



Zagreb, Remetinečka 77a

E-mail: udrugamehatronik@gmail.com

Tel: 095/3744667

OIB: 52320784425

Izveštaj Udruge za popularizaciju tehničke kulture „Mehatronik“

Razdoblje: 1. siječnja 2023. – 31. prosinca 2023.

Datum izrade izvještaja: 15. veljače 2024.

Udruga: Udruga za popularizaciju tehničke kulture „Mehatronik“

Adresa: Remetinečka 77a, 10000 Zagreb

OIB: 52320784425

Kontakt: udrugamehatronik@gmail.com

Web: www.udrugamehatronik.com

Uvod

U cilju potpune transparentnosti u našem djelovanju i poslovanju, Udruga za popularizaciju tehničke kulture „Mehatronik“ s ponosom predstavlja narativni i financijski izvještaj za razdoblje od 01.01.2023. do 31.12.2023. godine.

Ovaj izvještaj je dostupan na našoj web stranici: udrugamehatonik.com. Namijenjen je našim članovima, dragocjenim sponzorima i donatorima, predanim volonterima, budućim korisnicima, te široj javnosti.

U 2023. godini, Udruga „Mehatronik“ provodila je ukupno 11 projekata, od kojih je za sedam dobila odobrene bespovratne potpore, dok je u četiri projekta sudjelovala kao partner. Fokus Udruge bio je na promociji STEM kulture među djecom i mladima kroz organizaciju radionica i projekata.

Jedan od novih projekata bio je reciklaža plastičnih vrećica, gdje su djeca izrađivala korisne predmete od recikliranih materijala. Ovaj projekt je Udruga samostalno financirala, čime je pokazala svoju predanost održivom razvoju i ekološkoj svijesti među mladima.

Osim organizacije rada volontera i provedbe konkretnih projekata, Udruga se aktivno angažirala u obrazovanju mladih u tehničkom području. U protekloj godini, sudjelovalo je 13 volontera u raznim aktivnostima Udruge, što iznosi ukupno 4164 volonterska sata.

Udruga „Mehatronik“ planira nastaviti sa sličnim aktivnostima i u 2024. godini, te dodatno proširiti mrežu volontera i partnera kako bi se osigurao kontinuitet kvalitetnih obrazovnih programa.

Pregled aktivnosti:

Kreativnost za budućnost

Radionice su održane u dvije škole s 72 učenika i 8 odgojno-obrazovnih djelatnika. Održana su dva ciklusa radionica „3u3D“ i „Mali znanstvenik“ (po 28 školskih sati).

Projektom su informirani roditelji, školski djelatnici i šira javnost. Polaznici su izvodili pokuse i izrađivali 3D modele, povezujući znanja iz prirode, matematike i likovnog. Zadovoljstvo učenika s radionicama „Mali znanstvenik“ i „3U3D“ te visokim ocjenama koje su dali i učenici i odgojno-obrazovni djelatnici, ističe se kao poseban uspjeh projekta. Posebno nas veseli odaziv potencijalno darovitih učenika i onih koji pokazuju interes za STEM područja. Ovi rezultati daju nam dodatan poticaj za daljnje širenje projekta.

3 u 3D

Udruga je uspješno organizirala program koji je imao za cilj potaknuti izražavanje kreativnosti učenika kroz 3D modeliranje te razvijanje matematičkih kompetencija, osnovnih kompetencija u prirodoslovlju i tehnologiji, kao i kulturne svijesti i izražavanja ideja. Radionice su se održavale u malim grupama, s 60 učenika od 1. do 4. razreda, a pristup je bio individualan i prilagodljiv uz podršku volontera. Program je dobio pozitivan odaziv u javnosti zbog inovativnog pristupa učenju i poticanja suradnje među učenicima, čime je postao važan dio obrazovne zajednice.

Programi elektronike robotike

Udruga je uspješno organizirala program s ciljem prevencije neprihvatljivog ponašanja mladih u dobi od 14 do 18 godina u lokalnoj zajednici, pružajući im zanimljive i kreativne radionice robotike te kreativno organizirajući njihovo slobodno vrijeme. Projekt je obuhvatio najmanje 60 mladih viših razreda osnovnih škola u području grada Zagreba. Izvedba radionica, koje su uključivale područja robotike, matematike i tehničke kulture, bila je uspješna u pružanju mladima nove izvannastavne aktivnosti, potičući ih na razvoj vještina korisnih pri odabiru budućeg zanimanja ili upisa u srednju školu. Program je dobro prihvaćen u javnosti zbog svoje inovativnosti i pozitivnog utjecaja na lokalnu zajednicu.

Financijska pismenost

Udruga je uspješno organizirala program s ciljem pružanja mladima vještina i znanja potrebnih za donošenje financijskih odluka u svakodnevnim situacijama, čime su izbjegli rizike loših financijskih odluka i osigurali bolju financijsku budućnost. Projekt je uključivao 60 mladih u dobi od 15 do 18 godina s područja grada Zagreba. Sudjelovanjem u radionicama, mladi su se educirali o osnovnim financijskim i ekonomskim pojmovima, stvarajući kompetenciju za prepoznavanje vlastitih prioriteta, odluka o potrošnji i štednji novca, pravilnog raspolaganja dobrima te pametnog odlučivanja o kupovini i ulaganjima. Program je dobio pozitivne ocjene u javnosti zbog svoje važnosti u pružanju praktičnih financijskih vještina mladima.

Kriptografija

Udruga je uspješno organizirala projekt "Kriptografija" s ciljem povećanja znanja učenika osnovnih škola o tajnim šiframa i pisama. Tijekom radionica, učenici su na zanimljiv način stjecali znanje o

klasičnoj i računalnoj kriptografiji, a projekt je obuhvatio 60 učenika viših razreda (7. i 8. razreda) osnovnih škola u Zagrebu. Uvođenjem uvodnih radionica o enkripciji i deskripciji podataka, te radom u malim grupama, učenici su razvijali kreativna rješenja i stjecali osnovne pojmove i metode kriptografije, pridonoseći sigurnosti na internetu. Sudjelovanje u radionicama i online edukaciji omogućilo je učenicima da obogate svoje znanje matematike te potakne znatiželju i kreativnost u zaštiti rada na internetu. Program je dobio pozitivne ocjene u javnosti zbog svoje važnosti u podizanju svijesti o sigurnosti na internetu i poticanju interesa za matematiku.

STEM klub Zagreb

Udruga je uspješno organizirala projekt "STEM klub Zagreb" namijenjen mladima u dobi od 15 do 30 godina, s fokusom na održavanje radionica iz područja znanosti, tehnologije, inženjeringa i matematike (STEM) te pružanje podrške u razvijanju njihovih postojećih znanja iz ovih područja. Kroz radionice, mladi su potaknuti na stjecanje novih znanja i vještina u STEM području korištenjem suvremenih tehnologija, podržavajući ih u pretvaranju svojih ideja u inovacije. Projekt je privukao sudjelovanje 200 mladih osoba s područja grada Zagreba, uz angažman volontera zainteresiranih za rad s mladima. Izvedba programa je naišla na pozitivan odaziv u javnosti, prepoznata je važnost poticanja interesa mladih za STEM područje te podrške njihovom obrazovanju i razvoju.

Mobilne računalne radionice

Udruga je uspješno organizirala projekt "Mobilne računalne radionice" namijenjen mladim osobama u dobi od 12 do 25 godina, s fokusom na organizaciju edukativnih radionica za poticanje kreativnosti i stvaralaštva u tehničkoj kulturi. Kroz radionice programiranja na osnovnoj razini, mladi su imali priliku obogatiti svoje znanje i vještine te aktivno sudjelovati u društvu, često nedostupnom u malim i nerazvijenim sredinama. Projekt je privukao sudjelovanje 70 mladih osoba s ruralnih područja grada Zagreba te osoba zainteresiranih za rad s mladima. Izvođenje programa dobilo je pozitivne reakcije u javnosti zbog svoje važnosti u pružanju prilika mladima iz manje pristupačnih područja za učenje i razvoj kroz suvremenu tehnologiju.

Očuvanje okoliša i recikliranje plastičnih vrećica

U sklopu projekta očuvanja okoliša, organizirana je radionica recikliranja plastičnih vrećica u kojoj je sudjelovalo 20 djece. Kroz kreativne aktivnosti, djeca su naučila važnost recikliranja te su izrađivala korisne predmete od plastičnih vrećica. Ova inicijativa potaknula je ekološku svijest kod sudionika te doprinijela podizanju svijesti o očuvanju okoliša među mlađim generacijama.

Kao partneri

Nauči za Budućnost

Cilj ovog projekta bio je poboljšati kvalitetu života učenika kroz stjecanje znanja u STEM područjima. Usredotočili smo se na pružanje osnovnih znanja o programiranju te jačanje kompetencija iz matematike, prirodoslovlja i tehnologije. Učenici su uspješno savladali programiranje malih aplikacija poput kalkulatora, sata ili aplikacije za odvajanje otpada. Projekt je značajan jer potiče razvoj STEM vještina kod mladih, a pozitivna reakcija javnosti potvrđuje uspjeh u postizanju ciljeva.

U Korak s Vremenom

Cilj projekta bio je olakšati socijalnu integraciju zatvorenika putem neformalnog obrazovanja u kaznenim ustanovama. U 2023. godini, održane su četiri radionice u tri kaznena tijela s ukupno 173 sudionika i podrškom 24 zatvorska djelatnika. Radionice, poput "Sunčeva energija u funkciji zdravog života", "Popravak i održavanje PC", "Moj proračun" i "Moja budućnost", omogućile su zatvorenicima stjecanje novih vještina za bolji život nakon odsluženja kazne.

Pokretni STEM

Kroz aktivnosti usmjerene na jačanje kapaciteta organizacija civilnog društva za popularizaciju STEM-a, članovi i volonteri Udruge stekli su važne vještine putem specijaliziranih programa koje je provelo Sveučilište Sjever. STEM učionica opremljena inovativnim sadržajem omogućila je rad s djecom i mladima, dok su volonteri i članovi osposobljeni za vođenje radionica u multimediji i mehatronici.

Znanost spaja ljude (eng. „SCOPE“ – Science Connecting People)

Cilj projekta "Znanost spaja ljude" bio je umrežiti sve relevantne dionike u STEM području kako bi se stvorilo poticajno okruženje za razvoj i unapređenje STEM sektora u Hrvatskoj. Projekt je obuhvatio razne aktivnosti koje su uključivale suradnju između obrazovnih institucija, znanstvenih organizacija, udruga. Ovaj pristup omogućio je stvaranje mreže znanja i resursa koji su potrebni za jačanje inovacija i popularizaciju STEM vještina.

- **Kreativnost za budućnost**

Financijska potpora: **14.465,46 EUR.**

- **Projekti: 3 u 3D, Programi elektronike robotike, Financijska pismenost, Kriptografija, STEM klub Zagreb, Mobilne računalne radionice**

Financijska potpora: **1.194,51 EUR.**

- **Prihodi od članarina i donacija građana**

Ukupni iznos od **14.070,60 EUR.** Ovim sredstvima financirani su projekti:

- Očuvanje okoliša i recikliranje plastičnih vrećica
- 3 u 3D
- Programi elektronike robotike
- Financijska pismenost
- Kriptografija
- STEM klub Zagreb
- Mobilne računalne radionice

Ovi projekti su financirani u 2023. godini, a neki od njih će se nastaviti provoditi i u 2024. godini.

Postignuća i rezultati

U 2023. godini Udruga je provela brojne projekte s ciljem unapređenja STEM obrazovanja i očuvanja okoliša. Programi poput „Kreativnost za budućnost“ i „3 u 3D“ omogućili su učenicima stjecanje praktičnih vještina kroz kreativne i inovativne radionice. Uspješno smo organizirali i edukacije iz financijske pismenosti i kriptografije, koje su naišle na pozitivan odaziv mladih. Programi elektronike i robotike potaknuli su interes učenika za tehnička područja, a projekt recikliranja plastičnih vrećica promovirao je ekološku svijest među djecom. Zahvaljujući potporama i donacijama, ovi projekti nastavljaju se i u 2024. godini.

Članstvo i volonteri:

Udruga "Mehatronik" broji 40 članova i 13 volontera, koji su aktivno sudjelovali u provedbi 12 projekata tijekom izvještajnog razdoblja. U 2023. godini, naši volonteri su nesebično uložili svoje vrijeme i vještine kako bi podržali aktivnosti udruge. Njihova stručnost i posvećenost bili su ključni za uspješnu realizaciju projekata, a ukupno su prikupili 4.164 volonterska sata. Njihov doprinos od neprocjenjive je važnosti za naš rad i ostvarivanje naših ciljeva.

Budući planovi Udruge

Budući planovi Udruge "Mehatronik" usmjereni su na daljnje širenje aktivnosti koje potiču razvoj STEM vještina među djecom i mladima. Planiramo proširiti opseg naših radionica i projekata na više škola i regija, s posebnim naglaskom na ruralna područja. Također, želimo dodatno osnažiti suradnju s lokalnim zajednicama i obrazovnim institucijama kako bismo omogućili još većem broju učenika sudjelovanje u našim programima.

Nastavit ćemo razvijati projekte usmjerene na očuvanje okoliša, kao i tehnološke inovacije, poput recikliranja plastike i naprednih radionica iz robotike i elektronike. Osim toga, planiramo uvesti nove edukacijske programe vezane uz digitalne tehnologije, programiranje i kriptografiju, kako bismo mladima osigurali kompetencije potrebne za uspjeh u budućim karijerama.

Naš cilj je kontinuirano unapređivati naše programe i jačati mrežu volontera te povećati broj partnerskih organizacija i donatora koji podržavaju naše projekte.

