



FABLAB.HR

Udruga za promicanje
digitalne fabrikacije

Izvještaj o radu za 2024. godinu



Pripremili
Roberto Vdovič, predsjednik FabLab-a,
u suradnji sa zaposlenicima, članovima i volonterima FabLab-a

Zagreb, prosinac 2024.



Udruga FabLab korisnik je Tematske sustavne podrške za područje STEM kao pokretač razvoja.

Predgovor	3
1. O FabLabu	4
2. Kraj Institucionalne podrška Nacionalne zaklade za razvoj civilnoga društva	5
3. Tematska sustavna podrška “STEM kao pokretač razvoja”	5
4. Završeni projekti	6
4.1. Horizon 2020 Centrinno	6
4.2. Erasmus+ Openminds	6
4.3. ESF Scope	7
4.4. ESF STEMerica	7
4.5. ESF STEM u oblacima	8
4.6. Maker Expo Zagreb 2024 - ex. Maker Faire Zagreb	9
5. Projekti u tijeku	10
5.1. Tematska sustavna podrška “STEM kao pokretac razvoja”	10
5.2. Interreg “DiSTT”	10
5.3. MyMachine Hrvatska	11
6. Odobreni projekti	11
6.1. ESF STEMerica ide dalje	11
3.2. Inicijative	11
3.2.1. Fab City globalna inicijativa	12
3.2.2. Adriatic GreenLab inicijativa	12
3.2.3. Designing the Future Academy	13
4. Sudjelovanje na događanjima, konferencijama i seminarima	14
4.1. Nacionalna događanja	14
4.2. Međunarodna događanja	14
4.3. Konferencije	14
4.4. Edukacije	15
5. Organizacija budućih događanja	16
5.1. U okviru postojećih projekata	16
5.2. Maker Expo Zagreb 2025.	16
5.3. STE[A]M tjedan / dan	16
6. Podrška organizacijama civilnog društva i uspostava novih suradnji	17
6.1. Podrška drugim udrugama	17
6.2. Suradnje	17
8. Institucionalni razvoj i održivost	18
9. Financijski pokazatelji	19
10. Zaključak	20

Predgovor

Prilikom pripreme izvještaja o radu udruge za 2024. godinu, ove godine kao i prošle osvrnulo se na postpandemijsko razdoblje. Kao što je napomenuto u prethodnim izvještajima, pandemija je utjecala na rad i provedbu projekata koji su u tom razdoblju provedeni. To je rezultiralo povećanim brojem zaposlenika postignut 2022. i tijekom 2023. godine.

S druge strane 2024. je bila izazovna u pogledu zaključivanja već završenih projekata, posebno kada se smanjio broj zaposlenih. Usporedno je trebalo predlagati i nove projekte, kako nacionalne tako i međunarodne, o kojima možete pročitati u Izvještaju.

Radu udruge FabLab u 2024. godini doprinijelo je 6 zaposlenika/ica, preko 40 članova/ica i suradnika/ca i preko 30 volontera/ki.

Na kraju posebno smo ponosni što smo tijekom 2024. postali dio upravljačkog odbora Vulca organizacije, u čijim počecima smo i sami sudjelovali. Ovo otvara mogućnost i većoj mobilnosti ljudi iz Hrvatske u budućem razdoblju.

Zahvaljujem svima koji su tijekom 2024. godine doprinijeli radu FabLaba!

Roberto Vdović, predsjednik udruge

1. O FabLabu

FabLab, udruga za promicanje digitalne fabrikacije, djeluje od 2013. godine, prva je takva udruga u ovom dijelu Europe i dio je međunarodnog udruženja FabLab organizacija zasnovanog na ideji MIT-a (*Massachusetts Institute of Technology*).

FabLab je laboratorij digitalne fabrikacije – mjesto gdje je moguće izraditi “gotovo” sve, mjesto za igru, stvaranje, učenje, podučavanje, mentoriranje, promišljanje i kreiranje inovacija. U svojem prostoru FabLab omogućuje pristup materijalima i opremi, odnosno naprednoj tehnologiji koja ljudima omogućuje da naprave (gotovo) sve što žele. Udruga je dio svjetske FabLab mreže od 2015. godine, a od 2021. godine, jedina je lokacija u Hrvatskoj koja izvodi programe globalne Fab Akademije.

FabLab se promocijom digitalne fabrikacije bavi kroz obrazovanje, znanstveno i umjetničko istraživanje te poduzetnički razvoj. Osim digitalne fabrikacije, udruga od svojeg osnutka aktivno radi i na popularizaciji STEM područja, ali uz dodatak slova “A” koje se odnosi na *Art*, odnosno *umjetnost* – čineći tako proširenu kraticu STEAM.

VIZIJA I MISIJA

Vizija FabLaba: Inovativno je društvo koje odgovara na izazove budućnosti.

Misija: kroz sinergiju znanstvenog i umjetničkog djelovanja doprinijeti obrazovnom i poduzetnom razvoju znanja i vještina za uključivo, odgovorno i pravedno društvo.

RAZVOJNA PODRUČJA

Udruga projekte i inicijative ostvaruje unutar četiri razvojna područja unutar kojih se provode projekti i aktivnosti. Razvojna područja se međusobno preklapaju i nadopunjuju.

1. **(R)evolucija obrazovanja** - usmjereno temi (cjeloživotnog, neformalnog i formalnog) obrazovanja približavanjem suvremenih tehnologija digitalne proizvodnje i "makers" kulture s ciljem popularizacije STE(A)M područja, razvijanja novih metodologija podučavanja/učenja i unapređenja vještina u STE(A)M području. Naglasak je na radu s djecom i mladima, ali obuhvaća i rad sa svim dobnim skupinama.

2. **Pruži ruku** - usmjereno na osnaživanje, razvitak i (samo)održivost lokalnih zajednica uz pomoć novih tehnologija s naglaskom na osobne potrebe pojedinaca.
3. **Stvaraj lokalno, djeluj globalno** - usmjereno na razvitak poduzetničkog promišljanja, stjecanja poduzetničkih vještina i poticanja na kreiranje inovativnih rješenja. Ovo je područje usmjereno na poticanje poduzetničkog razmišljanja, stjecanje poduzetničkih vještina te kreiranje inovacija svih dobnih skupina, s posebnim naglaskom na djecu i mlade. Upravo zbog usmjeravanja na djecu i mlade očituje se njegova posebnost jer se nerijetko pomisli kako se poduzetništvo ne može povezivati s djecom i mladima, a mi smatramo upravo suprotno i provedbom ovog programa i njegovih aktivnosti možemo proširiti gledišta šire javnosti.
4. **Digitalna transformacija** - usmjereno na doprinos javnim politikama sa ciljem prilagodbe društva suvremenim izazovima. Područje je usmjereno na doprinos javnim, nacionalnim i europskim politikama. Do sada su predsjednik i članovi udruge FabLab aktivno doprinosili u kreiranju javnih politika/savjetovanju/predlaganju ideja u sljedećim područjima: promocija znanosti i STEM područja, digitalna proizvodnja, obrazovanje, kreativni prostori.

2. Kraj Institucionalne podrška Nacionalne zaklade za razvoj civilnoga društva

Počevši od 2021. godine pa u trajanju od tri godine zaključno sa 2023., FabLab je bio korisnik Institucionalne podrške Nacionalne zaklade za razvoj civilnoga društva. Sredstvima Institucionalne podrške ciljano se, na trogodišnji rok, ulagalo u organizacijski razvoj i/ili stabilizaciju udruge. Početkom 2024. uspješno je zaključena institucionalna podrška.

3. Tematska sustavna podrška “STEM kao pokretač razvoja”

Tijekom protekle 2024. godine zaključeno je Institucionalno financiranje, te prijavljena i dobivena Tematska sustavna podrška čime je osiguran udio u plaći troje zaposlenika, te osigurana sredstva za članarine, usavršavanja i razmjene u okviru međunarodnih organizacija. Dio sredstava utrošen je i na troškove režija i ostale troškove kojima se osigurava institucionalno djelovanje udruge. Odobravanje Tematske sustavne podrške od velikog je značaja za rad udruge FabLab.

4. Završeni projekti

Tijekom 2024. su jedni projekti završeni, dok su zaključeni neki projekti koji su završeni tijekom prethodne godine. Također su započeti novi projekti o čemu detaljnije u nastavku.

4.1. Horizon 2020 Centrinno

Udruga FabLab jedan je od brojnih partnera projekta Centrinno koji se financira iz fonda Obzor 2020. CENTRINNO je imao za cilj razviti i demonstrirati strategije, pristupe i rješenja za obnavljanje industrijskih povijesnih mjesta i područja kao kreativna središta proizvodnje i proizvodnje koje 1) drže do ekoloških izazova današnjeg doba, 2) potiču raznolik, inkluzivnu i inovativnu urbanu ekonomiju, i 3) koriste baštinu kao katalizator za inovacije i socijalno uključivanje.



U suradnji s Arhitektonskim fakultetom područje interesa pilot aktivnosti u Zagrebu su Sesvete, tj. bivša tvornica Sljeme, točnije bivša upravna zgrada tvornice.

U sklopu aktivnosti, osim uključivanja predstavnika lokalne zajednice u Sesvetama i suradnje s udrugom Zelene i plave Sesvete, Fablab je organizirao nekoliko aktivnosti koje su za cilj imale pojedine dionike - učitelje, predstavnike mjesne samouprave, ali i opću populaciju u Zagrebu i šire, kroz organizaciju Maker Faire Zagreb događanja. Provode se i aktivnosti mapiranja pojedinih dionika, ali i ostalih resursa u sklopu Material Flow Analysis aktivnosti.

Uspješno je realiziran Sprint 2 stvaranja distribuiranog huba u Sesvetama, s ciljem urbane transformacije bivše tvornice Sljeme u kreativni laboratorij.

4.2. Erasmus+ Openminds

Open Minds, financiran od strane europskog programa Erasmus+, uvodi novu obrazovnu metodologiju koja podučava "Dizajn za radikalnu inkluziju".

U svojoj jezgri je inventivna kartaška igra dizajnirana za kolektivno razmišljanje, u kombinaciji s fizičkim računalnim alatom po mjeri, koji sudionicima omogućuje stvaranje prototipa naprednih rješenja.



Objavljene su kartice i zajedno s nizom drugih otvorenih resursa koje možete preuzeti i koristiti u svojoj zajednici ili nastavnoj praksi. To uključuje nastavni plan i program, vodič za voditelje, uvodne video zapise, obrazovne resurse na mreži, reference i dodatnu literaturu – i priručnik otvorenog uma na 110 stranica koji predstavlja cijeli projekt, njegovu filozofiju i provedbu na jednostavan i lako primjenjiv način. Projekt je uspješno zaključen 2024. godine.

4.3. ESF Scope

SCOPE - Znanost spaja ljude je projekt tematske mreže STEM kao pokretač društva, sufinanciran iz Europskog socijalnog fonda, koji je trajao od 1.10.2020. do 30.09.2023. a zaključen je tijekom 2024. godine. 2020. godine udruga FabLab postala je nositelj projekta "Znanost spaja ljude". Cilj projekta je bio stvoriti umreženo djelovanje svih relevantnih dionika u cilju stvaranja poticajnog okruženja za razvoj i unapređenje STEM područja te zajedničkog djelovanja svih dionika u oblikovanju javnih politika u STEM području. Projektom je naglasak na jačanju kapaciteta organizacija civilnog društva koje se bave STEM područjem. Projekt je imao ukupnu vrijednost 3.500.000 kn, od kojih je realizirano 3.000.000. Nasljeđe ovog projekta je u dobivenoj tematskoj sustavnoj podršci koja je dobivena za 2024., a nedavno i za 2025. godinu.



Projekt se provodio u partnerstvu s: Arhitektonskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Fakultetom strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Institutom Ruđer Bošković, Astronomskim društvom Višnjan, Udrugom Profesor Baltazar, Udrugom za poticanje i razvoj kreativnih i socijalnih potencijala djece, mladih i odraslih CARPE DIEM, Hrvatskim interdisciplinarnim društvom, Otvorenom računalnom radionicom „Svi smo protiv“, Zadrugom ZEZ te Krapinsko-zagorskom županijom.

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda, u okviru natječaja „Tematske mreže za društveno-ekonomski razvoj te promicanje socijalnog dijaloga u kontekstu unapređivanja uvjeta rada“, područja STEM kao pokretač društva“, Operativnog programa Učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020.

4.4. ESF STEMerica

FabLab je tijekom 2021 i 2022. godine provodio projekt STEMerica sufinanciran iz Europskog socijalnog fonda s ciljem jačanja kapaciteta



udruga. Projektni su partneri bili udruga Bioteka, Connect-IT, Astronomsko društvo Višnjan, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Tehnički muzej Nikola Tesla.

Cilj projekta bio je unaprijediti kapacitete organizacija civilnog društva u provedbi interaktivnih, inovativnih radionica i događanja na nacionalnoj razini u području popularizacije STEM aktivnosti (Science, Technology, Engineering, Mathematics) među djecom, mladima i općom populacijom.

Projekt STEMerica sufinanciran iz Europskog socijalnog fonda s ciljem jačanja kapaciteta udruga dvogodisnji je projekt koji se provodio 2021., 2022. i 2023. godine i zaključen je početkom 2024. godine. Realizacija ovog projekta je bila 1.671.410 od 2.825.482kn, što predstavlja niti 60% vrijednosti projekta, uglavnom mobilni centar i oprema.

Medutim nakon projekta, kao nasljeđe projekta je ostala značajna oprema koje bi se trebala koristiti i za buduće projekte, posebno projekta STEMerica ide dalje.

4.5. ESF STEM u oblacima

Projekt „STEM u oblacima“ koji će na jednom mjestu okupiti pet organizacija civilnog društva koje se bave neformalnim obrazovanjem djece i mladih u području STEM-a (eng. science, technology, engineering and math) usmjeren je na unaprjeđenje kapaciteta zaposlenika, volontera i općenito organizacija za rad u online okruženju – za nabavku opreme i softvera, te uvođenje u poslovanje novih metoda rada.



Prema informativnoj grafici koju je izradio Ured za udruge Vlade Republike Hrvatske civilni sektor od 2017. do 2019. godine rastao je u svakom pogledu, no problemi u kojima su se našle organizacije civilnog društva u 2020. godini (zbog posljedica COVID-krize i potresa) stavile su organizacije, njihove zaposlenike, članove, volontere i korisnike (koji su najčešće najranjiviji članovi društva) u nepovoljan položaj. Civilni sektor primoran je da postane fleksibilniji i otvoreniji prema mogućnostima koje mu pruža online okruženje i tehnologije zbog činjenice da su djeca i mladi iz manjih sredina, koji i inače imaju manje prilika za istraživanje STEM područja jer u njihovim sredinama ne postoje organizacije koje se time bave, zbog posljedica pandemije ostali uskraćeni za aktivnosti koje su usmjerene za poticanje interesa prema STEM području.

Zbog potrebe za jačanjem kapaciteta za provedbu online edukacijskih sadržaja iz STEM područja za djecu i mlade iz manjih sredina prijavili smo projekt „STEM u oblacima“ na javni poziv „Jačanje kapaciteta OCD-a za odgovaranje na potrebe lokalne zajednice“ (UP.04.2.1.11) iz Europskog socijalnog fonda, Operativnog programa „Učinkoviti ljudski potencijali“ 2014. – 2020. Odlukom Ureda za udruge Vlade Republike Hrvatske od 17. lipnja 2022., donesena je odluka kojom je utvrđeno da je projektu dodijeljeno 464.562,46 HRK , uz 100% sufinanciranje Europske unije.

4.6. Maker Expo Zagreb 2024 - ex. Maker Faire Zagreb

Ovogodišnji, šesti “Maker Faire Zagreb” održan je 28. rujna 2024. godine u Osnovnoj škola Središće. Nažalost ovogodišnje Maker Faire događanje nije dobilo nikakvu značajniju financijsku podršku do trenutka organiziranja, te smo odlučili ovaj nedostatak, pretvoriti u nešto novo i



pozitivno. U sklopu Tematske sustavne podrške, i konferencije Znanost spaja ljude, otvorili smo novo poglavlje makers događanja, organizacijom otvorenog Maker Expo događanja. Prijedlog je dogovoren sa SciFabLab Trieste koji i sami razmišljaju o ovoj transformaciji, zbog suradnje sa gradom Trstom to još nisu proveli. Fablabu kao nositelju Tematske sustavne podrške, u sklopu aktivnosti stvaranja lokalnih eko sustava za STEM, ovo otvara mogućnost slobodnog korištenja Maker Expo naziva, ali ne samo Fablabu nego i svim lokalnim zajednicama koje bi htjeli koristiti ovaj naziv. Nadamo se da će tijekom budućeg razdoblja biti više Maker Expo događanja širom Hrvatske, a zašto ne i regije.

Iako nas niti vrijeme nije poslužilo, to je bila prilika za još bolje povezivanje sudionika i njihovu razmjenu iskustava, upoznavanje i neke nove suradnje i projekte. Sudionici su mogli vidjeti pregršt zanimljivih i edukativnih materijala.



5. Projekti u tijeku

5.1. Tematska sustavna podrška “STEM kao pokretač razvoja”

Projekt “STEM kao pokretač razvoja” je nastavak dosadašnjih aktivnosti udruge kroz projekt SCOPE, u kojem je konzorcij od 11 partnera radio na više elemenata s ciljem razvoja tematske mreže STEM kao pokretača društva.

Udruga je na tom tragu nastavila promišljati o ulozi i načinu djelovanja organizacija civilnoga društva u razvoju ekosustava popularizacije STEM područja kao pokretača razvoja, te su u promišljanja ugrađena, osim iskustva rada na projektu SCOPE, i iskustva rada na projektima popularizacije STEM područja financiranih iz Europskog socijalnog fonda na kojima su partneri također sudjelovali, te iskustva suradnje na međunarodnim projektima, iskustva iz studijskih posjeta i sl.

Cilj podrške je doprinos stvaranju lokalnih ekosustava kroz suradnju s različitim dionicima. Projekt će donijeti prijedloge javnih politika o ulozi organizacija civilnoga društva u jačanju popularizacije STEM područja kroz suradnju s dionicima, posebno s institucionalnim obrazovanjem te kroz nastavak suradnje s visokoobrazovnim i znanstvenim institucijama, bit će održane tematska konferencija i okrugli stolovi na temu jačanja tematske mreže i doprinos STEM-a jačanju razvoja zajednice i lokalnih ekosustava, radit će se na razvoju standarda kvalitete za provedbu STEM radionica, organizirat će se znanstveno-popularna događanja na temu STEM-a, zagovarati otvaranje mogućnosti javnog financiranja aktivnosti organizacija civilnoga društva u tematskom području STEM-a i u medijima će se objavljivati rezultati aktivnosti na temu STEM-a.

Iako u nepotpunoj godini, uspjeli smo tijekom 2024. odraditi sve planirane aktivnosti.

5.2. Interreg “DiSTT”

Projekt DiSTT priprema studente i zaposlenike za tržište rada 21. stoljeća. Sa znanjem o 3D printanju i digitalnoj proizvodnji lakše mogu uspjeti. Novi DiSTT projekt, koji je započeo u svibnju 2024. godine, cilja na obrazovne programe u FabLabovima u pet europskih zemalja – Češkoj, Austriji, Njemačkoj, Italiji i Hrvatskoj.

FabLabs su otvorene radionice usmjerene na razvoj i proizvodnju proizvoda uz pomoć računalno upravljanih proizvodnih strojeva poput 3D printera, laserskih rezača ili CNC glodalica. Projekt će



ponuditi šest programa osposobljavanja i prekvalifikacije srednjoškolcima i studentima, ali i zaposlenicima ili samostalnim stvarateljima s ciljem povećanja njihovog zapošljavanja na tržištu rada.

5.3. MyMachine Hrvatska

Projekt "MyMachine Hrvatska" provodi se iz vlastitih sredstava. Tijekom 2024. zbog svih izazova s kojima smo se susreli, nismo pokrenuli novi godišnji ciklus i to očekujemo tijekom 2025. s nadom da ćemo možda uspjeti osigurati i neko financiranje za isto. Projekt se provodi u suradnji sa Arhitektonskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i Institutom poduzetničkog obrazovanja i inovacija kao nositeljem licence. Vlasnik licence organizira u rujnu 2025. predstavljanje projekta u Bruxellesu na koji je My Machine Hrvatska pozvan, ali obzirom na sve izazove, treba vidjeti opravdanost odlaska, ali i nastavka ovog projekta.



6. Odobreni projekti

6.1. ESF STEMerica ide dalje

STEMerica ide dalje iz novog ciklusa jačanja kapaciteta organizacija civilnog društva trogodišnji je projekt ukupne vrijednosti 270.000€. Projekt je izazovan zbog količine aktivnosti ali i prilika za korištenje mobilnog centra i druge opreme iz prethodnog perioda. Projekt je ambiciozno postavljen u skladu sa visokim očekivanjima raspisa, ali i s dugoročnom održivošću stvaranjem kriptografskih klubova po školama, koji bi bili početak radionica ili zametaka fablabova u školama.



3.2. Inicijative

Udruga Fablab, osim rada na projektima i projektnim prijavama, aktivno radi na vlastitim ili zajedničkim inicijativama, kao sastavni dio svojih aktivnosti za koje nema osigurano financiranje.

3.2.1. Fab City globalna inicijativa

Od 2015. godine udruga FabLab ostvaruje uspješnu suradnju s Fablab-om Barcelona što je rezultiralo pozivom Gradu Zagrebu 2018. da se uključi u *Fab City globalnu inicijativu*. 2018. godine Grad Zagreb postao je jedan od 28 gradova širom svijeta koji su bili uključeni u ovu inicijativu pod nazivom "Locally productive, globally connected". Tijekom 2019., 2020., 2021. i 2022. godine udruga FabLab usmjerila je svoje aktivnosti prema drugim gradovima u Hrvatskoj s kojima je ostvarila suradnju, te im pružila podršku pri uključivanju u Fab City inicijativu:



1. **Fab City Zagreb** - proširenje aktivnosti provedbom projekta *Centrinno*; mapiranje, pokretanje Fab Academy node (prvi u ovom dijelu EU.).

Kao rezultat aktivnog rada u sklopu *FabLabNet* projekta, FabLab je bio jedini partner na projektu koji je uspio ostvariti suradnju s *Fab City Global Initiative* te 2018. uvesti Grad Zagreb u ovu inicijativu (između svega 28 gradova iz čitavog svijeta, pored Barcelone, Pariza, Amsterdama i drugih gradova).

3.2.2. Adriatic GreenLab inicijativa

Iako je još 2019. godine održana pilot radionica na otoku Biševu na kojoj su provjerene ideje ove inicijative te je ista prezentirana u Bruxellesu krajem 2019. u okviru 2. festivala uključivih građana, u 2020. godini je došlo do mirovanja uslijed situacije vezane uz pandemiju koronavirusa.

2022. godine nastavljene su pripreme na ostvarivanju ove inicijative udruge Fablab. U okviru tih priprema, zaposlenik FabLaba, gđin. Tin Valetić sudjelovao je na 7-dnevnoj radionici u Francuskoj koju je organizirana od strane "Vulca European Mobility Program". Tamo je, osim što je provjereno kako slične aktivnosti mogu biti organizirane, dogovorena i daljnja suradnja, kroz izmjenu nekoliko posjeta, a ostvareno je i članstvo FabLaba u Vulca programu.



Tijekom rujna i početka listopada, u Zagrebu je boravio i predstavnik Vulca programa, gđin. Jeffrey Roe iz Dublina koji je zainteresiran za suradnju na ostvarivanju Adriatic GreenLaba. Za vrijeme tog

boravka posjetili smo i otok Prvić na kojem je i aktivno sudjelovao na Kreativnim danima Fausta Vrančića.

Suradnja na Adriatic GreenLab inicijativi bila je i jedna od tema sastanka prilikom posjete Vulca predstavnika Alexandre Rousselet i Aleksandre Šljukić u studenom u Fablabu.

3.2.3. Designing the Future Academy

Kao jedan od Fab Academy provoditelja (node) i jedini iz Hrvatske, imamo obvezu ali i izazov osigurati 2 polaznika svake godine. Obzirom na cijenu programa, već neko vrijeme promišljamo o nacionalnom programu kao pripremi i alatu za uključivanje ne samo potencijalnih korisnika već i drugih dionika, prvensveno sponzora kako bi se osigurale školarine. Tijekom prethodnih godina, na bazi iskustva iz vlastitih sredstava i



volontiranjem, pripremili smo program od 5 osnovnih modula, od kojih neke krećemo razrađivati i realizirati u sklopu nekih projektnih aktivnosti. Kada program bude spreman, moći će se ponuditi kao dio cjeloživotnog obrazovanja i razvoja kompetencija za novo tržište rada što je posebno zanimljivo tvrtkama. Poseban naglasak odnosno specifičnost koji razrađujemo u sklopu DISTT projekta su manje privilegirane osobe u sklopu kojih upravo osobama sa poteškoćama možemo otvoriti neke nove perspektive, te ih učiniti zanimljivim poslodavcima. Također ovaj program može postati jedan od mehanizama razvoja kompetencija i doprinosa razvoju lokalnih ekosustava za STEM kao pokretač razvoja kojima se bavimo u sklopu Tematske sustavne podrške.

Vjerujemo da ovaj program ima perspektivu i to ne samo kao nacionalni već i regionalni program, a možda i šire. Na svima zainteresiranima i okupljenima oko udruge Fablab je da se uključi i pridonese daljnjem razvoju ovog programa.

4. Sudjelovanje na događanjima, konferencijama i seminarima

Članovi, volonteri i zaposlenici FabLab-a u 2024. sudjelovali su na sljedećim događanjima, konferencijama i edukacijama:

4.1. Nacionalna događanja

- Znanstveni piknik
- Carnet User Conference
- Garešnica Infinity Festival
- EcoFest Petnja
- Kreativni dani Fausta Vrančića
- Festival znanosti
- Večer znanosti u Pregradi
- Histemory
- Projektni dan
- Maker Expo Zagreb
- DU STEM Dubrovnik

4.2. Međunarodna događanja

- Maker Faire Trst
- Vulca seminar Ljubljana
- Maker Faire Sarajevo
- Excite Ljubljana

4.3. Konferencije

- Znanost spaja ljude, Zagreb - kao nastavak istoimene tematske mreže u sklopu tematske sustavne podrške organizirana je međunarodna konferencija na temu popularizacije znanosti s naglaskom na izgradnji lokalnih ekosustava za STEM kao pokretač razvoja pod nazivom "SCOPE – Science Connecting People" od 26. do 28. rujna 2024.

Svečanom otvorenju prvoga dana u Kući Europe u Zagrebu nazočili su izaslanik predsjednika Vlade Republike Hrvatske i predsjednika Hrvatskoga sabora mr. sc. Marko Pavić, Darko Tot, izaslanik gradonačelnika Grada Zagreba Tomislava Tomaševića, Andrea Čović Vidović, zamjenica voditeljice Predstavništva Europske komisije i voditeljica medija, te izaslanici Nacionalne zaklade za razvoj civilnoga društva. 27. rujna je održan drugi dio konferencije u Tehničkom muzeju Nikola Tesla s nizom izlaganja te uz sudjelovanje panelista iz Poljske, Irske, Italije i Slovenije. Paneli su obrađivali primjere dobre prakse kroz razgovor o četiri važne komponente ekosustava: o ljudima, ljudskim potencijalima i edukacijama, o aktivnostima, od radionica do velikih događanja, o alatima, od interaktivnih eksponata do mobilnih instalacija, te o prostoru, od moderniziranih učionica do znanstvenih centara.

Trećeg dana, 28. rujna, u prostorima OŠ Središće održano je Maker Expo Zagreb događanje, primjer aktivnosti stvaranja lokalnih ekosustava, na kojem su brojni edukatori, makeri i izumitelji educirali i inspirirali posjetitelje, uglavnom djecu, roditelje ali i zaljubljenike u maker kulturu. Maker Expo događanje je bio zamišljen kao svojevrsna ekstenzija konferencije te su sudionici konferencije pozvani na sudjelovanje kako bi vidjeli kako se organiziraju događanja u praksi.

Od 157 prijavljenih sudionika konferencije, 80 sudionika je sudjelovalo uživo, a 70 prijavljenih sudionika je sudjelovalo u hibridnim predavanjima/panelima s online opcijom.

- Ecsite, Ljubljana - u sklopu Ecsite konferencije u Ljubljani, udruga je imala priliku sudjelovati aktivno predstavljanjem projekta Adriatic GreenLaba, ali i uspostaviti kontakte kojima smo upotpunili neka od događanja u Hrvatskoj. Također uspostavljeni kontakti uključili su i intenzivniju suradnju sa ovom konferencijom, te smo uključeni u sudjelovanje na Ecsite konferenciji 2025. u Varšavi.
- Vulca seminar, Erlangen - sudjelovanje na Vulca seminaru je obavezni dio ostvarenih suradnji. Kako smo osobno uključeni od prvih koraka koji su kolege iz Francuske inicirali, sudjelujemo na svakom godišnjem seminaru, ove godine smo imali priliku aktivno sudjelovati i postati član upravnog odbora Vulca organizacije.

4.4. Edukacije

Tijekom 2024. djelatnici i suradnici su uključeni u edukacije koje je organizirala Nacionalna zaklada za razvoj civilnog društva vezano uz provedbu projekta, te specifične edukacije vezano za računovodstveno i knjigovodstveno poslovanje.

5. Organizacija budućih događanja

5.1. U okviru postojećih projekata

U okviru **Tematske sustavne podrške** radimo na umrežavanju STEM događanja u Hrvatskoj, njihovog predstavljanja, te zajedničkog kalendara koji bi služio kako u određivanju datuma događanja organizatorima, a s druge strane i korisnicima u prijavi na ista.

Kroz projekt **STEMerica ide dalje**, planirano je 40 javnih događanja diljem RH. U svrhu provedbe događanja u različitim dijelovima RH, s fokusom na manje zajednice, u 2022. godini kroz prethodni projekt STEMerica, nabavili smo kombi vozilo i prikolicu koji su prilagođeni u “mobilni FabLab centar”.

5.2. Maker Expo Zagreb 2025.

U listopadu 2024. godine organizirali smo prvi “Maker Expo Zagreb”, u OŠ Središće. U 2025. godini veselimo se organizaciji novog Maker Expo Zagreb krajem rujna, ali i širenju Maker Expo događanja širom Hrvatske, a možda i regije. Već sada imamo najave za moguće događanje u Sesvetama, Poreču, Slavanskom Brodu i nekim drugim gradovima u Hrvatskoj.

5.3. STE[A]M tjedan / dan

Udruga Fablab je od 2017. organizirala događanje pod nazivom STEM tjedan u Zagrebu, te u Zadru nekoliko godina. Iako je tijekom projekata bilo zamišljenom provedba istih osim u Zagrebu i širom Hrvatske, protekle 3 godine zbog intenzivnih projektnih aktivnosti ovo događanje je stavljeno u mirovanje. Stoga ćemo u 2025. učiniti poseban napor da reaktiviramo ovo događanje koje je najmijenjeno obrazovnim djelatnicima, kako bi iz prve ruke dobili neke nove spoznaje korisne u obrazovanju. Ovdje posebno ističemo i dugogodišnju suradnju sa prof. Adamom Malteseom sa Indiana University, koji se bavi upravo obrazovnim djelatnicima, na učiteljskom fakultetu.

6. Podrška organizacijama civilnog društva i uspostava novih suradnji

6.1. Podrška drugim udrugama

Tijekom 2024. udruga Fablab nastavila je pružati podršku u jačanju dvije organizacije civilnog društva čije je osnivanje potaknula - *Instituta poduzetničkog obrazovanja i inovacija* te *FabLab HR.Net, mreže kreativnih prostora i pojedinaca*. Podrška se očitovala u uključivanju tih udruga u projektne prijedloge i prijave, ali i pružanju podrške pri pripremi njihovih prijedloga projekata. FabLabHR.net uspješno je prijavio i dobio odobrenje projekta pri Ministarstvu, dok je Institut poduzetničkog obrazovanja i inovacija nakon uspješnog završetka projekta BIOplanet, prijavio i dobio projekte Ministarstvo obrazovanja.

Pored ove dvije udruge koje su proizašle iz projektnih aktivnosti Fablaba kao dio održivosti istih, pružamo podršku i drugim udrugama u njihovom radu. Tu posebno ističemo udrugu INNOCRO-IT iz Slavonskog Broda i kolege Luciju i Roka kojima pomažemo koliko je u našoj moći.

6.2. Suradnje

U 2024. godini nastavilo se sa novim suradnjama, kako na nacionalnoj, a posebno na međunarodnoj sceni. Ostvareno je više suradnji i potencijalnih partnerstva s organizacijama civilnog društva u sklopu prijava projektnih prijedloga i zajedničkih ambicija za provedbu budućih aktivnosti.

Kao nastavak razvoja tematske mreže, uključili smo i nove korisnike tijekom 2024., a isto planiramo i u 2025.

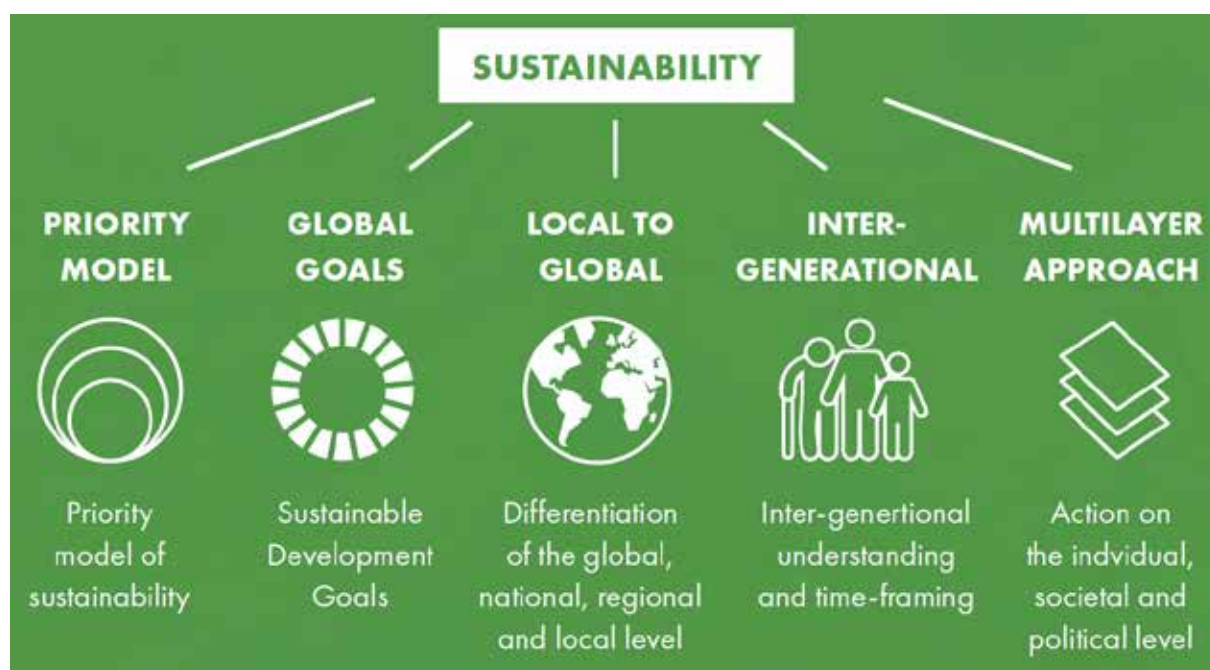
Na vanjskoj suradnji vrijedi istaknuti sudjelovanje na Vulca seminaru u Njemačkoj, kojom prilikom smo uspostavili kontakte i neke dogovore sa predstavnicima sličnih organizacija iz čitave Europe. Ovdje vrijedi istaknuti i posebno priznanje što smo postali jedan od članova Vulca kluba, ali i jedan od 5 članova upravnog odbora. Vulca organizacija je tijekom prethodnih 7 godina uspostavila kontakte sa preko 600 prostora širom Europe, a posebno smo ponosni što u radu sudjelujemo od njenog osnivanja i prvog seminara u Francuskoj.

8. Institucionalni razvoj i održivost

Kako bismo osigurali održivost Udruge i radili na njenom daljnjem unapređenju, tijekom 2024. godine radili smo na :

- predstavljanju rada Udruge na nacionalnim i međunarodnim događanjima
- održavanju postojećih suradnje i partnerstva te sklapanju nova
- održavanju postojeće i sukladno mogućnostima ostvarivanju članstva u nacionalnim i međunarodnim organizacijama u svrhu umrežavanja i educiranja
- dosadašnje uspješne prijave trudili smo se unaprijediti te ih ponovno prijavljivati na natječaje
- prijavili smo nove projektne prijedloga na nacionalne, EU i međunarodne natječaje, kao prijavitelji, partneri i suradnici
- unaprijedili smo administrativni rad Udruge
- omogućili smo stjecanje novih znanja i vještina zaposlenika i članova putem sudjelovanja na edukacijama iz područja interesa
- povećali smo vidljivost Udruge i njenih aktivnosti u medijima
- aktivno radimo na povećanju donacija udruzi.

Udruga će tijekom 2025. godine nastaviti dobivati podršku Tematsku sustavnu podršku koja će omogućiti doprinos pojedinim navedenim planovima povezanim s institucionalnim razvojem i održivošću udruge.



9. Financijski pokazatelji

Završetak i zaključenje dijela projekata u 2024. dalo je potpunu sliku financijske realizacije istih. Nažalost niti povećani broj zaposlenih na projektima, posebno SCOPE i STEMerica, nije osigurao potpunom realizacijom projekata, što je rezultiralo i financijskim gubicima koje će trebati savladati.

Preliminarni financijski izvještaj pokazuje preko 50.000 EUR gubitak u 2024.

Tijekom 2024. udruga je zbog korištenja javnih sredstava u 2023. u iznosu većem od 3.500.000kn, imala obvezu provedbe revizije. Iako službeni rezultati još nisu dostavljeni, tijekom provedbe revizije nisu ustanovljeni neki nedostaci, osim preporuka za unapređenje poslovanja, stvaranjem podračuna za svaki projekt kako bi se moglo pratiti efikasnost istih.

Financijski izazovi

Pored povećanih troškova za zaposlenike s jedne strane i djelomično realiziranih projekata, došlo je do već spomenutog negativnog salda. Dio sredstava je pokriven preraspodjelom sa vlastitih sredstava, ali dio sredstava tek treba osigurati. U toj situaciji, dodatni izazov predstavlja financiranje Intereg projekta DISTT koji nema predfinanciranje i gotovo godinu dana treba financirati projekt prije refundiranja opravdanih troškova. Sveukupno te dvije činjenice predstavljaju izniman izazov za tijek sredstava u 2025. godini.

10. Zaključak

Uz sve izazove, 2024. je bila iznimno izazovna. To pokazuje i preliminarni gubitak sredstava. Očito je potrebno poraditi na efikasnijem radu na projektima, što će biti izazov na dva projekta od kojih je Interreg DISTT bez predfinanciranja.

S druge strane, imamo dva započeta projekta, od kojih je jedna međunarodni, dva manja projekta Ministarstva, i radimo na izvorima financiranja, i dalje na međunarodnoj sceni, kako bismo međunarodna iskustva prenijeli u Hrvatsku.

Kao pravi *makeri*, vjerujem da ćemo se prilagoditi situaciji, iskoristili naučeno u prethodnom razdoblju i to primijeniti u 2025. godini.

I dalje imamo pregršt ideja za nove aktivnosti i projekte, nova partnerstva s organizacijama civilnog društva, kao i nove suradnje s gradovima i regijama u Hrvatskoj, ali i daljnje međunarodno umrežavanje. Kako bismo približili svoje ideje i planove, ugradili smo ih u Strateški plan udruge FabLab za razdoblje od 2025. do 2030. godine, ali i Operativni plan udruge za 2025. godinu.

Ovim putem se osobno, kao predsjednik udruge FabLab, želim zahvaliti svim članovima Upravnog odbora koji su dali podršku dosadašnjim aktivnostima.

Međutim, ovdje ne treba zaboraviti i sve ostale članove i volontere koji su svojim doprinosom omogućili sve navedeno u ovom izvještaju te prevladavanju ove izazovne 2024. godine!

Zagreb, 21. prosinac 2024.

MP

Roberto Vdović, predsjednik
