

Izvještaj o radu za 2019. godinu



fablab.hr



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

Zagreb, prosinac 2019.

Sadržaj izvještaja o radu za 2019. godinu

1. Uvod	3
2. Projek	4
2.1. Detaljni prikaz projekata provedenih tijekom 2019.	5
2.1.1. STEAM tjedan Zagreb 2019	5
2.1.2. STEAM tjedan Zadar 2019	6
2.1.3. 1st Makers Island Workshop Biševo / Adria c GreenLab inicijativa	7
2.1.4. Prvi istaknuti Maker Faire Zagreb 2019	8
2.1.5. STEAM Show	9
2.1.6. Interreg CE FabLabNet projekt	10
2.1.7. Obzor 2020 DOIT Europe projekt	12
2.1.8. Fab City Zagreb	14
2.2. Prijave projektnih prijedloga na natječaje	15
3. Sudjelovanje na događanjima	17
4. Organizacija budućih događanja	18
4.1. Makers Week Zadar	18
4.1.1. STEAM dani ZD 2020 - 20-22.04.2020.	20
4.1.2. STEAM Show Zadar 2020 - 20-23.04.2020.	20
4.1.3. DOIT Day Zadar 2020 - 21.04.2020.	21
4.1.4. Inova on in Educa on 2020 - 21-22.04.2020.	22
4.1.5. Maker Faire Zadar 2020 - 23.04.2020.	23
4.1.6. Godišnji skup Vulca organizacije - 23-26.04.2020.	24
4.2. STEAM tjedan Zagreb 2020	25
4.3. Maker Faire Zagreb 2020	25
5. Uređenje prostora FabLab-a	26
6. Institucionalni razvoj i održivost	27
7. Podrška organizacijama civilnog društva	28
8. Financijski pokazatelji	29
9. Zaključak	30

1. Uvod

FabLab, udruga za promicanje digitalne fabrikacije osnovana je 2013. godine, a od svog osnutka djelovala je na adresi Trg Vladka Mačeka 2, Zagreb. Zbog nedostatka prostora za skladištenje materijala i opreme, udruga je koristila više prostora na različitim adresama, a važnija oprema stavljena je na korištenje članovima na Arhitektonskom fakultetu u Kačićevoj 26 u Zagrebu, na temelju potpisanog Sporazuma o suradnji. Od studenog 2019. godine unajmljen je prostor za rad Udruge u Ilici 69, veličine otprilike 96m². Zatečeno stanje prostora zahjetovalo je djelomičnu obnovu.

FabLab je od svog osnutka do danas ostvario brojne uspjehe, od čega izdvajamo: promociju i edukaciju u području digitalne proizvodnje, informiranje javnosti o razvoju i primjeni digitalne fabrikacije u gospodarstvu, provedbu interaktivnih radionica djeci, mladima i studentima; provedba nekoliko nacionalnih i više međunarodnih projekata u partnerstvu; sudjelovanje na brojnim nacionalnim i međunarodnim događanjima, konferencijama i radnim skupinama; umrežavanje na nacionalnoj, europskoj ali i svjetskoj razini te ostvarivanje suradnji i partnerstva, organizacija vlastitih nacionalnih događanja s međunarodnom komponentom koja su obuhvaćala do 10.000 posjetitelja, ali i brojne druge aktivnosti.

Strateški razvoj FabLab-a za razdoblje od 2018. do 2020. godine podijeljen je u tri glavna razvojna područja:

1. Programski razvoj (uključuje transfer znanja dobivenim putem EU projekata na nacionalnu razinu),
2. Organizacijski razvoj (uključuje ostvarivanje financijske stabilnosti Udruge te povećanje broja zaposlenika),
3. Umrežavanje (uključuje još veći naglasak na povezivanje na nacionalnoj i međunarodnoj razini).

U daljnjem tekstu izvještaja dan je detaljan pregled rada Udruge u 2019. godini, a koji je rezultat rada 5 zaposlenika, 10ak suradnika, 29 članova te 19 volontera Udruge koji su ostvarili 4.300 volonterskih sati.

*Zahvaljujemo svima koji su tijekom ove godine doprinijeli radu FabLab-a
i promicanju digitalne fabrikacije u javnosti !*

2. Projek

U 2019. godini provodili smo ukupno šest projekata, od čega su čeri bila nacionalna, a dva međunarodna projekta. U 2019. godini završeni su svi nacionalni projek čiji je FabLab prijavitelj, a jekom godine odobren je nacionalni projekt u kojem je FabLab partner te se njegova provedba nastavlja jekom 2020. Tijekom ove godine završen je i višegodišnji europski projekt u kojem je FabLab partner, dok se projekt u kojem djeluje kao suradnik nastavlja provodi i jekom 2020.

Više o projek ma koje smo provodi jekom 2019 godine može se vidje u Tablici 1., ali i narednom tekstu koji će da detaljniji prikaz svakog od projekta.

Tablica 1. Projek koje je FabLab provodio jekom 2019. godine

projek koji su se provodili	odobreni prije 2019.	odobreni u 2019.	FabLab je: prijavitelj/partner/suradnik
nacionalni projek	STEAM tjedan 2 (MZO, Izvanins tucionalni odgoj i obrazovanje)		prijavitelj
	STEAM tjedan 2 (MZO, Popularizacija znanos)		prijavitelj
		MakerFaire Zagreb (Grad Zagreb, podrška)	prijavitelj
		STEAM Show (MZO, Izvanins tucionalni odgoj i obrazovanje)	partner
međunarodni projek	FabLabNET (InterReg CE)		partner
	DOIT (H2020)		provedbeni suradnik

2.1. Detaljni prikaz projekata provedenih jek om 2019.

2.1.1. STEAM tjedan Zagreb 2019



“STEAM tjedan Zagreb” je projekt koji se od 2017. godine provodi na nacionalnoj razini i sadrži međunarodnu komponentu, a od 2018. godine upravo je FabLab glavni organizator projekta, koji je s godinama postao i program. Projekt je usmjeren na stručno usavršavanje odgojno-obrazovnih djelatnika osnovnih škola s ciljem njihovog upoznavanja s novim tehnologijama, ali i novim procesima u obrazovanju, s ciljem što boljeg i kvalitetnijeg transfera znanja i iskustava. Također, projekt je usmjeren i na učenike osnovnih škola, kako bi se unaprijedilo njihovo znanje i vještine u području IKT-a. Projekt se od samog početka provodi u Tehničkom muzeju Nikola Tesla. U 2019. godini projekt je proširen te su održane i radionice namijenjene odgajateljima u vrćima.

Centralni događaj projekta održan je od 9. do 11. listopada 2019. Događanje je obuhvaćalo ukupno 18 predavanja i interaktivnih radionica namijenjenih odgojno-obrazovnim djelatnicima osnovnih škola te odgajateljima u vrćima, a provelo ih je 18 stručnjaka iz 10 organizacija civilnog društva, fakultetskih i drugih institucija iz Hrvatske, Italije i Slovenije. Predavanje je održao i poznati astronom, gđin. Korado Korlević. Na centralnom događanju sudjelovala su ukupno 62 odgojno-obrazovna djelatnika iz 24 osnovne škole diljem Hrvatske, 36 odgajatelja iz ukupno 18 vrćia te predstavnici 6 fakulteta. Događanje je posjetilo i 12 odgojno-obrazovnih djelatnika iz Bosne i Hercegovine. Na interaktivnoj, pokusnoj radionici u sklopu događanja sudjelovalo je i 27 učenika 3. razreda osnovne škole. U sklopu događanja, održan je i susret pedagoga tehničke kulture te je održana radionica na kojoj je prisustvovalo ukupno 26 pedagoga. Projekt je financiran od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja.



2.1.2. STEAM tjedan Zadar 2019



U 2019. godini po prvi je puta održan „Steam tjedan Zadar“. Događanje je održano od 28. do 29. ožujka u Osnovnoj školi Petra Preradovića. Prvi dan događanja bio je namijenjen održavanju radionica i predavanja odgojno-obrazovnim djelatnicima, dok je drugi dan bio namijenjen održavanju radionica učenicima od 1. do 8. razreda. I ovog je puta na Steam tjednu gostovao gđin. Korlević čije je predavanje slušalo više od 50 odgojno-obrazovnih djelatnika sa šireg zadarskog područja. Događanju su prisustvovala 52 odgojno-obrazovnih djelatnika te 753 učenika iz ukupno 8 zadarskih osnovnih škola. Predavanja i radionice je održalo ukupno 19 osoba iz 7 različitih organizacija i institucija. Gostogađanja bili su stručnjaci iz Italije.

Ovaj je događaj proveden uz financijsku podršku Ministarstva znanosti i obrazovanja te sredstvima Udruge.



2.1.3. 1st Makers Island Workshop Biševo / Adriatic GreenLab inicijativa

Od 14. do 21. rujna održana je 1. Makers otočna radionica na otoku Biševu. Radionica je provedena u organizaciji programa Rezidencija za umjetnike na otoku Biševu, udruge FabLab i Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu te uz podršku VULCA European programa, kao dijela inicijative Adriatic GreenLab i u suradnji s Open design and Manufacturing OD&M. Na radionici je sudjelovalo 15 sudionika iz Francuske, Italije, Poljske, Slovenije i Hrvatske. Grupa makera radila je zajedno na održivosti otoka i njegove lokalne zajednice, koristeći makers pristup, tehnološke vještine i kreativnost, kako bi doprinijeli rješavanju lokalnih pitanja (voda, otpad, mapiranje otoka) te kako bi kreirane projekte preporučili lokalnoj zajednici.



Tijekom studenog 2019., udruga je pozvana izložiti ideju Adriatic GreenLaba (u sklopu koje je održana i pilot aktivnost na Biševu) na *2nd Citizens Engagement Festival u Bruxellesu*, gdje je Adriatic GreenLab inicijativa predstavljena kao jedna između 12 projekata iz čitave Europe koja ima za cilj uključivost njenih građana, pored 6 EU financiranih projekata i institucija poput Ecsite, Goethe Instituta i drugih prepoznatljivih organizacija. Iznimno smo ponosni što su predstavnici EU prepoznali naš rad i uvrstili nas uz bok istaknutih organizacija!

2.1.4. Prvi istaknu Maker Faire Zagreb 2019

Maker Faire je festival nastao 2006. godine u San Franciscu, a Amerikanci ga nazivaju „Greatest Show (& Tell) na Zemlji“. Maker Faire je izložba izumitelja, sajam zabave i istovremeno sasvim nešto novo. To je obiteljski festival inovacija, kreativnosti i tehnologije. Na festivalu se okupljaju svi oni koji su nešto proizveli, tj. „makeri“ (DIY entuzijasti, kreativni umovi, nekonvencionalni mislioci ili tehnološki stručnjaci i drugi) koji svoje projekte predstavljaju široj javnosti. Fokus festivala je na isprobavanju novih stvari, upoznavanje znanosti, tehnologija, novih materijala i alata te na dobroj zabavi, a festival je namijenjen svim dobnim skupinama.



Upravo je FabLab 2019. godine proveo prvi istaknu Maker faire Zagreb. Festival je održan 12. i 13. listopada u Tehničkom muzeju Nikola Tesla, a prisustvovalo je više od 70 izlagača, tj. „makera“ iz Hrvatske, Slovenije, Italije, Austrije i Srbije. Festival je predstavljen javnosti putem gostovanja u televizijskoj emisiji RTL Direkt te putem više od 45 objava u medijima. Ovaj je festival tekom dva dana održavanja posjetilo više od 10.000 posjetitelja. Organizacijski tim Maker Faire-a činilo je ukupno 9 članova, a ovaj događaj smatramo najvećim uspjehom FabLab-a u 2019. godini.



2.1.5. STEAM Show

Projekt „STEAM Show“ udruga FabLab provodi u partnerstvu s *Udrugom za popularizaciju tehničke kulture „Mehatronik“*. Cilj projekta je povećati mogućnost učenika osnovnih škola da putem izvannastavnih aktivnosti unaprijede svoje znanje te razviju vještine i kompetencije u području tehnike te informacijskih i komunikacijskih znanosti. Projektom se provode predstave „Znanost o jajima“ i radionice „Kriptografija – tajne šifre i pisma“ u pet osnovnih škola, na području pet županija: Ivanec (Varaždinska županija), Pisarovina (Zagrebačka županija), Pregrada (Krapinsko-zagorska županija), Zadar (Zadarska županija) i Zagreb (Grad Zagreb). Projekt se provodi tijekom školske godine 2019./2020., a za provedbu projekta dobivena je financijska podrška Ministarstva znanosti i obrazovanja.

Projekt je započeo s provedbom u studenom, a u 2019. provedene su radionice i predstave u dvije osnovne škole kojima je prisustvovalo ukupno 122 učenika, od čega 102 učenika od 1. do 4. razreda te 20 učenika od 5. do 8. razreda. U projektu je sudjelovalo i 25 odgojno-obrazovnih djelatnika.



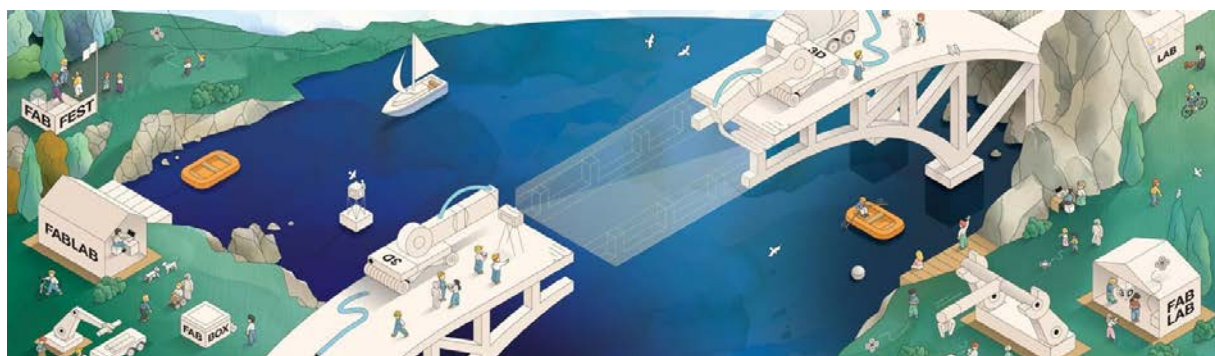
2.1.6. Interreg CE FabLabNet projekt



Iako pri kraju FabLabNet projekta, koji je od 1.10.2016. trajao do 30.6.2019. Udruga je intenzivirala ak vnos koje su osmišljene u okviru ovog projekta, na sve tri razine strateških ak vnos koje je osmislila u okviru ovog projekta. To su tri razine ak vnos :

1. **FabBox**, ak vnos namijenjene pojedinim školama i lokalnim zajednicama u sklopu čega je održano 12. radionica u dvije škole koje su bile uključene, ali i ostalim školama i lokalnim zajednicama. "FabBox" je ujedno i naziv kompleta opreme za pojedine radionice koje planiramo u budućnos dodatno razvija i ponudi školama i lokalnim zajednicama na korištenje. U sklopu projekta Fablab u Zagrebu razvio je 5 tematskih "FabBox" paketa.
2. **FabFest**, ak vnost je koja je inicirana već i prije provedbe *FabLabNet* projekta s idejom održavanja godišnjeg okupljanja, a koja FabLab provodi još od svog osnivanja kroz *Otvorene dane 3D printanja* (2013-2017), pa onda *Otvorene dane novih tehnologija* (2018), a koja iskustva su Udruzi uz pomoć partnera na FabLabNet projektu te sudjelovanja na Maker Faire događanjima proteklih godina dala samopouzdanje za odluku o organiziranju prvog istaknutog Maker Faire Zagreb fes vala u ovom dijelu Europe, tj. jedinog južnije od Maker Faire događanja u Beču. Iako je sam Maker Faire Zagreb održan nakon završetka projekta, bez sudjelovanja u *FabLabNet* projektu zasigurno ne bismo stekli iskustvo potrebno za organiziranje ovakvog događaja. Među m, *FabFest* ak vnos su i ostale ak vnos konferencijskog ili fes valskog pa, namijenjene različitim dionicima pa tako udruga FabLab provodi i ak vnos : *STEAM tjedan*, *STEAM Show*, već spomenute *Otvorene dane* i sl.
3. **FabCity**, u okviru kojeg smo upravo zbog uspješne suradnje s FabLab-om u Barceloni uključili Grad Zagreb u *Fab City Global Inicijativa*, koju predvodi Fab Association, MIT i FabLab Barcelona. U okviru ovih ak vnos Zagreb je od održavanja *Fab City Summit*-a u Parizu 2018. uključen u mrežu lokalno samoodrživih, globalno povezanih gradova. Plan za 2020. je uključivanje Grada Zadra u istu inicijativu na čemu se intenzivno radilo tijekom 2019., a planira se radi do sredine 2020., kada završavaju prijave za nove gradove. Sve ove ak vnos nakon završetka FabLabNet projekta 30.6.2019. financiraju se iz vlastitih izvora.

4. S ciljem dugoročne održivosti svih navedenih aktivnosti, ali i diversifikacije projekata i resursa, rezultat ovog projekta je i pomoć u osnivanju udruge **FabLabHR.net - mreže kreativnih prostora i pojedinaca u Hrvatskoj**, s ciljem daljnjeg širenja ovih ideja na teritoriju Hrvatske, ali i pomoć u regiji. Detaljnije o tome može se pronaći na stranicama mreže FabLabHR.net: www.fablabhr.net.



2.1.7. Obzor 2020 - DOIT Europe projekt



Entrepreneurial skills
for young social innovators
in an open digital world

Arhitektonski fakultet kao jedan od partnera na projektu **DOIT** financiranog iz programa Obzor 2020 pozvao nas je, upravo na temelju *Sporazuma o suradnji*, u provedbu pilot ak vnos i treninga za izvoditelje u sklopu DOIT projekta u Hrvatskoj. FabLab je iskorisio svoje ljudske resurse, znanje i opremu i tijekom 2019. održao dvije radionice u sklopu 1. faze DOIT pilot ak vnos i tri radionice u sklopu 2. faze pilot ak vnos za djecu, s uključivanjem djece s poteškoćama. FabLab je proveo sljedeće radionice:

1. DOIT pilot radionica za djecu u OŠ u Pisarovini, 10. i 11. siječanj 2019.
2. DOIT pilot radionica za djecu u OŠ Klinča sela, 8. i 9. siječanj 2019.
3. DOIT pilot radionica za mlade u Obrazovnom centru Slava Raškaj, od travnja do lipnja 2019.
4. DOIT pilot radionica za djecu u OŠ u Pisarovini, 25. i 26. travanj 2019.
5. DOIT pilot radionica za djecu u OŠ Klinča sela, 17. i 18. lipanj 2019.



U sklopu projekta u 2020. godini planira se provedba *DOIT treninga za izvoditelje* namijenjena studentima Učiteljskih fakulteta širom Hrvatske, a putem treninga će se oko 100 budućih mladih obrazovnih djelatnika upoznati s recentnim spoznajama u obrazovanju djece i mladih kroz stvarne probleme i projektni rad.

Za udругu, tj. njene članove i volontere ovo je bilo iznimno iskustvo. Na temelju provedenih ak vnos , ali i onih koje se planiraju proves zaposlenici i volonteri će pripremi i prijevode DOIT Alata (DOIT Toolbox), opise provođenja DOIT radionica te će ih Fablab postaviti na svoju web stranicu i učini dostupnim svim zainteresiranima. FabLab također planira stečeno znanje i iskustvo dalje koris , kao i prenosi ga u sklopu nacionalnih projekata, a svakako će DOIT radionice pokušati približiti budućim što više mladih odgojno-obrazovnih djelatnika/ca.

Kao i u slučaju FabLabNet projekta, a s ciljem dugoročne održivos svih ak vnos , ali i diversifikacije projekata i resursa, rezultat ovog projekta je i pomoć u osnivanju neprofitne organizacije civilnog društva **Insitut poduzetničkog obrazovanja i inovacija**, s ciljem daljnjeg širenja ovih ideja na teritoriju Hrvatske, ali i šire u regiji.

2.1.8. Fab City Zagreb

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. uveo Grad Zagreb u ovu inicijativu (između svega 28 gradova iz čitavog svijeta, pored Barcelone, Pariza, Amsterdama i drugih gradova).

Tijekom 2019. FabLab je, zajedno s Arhitektonskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu radio na osnaživanju *Fab City Zagreb* konzorcija i razvoju strategije uključivanja novih dionika. Naime, interes i vizija samog grada nisu onakvi kakve smo očekivali kao pokretači ove inicijative.

Kako bi se razvilo komunikacijske alate, izrađene su prilagodbe Fab City grafičkog standarda za Fab City Zagreb.



Međutim, fokus aktivnosti 2019. bio je u pripremi Grada Zadra u uključivanje u ovu mrežu s ciljem da Grad Zadar postane dio inicijative u 2020. godini, na Fab City Summitu u Montrealu. Grad Zadar prepoznao je ovaj potencijal i s FabLab-om potpisao *Sporazum o suradnji* koji je Udruzi dao i formalne okvire povezivanja dionika iz Zadra s *Fab City* globalnom inicijativom. Vjerujemo da će Grad Zadar ustrajati i izraditi potrebne pripreme i postati drugi grad u Hrvatskoj koji je ušao u ovu inicijativu. Ovim putem želimo zahvaliti svim kolegama iz Zadra, a posebno pročelniku ureda za EU projekte gospodinu Šimi Erliću koji je prepoznao potencijal i koji je pobornik priključivanja Zadra u ovu inicijativu.

2.2. Prijave projektnih prijedloga na natječaje

Tijekom 2019. godine prijavljeno je ukupno 11 projektnih prijedloga na nacionalne i međunarodne natječaje. Ukupno su tri projekta odobrena (2 nacionalna i jedan međunarodni), 4 su odbijena projekta, od jednog projekta smo odustali, a za preostala tri projekta čekamo objavu rezultata. Također, za jedan projekt predan Europskom socijalnom fondu krajem 2018. godine, čiji je prijavitelj FabLab, još uvijek čekamo rezultate. Više informacija o prijavljenim projektima nalazi se u sljedećim tablicama.

Tablica 1. Prijavljeni projekti u 2019. godini

prijavljeni projekti	nacionalni projekti	međunarodni projekti
	4	7
od čega su:		
odobreni projekti	2	1
odbijeni projekti	1	3
čekaju se rezultati	0	3
odustali	1	0

Tablica 2. Prijavljeni nacionalni projekti u 2019. godini

	ime projekta	davatelj sredstava	status
nacionalni projekti	STEAM tjedan 3	Ministarstvo znanosti i obrazovanja, područje: popularizacija znanosti	odobren
	STEAM tjedan 3	Ministarstvo znanosti i obrazovanja, područje: izvaninstitucionalni odgoj i obrazovanje	odbijen
	Maker Faire Zagreb	Grad Zagreb, podrška provedbi događanja	odobren
	Institucionalna podrška stabilizaciji i razvoju organizacije	Nacionalna zaklada za razvoj civilnoga društva	odustali

Tablica 3. Prijavljeni međunarodni projekti u 2019. godini

<i>međunarodni projekti u partnerstvu</i>	ime projekta	davatelj sredstava	prijavitelj	status
	Proto Green	Erasmus+	Slovenia	čekamo rezultate
	Centrinno	H2020	Spain	odobren
	Industry Commons/ Music Bricks	H2020	UK	odbijen
	COMBI	InterReg CE	Austrija	odbijen
	FAB4SE	InterReg CE	Italy	odbijen
	Future Castles	InterReg Danube TP	Slovenia	čekamo rezultate
	PROSUMITY	InterReg Danube TP	Germany	čekamo rezultate

3. Sudjelovanje na događanjima

Članovi, volonteri i zaposlenici FabLab-a sudjelovali su na više od 20 nacionalnih i međunarodnih događanja kao aktivni sudionici (predstavljali su rad Udruge, održavali radionice, sudjelovali na sastancima u sklopu projekata, u radnim skupinama i sl). Popis događanja na kojima smo prisustvovali tijekom 2019. godine:

3.1. Nacionalna događanja

- Znanost u kvartu, Bjelovar
- Večer znanosti, Pregrada
- KwartArt, Zadar
- NovSky Art&Science festival, Novska
- 1st MAKERS ISLAND – Biševo (organizatori)
- Znanstveni piknik, Dvorac Golubovec
- CARNet User conference (CUC) Šibenik

3.2. Međunarodna događanja

- Enable the Future - Save the Children (Mostar, BiH)
- Vulca seminar (Poznan, Poljska)
- BigFest (Trento, Italija)
- Maker Faire Vienna (Beč, Austrija)
- Science Picnic (Trst, Italija)
- Maker Faire Trieste (Trst, Italija)
- MakersFest Novi Sad (Novi Sad, Srbija)
- 7th European Maker Faire Rome (Rim, Italija)
- Maker Faire Bruxelles (Bruxelles, Belgija)
- European Summit Maker Faire Producer (Aarhus, Danska)
- Science Picnic (Varšava, Poljska)
- My Machine event (Bruxelles, Belgija)
- DOIT Europe Project meeting (Berlin, Njemačka)
- 2nd Citizens Engagement Festival (Bruxelles, Belgija)

4. Organizacija budućih događanja

4.1. Makers Week Zadar

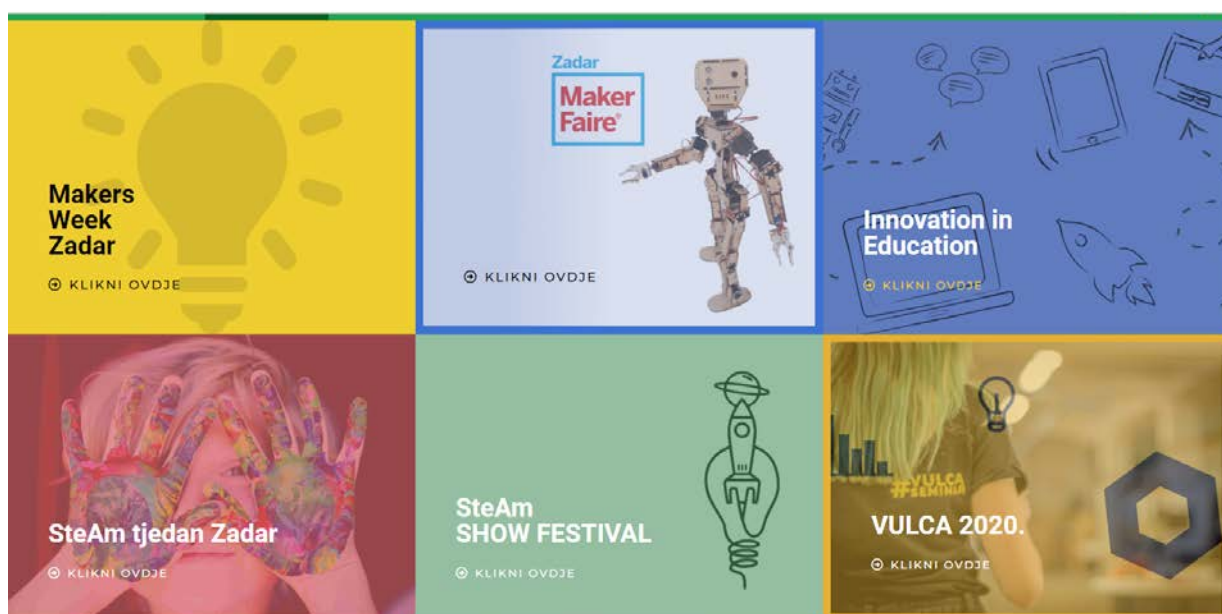
U rujnu 2019. godine započeli smo organizaciju sedmodnevnog događanja "Makers Week" čije je održavanje planirano u Zadru, u razdoblju od 20. do 26. travnja 2020. godine. Makers Week Zadar je međunarodno događanje koje će okupiti sudionike iz brojnih država Europe, a sastoji se od ukupno 6 manjih događanja: Makers Week, Maker Faire Zadar, Innovation in education, Steam tjedan Zadar, Steam show i Vulca Seminar. Događanje će financijski poduprijeti Grad Zadar i Ministarstvo znanosti i obrazovanja.



Mogućnost da upravo Hrvatska bude domaćin okupljanju makera pokrenuta je još 2017. kada je predsjednik FabLab-a sudjelovao na *FabLab Festivalu* u Toulousu predstavljajući aktivnosti udruge Fablab, gdje su mu pristupili predstavnici *VULCA programa*, tada samo ideje o mobilnosti makera. Iste godine, dva predstavnika Fablab-a sudjelovala su na prvom godišnjem okupljanju *VULCA programa*, zajedno s predstavnicima iz 10 EU zemalja te sudjelovala u osmišljavanju budućih aktivnosti *VULCA programa* mobilnosti makera. Tijekom trećeg godišnjeg okupljanja *VULCA* članova u Poznanu u proljeće 2019. predsjednik Fablab-a prezentirao je ideju *Adriatic GreenLab* inicijative i 1. makers radionice na Biševu u rujnu 2019. godine te tom prilikom predložio mogućnost sljedećeg okupljanja 2020. u Hrvatskoj. Upravni odbor *VULCA* organizacije je tijekom ljeta 2019., nakon posjeta njihovog predstavnika Zadru odabrao upravo Zadar kao mjesto 4. *VUCA* seminara i godišnje skupštine u travnju 2020. Tijekom jeseni 2019. intenzivirale su se pripreme za ovo događanje koje treba okupiti oko 200 makera iz čitave Europe, ali i svijeta. Organizaciju smo započeli održavanjem sastanaka s predstavnicima gradske uprave grada Zadra, Gradske knjižnice te predstavnicima *VULCA European Program*a iz Francuske. Do kraja 2019. godine sastavljen je preliminarni raspored svih događanja,

kontaktirani su predavači te su dogovorene rezervacije nekoliko prostora u kojima će se događanja održavati (Kazalište lutaka, sportska dvorana, javni prostori), kao i smještaj sudionika.

Makers Week Zadar, osim VULCA seminara sadržava i nekoliko radionica, a u okviru i seminara: *STEAM tjedan* - radionice za učitelje, *STEAM Show* - interaktivne predstave za djecu, radionicu međunarodne grupe obrazovnih djelatnika iz čitavog svijeta *Innovation in Education* (koja se održava jednom godišnje, a pokrenuo ju je prof. Adam Maltese s Indiana University, USA), DOIT radionice za izvođače te kao događanje za najširu javnost, održat će se prvi *Maker Faire Zadar*.



Maker Week Zadar mrežne stranice

<https://makersweekzadar.com/>

4.1.1. STEAM dani ZD 2020 - 20-22.04.2020.

Nakon uspješne organizacije *STEAM tjedna u Zadru* u ožujku 2019. (više u 2.1.2. STEAM tjedan Zadar, želja nam je održa novo izdanje upravo u sklopu Makers Week Zadar događanja od 20. do 22. travnja 2020. Novo događanje planiramo održa u trajanju od tri dana: jedan dan za predškolske djelatnike, drugi dan za djelatnike razredne nastave i razrede, a treći za djelatnike predmetne nastave i njihove učenike. Planiramo da će se događanju prisustvova 50tak odgojno-obrazovnih djelatnika, te nekoliko osnovnih škola sa zadarskog područja, odnosno njihovih učenika. Očekujemo sudjelovanje domaćih i međunarodnih predavača i voditelja radionica. Za ovo događanje, kao dio STEAM tjedan projekta, pokušat ćemo dobi financijsku podršku Ministarstva znanos i obrazovanja, kao i prethodnih godina.

4.1.2. STEAM Show Zadar 2020 - 20-23.04.2020.

Udruga FabLab kao jedna od partnera u projektu „STEAM Show“ koju provodi u partnerstvu s Udrugom za popularizaciju tehničke kulture „Mehatronik“, ima želju u Zadru održa seriju interak vnih predstava za djecu i obrazovne djelatnike na temu popularizacije znanos i STEAM područja. Iako će projekt tada već bi završen, ovo je prilika dodatne diseminacije ovog projekta, a posje telji će bi i međunarodni sudionici ostalih ak vnos u sklopu događanja Makers Week Zadar, što otvara i mogućnost za nove suradnje i nastavak ovog projekta u godinama koje slijede. Više o projektu nalazi se u točki 2.1.5. STEAM Show.

Interak vne predstave planirane su u pojedinim školama i vr ćima, ali se pregovara i s osobljem Kazališta lutaka u Zadru (što je jedna od lokacija na kojoj se planira održava Vulca seminar) da se i u kazalištu održe predstave, ali i na zadarskom Forumu, u sklopu Maker Faire Zadar fes vala (ovisno o raspoloživim sredstvima).

4.1.3. DOIT Day Zadar 2020 - 21.04.2020.

Udruga FabLab kao izvoditelj akvnos na DOIT projektu, planira provedu jednodnevnu DOIT radionicu za izvoditelje 21. travnja 2020. koja bi se održala u suradnji sa Sveučilištem u Zadru i studenima učiteljskog fakulteta te radionicom pokazale projektom stečene spoznaje i vještine učenika i učenja kroz projektnu nastavu i praktičan rad. Akvnos će se održati u sklopu projekta DOIT koji završava 30.09.2020.

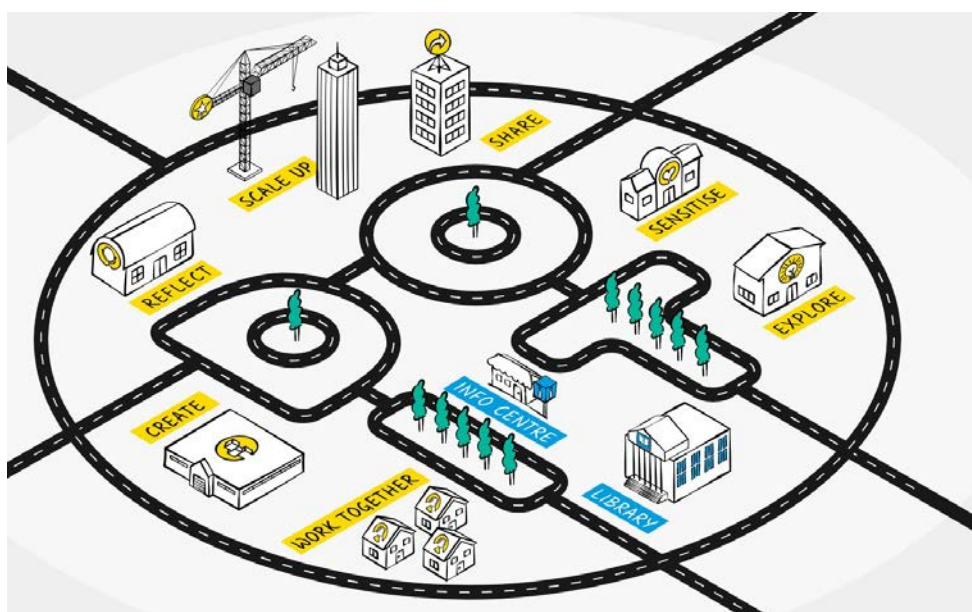


THE DOIT PROJECT



CC BY 4.0 DOIT, <http://DOIT-Europe.Net>, H2020-770063

34



4.1.4. Innovation in Education 2020 - 21-22.04.2020.

Na prijedlog FabLab-a, u sklopu Makers Week Zadar održa će se treća radionica međunarodne grupe obrazovnih djelatnika iz čitavog svijeta pod nazivom **Innovation in Education**, koja se održava jednom godišnje, a koju je pokrenuo prof. Adama Maltese s Indiana University, USA. Tom prilikom, u Zadar će doći 20-tak obrazovnih djelatnika iz više država Europe i svijeta koji istražuju i promoviraju nove načine poučavanja djece kroz uvođenje *makers* kulture stvaranja u obrazovne procese.



4.1.5. Maker Faire Zadar 2020 - 23.04.2020.

FabLab će u suradnji s lokalnim partnerima u Zadru, a u sklopu Makers Week Zadar događanja organizirati dana 23. travnja 2020. prvi jednodnevni *Maker Faire Zadar* festival u centru Zadra, točnije na Forumu. Tom prilikom javnost će se moći upoznati sa DIY kulturom, *makers* populacijom, ne samo iz Hrvatske već i iz Europe, a koji će doći na Vulca seminar.



Maker Faire Zadar mrežne stranice
<https://zadar.makefaire.com/>

4.1.6. Godišnji skup Vulca organizacije - 23-26.04.2020.

FabLab je, zajedno s Gradom Zadrom jedan od suorganizatora Vulca godišnjeg skupa, 4. VULCA seminara koji je bio "okidač" za organizaciju čitavog *Makers Week Zadar* događanja i okupljanja različitih akvosa koje FabLab provodi s ciljem popularizacije *makers* kulture i znanos općenito.

Vulca organizacija predstavlja skupinu koja je 2017. pokrenula inicijativu stvaranja programa mobilnosti za *makere*, a čiji su članovi Zrinka Valečić i Roberto Vdović sudjelovali na prvom radnom skupu u Moulinu 2017. godine.

Tijekom sudjelovanja na ovogodišnjem skupu Vulca organizacije u Poznanu u Poljskoj početkom godine, predsjednik FabLab-a je predložio Hrvatsku kao domaćina, a tijekom ljeta Vulca organizacija odlučila je prihvatiti poziv da upravo Hrvatska bude domaćin sljedećeg seminara. FabLab je predložio grad Zadar kao grad domaćin tog skupa, a Grad Zadar je iskazao interes i podržao takav prijedlog.



4. Vulca seminar održat će se od 23. do 26. travnja 2020. godine u sklopu *Makers Week Zadar* događanja, a očekuje se sudjelovanje oko 100 sudionika tj. makera, iz čitave Europe. Izrada programa je u jeku, a više o seminaru na <https://vulca.eu>.

4.2. STEAM tjedan Zagreb 2020

STEAM tjedan Zagreb 2020 bit će novo izdanje ovog događanja koje planiramo osigurati uz potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja i održati od 28. do 30. rujna za odgojno-obrazovne djelatnike te uveći "otvoreni dan" 1. listopada 2020. za učenike, a koji bi se povezoao s otvorenim danom za studente i učenike u sklopu *Maker Faire Zagreb 2020*. fesvala.

4.3. Maker Faire Zagreb 2020

Drugi istaknuti Maker Faire Zagreb održati će se 2. i 3. listopada 2020. u Tehničkom muzeju Nikola Tesla u Zagrebu. Iako je financijska podrška prvom događanju bila minimalna i većina financijskih sredstava je osigurana iz vlastitih izvora Udruge, uz minimalnu podršku Grada Zagreba u iznosu od 20.000kn, ustrajni smo u održavanju novog fesvala. I prije organizacije prvog događanja bili smo svjesni da radimo nešto novo i dobro. Preko 10.000 posjetitelja, ide u prilog tome da interes postoji, a na Udruzi je pronaći i osigurati održivost ovog projekta u suradnji sa gradom i drugim institucijama koje bi mogle biti zainteresirane.

Na novom izdanju planiramo povećanje broja projekata na oko 100, što bi činilo oko 250-300 sudionika na drugom fesvalu. Kako je Maker Faire Zagreb planiran nakon Maker Faire Zadora koji se treba održati u travnju 2020. očekujemo i veći broj posjeta iz južnih dijelova Hrvatske na događanju u Zagrebu.



Dobro došli na STEAM tjedan i Maker Faire Zagreb 2020!

5. Uređenje prostora FabLab-a

Nakon nekoliko godina traganja za adekvatnim prostorom za rad FabLab-a, posjećivanja prostora Arhitektonskog fakulteta u Zagrebu, rada od kuće te spremanja brojnih kuća na sve više i više lokacija, u rujnu 2019. godine bili smo prisiljeni prijaviti se na natječaj Državnih nekretnina za najam poslovnog prostora po komercijalnim uvjetima jer smo prepoznali prostor u dvorištu Ilice 69 kao prostor našeg budućeg rada. Na javnom natječaju, iznajmili smo prostor u centru Zagreba, na adresi Ilica 69 (pored Britanskog trga). Prostor je dio nekadašnje tvornice patentnih zatvarača Mega i obuhvaća približno 96 m² u koji smo službeno ušli 11.11.2019. godine.

S obzirom da prostor nije bio u dobrom stanju (neko vrijeme nije korišten) krenuli smo u “ne baš planiranu” i nama zahtjevniju obnovu koja osim krečenja zidova te postavljanja namještaja i opreme, uključuje i promjenu sustava grijanja, promjenu rasvjete i električnih instalacija, izmjenu dijela vanjske stolarije te, možda najvažnije, izgradnju sanitarnog čvora koji je bio neophodan posebno za naše najmlađe korisnike, umjesto korištenja zajedničkog i izdvojenog sanitarnog prostora u drugoj zgradi.

Prostor se sastoji od dvije prostorije, od kojih će manja služiti za administrativni rad i razvijanje novih ideja i projekata, dok će veća prostorija služiti za izvođenje radionica prilikom kojih će se sudionici služiti alatima i tehnologijama koje Udruga posjeduje.



Fotografije iznajmljenog prostora prije uređenja

6. Instucionalni razvoj i održivost

Kako bismo osigurali održivost Udruge i radili na njenom daljnjem razvitku, jekom 2020. godine planiramo:

- nastavi provodi STEAM radionice namijenjene djeci i mladima
- predstavlja rad Udruge na nacionalnim i međunarodnim događanjima
- održava postojeće suradnje i partnerstva te sklapa nova
- dosadašnje uspješne projekte unaprijedi te ih ponovno prijavljuje na natječaje
- prijavi najmanje 12 projektnih prijedloga na europske i nacionalne natječaje, kao prijavitelji, partneri i suradnici
- da će nam jekom 2020. godine biti odobrena minimalno 2 projektna prijedloga
- poveća broj zaposlenika Udruge, sukladno odobrenim projektima
- unaprijedi administrativni rad Udruge
- uredi iznajmljen prostor i osposobi ga za provedbu predavanja, radionica i sastanaka, kao i za administrativni rad
- poveća vidljivost Udruge i njenih aktivnosti u medijima
- poveća broj donatora i sponzora Udruge

7. Podrška organizacijama civilnog društva

Kao rezultat rada na projektu FabLabNet u sklopu InterReg CE programa i podrške projektu DOIT u okviru Obzor 2020 programa, udruga Fablab, podržala je svoje članove na osnivanje izdvojenih organizacija civilnog društva kako bi se dugoročno osigurala održivost rezultata ova dva projekta, kroz profiliranje i udruga i njihovo osnaživanje kroz nove prijave na projekte u njihovim područjima interesa.

Novoosnovana udruga je FabLabHR.net, udruga koju vodi član udruge FabLab Tin Valčić, Fab Academy polaznik i koji je stjecao iskustva suradnjom u projektu FabLabNet. Ova udruga ima za cilj širenje mreže FabLabova i srodnih kreativnih prostora na nacionalnoj razini, počinjući lokalne zajednice i pojedince na osnivanje različitih oblika organizacija na koje bi se prenosila stečena iskustva kroz EU projekte. Udruga ima za cilj razvoj mreže kreativnih prostora širom Hrvatske.

Druga novoosnovana udruga je Institut poduzetničkog obrazovanja i inovacija, čiji je cilj širenje iskustava i rezultata stečenih tijekom H2020 DOIT projekta na nacionalnoj razini. Predsjednica IPOI-a je i članica Upravnog odbora FabLaba, koja je tijekom projekta aktivno sudjelovala u DOIT aktivnostima kao zaposlenik Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na DOIT projektu.

U oba slučaja, udruga FabLab želi prenijeti svoje znanje i iskustvo na novoosnovane udruge kako bi i one tijekom vremena izrasle u prepoznatljive udruge s nacionalnim projektima, ali i kvalitetne partnere na EU projektima. Ideje i suradnje postoje, od suradnje sa DOIT projektom na temu poduzetničkog obrazovanja, do *My Machine Global* o povezivanju svih razina obrazovanja s ostalim dionicima, do *Plas cPreneur* i *Precious Plas c* na temu društvenog poduzetništva i inovacija u području kružne ekonomije i zaštite okoliša.

Više o Institutu poduzetničkog obrazovanja i inovacija i njihovim projektima na www.ipoi.hr.

Više o mreži kreativnih prostora i pojedinaca FabLabHR.net na www.fablabhr.net

8. Financijski pokazatelji

Tijekom 2019. ostvareni su svi važni planirani ciljevi, osim projekta u okviru tematskih mreža za koje smo očekivali rezultate početkom 2019., ali do kraja 2019. nismo dobili rezultate. Iz tog razloga teško je planirati financijske pokazatelje za 2020. s obzirom na to da se radi o značajnom ESF projektu. Među m u planove se može ugraditi projekcija realizacije Obzor 2020 projekta Centrinno koji bi se u 2020. godini trebao početi realizirati prema trenutnim planovima od 1.7.2020., ali to će ovisiti o dinamici postupka ugovaranja.

2019. je financijski bila izazovna, ali ne kao prethodne dvije godine, kada smo morali pronaći predfinanciranje u sklopu InterReg FabLabNet projekta. Tijekom 2019. iskoristili smo sredstva povrata da napravimo nove stvari kao što je *Maker Faire Zagreb* koji je Udruga financirana vlastitim sredstvima u iznosu od preko 100.000kn, dok je od Grada Zagreba projekt prepoznat i podržan s 20.000kn.

Očekujemo da 2020. predstavlja novi korak u smjeru stabilnog financiranja.

9. Zaključak

Udruga Fablab jekom 2019. bila je iznimno aktivna, što pokazuje sadržaj ovog izvještaja. Osim međunarodnog povezivanja, radilo se i na prijenosu svih stečenih iskustva iz međunarodnih projekata na nacionalnu razinu, nekad uspješno, kao što je slučaj suradnje sa Gradom Zadrom, nekada manje uspješno djelomičnim interesom našeg grada u kojem djelujemo, a ponekad iznimno izazovno kao što je očekivanje rezultata natječaja za Tematske mreže na koji Udruga prijavila projekt još u listopadu 2018., a koji nije do pisanja ovog izvještaja krajem 2019. i dalje nije objavljen.

Međutim kao *makeri*, moramo se prilagoditi situaciji u kojoj se nalazimo, a razloga za optimizam u 2020. godini ulila nam je Europska komisija informacijom da je odobren projekt *Centrinno*, financiran iz Obzor 2020 programa, koji će započeti jekom 2020., a koji nam omogućava višegodišnje aktivnosti u Zagrebu i Zadru.

Ovim putem želimo zahvaliti svim djelatnicima, članovima i vrijednim volonterima na ustrajnosti u zajedničkom radu, a posebno bismo zahvalili kolegama s kojima surađujemo iz Grada Zadra jer su prepoznali naš trud, entuzijazam i želju da podijelimo sva naša iskustva i otvoreno surađivali, iako nismo udruga iz njihovog grada!

Zagreb, prosinac 2019.

MP

Roberto Vdović, predsjednik
