 420 polaznika.

Tijekom 2019. godine, Centar tehničke kulture Grada Našica imao je sljedeće aktivnosti u radu s učenicima i mladima:

Tablica 9.

1.	NASTAVLJEN RAD Centra tehničke kulture GRADA NAŠICA – početkom kalendarske godine učenici osnovnih i srednjih škola mogli su zadovoljiti svoju potrebu za tehničkim znanjima na način da se uključe u jednu od ponuđenih radionica. Učenici osnovnih škola imali su na raspaganju sljedeće radionice: robotika, automatika, programiranje (python, Code club – početnici, Code club – napredni) modelarstvo, elektronika, elektrotehnika i foto radionica), a za učenike srednjih škola pripremljena je radionica elektronika i elektrotehnika. Ukupno kroz ove radionice prošlo je više od 420 učenika.	veljača 2019.
2.	PRVO KOLO MODELARSKE LIGE - u organizaciji Zajednice tehničke kulture grada Našica i suorganizaciji Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije provedeno je natjecanje Modelarske lige u kojoj je sudjelovalo 50 učenika iz osnovnih škola Dore Pejačević i Kralja Tomislava Našice.	travanj 2019.
3.	PREZENTACIJA RADOVA Centra tehničke kulture GRADA NAŠICA I RADA UDRUGA - u sklopu tradicionalne smotre Oldtimer kluba, na Uskršnji pondjeljak, održana je prezentacija radionica Centra tehničke kulture i rada klubova tehničke kulture. Zajednica je predstavila svoj rad i u sklopu tradicionalnog Našičkog križnog puta, radioamaterskog natjecanja „Antunovo 2019.“ i križni put, zajedno s Fotoklubom mlađeži Crvenog križa i Hrvatskim fotosavezom organizirana je fotoradionica «Našice – portret grada Camerom obscurom» sa završnom izložbom u Zavičajnom muzeju Našice, Uskršnji pondjeljak u režiji Oldtimer kluba.	travanj- listopad 2019.
4.	FESTIVAL TEHNIČKE KULTURE - Za dan Domovinske zahvalnosti na jezeru Lapovac u Našicama organizirane su radionice avio i brodo modelarstva kao i sastavljanje zrakoplova od stiropora i sastavljanje zmajeva i njihovo puštanje. Festival Dani slavonskih šuma organizirala je Zmajadu sa 100 zmajeva, koje su djeca u sklopu radionice sastavljala i puštala te sudjelovala u natjecanju. Zbog velikog interesa mlađih, naročito učenika osnovnih i srednjih škola, proširili smo aktivnosti tehničke kulture u Centru tehničke kulture i na radionicu 3D printanja i modeliranja za koju smo, uz potporu Grada Našica nabavili novi 3D printer i održali njegovu prezentaciju.	kolovoz - listopad 2019.
5.	IGROM DO NOVIH SPOZNAJA- djeca skupine Bubamara Dječji vrtić Zvončić Našice - Grad Našice bio je domaćin novih radionica koje su organizirale Zajednica tehničke kulture Grada Našica za djecu vrtićkog uzrasta. Predstavljeni su mali tehnički pokusi.	svibanj 2019.
6.	CROATIAN MAKERS LIGA – natjecanje učenika u području robotike, automatike i programiranja. U gradu Našice prijavljeno je sudjelovanje ukupno četiri ekipe iz osnovnih škola. U ovoj godini održana su dva kola Croatian Makers Lige te je osigurano pravo iz ugovora o vlasništvu nad opremom od strane Zajednice.	siječanj- prosinac 2019.

5.1.6. Rad s mladima u Đakovu

Rad s mladima u Đakovu provodi se u organizaciji pojedinih udruga tehničke kulture koje samostalnim aktivnostima nastoje pružiti zanimljive programe iz područja tehničke kulture. Riječ je o hvale vrijednim projektima koji su usmjereni prema učenicima osnovnih i srednjih škola, a omogućuju razvoj tehničkih znanja i vještina kao i bavljenje tehnikom u izvannastavnim i izvanškolskim aktivnostima. Postoji potreba za organizacijom ovih aktivnosti, koje bi se putem Centra tehničke kulture nudile tijekom cijele godine zainteresiranim polaznicima. Od uspješno provedenih aktivnosti izdvajamo sljedeće:

Tablica 10.

1.	DANAS MALI SUTRA VELIKI MAJSTOR - deveti puta za redom, Društvo pedagoga tehničke kulture „Slavonija“, Đakovo, održalo je otvorenu manifestaciju pod nazivom Danas mali, sutra veliki MAJSTOR, u prostorijama OŠ Josipa Antuna Čolnića u Đakovu. Osim ekipe modelara iz triju slavonskih županija na (kojoj je sudjelovalo 84 učenika) ovoj manifestaciji predstavila su se i obrtnička zanimanja. Manifestacija je organizirana uz finansijsku podršku Grada Đakova i brojnih sponzora koji su pomogli u okviru svojih mogućnosti.	svibanj 2019.
2.	EDUCIRANJE I RADIONICA ZA NAPREDNE MLADE ELEKTRONIČARE KONSTRUKTORE – U organizaciji Radio kluba Đakovo održane su radionice tijekom godine u nekoliko navrata koje su bile namijenjene učenicima osnovnih i srednjih škola, darovitoj djeci, mladima i studentima. Većina	siječanj - prosinac

	polaznika uspješno je izradila elektroničke sklopove i modele koji su proradili. Kroz ove aktivnosti sudjelovalo je 103 korisnika. Ciljevi aktivnosti ostvareni su u okviru raspoloživih finansijskih sredstava Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, uz pomoć kojih smo uspjeli osigurati potrošni elektronički materijal i dograditi dio alata (elektroničke lemlilice) za organizacije radionica za mlade napredne elektroničare, kako za organiziran rad u udruzi tako i za potrebe priprema za natjecanja mlađih tehničara na školskoj/klupskoj, županijskoj i državnoj razini.	2019.
3.	POTAKNUT RAD KLUBOVA MLADIH TEHNIČARA – u sklopu poticanja rada s mladima Društvo pedagoga tehničke kulture Slavonija Đakovo nabavilo je modelarsku šperploču za rad s mladima koja je donirana Klubu mlađih tehničara Nazor iz Đakova, Klubu mlađih tehničara Čolnić iz Đakova, Klubu mlađih tehničara Gubec iz Piškorevaca, Klubu mlađih tehničara Selci Đakovački iz Selaca Đakovačkih i Klubu mlađih tehničara Budrovci iz Budrovaca.	listopad 2019.

S obzirom na brojnost radionica i broj skupina, pojavljuje se potreba pokretanja Centra tehničke kulture na području Đakova. Za kontinuiran rad Centra neophodno je osigurati stalni prihod sredstava iz proračuna grada Đakova.

5.1.7. Centar tehničke kulture Valpovo

Tehničke aktivnosti znatno pridonose razvoju stvaralačkih i radnih sposobnosti učenika, a natjecanja mlađih tehničara omogućuju afirmaciju darovitih i talentiranih učenika i time pridonose njihovom ranom otkrivanju.

- Programi tehničke kulture su nadopuna redovitom obrazovanju.
- Stečena znanja i vještine su neophodna u korištenju suvremene tehnike i informatičke tehnologije.
- Polaznici radionica lakše odabiru buduće zvanje te stečena znanja koriste za upis u srednje škole ili fakultete.
- Organizirani rad u radionicama i korisno provođenje slobodnog vremena poboljšava kvalitetu života svih polaznika.
- Programe izvode kvalificirani i stručno osposobljeni članovi udruga i vanjski suradnici.

Aktivnosti, natjecanja i smotre su realizirani sukladno dinamici uplate sredstava od strane gradova te uz velik trud i volontiranje ljudi dobre volje.

Aktivnosti koje su realizirane u Centru tehničke kulture:

Tablica 11.

1.	ZIMA U TEHNICI 2019. - jedanaestu godinu za redom nastoje se omogućiti djeci i mlađima aktivnosti u radionicama za vrijeme zimskih praznika. Ideja je uvijek ista: omogućiti djeci upoznavanje s pojedinim granama tehnike, izrada tehničke tvorevine uz maksimalnu kreativnost djeteta, rad djece u grupi na nekom zajedničkom projektu i zajedničko druženje. Organiziran je rad u radionicama u koje se uključilo 186 učenika. Svi oni koji su odvojili svoje slobodno vrijeme i došli u Dom tehnike Valpovo, mogli su naučiti nešto novo i korisno. Stečena znanja i vještine mogu nastaviti usavršavati u radionicama Centra tehničke kulture Valpovo-Belišće.	siječanj 2019.
2.	ODRŽANA PRVA LAMPIONADA U VALPOVU - povodom 70 godina organiziranog rada i djelovanja održana je prva lampionada u Valpovu. Ispred dvorca u Valpovu okupio se veliki broj građana i djece, koji su u nebo pustili ukupno 70 lampiona.	siječanj 2019.
3.	61. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA – održano 61. školsko/klupsko natjecanje mlađih tehničara u Domu tehnike Valpovo. Učenici od 5. do 8. razreda osnovne škole natjecali su se u H kategoriji (maketarstvo i modelarstvo te graditeljstvo), te u P kategoriji (fotografija, automatika, modelarstvo uporabnih tehničkih tvorevina). Najuspješniji učenici ostvarili su pravo sudjelovanja na županijskoj razini natjecanja.	siječanj 2019.
4.	3. KOLA CROATIAN MAKERS LIGE - održano je u Belom Manastiru uz nazočnost 7 ekipa (po 4 člana) regije Osijek 2. Natjecanje se sastoji od 2 dijela. U prvom dijelu	veljača 2019.

	učenici su dobili zadatak u pismenom obliku. Zadatak je bio da dva mBot-a prijeđu određeni put pod zadanim uvjetima. Poslije pisanja programa svaka ekipa mogla je testirati programe i mBot-ove.	
5.	PRVAKINJA ŽUPANIJE IZ Osnovne škole VALPOVO - održano je 61. županijsko natjecanje mladih tehničara u Osnovnoj školi Jagode Truhelke u Osijeku. Na natjecanju je sudjelovalo ukupno 166 učenika osnovnih škola sa područja Osječko – baranjske županije, a učenici su se natjecali u ukupno 12 kategorija. K.C. iz OŠ Valpovo (6. razred) natjecala se u kategoriji Graditeljstvo i osvojila 1. mjesto. K.C. već nekoliko godina polazi radionicu modelarstva te je svojim marljivim radom i znanjem ostvarila najbolji rezultat u Županiji.	ožujak 2019.
6.	PREDNATJECANJA MODELARSKE LIGE 2019. – na natjecanju koje organizira Zajednica tehničke kulture Valpovo – Belišće natjecat će se učenici iz Centra tehničke kulture Valpovo-Belišće, Osnovna škola Valpovo, Osnovna škola Belišće, Osnovna škola Veliškovci, udruge „Zvono“, udruge „Mi“ i SOS Dječjeg sela Ladimirevcii.	travanj 2019.
7.	61. DRŽAVNO NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA- na natjecanju je sudjelovala K.C – 6. razred u kategoriji 86 – H - Graditeljstvo. Učenica je na natjecanju osvojila izvrsno 11 mjesto. Rezultat koji će zasigurno potaknuti i druge učenike koji polaze radionicu graditeljstva i modelarstva.	travanj 2019.
8.	Zajednica tehničke kulture VALPOVO – BELIŠĆE MODELARSKA LIGA - ukupno sudjelovalo 76 ekipa (152 učenika) + sudionici iz Udruga osoba s posebnim potrebama. Sudjelovali su učenici iz Osnovne škole Belišće, Osnovne škole Valpovo, Osnovne škole Veliškovci, Udruga „Mi“ Valpovo, Udruga „Zvono“ Belišće.	travanj 2019.
9.	ODRŽANO 4. KOLO Croatian makers lige – Croatian Makers liga je dio projekta Croatian Makers koji je 2014. godine pokrenuo Institut za razvoj i inovativnost mladih. Cilj Lige je omogućiti široko uključivanje robotike, automatike i programiranja u edukaciju u osnovnoškolskom uzrastu.	travanj 2019.
10.	„USKRS U TEHNICI“ – održan prvi „Uskrs u tehnicu“ na kojem je sudjelovalo 84 sudionika koji su svoje želje pretočili svojom kreativnošću u tehničke tvorevine. Sudjelovali su u radionicama fotografije, robotike-elektronike, modelarstva i raketarstva.	travanj 2019.
11.	NATJECANJE RAKETAMA U CERIĆU – na aerodromu „Sopot“ u Vinkovcima, članovi raketarske skupine Centra tehničke kulture Valpovo-Belišće, bili su sudionici 3. otvorenog prvenstva Slavonije u raketarstvu u kategorijama S/3 A (rakete s padobranom) i S/6 A (rakete s trakom).	travanj 2019.
12.	USPJEŠNO PROVEDENO II. KOLO MODELARSKE LIGE U OSJEČKO-BARANJSKOJ ŽUPANIJI - U Osnovnoj školi Matije Petra Katančića u Valpovu održano je II. kolo Modelarske lige – županijska razina. Pravo nastupa ostvarile su 52 najbolje plasirane ekipе koje su zauzele prvo i drugo mjesto na klupskoj/školskoj razini. Pravo nastupa osigurale su i dvije ekipе s posebnim potrebama iz Osnovne škole Franje Tuđmana, Beli Manastir. Na natjecanju je pristupilo ukupno 46 ekipa.	svibanj 2019.
13.	LJETO U TEHNICI - Na „Ljetu u tehnicu“ sudjelovao je ukupno 91 polaznik u 5 radionica, a o njima se brinulo 7 mentora i voditelja. Radionice na kojima su sudjelovali: fotografija, modelari na ljetu u tehnicu, raketama u nebo, elektronika, dronovi i 3D print. Svaka radionica trajala je 3 sata (4 školska) s jednom pauzom za užinu i napitak.	srpanj 2019.
14.	OSMAŠI U KABINETU ROBOTIKE - Početkom svake školske godine, nastavnica dovodi učenike 8 razreda osnovne škole Matije Petra Katančića iz Valpova u kabinet robotike u Dom tehnike. Po dvoje učenika programirali su mala robotska kolica uz pomoć računala. Njih 19 uspjelo je uz malu pomoć predavača i nastavnice savladati program i „natjerati“ mBotove da odrade kodove zapisane u programu.	rujan 2019.
15.	RADIONICE 3D MODELIRANJA I 3D PRINTANJA U Srednjoj školi VALPOVO – radionice su održane za učenike drugih i trećih razreda elektrotehničkog usmjerenja. Učenici su na radionicama imali priliku upoznati se s radom u 123D Design programskom okruženju koje je odabранo zbog jednostavnosti korištenja, licence otvorenog koda i sličnosti s ostalim profesionalnim programima istoga proizvođača kao što su AutoCAD, 3DS max, Maya ili Fusion 360.	rujan 2019.
16.	ZAPOĆELE AKTIVNOSTI U RADIONICAMA – djeca su napunila kabinete i učionice	listopad 2019.

	fotografije, modelarstva-raketarstva, elektronike-robotike i od ove školske godine i radionicu 3D modeliranja. Šest mentora vodilo je brigu u 70-satnom programu svake radionice i polaznicima koji su voljni naučiti puno novih informacija i saznanja iz svijeta tehnike.	
--	---	--

Financiranje programa ostvareno je jednim dijelom iz proračuna Grada Valpova i Grada Belišća, a drugim dijelom iz proračuna Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije.

5.1.8. Zimska škola informatike

Organizirana je 26. Zimska škola informatike za učenike srednjih škola, a pod pokroviteljstvom Osječko-baranjske županije. Organizatori su kao i do sada bili Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije i III. gimnazije Osijek, u suradnji s Informatičkim klubom Osijek. Škola je održana u vremenu od 7. do 11. siječnja 2019. godine. Ovogodišnju Zimsku školu pohađalo je 20 učenika iz četiri slavonske županije i to Osječko-baranjske, Virovitičko-podravske, Vukovarsko-srijemske i Požeško-slavonske od kojih najveći broj učenika dolazi iz Osječko-baranjske županije. Po prvi puta voditelj zimske škole informatike bio je ravnatelj III. gimnazije Osijek, gospodin Dražen Jakopović, prof.

Polaznici su izrazili niz pohvala za organizaciju i realizaciju programa. Materijalne i programske troškove Zimske škole osigurala je Osječko-baranjska županija kroz Program javnih potreba u tehničkoj kulturi, a izostalo je sudjelovanje Hrvatskog saveza informatičara.

5.2. Seminari za darovite učenike

Seminari za darovite učenike predviđeni su kao pomoć učenicima koji pokazuju povećanu zainteresiranost za područja koja su u sustavu natjecanja. Potpomognute su dvije aktivnosti za sudjelovanje darovitih učenika i to:

- Hrvatska zajednica tehničke kulture organizira Ljetnu školu tehničkih aktivnosti u Nacionalnom centru tehničke kulture od 2008. godine. Ljetna škola tehničkih aktivnosti je jedinstvena škola tehničkih aktivnosti u Republici Hrvatskoj jer uključuje visoku razinu tehničkog opismenjavanja djece i mladih u različitim područjima tehničke kulture. Svake godine Ljetnu školu pohađa preko stotinu polaznika osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta, koji aktivnim sudjelovanjem u radionicama različitih područja tehničke kulture izrađuju i unaprijeđuju tehničke tvorevine, pritom usvajajući i osnovne principe sigurnog i pravilnog korištenja opreme i alata za rad.
Ove godine Ljetna škola održana je u dva termina od kojih je prvi od 2. do 11. srpnja, a drugi od 30. srpnja do 8. kolovoza 2019. godine.
Ispred Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije na Ljetnoj školi tehničkih aktivnosti sudjelovao je H. L., učenik 5. razreda Osnovne škole Franje Krste Frankopana iz Osijeka. Zajednica se uključila na način odabira i pripremu učenika te komunikacijom s Nacionalnim centrom tehničke kulture u Kraljevici i Hrvatskom Zajednicom tehničke kulture za potrebe prijevoza i povratka učenika.
- Pripreme učenika (praktične i pisane) za sudjelovanje na 61. Državnom natjecanju Mladih tehničara u prostorijama Doma tehnike u Osijeku održane su za sve učenike Osječko-baranjske županije koji su na 61. Županijskom natjecanju Mladih tehničara ostvarili pravo za sudjelovanje na Državnom natjecanju. Pripreme su sadržavale praktične i pisane vježbe iz gradiva Tehničke kulture, posebice tehničkog crtanja iz područja strojarstva i graditeljstva te elektrotehničkih i elektroničkih shema. Uz to, učenici su rješavali odabrane pismene ispite sa Županijskog natjecanja, nakon čega su pristupili rješavanju ispita s prethodnih državnih natjecanja. U organiziranim pripremama, odazvalo se svih 7 učenika. Nakon priprema ostvareni su značajno bolji rezultati na Državnom natjecanju. Financijska sredstva za pokrivanje troškova osigurala je Osječko-baranjska županija.
- Za sudjelovanje mlađih robotičara na međunarodnom natjecanju u Kini, Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije u tri navrata organizirala je i financirala prijevoz za mentora i natjecatelje na relaciji Osijek-Zagreb. Naime ekipa iz Robotičkog kluba iz Osijeka ostvarila je

pravo sudjelovanja na naprednom robotičkom natjecanju pod nazivom „MakeX2019“ koje je održano od 27. studenog do 02. prosinca 2019. godine u gradu Guangzhou u Kini.

5.3. Ospozobljavanje voditelja

Stalan napredak tehnologije traži od svih koji obrazuju mlade kontinuirano i cjeloživotno obrazovanje. Budući da je Zajednici stalo da ima kvalitetne voditelje, nastoji se putem škola, Društva pedagoga tehničke kulture i vlastitim sredstvima pomoći voditeljima da sudjeluju na stručnim seminarima. Organizirani su seminari, edukacije, stručna predavanja za mentore koji djeluju u našim klubovima. U tijeku 2019. godine provedene su sljedeće aktivnosti:

Tablica 12.

1.	UPRAVLJIVI STROJEVI (CNC) – Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije organizirala je edukaciju za zainteresirane mentore, učitelje tehničke kulture za korištenje laserskog rezača za dizajniranje, pripremu i izradu vježbi koje bi pomogle u provođenju izvannastavnog programa tehničke kulture. Edukacija je održana u prostorijama Doma tehnike Osijek. Sastojala se od 20 sati rada. Polaznici radionice upoznati su s osnovnim alatom autodeskovog softvera AutoCAD za oblikovanje tehničkih tvorevina i pripremu predmeta za rezanje na laserskom rezaču, prilagođavajući snagu lasera za određena svojstva materijala, koja laserom obrađuju. U edukaciji je sudjelovalo sedam polaznika.	srpanj 2019.
2.	SUDJELOVANJE ČLANOVA Društva pedagoga tehničke kulture Osijek u planiranim aktivnostima – sudjelovanje i stručna predavanja članova Društva na aktivnostima pod nazivom „13. Sajam inovacija i tehničkog stvaralaštva mladih Inventum, Ilok“, „XIX. Ljetna škola pedagoga tehničke kulture, Kraljevica“, Međunarodna suradnja Pečuh-Osijek i „Sajam tehničkog stvaralaštva INOVA ili ARCA, Zagreb“	travanj-prosinac 2019.

5.4. Projekti

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije jedna je od prvih zajednica u tehničkoj kulturi koja je krenula s projektima prema različitim EU fondovima i Javnim pozivima koje objavljaju jedinice lokalne uprave. U ovoj godini posebno uspješan je projekt koji su animirali osnovne škole s područja Čepina i Općina Čepin, a usmjeren je prema opremanju škola potrebnom opremom kao i edukaciji mentora i učenika na novou opremi i projekt pod nazivom „Slavonska STEM evolucija“.

U protekloj godini, Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije je poticala, sudjelovala ili izradila sljedeće projekte:

Tablica 13.

1.	MALA ŠKOLA TEHNIČKIH AKTIVNOSTI U ČEPINU, 2019. - Glavni cilj ovog projekta je pokretanje izvannastavnih tehničkih aktivnosti na području općine Čepin, a koje bi stvorile temelje za stvaranje uvjeta za pokretanje Centra tehničke kulture Čepin. Tri specifična cilja projekta su: razvitak i promicanje tehničke kulture među djecom i mladima u općini Čepin, zatim poticanje učenika s područja Općine Čepin za izvannastavno stjecanje i razvoj tehničkih znanja i vještina, motorike, kreativnosti, inovativnosti i timskog rada te opremanje i jačanje razvojnih kapaciteta u osnovnim školama s područja općine Čepin. U sklopu projekta ukupno je provedeno 27 izvannastavnih radionica, sudjelovalo je više od 300 učenika osnovnih škola s područja Općine Čepin te je izrađeno preko 100 tehničkih radova, koje su učenici ostavili u školi ili ponijeli kući. Ukupna vrijednost ovog projekta iznosi 34.000,00 kn, od čega je Općina Čepin sufinancirala projekt s 27.000,00 kn, Osječko-baranjska županija s 3.500,00 kn te Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije s 3.500,00 kn.	ožujak – listopad 2019. 25. 572; opremanje i poticanje učenika
----	---	---

2.	MALA ŠKOLA 3D MODELIRANJA I PRINTANJA NA PODRUČJU OSJEČKO-BARANJSKE ŽUPANIJE U 2019. GODINI - Cilj projekta: promovirati tehničku kulturu u osnovnim školama na području Osječko-baranjske županije, popularizirati radionice novih tehnologija i usmjeravati učenike prema STEM području, gdje bi učenici naučili osnove modeliranja, pripremiti 3D pisač za upotrebu, razvijanje kreativnosti, modeliranje u 3D programu i rad na 3D pisaču. Cilj je bio omogućiti uključenje učenika u svim osnovnim školama na području Osječko-baranjske županije. Planirani ciljevi su ostvareni, a u aktivnosti je sudjelovalo preko 100 učenika i učenica s područja Osječko-baranjske županije iz 5 osnovnih škola s područja Osječko-baranjske županije, SOS Dječjim selom iz Ladimirevaca i Romskim domom iz Bistrinaca.	travanj – prosinac 2019. <i>3.570,00</i>
3.	2. TEHNICOOLUM – sajam tehničke kulture, predstavlja krunu prošlogodišnje uspješne suradnje Osječkog sajma d.o.o. i Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka i Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, a sve s ciljem popularizacije tehničke kulture. Sajamska priredba održana je na sajamskom prostoru Pampas, u Osijeku, Š. Petefija 204/a, od 29. i 30. studenog 2019. u vremenu od 10 do 18 sati. Zatvoreni paviljonski prostor od 1200 m ² i 300-tinjak m ² otvorenog izložbenog prostora bilo je mjesto održavanja sajamskih izložbi, kreativnih i edukativnih radionica (30-tak radionica na temu: robotika, modelarstvo, maketarstvo, informatika, elektronički i digitalni sklopovi, promet, fotografija, izrada predmeta od metala, plastike, papira, slame, 3D printanje, dronovi i sl.), izložbi dostignuća iz djelokruga rada udruga proisteklih iz tehničke kulture, Zajednica i Centra tehničke kulture. Svoj doprinos sajamskom programu i stručno pratećim aktivnostima na znanstvenim osnovama te svojim aktivnim učešćem dale su znanstvene ustanove, škole i fakulteti. O direktnoj vezi tehničke, tehničkih znanja i vještina s izborom budućeg zanimanja u obrtničkoj djelatnosti svjedočili su majstori – obrtnici, u organizaciji Udruženja obrtnika Osijek. U komunikaciji s posjetiteljima prezentirali su svoje djelatnosti u direktnoj vezi s tehničkim obrazovanjem. Zajednica se na sajmu predstavila provođenjem radionica: Modelarstvo, 3D modeliranje i printanje, svjetleći bedževi, mBot robotika, izrada Lampiona, Arduino, Ranger bot te NogoBot. Kroz radionice u oba dana provedbe sajma je prošlo preko 800 polaznika od vrtićke dobi, učeničke, studentske pa sve do umirovljenika. Kao gosti Zajednice na sajmu su također svoje radionice predstavili Zajednica tehničke kulture Valpovo-Belišće i Zajednica tehničke kulture Grada Našica. Fakultet Elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek sa svojom prezentacijom „Robotska manipulacija temeljena na robotskom vidu“ i „Igra Mikrokontrolora“. Građevinski i arhitektonski fakultet Osijek s predavanjem „Centrifugiranje modela građevinskih konstrukcija“. Osnovna škola Matija Gubec iz Donjeg Tavankuta. Srbija sa Slamarskom radionicom te Elektronički i računalni klub iz Ivanić Grada s prezentacijom rada muzikalne Tesline zavojnice. Organizator manifestacije je Osječki sajam d.o.o., dok su Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka i Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije suorganizatori. Pokrovitelji sajamske manifestacije su Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Grad Osijek te Osječko-baranjska županija, uz Općinu Čepin, Autoškolu Sunce i Karolina d.o.o. kao sponzore.	prosinac 2019. <i>prjevaz 1.100,00</i> <i>24.993,33</i> <i>22.077,62</i>
5.	PROVEDEN PROJEKT „SLAVONSKA STEM EVOLUCIJA“ – Nastavljeno s provedbom projekta koji je ostvaren potpisivanjem ugovora kod Nacionalne zaklade za razvoj civilnog društva u sklopu mjere „Podrška razvoju partnerstva organizacija civilnog društva i visokoobrazovnih ustanova za provedbu programa društveno korisnog učenja“ za projekt pod nazivom Slavonska STEM evolucija. (UP.04.2.1.02.0002). Vrijednost projekta je u iznosu od 1.194.067,98 kuna. Nositelj projekta je Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije u suradnji s partnerima: Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek, Institut za razvoj i inovativnost mladih, Centar za nestalu i	siječanj-studeni 2019. <i>404.596,69</i>

	<p>zlostavljanu djecu i Institut za razvoj tržišta rada.</p> <p><u>Cilj projekta:</u> Razviti održive programe Društveno korisnog učenja u suradnji s Fakultetom elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija i Organizacijama civilnog društva u području STEM i digitalne pismenosti djece osnovnoškolskog uzrasta na području 5 županija: Osječko-baranjske, Virovitičko-podravske, Požeško-slavonske, Brodsko-posavske i Vukovarsko-srijemske.</p> <p><u>Opis projekta:</u> Projekt <i>Slavonska STEM evolucija</i> bavi se rješavanjem problema nedovoljne suradnje između Organizacija civilnog društva i visokoškolskih ustanova pri uključivanju studenata u rješavanje problema u zajednici tj. nerazvijenost modela društveno korisnog učenja (DKU). Najveći problem su nerazvijeni kapaciteti za razvoj te nedostatak aktivnosti u zajednici gdje se mogu provoditi kvalitetni programi DKU. Projektom će se omogućiti sudjelovanje studenata u edukaciji djece osnovnoškolske dobi za stjecanje STEM kompetencija, tj. razvoj digitalne pismenosti koja je u Republici Hrvatskoj vrlo nerazvijena, a postaje preduvjet uključivanja u tržište rada.</p> <p><u>Rezultati projekta su:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Educirani profesori FERIT-a Osijek (27 profesora) • educirani studenti (50 osoba) - njih 46 završilo izborni kolegij „Projekti za DKU“ na FERIT-u Osijek • educirani nastavnici u osnovnim školama (15 mentora) • educirani CM mentori (6 osoba) • izrađeno 6 programa DKU-a • otvorena 2 STEM centra • održano 20 „Dana otvorenih vrata“ • održano 605 radionica u suradničkim organizacijama • na radionicama sudjelovalo više od 320 djece osnovnoškolskog uzrasta • informirano 527 studenata STEM fakulteta • uključeno 33 volontera sa 612 volonterskih sati • izrađeno 60 edukativnih materijala • održan Znanstveni sajam • održana stručna konferencija s okruglim stolom (100 sudionika) <p>Projekt sufinancira Europska unija iz Europskog socijalnog fonda u sklopu programa 2014-2020</p> <p><u>Razdoblje provedbe projekta:</u> 19. ožujka 2018. – 19. studeni 2019.godine</p> <p><u>Ukupna vrijednost projekta:</u> 1.193.312,63 kn gdje je</p> <p><u>Iznos sufinanciranja Europskog socijalnog fonda:</u> 1.014.315,74 kn i ostalo (15%)</p> <p><u>Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske.</u></p>	
--	---	--

5.5. Smotre i natjecanja

5.5.1. Informatika

Zajednica tehničke kulture, u suradnji sa županijskim Povjerenstvom za natjecanja iz informatike, nositelj je priprema za županijska natjecanja i smotru radova učenika osnovnih i srednjih škola. Natjecanje je održano u Domu tehnike i III. Prirodoslovno matematičkoj gimnaziji Osijek. Na ovogodišnjem županijskom natjecanju sudjelovao je 101 učenik iz osnovne škole, koji su se natjecali u četiri kategorije: LOGO, Primjena algoritama, Digitalne kompetencije i Osnove informatike. U usporedbi s prošlom godinom bilježimo povećanje broja natjecatelja od 33 %. Natjecanje je provedeno u dva informatička kabineta u Domu tehnike i informatičkoj učionici u Prirodoslovnoj gimnaziji Osijek.

Vidljiv je napredak u broju zainteresiranih škola i napredak u broju natjecatelja iz osnova informatike, dok je broj natjecatelja u programiranju i softveru manji ili stagnira.

Smotra radova za učenike osnovnih škola održana je u prostorijama III. Prirodoslovno matematičke gimnazije Osijek. Za ovogodišnje natjecanje može se konstatirati da je nešto veći broj natjecatelja, ali sve

više učenika se uključuje u natjecanje iz osnova informatike, a sve manje iz programiranja što je negativna tendencija iz razloga što je suštinski dio natjecanja upravo iz područja programiranja i izrade softverskih radova, to je zapravo napredni dio informatike. Sve je više natjecatelja iz školskog gradiva osnova informatike, a za što je potrebno poznavati niz prosječnih informacija iz ovog područja. Najbolji učenici, u pratnji mentora, sudjelovali su na državnom natjecanju.

5.5.2. Tehničko stvaralaštvo mladih

Natjecanje mladih tehničara (u dalnjem tekstu: natjecanje) organizira i provodi Ministarstvo znanosti i obrazovanja, Agencija za odgoj i obrazovanje, Hrvatska zajednica tehničke kulture, županijski i gradski uredi za prosvjetu, kulturu, informiranje, sport i tehničku kulturu, županijske i gradske zajednice tehničke kulture te udruge tehničke kulture sukladno Uputama za provedbu natjecanja i smotri učenica i učenika osnovnih i srednjih škola Republike Hrvatske u 2019. godini. Održane su tri razine natjecanja i to :

Školsko natjecanje – u organizaciji škola, klubova, udruga i centara tehničke kulture. Na natjecanju je sudjelovalo 495 natjecatelja u 12 kategorija natjecanja.

Županijsko natjecanje – u organizaciji Osječko-baranjske županije, Grada Osijeka, Stručnog vijeća učitelja tehničke kulture, Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije i Osnovne škole Jagode Truhelke iz Osijeka. 61. Županijsko natjecanje mladih tehničara održano je 1. ožujka 2019. godine u prostorijama OŠ Jagode Truhelke u Osijeku. Na natjecanju je sudjelovao ukupno 161 učenik, u 12 kategorija natjecanja. Pravo sudjelovanja na županijskoj razini natjecanja ostvarili su učenici koji su osvojili prvo mjesto u ranjoj fazi natjecanja, odnosno školskom natjecanju. Sudionici natjecanja bili su učenici osnovnih škola od petog do osmog razreda, članovi klubova mladih tehničara u osnovnim školama, udrugama tehničke kulture (podmladak udruga tehničke kulture) ili srodnim ustanovama. Sudionici natjecanja natjecali su se u dvije kategorije:

H-kategorija 1 – redoviti i izborni program, program dodatne nastave i izvannastavni program tehničke kulture,

P-kategorija 2 – izvannastavni i izvanškolski program u posebnim područjima tehničke kulture za podmladak škola, udruga, centara ili ustanova tehničke kulture.

Na natjecanju su sudjelovali prvaci iz 38 osnovnih škola, 6 klubova i 3 centra tehničke kulture. Natjecanje se sastojalo od tri dijela: pisane provjere znanja, izrade tehničke tvorevine (praktičnog rada) te predstavljanja tehničke tvorevine. Natjecatelj je mogao ostvariti maksimalno 100 bodova.

Državno natjecanje mladih tehničara - 61. natjecanje mladih tehničara Republike Hrvatske održano je u porečkom hotelu „Pical“ od 25. do 28. travnja 2019. godine. Ove godine na natjecanju je sudjelovalo 6565 učenika viših razreda osnovnih škola iz cijele Hrvatske (školska/klupska razina). Nakon provedenih županijskih natjecanja, u Primošten je na natjecanje na državnoj razini pozvano 252 mlada tehničara, oko 139 mentora tehničke kulture, članova povjerenstava. Mladi tehničari, koji svoje kompetencije usvajaju u osnovnim školama i udrugama tehničke kulture, 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, orientacija i komunikacija te robotsko spašavanje žrtve). Natjecanje se u svim područjima sastoji od pisane provjere znanja (u trajanju od 2 školska sata), izrade tehničke tvorevine (8 školskih sati) te predstavljanja tehničke tvorevine svakog natjecatelja (do 5 minuta).

Predstavnici Osječko-baranjske županije na natjecanju, njih 12, postigli su vrlo zapažene rezultate i to: prvo mjesto osvojio je učenik K.M., 8. r. iz OŠ Vladimira Nazora iz Đakova, dok su ostali natjecatelji zauzeli od četvrtog do dvadesetprvog mesta. Uočen je značajan napredak u plasmanu svih učenika, jer od 12 natjecatelja, 9 se nalazilo u plasmanu do 11 mjesta tablice, što je značajno poboljšanje u odnosu na prethodne godine. Razlog takvom uspjehu je organiziranje priprema natjecatelja za nastup na Državnom natjecanju kroz program izvrsnosti koji je finansijski potpomogla Osječko-baranjska županija.

5.6. Zajednički programi

Tijekom 2019. godine, provedeno je niz aktivnosti na realizaciji programa razvijanja i promoviranja tehničke kulture na području naše Županije. Zajednički programi provode se u suradnji udruga, klubova, društava, zajednica tehničke kulture gradova na području Osječko-baranjske županije i centara tehničke kulture. Tijekom godine održane su različite aktivnosti koje su imale sljedeće ciljeve:

- razvijanje i promicanje tehničke kulture u Osječko-baranjskoj županiji,
- jačanje prepoznatljivosti i podizanje javne svijesti o značaju tehničke kulture u društvu,
- omogućavanje cjeloživotnog učenja i obrazovanja svih dobnih skupina u području tehničke kulture, osobito odgoja i obrazovanja djece i mladih.

5.6.1. Zima u Domu tehnike Osijek

U Osijeku je od 7. do 17. siječnja 2019. održana 12. Zima u Domu tehnike za zainteresirane učenike osnovnih škola. Kao i prethodnih godina, nastojalo se okupiti što veći broj učenika, koji su odlučili dio zimskih praznika provesti radno i kreativno. Cjelokupni projekt je realiziran po svim elementima provedbe, od najave aktivnosti, svečanog početka, kvalitetne realizacije, do prezentacije uradaka učenika. Organizator je bila Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije uz suorganizaciju Hrvatske zajednice tehničke kulture te zainteresiranih klubova.

U 2019. godini je, prema planu rada, organizirano 11 radionica, a u rad se uključilo 146 učenika iz 25 osnovnih škola. U radionice su se uključivali učenici od 1. do 8. razreda, a prijavljivali su se telefonski ili Internetom. Većina učenika bila je iz Osijeka i okolnih mjesta (Tenja, Bilja, Briješća, Josipovca, Višnjevca, Čepina, Ernestinova i Antunovca). Sada je već evidentno, da ovaj projekt kroz svoj kontinuitet ima i prepoznatljivu kvalitetu. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije se u aktivnost uključila na način da je osigurala materijalnu pomoć i ljudske resurse za pripremu i provedbu aktivnosti i provedbom radionice 3D modeliranje i printanje.

5.6.2. Modelarska liga

Modelarska liga je ekipno natjecanje mladih tehničara (2 člana i njihov mentor) u izradi tehničke tvorevine na modernim i sigurnim strojevima za rad. Ovo natjecanje započelo je u Đakovu 2010. godine, pod organizacijom Društva pedagoga tehničke kulture Slavonija i proširilo se kao Modelarska liga na razini cijele države, pod pokroviteljstvom Hrvatske zajednice tehničke kulture. Prvo kolo (gradska/općinska razina) Modelarske lige na području Osječko-baranjske županije, organizirano je u suradnji Zajednica tehničke kulture gradova: Našica, Osijeka, Belog Manastira, Valpova i Belišća, a na područjima županije gdje ne djeluju Zajednice, organizaciju natjecanja zainteresiranim školama pružio je Centar tehničke kulture Osječko-baranjske županije. U natjecanje se uključilo više od 600 učenika osnovnih škola (od 5. do 8. razreda).

Drugo kolo (županijska razina) održano je u prostorijama osnovne škole Matije Petra Katančića u Valpovu, dana 09.05.2019. godine. Sudjelovalo je 46 najbolje plasiranih ekipa. Pravo nastupa osigurale su i dvije ekipe s posebnim potrebama iz Osnovne škole Franje Tuđmana, Beli Manastir. Na natjecanje je pristupilo 46 ekipa. Kao gosti na II. kolu Modelarske lige pozvani su članovi iz Udruge „Mi“ – Udruga osoba s invaliditetom iz Valpova i Udruge „Zvono“ – udruga djece i mladih s poteškoćama u razvoju iz Belišća.

Prve tri ekipe sudjelovale su na državnom natjecanju, gdje su postigli zapažen rezultat.

5.6.3. Dani tehnike

Dani tehnike su tradicionalna aktivnost, koja se provodi svake godine na regionalnoj i državnoj razini. Cilj aktivnosti je promoviranje tehničke kulture, udruga koje su učlanjene u zajednice, kao i centara tehničke kulture, u zajednici u kojoj djeluju. U Osječko-baranjskoj županiji tradicionalno je održana ova aktivnost u sljedećim gradovima: Belom Manastiru, Našicama, Valpovo-Belišću i po prvi puta u Osijeku pod nazivom „Tehnicoolum“. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije je na poziv gradskih Zajednica tehničke kulture predstavila radionice koje se provode u sklopu Centra tehničke kulture Osječko-

baranjske županije. Najčešće su predstavljene sljedeće radionice: „Izrada svjetlećih bedževa“, „3D printanje i modeliranje“, „Modelarstvo“ i „mBot“.

5.6.4. Inventivni rad

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije je i ove godine, u okviru svojih mogućnosti, pomogla u realizaciji programa inovatora. Prilikom sudjelovanja članova Društva inovatora Osijek na 6. međunarodnoj izložbi inovacija koja je održana 15.5.2019. u hotelu Sport u Ivanić Gradu sudjelovali su inovatori s radom pod nazivom „Racing drone“ i to u izložbenom dijelu programa. Već dulje vrijeme uočava se problem koji se ponavlja već dugi niz godina. Kako su sredstva za sudjelovanje na sajmovima inovacija vrlo mala i ograničena, tako je i sudjelovanje na sajmovima inovacija nepotpuno jer se izlagači moraju vratiti, a da ocjenjivanje radova nije obavljeno. Česta je situacija da se članovi kluba prijave na sudjelovanje na određenom sajmu te se rad propisno zapakira i pošalje. Kako propozicije pojedinih sajmova zahtijevaju da se izlože radovi samo onih natjecatelja koji su prisutni, tako neki radovi budu u samom početku diskvalificirani. Također rad koji je izložen, a nije prezentiran, ima manju šansu u traženju svog mjesto u tržišnoj utakmici ili u natjecateljskom dijelu. Rješenje je iznaći više sredstava kako bi inventivni rad dobio na svojoj težini i vrijednosti te došao u ravnopravan položaj s domaćom i međunarodnom konkurencijom.

Na 17. Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA koja je održana 17.10.2019. godine sudjelovali su članovi Društva Inovatora Osijek s dva rada i to: „Racing drone“ i RGB mirror“. Oba rada su osvojila brončanu medalju.

Suradnja je postignuta i s Udrugom inovatora Baranje iz Belog Manastira. Na kraju 2018. godine izdvojena su sredstva za nabavku neophodne opreme potrebne za završetak rada pod nazivom „Mini robotska ruka Arexx (Conrad)“. Rad je dovršen i sudjelovao je na nekoliko sajmova te ostvario vrlo zapažene rezultate.

5.6.5. Gastro film fest

Video klub "Mursa" u suradnji s Turističkom zajednicom Grada Osijeka organizirao je 6. srpnja 2019. godine 17. Gastro film fest. Ovaj filmski festival za temu ima gastronomiju. Projekt je podržao Grad Osijek kao pokrovitelj, a sufinanciran je i od strane Društva hrvatskih filmskih redatelja i Hrvatskog audiovizualnog centra, Osječko-baranjske županije te Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije.

Cjelokupni program odvijao se u dvorištu Doma tehnike, u kojem je postavljeno ljetno kino sa stotinjak stolica. U navedenom ambijentu program je imao nekoliko cjelina. U gastronomskom dijelu programa Turistička zajednica Grada Osijeka organizirala je gastronomsko druženje koje je otvorila udruga „Pobjede“. Pripremili su, provjereno fini, veganski kotlić te su prisutnima pripremali kavicu sa sojinim mljekom. Svi okupljeni su mogli vidjeti kako pripremiti veganski objed te saznati sve što ih je zanimalo o veganskoj prehrani te radu udruge. Za slasticu se pobrinula Ida Đurkić, dugogodišnja članica Video kluba „Mursa“, koja je za sve prisutne pekla palačinke. Također je ponudila i vegansku verziju ove uvijek drage slastice. Nakon degustacija i uživanja u ponuđenim specijalitetima, predstavljeni su radovi polaznika „See/Touch/Try“ radionice stop-trik animacije, koja se u ovom obliku održala drugu godinu za redom.

Gastro film fest je festival kratkometražnih filmova o hrani i piću i filmova u kojima se hrana i piće pojavljuju. Festival je od početka međunarodnog karaktera, koji se zadnjih godina proširio sa sve većim brojem zemalja sudionica, a ove godine su pristigli filmovi s četiri kontinenta (Azija, Europa, Sjeverna Amerika i Južna Amerika) iz šesnaest zemalja (Japan, Španjolska, Grčka, Njemačka, Austrija, Ukrajina, Mađarska, Poljska, Irak, Bugarska, Francuska, Finska, Kolumbija, Italija, Sjedinjene Američke Države i Hrvatska).

Od pristiglih filmova, u natjecateljski program odabранo je 16 naslova.

Ove godine bilo je i oko 50 posjetitelja bez obzira na vrlo atraktivni program zajedničkog gledanja prijenosa nogometne utakmice Hrvatske i Rusije. S obzirom na važnost ovog događaja u dvorištu je postavljen i televizor te su posjetitelji mogli pratiti prijenos. Uz to su se odlično zabavili i uz gastronomski

program te uputili dosta pohvala na organizaciju ovog festivala. Ono što je bilo zamjetno jest da je dio publike redovito prisutan već nekoliko godina. Od gostiju na festivalu ove godine nije bilo nikoga.

Prosudbeni žiri nije bio izborni. Oni, kao i publika gledaju filmove prvi put i donose odluke na temelju njihovog viđenja kvalitete filma. Kao i na drugim filmskim festivalima traži se zanimljiv scenarij i kvalitetan snimak i po filmskim pravilima montiran film. U ovogodišnjem prosudbenom žiriju imali smo šaroliki sastav po profesiji i godinama. Ovogodišnji žiri radio je u sastavu: Vjeran Hrpka, predsjednik, akademski filmski snimatelj iz Osijeka, Dalija Dozet, članica, akademска filmska redateljica iz Osijeka Zvonimir Karakatić, član, programer i filmski autor iz Požege.

Nagrađeni filmovi su:

1. nagrada IVAN autor: Panagiotis Kountouras, Grčka
2. nagrada GELATO – SEVEN SUMMERS OF ICE CREAM LOVE autor: Daniela Opp, Njemačka
3. nagrada RELICIOUS autor: Eugenio Villani/Raffaele Palazzo, Italija

5.6.6. Ljeto u Domu tehnike

17. Ljeto u Domu tehnike je projekt koji organizira Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka, u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Osječko-baranjske županije i udrugama tehničke kulture (Informatički klub Osijek, Aeroklub „Osijek“, Radioklub „Osijek“, Društvo pedagoga tehničke kulture Osijek, Klub za plastično makedtarstvo MAKOS, Robotički klub Osijek, Društvo za podvodne aktivnosti „Mursa“, Hrvatsko društvo umjetnika „Adolf Waldinger“). U vremenu od 1. srpnja do 30. kolovoza 2019. godine, u Domu tehnike okupili su se učenici osnovnih škola, na programima prilagođenim za jednostavno savladavanje novih sadržaja iz područja tehničkih aktivnosti. Cilj programa je korištenje slobodnog vremena u ljetnim mjesecima. Programi su osmišljeni tako da se učenike upozna s osnovama nekih tehniki, koje bi kasnije mogli samostalno usavršavati kroz programe u Centru tehničke kulture ili udrugama tehničke kulture. Programi se odvijaju pet dana u tjednu, od ponedjeljka do petka, u vremenu od 9,00 do 12,00 sati, u posebno opremljenim prostorijama u Domu tehnike, Trg Jurja Križanića 1.

Polaznici su imali na raspolaganju sljedeće radionice: likovna umjetnost u tehničkoj kulturi, izrada predmeta od drveta i balze, uvod u makedtarstvo, crtanje 3D olovkama, 3d modeliranje i printanje, elektronika na zabavan način, sastavljanje i programiranje Lego modela, Quiling - izrada ukrasa od papira, izrada nakita i ukrasnih predmeta, audio elektronika, robotika uz Lego, automatika – arduino, elektronika, radiokomunikacija, radioorientacija, mala škola ronjenja, škola letenja dronovima i uvod u makedtarstvo, koje su pojedinačno realizirane kroz 20 sati rada. Ukupno je u projektu 17. Ljeto u Domu tehnike sudjelovalo 224 učenika s područja Grada Osijeka i okoline.

5.6.7. Sigurno do cilja

U cilju preventivnih aktivnosti iz prometa, Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije organizirala je program "Sigurno do cilja". Ovaj program je 18. put održan 16. rujna 2019. godine na Trgu Ante Starčevića. Program je edukativan i zabavan, a u isto vrijeme održani su i programi Odjela prevencije Policijske uprave Osječko-baranjske, Auto-moto kluba "Slavonac" i Centra tehničke kulture Osijek. U natjecanju sigurne vožnje elektroautomobila sudjelovali su učenici osnovnih škola Franje Krežme, „Sv. Ane“, Antuna Mihanovića i Vladimira Becića iz Osijeka. U provedbu aktivnosti uključilo se 100-tinjak učenika.

Organizatori aktivnosti su Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka u suradnji sa Zajednicom tehničke kulture Osječko-baranjske županije, a suorganizatori su Odjel prevencije PU Osječko-baranjske županije, Automodelarski klub Osijek i Auto-moto klub "Slavonac". Najspretnijim natjecateljima dodijeljene su prigodne nagrade.

5.6.8. Lampioni u gradu

U povodu Dana grada Osijeka, 26. put za redom, organizirana je manifestacija pod nazivom „LAMPIONADA“. Organizatori ove aktivnosti su: Turistička zajednica Grada Osijeka, Grad Osijek, Društvo pedagoga tehničke kulture Osijek, Muzej Slavonije, Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka i Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije. Izložba pristiglih lampiona predstavljena je u zgradi Glavne straže Muzeja Slavonije.

U aktivnosti je sudjelovalo 10 osnovnih škola s područja grada Osijeka, dvije škole iz okolice Osijeka, Prosvjetno kulturni centar Mađara u Republici Hrvatskoj, Centar za odgoj i obrazovanje „Ivan Štark“ i Centar tehničke kulture Osijek. To je u usporedbi s prethodnim godinama manji broj škola uključenih u akciju iz razloga što je u vrijeme organizacije i pripreme provođen štrajk prosvjetnih djelatnika. Svaka škola je u svojim prostorijama organizirala izložbu izrađenih lampiona. Deset najljepših lampiona škole su dostavile u Dom tehnike, a oni su izloženi u Muzeju Slavonije na završnoj izložbi.

Ova aktivnost postala je tradicija kojom učenici osnovnih škola daju svoj doprinos za Dan grada Osijeka. Zajednica se od samih početaka pridružila ovoj akciji, u kojoj pruža stručnu, kadrovsku i tehničku pomoć Turističkoj zajednici i Društvu pedagoga tehničke kulture Osijek. Zajednica je osigurala podjelu materijala po školama te postavila izložbu u prostorijama škola, a najuspješniji lampioni izloženi su u predvorju Arheološkog muzeja, gdje je bilo i svečano otvaranje. Na izložbi je predstavljeno 120 lampiona koji su bili izloženi više od mjesec dana. Svi učenici dobili su poklone za sudjelovanje, a najbolje učenike nagradio je Grad Osijek, Društvo pedagoga tehničke kulture Osijek te Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka i Osječko-baranjske županije. Ove godine, po prvi put, u proslavu Dana grada Osijeka uključile su se i škole iz cijele Županije.

5.6.9. Labus sajam

Već treću godinu za redom u unutarnjim i vanjskim prostorijama zgrade Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) u Kampusu u organizaciji FERITA i partnera provodi se 3. LABUS sajam. U sklopu Labusa sajma u organizaciji Zajednice tehničke kulture i partnera na projektu Slavonska STEM evolucija održan je i Znanstveni sajam. Ovogodišnji sajam održan je od 17. do 18. rujna 2019. godine od 10:00h do 18:00h. Cilj sajma je popularizirati znanost i tehničko obrazovanje, a namijenjen je učenicima osnovnih i srednjih škola i njihovim nastavnicima, ali i djeci vrtićkog uzrasta te svim ostalim zainteresiranim građanima.

Na Labus sajmu provedeno je preko trideset aktivnosti/radionica, prezentacija praktičkih studentskih radova i prezentacija programskih partnera, a na Znanstvenom sajmu oko 20-tak radionica. Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije već treću godinu za redom sudjeluje u provedbi Labusa sajma provodeći radionice tehničke prirode. Ove godine je provedeno pet radionica i to: modelarstvo – izrada drvenih predmeta, izrada električke značke, 3D printanje i modeliranje, vježbe izrade električkih i elektrotehničkih sklopova i izrade drvenih modela.

Veliki interes učenika i studenata bio je za sve ponuđene radionice.

Projekt je privukao veliku pozornost javnosti, a procjenjuje se da ga je posjetilo oko 2500 posjetitelja, a radionice u organizaciji Zajednice posjetilo je više od 400 posjetitelja

5.7. Međunarodna suradnja

Već tradicionalno, međunarodna suradnja se ostvaruje u suradnji s predstvincima iz Republike Srbije i to s OŠ "Matija Gubec" iz Tavankuta i s Republikom Mađarskom, odnosno s Prosvjetno kulturnim centrom (Pécsi Kulturális Központ) iz Pečuhu. Uočena je stagnacija suradnje s partnerom iz Mađarske i ona u ovoj godini na žalost nije ostvarena niti kroz dolazak u Osijek niti u našem odlasku u Pečuh. No svakako je za primjetiti da se suradnja s partnerom iz Tavankuta značajno proširuje. U ovoj godini ostvarena je sljedeća suradnja:

DAN ŠKOLE - na poziv djelatnika osnovne škole „Matija Gubec“ iz Tavankuta dana 8.veljače 2019. godine organiziran je odlazak za predstavnike Zajednice i predstavnike Društva pedagoga tehničke kulture iz Osijeka u posjet školi. Ovom prigodom predstavnik Zajednice uručio je vrlo vrijednu donaciju. Radi se o elektroničkim setovima vježbi s priručnicima koji učenici mogu koristiti za razvoj elektroničkih vještina kroz izvannastavne aktivnosti kao i za provedbu redovnog školskog programa iz osmog razreda.

„MOTOZEKO 2019.“ – Moto klub Osijek već tradicionalno organizira humanitarne akcije pod nazivom Motomrazovi i motozeco. Cilj akcija je posjetiti djecu i senzibilizirati javnost na ranjive skupine djece koje žive u našoj sredini te ih u vrijeme blagdana prigodno darivati. U sklopu akcije Motozeco 2019. članovi kluba su 2. veljače posjetili OŠ Matija Gubec iz Tavankuta. Ovom prigodom darivali su svu okupljenu djecu iz Tavankuta i okolnih mesta.

48. AKCIJA ZMAJEVI NAD GRADOM – na poziv Zajednice i Aerokluba Osijek u organizirani posjet odazvali su se djelatnici i učenici osnovne škole „Matija Gubec“ iz Tavankuta. Naime pet učenika u pratnji mentora sudjelovalo je u akciji namijenjenoj učenicima osnovnih škola Grada Osijeka u kojoj sudjeluje i veliki broj roditelja. Posjetitelji i gosti su se uključili u natjecanje u masovnosti dolaska kao i u tri kategorije natjecanja: 1. natjecanje u visini leta zmaja, 2. natjecanje u kreativnosti izrade zmaja i 3. otvoreno natjecanje s klizačima.

3. LABUS SAJMA - već treću godinu za redom u unutarnjim i vanjskim prostorijama zgrade Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija (FERIT) u Kampusu provodi se LABUS sajam. Ovogodišnji sajam se održao u terminu od 17. do 18. rujna 2019. godine od 10:00h do 18:00h. Cilj sajma je popularizirati znanost i tehničko obrazovanje, a namijenjen je učenicima osnovnih i srednjih škola i njihovim nastavnicima, ali i djeci vrtičkog uzrasta te svim ostalim zainteresiranim građanima.

Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije njeguje prijateljske odnose s Osnovnom školom Matije Gubec iz Donjeg Tavankuta, Srbija i kao takve pozvala je zainteresirane učenike škole i njihove nastavnike kao goste na Znanstvenom sajmu i 3. LABUS Sajmu. Gosti su se rado odazvali pozivu i 17. rujna došli u posjet, u kojem je sudjelovalo 50 učenika i 8 nastavnika. Uz pet radionica koje je Zajednica provela u sklopu sajma, gosti su prošli i većinu drugih radionica. Ovom prigodom Zajednica je osigurala pokrivanje troškova prijevoza autobusa za učenike i nastavnike iz osnovne škole.

2. TEHNICOOLUM - sajam tehničke kulture, predstavlja nastavak uspješne suradnje Osječkog sajma d.o.o. i Zajednice tehničke kulture Grada Osijeka i Zajednice tehničke kulture Osječko-baranjske županije, a sve s ciljem popularizacije tehničke kulture. Sajamska priredba održana je na sajamskom prostoru Pampas, u Osijeku, Š. Petefija 204/a, od 29. do 30. studenog 2019. u vremenu od 10 do 18 sati. Zatvoreni paviljonski prostor od 1200 m² i 300-tinjak m² otvorenog izložbenog prostora bilo je mjesto održavanja sajamskih izložbi, kreativnih i edukativnih radionica (30-tak radionica na temu: robotika, modelarstvo, maketarstvo, informatika, elektronički i digitalni sklopovi, promet, fotografija, izrada predmeta od metala, plastike, papira, slame, 3D printanje, dronovi i sl.), izložbi dostignuća iz djelokruga rada druga proisteklih iz tehničke kulture, Zajednica i Centara tehničke kulture. Svoj doprinos sajamskom programu i stručno pratećim aktivnostima na znanstvenim osnovama, svojim aktivnim učešćem dale su znanstvene ustanove, škole i fakulteti. O direktnoj vezi tehnike, tehničkih znanja i vještina s izborom budućeg zanimanja u obrtničkoj djelatnosti svjedočili su majstori – obrtnici, u organizaciji Udruženja obrtnika Osijek. U komunikaciji s posjetiteljima prezentirali su svoje djelatnosti u direktnoj vezi s tehničkim obrazovanjem.

Osnovna škola „Matija Gubec“ Tavankut predstavila je radionički program pod nazivom „Izrada predmeta u tehnići slame“. Za predstavnike škole i izlagače Zajednica tehničke kulture Osječko-baranjske županije osigurala je smještaj i prehranu.

1. FINANCIJSKO IZVJEŠĆE ZA 2019. GODINU

PRIHODI

Tablica 14.

	IZVOR PRIHODA	Plan	Realizacija
1.	Osječko-baranjska županija		
	1.1. Program javnih potreba u tehničkoj kulturi iz Programa javnih potreba	1.254.250,00	1.289.250,00
	1.2. Kapitalna ulaganja iz Programa javnih potreba	10.750,00	10.750,00
	1.3. Sredstva izvan javnih potreba - županijsko natjecanje	35.000,00	18.017,45
	Ukupno od Županije	1.300.000,00	1.318.017,45
2.	Zajednica tehničke kulture Grada Osijeka	108.500,00	108.500,00
3.	Vlastita djelatnost	4.000,00	2.484,51
4.	Prihodi od projekata	530.000,00	583.997,44
5.	Donacije i ostali prihodi	5.800,00	3.200,00
6.	HZTK	20.000,00	0,00
	Ukupni prihod u 2019.	1.968.300,00	2.016.199,40

RASHODI

Tablica 15.

	Programske aktivnosti	2018.		2019.		Iz proračuna Županije %
		Ukupno	Iz proračuna Županije	Ukupno	Iz proračuna Županije	
1.	Objekti tehničke kulture	479.393,15	441.354,73	298.086,77	185.071,00	62,09
1.1.	Materijalni troškovi objekata tehničke kulture	220.622,84	182.584,42	198.917,73	174.321,00	87,63
1.2.	Kapitalna ulaganja	258.770,31	258.770,31	99.169,04	10.750,00	10,84
2.	Koordinacija među udrugama tehničke kulture	16.315,56		12.983,55		
3.	Rad Skupštine Zajednice tehničke kulture	23.216,87		36.678,91		
3.1.	Rad Skupštine i radnih tijela	17.040,28		25.574,50		
3.2.	Godišnje nagrade i priznanja	6.176,56		11.104,41		
4.	Stručna služba Zajednice tehničke kulture	928.426,35	928.426,35	996.989,22	976.493,10	97,94
4.1.	Plaće djelatnika	862.619,54	862.619,54	910.863,22	890.367,10	97,75
4.2.	Ostali troškovi	65.806,81	65.806,81	86.126,00	86.126,00	100,00
5.	Programski troškovi	570.718,52	156.236,65	721.494,90	138.435,90	19,19
5.1.	Centri tehničke kulture	118.492,15	109.489,23	168.342,16	130.435,90	77,48
5.2.	Seminari za darovite učenike	5.989,98	3.000,00	3.503,42	3.000,00	85,63
5.3.	Ospozobljavanje voditelja	6.072,11	5.000,00	6.894,32	5.000,00	72,52
5.4.	Projekti	424.450,91	32.000,00	467.229,02	18.017,45	3,86
5.5.	Smotre i natjecanja	9.745,28	6.747,42	8.038,81		

5.6	Inventivni rad	2.420,00		2.942,00		
5.7.	Zajednički programi	3.445,41		62.825,17		
5.8.	Međunarodna suradnja	3.102,68		1.720,00		
	Ukupno	2.021.070,45	1.526.017,73	2.066.233,35	1.318.017,45	63,79

Tablica 16.

Ukupni prihodi u 2019. (AOP001)	2.016.199,40
Ukupni rashodi u 2019. (AOP148)	2.066.233,35
Ukupan manjak u 2019. (AOP150)	50.033,95
Preneseni višak iz 2018. (AOP151)	482.642,44
Obveza poreza na dobit (AOP153)	237,60
Ukupno raspoloživi višak prihoda (AOP154)	432.370,89

U obrascu PR-RAS-NPF predanom FINI, pod brojem AOP153 isказан je višak prihoda u iznosu od 432.370,89 kuna što čine sredstva akumulirana iz prethodnih godina i neutrošena sredstva iz projekta Slavonska STEM evolucija.

Od ukupno doznačenih sredstava Županije u iznosu od 1.318.017,45 na Program javnih potreba odnosi se iznos od 1.300.000,00 kuna.

**PRIKAZ REALIZACIJE PROGRAMA JAVNIH POTREBA
U TEHNIČKOJ KULTURI PO GRADOVIMA
ZA RAZDOBLJE OD 1. SIJEČNJA DO 31. PROSINCA 2019. GODINE**

GRAD OSIJEK

Tablica 17.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Centar tehničke kulture Osijek	122.400,00	122.400,00
Udruge tehničke kulture i zmajada	101.400,00	101.400,00
Natjecanja i smotre	8.100,00	8.100,00
Ljetni stem kamp tehnike Orahovica	20.000,00	20.000,00
Stem radionice	50.000,00	50.000,00
Troškovi Doma tehnike	71.500,00	71.500,00
Plaća voditelja Centra tehničke kulture	113.100,00	113.100,00
Plaća tajnika TZK Grada Osijek	93.560,00	93.560,00
Troškovi godišnjih priznanja	500,00	500,00
Troškovi provedbe poslovanja	3.000,00	3.000,00
Troškovi opreme i potrošnog	8.040,00	8.040,00

materijala za provođenje radionica		
Računovodstvene usluge	8.400,00	8.400,00
Ukupno:	600.000,00	600.000,00

Grad Osijek je u 2019. godini izdvojio veća sredstava u odnosu na 2018. godinu kada je izdvojio 520.000,00 kuna.

Iz tablice je vidljiva namjena sredstava. Najviše je utrošeno za plaće djelatnika, Centar tehničke kulture Osijek, udruge tehničke kulture, koje nisu pojedinačno navedene i troškove Doma tehnike.

GRAD BELIŠĆE

Tablica 18.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Zajednica tehničke kulture Valpovo – Belišće, javne potrebe	50.000,00	50.000,00
Radio klub „Belišće“	4.000,00	4.000,00
Ukupno:	54.000,00	54.000,00

Grad Belišće je u svom Programu javnih potreba za tehničku kulturu u 2019. godini izdvojio veća sredstva u odnosu na 2018. kada je izdvojio 45.000,00 kuna. Sufinancirao je redovitu djelatnost Zajednice tehničke kulture Valpovo-Belišće.

GRAD BELI MANASTIR

Tablica 19.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Zajednica tehničke kulture Grada Belog Manastira	90.000,00	90.000,00
Ukupno:	90.000,00	90.000,00

Grad Beli Manastir je u svom Programu javnih potreba za tehničku kulturu u 2019. godini izdvojio veća sredstva u odnosu na 2018. kada je izdvojio 80.000,00 kuna. Sredstva su utrošena za Zajednicu tehničke kulture Grada Belog Manastira te za udruge s područja Belog Manastira.

GRAD DONJI MIHOLJAC

Tablica 20.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Radio amaterski klub	11.000,00	11.000,00
Ukupno:	11.000,00	11.000,00

Grad Donji Miholjac je u 2019. godini izdvojio manja sredstva u odnosu na 2018. godinu kada je izdvojio 4.000,00 kuna.

GRAD ĐAKOVO

Tablica 21.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Radio klub "Đakovo"	17.751,00	17.751,00
Foto-kino klub "Đakovo"	12.000,00	6.000,00
Đakovačka bežična mreža Đakovo	20.000,00	20.000,00
Bežična mreža EBSW Đakovo	20.000,00	20.000,00
Društvo pedagoga tehničke kulture Slavonije	16.000,00	16.000,00
Astronomsko društvo „Orion“	16.000,00	16.000,00
ZTK Grada Đakova- Zimske radionice tehničke kulture	5.000,00	-
Moto klub Đakovo	50.000,00	50.000,00
Oldtimer klub Đakovo	5.000,00	5.000,00
Medijski centar Tranzistor Đakovo	25.000,00	25.000,00
Ukupno	186.751,00	175.751,00

Grad Đakovo je u 2019. godini za tehničku kulturu izdvojio veća sredstva u odnosu na 2018. godinu kada je izdvojio 139.400,00 kuna. Sufinanciran je rad udruge tehničke kulture. Udrugama je sufinancirana redovna djelatnost te nabavka opreme.

GRAD NAŠICE

Tablica 22.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Putem javnog natječaja	35.000,00	35.000,00
Putem javnog poziva	12.000,00	12.000,00
Ostale donacije - Centar tehničke kulture Grada Našica	26.000,00	26.000,00
Ostali programi i dodatno financiranje	2.350,00	2.350,00
Ukupno	75.350,00	75.350,00

Grad Našice je u 2019. godini za tehničku kulturu izdvojio ista sredstava kao i u 2018. godini. Sufinancirao je udruge tehničke kulture na svom području.

GRAD VALPOVO

Tablica 23.

VRSTA TROŠKA	PLANIRANO	UTROŠENO
Zajednica tehničke kulture Valpovo - Belišće	100.000,00	100.000,00
Ukupno:	100.000,00	100.000,00

Grad Valpovo je 2019. godini za tehničku kulturu izdvojio ista sredstava kao i u 2018. godini.. Sufinancirao je redovitu djelatnost Zajednice tehničke kulture Valpovo.

**REALIZACIJA PROGRAMA JAVNIH POTREBA U TEHNIČKOJ KULTURI
PO OPĆINAMA U 2019. GODINI**

Tablica 24.

OPĆINE	Planirano	Utrošeno
ANTUNOVAC	-	-
BILJE	-	-
BIZOVAC	-	-
ČEMINAC	-	-
ČEPIN	27.000,00	27.000,00
DARDA	-	-
DONJA MOTIČINA	-	-
DRAŽ	-	-
DRENJE	-	-
ĐURĐENOVAC	-	-
ERDUT	5.000,00	5.000,00
ERNESTINOVO	-	-
FERIČANCI	-	-
GORJANI	-	-
JAGODNJAK	-	-
KNEŽEVI VINOGRADI	-	-
KOŠKA	-	-
LEVANJSKA VAROŠ	-	-
MAGADENOVAC	12.000,00	12.000,00
MARIJANCI	-	-
PODRAVSKA MOSLAVINA	-	-
PETLOVAC	18.000,00	18.000,00
PETRIJEVCI	-	-
PODGORAČ	-	-
POPOVAC	-	-
PUNITOVCI	-	-
SATNICA ĐAKOVAČKA	-	-
SEMELJCI	-	-
STRIZIVOJNA	-	-
ŠODOLOVCI	-	-
TRNAVA	-	-
VILJEVO	12.000,00	12.000,00
VIŠKOVCI	-	-
VЛАДИСЛАВЦИ	-	-
VUKA	-	--
UKUPNO	74.000,00	74.000,00

Općine su u 2019. godini izdvojile 74.000,00 kuna više što je značajno više u odnosu na 2018. godinu.

Veći dio općina, kao i prijašnjih godina, nisu donijele program javnih potreba za tehničku kulturu.

Općina Čepin je sredstva izdvojila za projekt Mala škola tehničkih aktivnosti u Čepinu.

Općine Magadenovac, Petlovac i Viljevo izdvojile su određena sredstva koja su dostavljena radioklubovima na tom području.

Analizirajući stanje u tehničkoj kulturi proteklih godina zaključili smo kako većina jedinica lokalne samouprave nije donijela svoje programe javnih potreba za tehničku kulturu niti je osigurala

sredstva za tu namjenu u svom proračunu, a pojedine općine koje su planirale sredstva za tehničku kulturu utrošile su ih za financiranje lokalnih radio postaja što spada u domenu informiranja, a ne u tehničku kulturu. No iz predanih izvješća i javnih servisa ne može se utvrditi dali se doznačena sredstva troše na rad s mladima ili su usmjerena na promidžbu.

ZAKLJUČAK

Na osnovu prethodnih podataka moguće je izvesti nekoliko zaključaka o stanju tehničke kulture na području Osječko-baranjske županije:

1. Djelatnost tehničke kulture na području Osječko-baranjske županije svojim se rezultatima nalazi u vrhu ove djelatnosti u Hrvatskoj, što pokazuju uspjesi na smotrama i natjecanjima na županijskoj i državnoj razini.
2. Ostvareni uspjesi prošle i prethodnih godina rezultat su dobre organiziranosti rada djelatnika, ali i materijalnih uvjeta za razvoj djelatnosti tehničke kulture.

Osječko-baranjska županija pravodobno je učinila sve što je bilo moguće da, sukladno svojim finansijskim mogućnostima, stvori povoljne materijalne uvjete za daljnji razvoj ove djelatnosti. U tom smislu valja istaknuti da je odigrala značajnu ulogu u definiranju i provođenju Programa javnih potreba, a posebice u odnosu na korištenje objekata tehničke kulture.

3. U interesu razvijanja djelatnosti tehničke kulture, ali i ukupnog razvijanja Županije u okviru Republike Hrvatske, i nadalje treba poticati i finansijski pratiti, kao prioritetne aktivnosti, sljedeće:
 - ospozobljavanje voditelja,
 - program odgoja, obrazovanja i ospozobljavanja djece i mladeži za stjecanje tehničkih, tehnoloških i informatičkih znanja i vještina, a osobito specifične programe koji obuhvaćaju darovitu djecu i djecu s teškoćama u razvoju,
 - programe prekvalifikacije i dokvalifikacije djelatnika, a osobito osoba s invaliditetom,
 - programe organiziranja inventivnog rada i organiziranje promaknuća tehnoloških inovacija (izložbi, sajmova i slično),
 - programe nabavke opreme, sanacije i održavanja objekata tehničke kulture.
4. Razvitak djelatnosti tehničke kulture i zadovoljavajuće javnih potreba u ovom području moguće je kvalitetnije usmjeravati ukoliko i Republika Hrvatska, kao i gradovi i općine s područja Županije, izvrše svoje zakonske obvezne i s više ambicija donesu i realiziraju programe javnih potreba.

Na tim osnovama, uz kvalitetnije rješenje statusa i načina financiranja izvannastavnih aktivnosti u školama, moguće je očekivati još veće uspjehe i rezultate kako u promicanju tehničke kulture tako i u tehničkoj obrazovanosti mlađih, koji će biti nositelji razvijanja ovog dijela Republike Hrvatske u djelatnosti tehničke kulture.

