



Sveučilište u Zagrebu

Fakultet elektrotehnike i računarstva

Hana Novak (Fakultet elektrotehnike i računarstva)

Marin Oroz (Fakultet organizacije i informatike)

Lovro Farkaš (Fakultet strojarstva i brodogradnje)

Projekt organizacije i provedbe radionice „starTech“

Zagreb, 2022.

Ovaj rad izrađen je u sklopu suradnje tri studentska zbora Sveučilišta u Zagrebu - Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Fakulteta organizacije i informatike i Fakulteta strojarstva i brodogradnje pod vodstvom troje studenata – Hane Novak, Marina Oroza i Lovre Farkaša, a pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Hrvoja Džape i predan je na natječaj za dodjelu Rektorove nagrade u akademskoj godini 2021./2022.

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Organizacija „StarTech“ radionice	3
2.1. Ideja i početak organizacije	3
2.2. Struktura radionice	4
2.3. Završna faza organizacije	7
3. Provedba „StarTech“ radionice	11
3.1. Prvi dan radionice	11
3.2. Drugi dan radionice	13
3.3. Treći dan radionice	19
4. Ishodi „StarTech“ radionice	23
4.1. Anketa o radionici	24
4.2. Održivost radionice	27
5. Zaključak	28
6. Sažetak i ključne riječi	30
7. Summary and key words	31

1. Uvod

Tehnološki sektor u Hrvatskoj posljednjih nekoliko godina ubrzano se razvija. Sve je više domaćih poduzeća i startupova svjetskog uspjeha posebno u IT području. Opstanak i uspjeh startupa ovisi o mnogo faktora. Primjerice, usluge i tehnologija koju prodaje, bila ona softverska ili hardverska, mora biti funkcionalna i kvalitetna, ukorak sa svjetskim standardima. Uz to, voditelji i osnivači startupa moraju imati dobra tehnička i poslovna znanja što su jedni od najbitnijih faktora.

Vođeni tim razmišljanjem, shvatili smo da studenti naših fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva (dalje u radu: FER), Fakulteta organizacije i informatike (dalje u radu: FOI) te Fakulteta strojarstva i brodogradnje (dalje u radu: FSB) posjeduju kvalitetna tehnička znanja, nerijetko su vrlo ambiciozni, puni ideja i potencijala, ali nedostaje im poslovnih znanja potrebnih za osnatak i vođenje uspješne tvrtke, ne znaju koji se procesi kriju iza takvog pothvata, a ne znaju ni gdje mogu pronaći informacije i potporu. To stvara prostor za strah i demotivaciju koji su uzročnici preranog odustajanja od razvoja ideje što rezultira gubljenjem ogromnog potencijala.

Potaknuti svime navedenim, željeli smo pokušati podignuti svijest, educirati i motivirati mlade ljude te smo odlučili organizirati radionicu čiji su ciljevi educirati studente u svim područjima potrebnim za pokretanje i stvaranje uspješnog startupa – od financijske pismenosti i osnova o startupovima i poduzećima, intelektualnom vlasništvu i patentima, važnosti stručnjaka za ljudske resurse (eng. *human resources*, dalje u radu: HR) do svjedočanstava vlasnika i osnivača najuspješnijih domaćih IT tvrtki, motivirati ih da razviju svoje ideje do uspješne tvrtke te pri tome koriste svoja znanja te im pružiti priliku da se povežu s vrlo uspješnim ljudima koji su već prošli ono što ih čeka te da u njima možda pronađu suradnike, mentore i investitore.

Ova radionica ima potencijalno vrlo važnu ulogu, ne samo za navedene fakultete, već za cijelu akademsku zajednicu pa i cijelu državu, jer podizanjem svijesti i educiranjem studenata o poduzetništvu i startupovima, povećava se mogućnost nastanka i razvoja još jedne u nizu uspješnih domaćih tehnoloških tvrtki koja potencijalno može zaposliti na tisuće mladih stručnjaka.

Radionici je nadjenuto ime „StarTech“, prikladan spoj riječi eng. *start* (započeti, pokrenuti) i eng. *tech* (eng. *technology* – tehnologija).

2. Organizacija „StarTech“ radionice

S organizacijom radionice predsjednici triju studentskih zborova Hana Novak (FER), Marin Oroz (FOI), Lovro Farkaš (FSB) započeli smo početkom akademske godine 2021./2022., već u listopadu 2021. godine osmišljena je tema radionice – poduzetništvo i startupovi, a u razdoblju od listopada 2021. godine do ožujka 2022. godine skupljali smo potencijalne ideje te stvarali koncept radionice. U ožujku i travnju intenzivno se radilo na organizaciji i realizaciji ideja i koncepata kako bi se radionica provela u svibnju 2022. godine.

2.1 Ideja i početak organizacije

Nakon osmišljanja glavne teme radionice koja je poduzetništvo i startupovi, bilo je potrebno razraditi ideju. U prvim tjednima organizacije, znali smo da želimo studentima pružiti širok spektar znanja koji bi im pomogao u realizaciji i razvoju njihovih ideja i budućih tvrtki. Također, znali smo da im želimo dati bolji pogled na to što znači biti poduzetnik te odgovoriti na pitanja poput: kako raditi na sebi i svojoj ideji, kako ju predstaviti, što očekivati u procesu osnivanja startupa i poduzeća, što zapravo znači voditi tvrtku i još mnogo drugih. Tada smo shvatili da je to slojevit proces i da će nam trebati više stručnjaka koji specijaliziraju u različitim područjima kako bismo uspjeli što smo inicijalno htjeli.

S obzirom da smo željeli da radionica pokrije više tema vezanih uz poduzetništvo, odlučili smo da radionica bude višednevna kako bi bilo dovoljno vremena da se sve teme kvalitetno obrade. Pandemija je, na početku naše organizacije, bila na vrhuncu, a mišljenja smo da studenti nauče više interakcijom uživo, budu opušteniji te lakše pitaju što ih zanima i aktivnije slušaju i prate predavanja. Uz to, cilj je bio da se studenti povežu međusobno i sa stručnjacima koji će sudjelovati na radionici kao predavači te tako stvore malenu mrežu poznanstava koja im potencijalno mogu pomoći u budućnosti. Iz tog razloga, odlučili smo radionicu održati u svibnju 2022. u nadi da će pandemija posustati i da ćemo radionicu moći održati potpuno uživo i bez briga. Srećom, dobro smo procijenili, pandemija je usporila i mjere su ublažene što nam je uvelike pomoglo da kvalitetno održimo radionicu uživo.

Nakon prvih dogovora, idući korak bio je pronalazak prostora za održavanje radionice. Nametnuo se problem studenata iz dva grada. Naime, studenti FER-a i FSB-a morali bi doći iz Zagreba u Varaždin ili bi studenti FOI-ja morali doći iz Varaždina u Zagreb. Uz to, svakako je bilo potrebno organizirati prijevoz studenata u oba smjera, smještaj i hranu za studente u oba slučaja jer nije bilo moguće ostvariti sve ciljeve radionice u jednom danu pa je odlučeno da radionica bude višednevna. U međusobnom dogovoru i nakon istraživanja mogućih lokacija i opcija, zaključili smo kako je infrastrukturno najbolja lokacija Studentski centar u Varaždinu koji bi nam omogućio da studenti slušaju predavanja, prenoće te imaju osigurane obroke sve u istoj zgradi čime bismo uštedili puno vremena i novca.

Idući korak bio je pronaći financijska sredstva kojima bismo pokrili troškove organizacije. Odlučili smo naš projekt prijaviti na natječaj Studentskog centra u Varaždinu i tako pokriti većinu troškova. Tada je započela intenzivnija priprema i organizacija radionice jer je bilo potrebno napisati cijeli projekt i troškovnik do u detalje te skupiti svu potrebnu dokumentaciju kako bismo uopće mogli prijaviti projekt i ući u razmatranje za dodjelu financijskih sredstava. U tom trenutku, bilo je potrebno sve detaljnije razraditi. Tada smo radionici prikladno nadjenuli ime „StarTech“ jer zaista očekujemo da će ta radionica biti početak nečijeg putovanja u poslovnom svijetu IT industrije. Uz to, odredili smo da će radionica biti trodnevna te da će se održati od 5. do 7. svibnja te da bismo voljeli da sudjeluje oko 30 studenata sva tri fakulteta. Kako bi prijava projekta bila potpuna, bilo je potrebno zatražiti više ponuda različitih ponuđača vezanih za smještaj, hranu, prijevoz te promotivne materijale što smo i učinili. Nakon prijave projekta, nekoliko smo tjedana čekali rezultate natječaja te smo primili vijest da nam je odobreno čak 70% traženog iznosa te da smo bili najperspektivniji projekt natječaja. Ostatak troškova pokrila su tri fakulteta u jednakim dijelovima.

2.2 Struktura radionice

Kako smo od ranije znali da sudionicima naše radionice želimo pružiti širok spektar znanja, na red je došlo odlučiti koje ćemo teme pokriti na predavanjima. Prije svega, željeli smo organizirati predavanje o osnovama startupova i poduzetništva pa smo se obratili Matiji Srbiću i izv. prof. dr. sc. Hrvoju Džapi koji su bili oduševljeni našom inicijativom i pristali su sudjelovati na radionici te održati predavanja. Matija Srbić inače je voditelj SPOCK-a, FER-

ovog startup inkubatora, a profesor Hrvoje Džapo osnivač je SPOCK-a, samim time njihova stručnost i predavanja puno su doprinijela našoj radionici. Matija Srbić najavio je predavanje pod nazivom „Startup Intorduction“ u kojemu bi sudionike poučio o osnovama startupova i terminologije koja se upotrebljava, a profesor Hrvoje Džapo predavanje o osnovama upravljanjem intelektualnim vlasništvom i patentima.

Još jedna jako bitna tema koju smo željeli obraditi je financijska pismenost. Obratili smo se prof. dr. sc. Dubravku Saboliću, koji je na FER-u nositelj predmeta Inženjerska ekonomika 1 (mikroekonomija) i Inženjerska ekonomika 2 (makroekonomija) te stručnjak u području ekonomije i financija, da održi predavanje na tu temu.

Nadalje, smatrali smo potrebnim i predavanje stručnjaka za ljudske resurse. Stručnjakinja u tom području, Vedra Regul Erent Ondrušek iz tvrtke Global Logic odlučila je sudjelovati te najavila predavanje naziva „HR – Zašto su ljudi važni?“.

Predvidjeli smo da glavninu predavanja radionice održe vlasnici, osnivači i voditelji najvećih domaćih tvrtki i startupova jer smatramo da oni najbolje mogu opisati što to znači pokrenuti vlastiti posao od početne ideje. Cilj je bio da pričaju o vlastitom putu do uspjeha, da bez zadržke govore o svojim pogreškama, ali i da kažu što su dobro napravili te podijele svoje savjete.

Potencijal našeg projekta prepoznali su Alen Huskanović (Async Labs), David Ante Macan (Zero Molecule), Dario Mikulek i Timon Terzić (Looma), Krešimir Hlede (Greyp), Tomislav Car (Infinum, Productive), Petar Biočić (Orqa) te Nikola Dujmović (Span). Svi navedeni jedni su od najuspješnijih poduzetnika hrvatske IT scene i veliko je postignuće okupiti ih na jednom mjestu kako bi podijelili svoje vrijedno znanje i iskustvo.

Uz sve navedene, na radionici je sudjelovanje najavila i studentska udruga FSB Racing Team čiji su predstavnici sastavili predavanje o proces stvaranja gotovog proizvoda od nule.

Predvidjeli smo i predstavljanje startup inkubatora FOI-ja, Startup@FOI, te FER-a, SPOCK, i njihovih programa.

Nakon što smo pronašli navedene predavače i dogovorili se oko tema njihovih predavanja, sastavljen je slijedeći raspored:

**ČETVRTAK,
05. SVIBNJA
2022.**

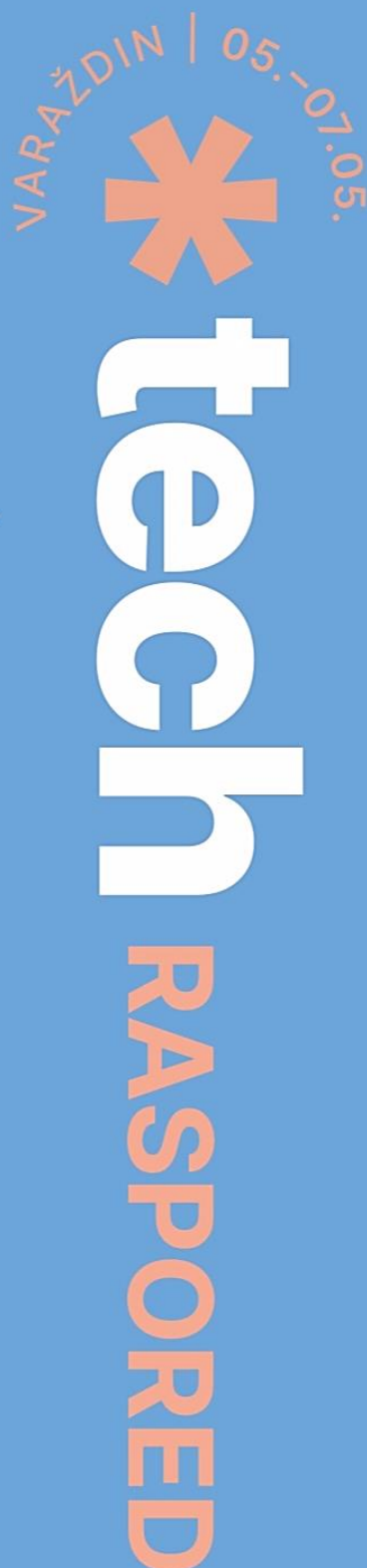
- 15:30 - 16:30 Polazak iz Zagreba, putovanje
16:30 - 17:00 Smještaj u sobe
17:00 - 17:30 Svečano otvorenje
17:30 - 19:30 Okrugli stol: FOI Startup priče
Startup@FOI | Async Labs (Alen Huskanović)
| Zero Molecule (David Ante Macan)
19:30 - 21:00 Slobodno vrijeme, večera
21:00 Druženje

**PETAK,
06. SVIBNJA
2022.**

- 08:30 - 09:00 Doručak
09:00 - 10:00 Predavanje: Financijska pismenost – zašto i kako je steći?
prof. dr. sc. Dubravko Sabolić | izv. prof. dr. sc. Mihaela Vranić
10:00 - 10:30 Pauza
10:30 - 12:30 Predavanje: Startup Introduction
Spock (Matija Srbić) | izv. prof. dr. sc. Hrvoje Džapo
12:30 - 13:00 Pauza
13:00 - 14:00 Predavanje: HR - Zašto su ljudi važni?
Global Logic (Vedra Regul Erent Ondrušek)
14:00 - 15:00 Ručak
15:00 - 16:00 Predavanje: Od ideje do uspjeha
Greyp (Krešimir Hlede)
16:00 - 16:30 Pauza
16:30 - 17:30 Predavanje: Entrepreneur Talk Q&A
Infinum, Productive (Tomislav Car)
17:30 - 18:00 Pauza
18:00 - 19:00 Predavanje: Razvoj digitalnih proizvoda u agenciji, kako stvari izgledaju ispod haube?
Async Labs (Alen Huskanović)
19:30 - 21:00 Slobodno vrijeme, večera
21:00 Druženje

**SUBOTA,
07. SVIBNJA
2022.**

- 09:30 - 10:00 Doručak
10:00 - 11:00 Predavanje: Discovery workshop
Zero Molecule (David Ante Macan)
11:00 - 11:30 Pauza
11:30 - 12:30 Predavanje: From zero to hero
Orqa (Petar Biočić)
12:30 - 13:00 Pauza
13:00 - 14:00 Feedback form
14:00 - 15:00 Ručak
15:00 - 16:00 Predavanje: Od koncepta do električnog bolida
FSB Racing Team (Edi Martinez)
16:00 - 16:30 Pauza
16:30 - 17:30 Predavanje: Od garaže do burze
Span (Nikola Dujmović)
17:30 - 18:00 Pauza
18:00 - 19:00 Polazak iz Varaždina, putovanje



Slika 1. Raspored radionice „StarTech“

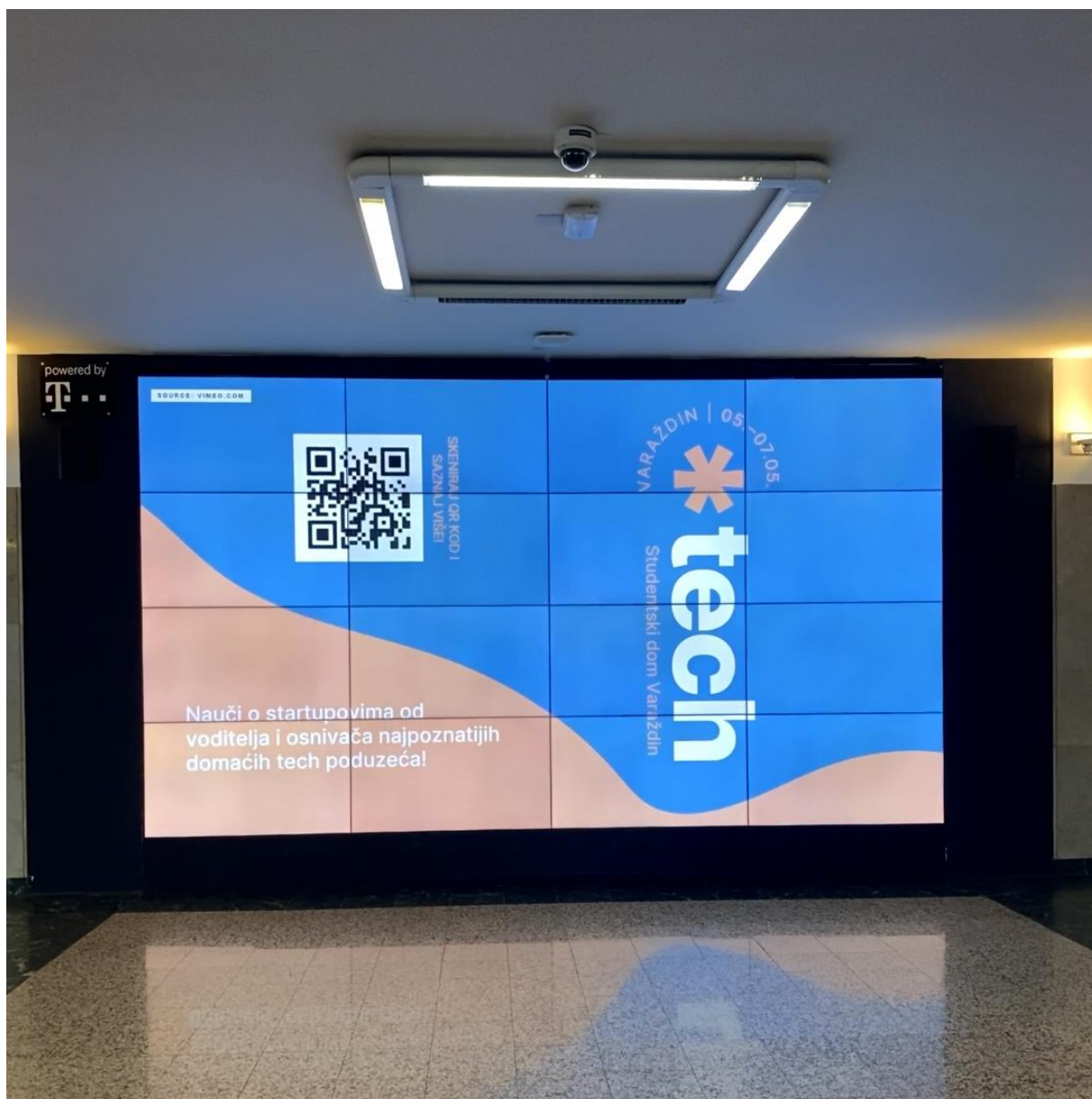
2.3 Završna faza organizacije

Nakon finalizacije rasporeda bilo je potrebno promovirati radionicu kako bismo privukli što više ambicioznih i motiviranih studenata. Dizajnirali smo plakate i logo te digitalne promotivne materijale. Letci i plakati postavljeni su na sva tri fakulteta nekoliko tjedana prije otvaranja prijave. Digitalni materijali postavljeni su na plazme i videozidove na fakultetima. Kako bismo dosegli što veći broj studenata, koristili smo promoviranje preko društvenih mreža. Na Instagram i Facebook profilima sva tri studentska zbora svakodnevno smo objavljivali promotivne materijale. Nakon nekoliko tjedana, otvorili smo prijave. Ranije smo odlučili primiti ukupno 30 studenata, a pristiglo je duplo više prijava što nam je pokazalo da su studenti jako zainteresirani za temu radionice te da je naš plan promocije bio uspješan. Prijave su bile otvorene tjedan dana, a toliko je trajao i proces selekcije nakon zatvaranja prijave. Studenti su odabrani za sudionike radionice na temelju motivacijskog pisma koje su trebali priložiti uz prijavu. Tako smo osigurali da studenti koji dolaze zaista mogu najbolje iskoristiti sve što im se nudi na radionici.

Paralelno s provođenjem promocije radionice, dizajnirali smo i naručili druge promotivne materijale koji će se uručiti svim sudionicima te predavačima na radionici u znak zahvale. Među materijalima koje smo osmislili su majice, torbe, blokovi za pisanje, USB-ovi, kemijske olovke, boce za vodu i slično.



Slika 2. Promotivni materijali na plazmama, FER



Slika 3. Promotivni materijali na videozidu, FER



Slika 4. Dio sudionika „StarTech“ radionice u promotivnim materijalima, Varaždin

3. Provedba „StarTech“ radionice

Nakon mjeseci studioznog planiranja, organizacije te uložene velike količine truda i vremena započela je provedba „StarTech“ radionice u Varaždinu. Održala se u Studentskom centru od četvrtka, 5. svibnja, do subote, 7. svibnja 2022. godine. Sudjelovalo je 30 studenata: 15 s FOI-a, 10 s FER-a i 5 s FSB-a. Studentima FER-a i FSB-a organiziran je prijevoz, smještaj i hrana za sve dane radionice, a studentima FOI-ja hrana. Radionica se odvijala u prostorima Studentskog centra Varaždin, koji je omogućio svu potrebnu infrastrukturu za predavanja i sve ostale aktivnosti.

3.1. Prvi dan radionice

Studenti FER-a i FSB-a organiziranim su prijevozom došli u Varaždin nakon čega je uslijedilo smještanje u sobe u Studentskom centru u Varaždinu te ubrzo nakon započelo je svečano otvorenje radionice. Na svečanom otvorenju, mi organizatori održali smo kratke govore zahvale svima koji su nam pomogli u realizaciji ovog projekta. Nakon toga, uslijedila su prigodna obraćanja predstavnica uprava FOI-ja i FER-a. Dekanica FOI-ja, prof. dr. sc. Nina Begičević Ređep te novoizabrana prodekanica za studente FER-a, doc. dr. sc. Ana Sušac, prepoznale su vrijednost ove inicijative te su ju podržale naglasivši važnost međufakultetske suradnje te multidisciplinarnih projekata kao što je „StarTech“ radionica.

Nakon službenog dijela, predstavio se startup inkubator FOI-ja, Startup@FOI. Studentima su izložene mogućnosti uključenja u programe koje startup inkubator nudi, a koji im pružaju vodstvo, pomoć i edukaciju za razvoj ideje i startupa.

Na okruglom stolu sudjelovala su tri startupa, Async Labs, Zero Molecule te Looma, tj. njihovi osnivači, Alen Huskanović, David Ante Macan, Dario Mikulek i Timon Terzić, a svi su bili ili su trenutno sudionici programa inkubatora Startup@FOI. Svaki od navedenih startupova u različitoj je fazi razvoja pa je bilo jako zanimljivo čuti s kojim se problemima suočavaju tvrtke različite starosti i veličine te koji su im planovi za budućnost. Odlučili smo se za okrugli stol kao prvi događaj odmah nakon otvorenja radionice kako bi se sudionici međusobno upoznali te opustili. Uspjeli smo u naumu jer su se gotovo svi studenti uključili u

razgovor, postavljali pitanja osnivačima i otkrivali nedoumice koje imaju, a na kraju okruglog stola i osnivači startupova i studenti bili su jako zadovoljni. Uspješnosti okruglog stola posebno su doprinijeli Alen Huskanović, David Ante Macan, Dario Mikulek i Timon Terzić jer su odgovarali na pitanja bez zadržke pa se stvorila vrlo prijateljska i opuštena atmosfera. Sudionici nisu skrivali zadovoljstvo dotadašnjim tijekom događaja na radionici.



Slika 5. Svečano otvorenje „StarTech“ radionice, obraćanje dekanice FOI-ja, prof. dr. sc. Nine Begičević , te prodekanice za studente FER-a, doc. dr. sc. Ane Sušac



Slika 6. Okrugli stol, redom Timon Terzić i Dario Mikulek (Looma), Alen Huskanović (Async Labs), David Ante Macan (Zero Molecule)

3.2. Drugi dan radionice

Drugi dan radionice započeo je predavanjima stručnjaka za financije, HR te startupove nakon čega su uslijedila predavanja osnivača, voditelja i vlasnika vodećih hrvatskih tehnoloških tvrtki.

Prvo predavanje dana bilo je predavanje pod nazivom „Financijska pismenost – zašto i kako je steći?“ prof. dr. sc. Dubravka Sabolića. Predavanje je studentima sudionicima dalo osnovne informacije i znanje o financijskoj pismenosti vezanoj uz poduzetništvo. Uz to, dobili su upute kako i gdje mogu produbiti svoje znanje i pronaći pomoć te pojašnjenje zašto je neophodno posjedovati znanje o financijama prije upuštanja u poslovne pothvate.

Nakon predavanja o financijskoj pismenosti predstavio se startup inkubator FER-a – SPOCK. Predstavljene su mogućnosti sudjelovanja u programu SPOCK-a koji je specifičan u usporedbi s drugim inkubatorima, a iza sebe ima niz uspješnih startupova. Matija Srbić, voditelj SPOCK-a, održao je predavanje o osnovama startupova – „Startup Intorduction“ gdje je sudionicima približio procese osnivanja startupa i terminologije koja se koristi. Uslijedilo je predavanje izv. prof. dr. sc. Hrvoja Džape o osnovama upravljanja intelektualnim vlasništvom i patentima. Studenti su bili veoma aktivni, postavljajući mnogo pitanja. Sudionici su bili posebno zainteresirani za intelektualno vlasništvo jer nikada prije nisu imali priliku slušati o toj temi. Ova dva predavanja činila su teoretsku bazu ove radionice.



Slika 7. Matija Srbić, SPOCK



Slika 8. izv. prof. dr. sc. Hrvoje Džapo, SPOCK, FER

U pauzi od predavanja, dodatno se održala kratka demonstracija i predstavljanje Drone Pilot Academy. Sudionici radionice imali su priliku upoznati se sa simulatorima leta dronova i samim dronovima te isprobati njihove funkcionalnosti.



Slika 9. Drone Pilot Academy

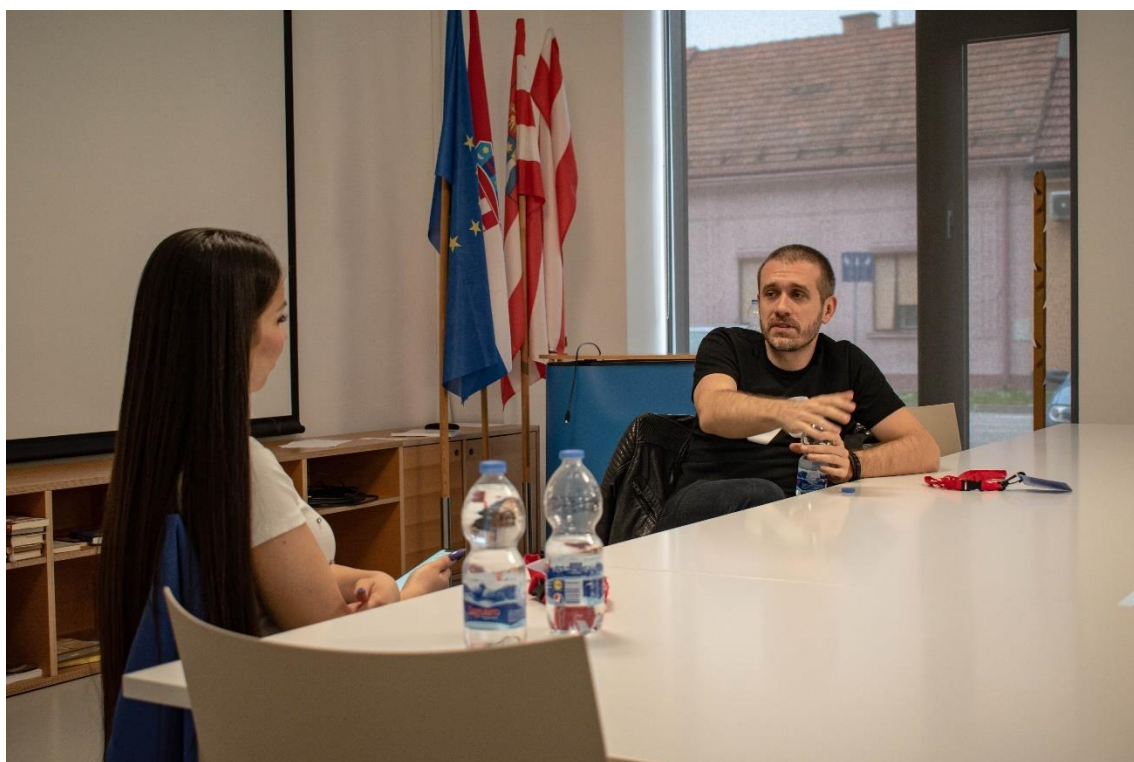
Iduće predavanje bilo je ono stručnjakinje za ljudske resurse, Vedre Regul Erent Ondrušek iz Global Logica. Predavanje naziva „HR – Zašto su ljudi važni?“ studente je poučilo zašto je potreban HR stručnjak u poduzeću, kako birati poslovne partnere, koje su odlike dobrog poslovnog partnera, ali i dobrog voditelja. Kako se studenti ne bi bavili samo teorijom, gđa. Regul Erent Ondrušek pripremila je čak tri interaktivne radionice unutar svoga predavanja. Studenti su tako imali prilike saznati imaju li karakteristike vođe, na čemu moraju raditi kako bi postali dobri voditelji poduzeća i slično.

Nakon teorijskog dijela radionice, uslijedila su predavanja uspješnih hrvatskih poduzetnika, Krešimira Hlede, glavnog izvršnog direktora i jednog od osnivača Greypa, Tomislava Cara,

osnivača i vlasnika nekoliko uspješnih IT tvrtki među kojima se ističu Infinum i Productive te Alena Huskanovića, osnivača Async Labsa s kojim smo se već upoznali na okruglom stolu. Krešimir Hlede održao je predavanje naziva „Od ideje do uspjeha“, Tomislav Car odlučio se za jednu verziju panel rasprave gdje je moderator bila organizatorica Hana Novak, a posljednje predavanje dana, pod nazivom „Razvoj digitalnih proizvoda u agenciji, kako stvari izgledaju ispod haube?“, održao je Alen Huskanović. Navedena tri poduzetnika potpuno su otvoreno pričala o svojoj poslovnoj priči. Otkrivajući sve greške i loše poslovne poteze koje su napravili, ali i kako su se od njih oporavili. Naravno, otkrili su i sve što su napravili dobro iz prvog pokušaja. Bez zadržke su odgovarali na pitanja studenata te davali savjete koji se nigdje ne mogu pročitati niti naći osim čuti od osobe s iskustvom. Imali smo priliku čuti autentične priče ljudi koji su od ideje i želje uspjeli napraviti svjetski poznate tehnološke tvrtke sa sjedištima u Hrvatskoj. Saznali smo kako je voditi tvrtku kad u njoj radi dvije osobe, pedeset, sto ili petsto ljudi, ali i kako je voditi jedan projekt i njih više istovremeno. S obzirom da se Infinum i Async Labs bave sličnim poslom, agencije za izradu softverskih rješenja, mogli smo čuti slične priče, ali skalirane na razinu uspješnog startupa srednje veličine (Async Labs) i tvrtke koja je međunarodno uspješna sa stotinama zaposlenika (Infinum) što je također bilo vrlo korisno. Drukčiji put imao je Greyp koji proizvodi električne bicikle pa smo saznali kako je to razviti visokotehnološki proizvod u Hrvatskoj od početka do kraja uključujući i sve hardverske i softverske komponente.



Slika 10. Krešimir Hlede, Greyp



Slika 11. Tomislav Car, Infinum, Productive



Slika 12. Alen Huskanović, Async Labs

3.3. Treći dan radionice

Zadnjeg dana „StarTech“ radionice nastavili smo u tonu prethodnog dana. Predavanje pod nazivom „Discovery Workshop“ održao je David Ante Macan, osnivač Zero Molecule, agencije za softverska rješenja. Petar Biočić iz Orqe, tvrtke koja specijalizira u području izrade dronova i vojne opreme, održao je predavanje nazvano „From zero to hero“ o osnutku i razvoju Orqe te budućim projektima i planovima. Osnivač i vlasnik Spana, prve hrvatske IT tvrtke koja je izašla na burzu, a iza sebe ima suradnje s najvećim svjetskim kompanijama, Nikola Dujmović, održao je predavanje „Od garaže do burze“. I ova tri poduzetnika, podijelila su svoja iskustva potpuno iskreno, odgovarajući na mnogobrojna postavljena pitanja na sebi svojstven način. Sudionici su imali mnoštvo pitanja posebno za Nikolu Dujmovića

koji je bez zadržke podijelio mnogobrojne anegdote iz svog veoma uspješnog poslovnog života i karijere duge 25 godina.

Predavanje je održao i predstavnik FSB Racing Teama, Edi Martinez te sudionicima radionice detaljno opisao proces nastanka proizvoda od nule. FSB Racing Team bavi se projektiranjem i izradom trkaćih bolida, a u procesu surađuje s mnogobrojnim domaćim tehnološkim tvrtkama.

Nakon predavanja uslijedila je dodjela zahvalnica svim studentima sudionicima „StarTech“ radionice. Sudionicima je poslan anketni upitnik u kojem su trebali izraziti svoje mišljenje o organizaciji i provedbi radionice te o ukupnom dojmu.



Slika 13. David Ante Macan, Zero Molecule



Slika 14. Predstavnik tvrtke Orqa



Slika 15. Nikola Dujmović, Span



Slika 16. Promotivni materijali i zahvalnica „StarTech“ radionice

4. Ishodi „StarTech“ radionice

Svi ciljevi koje smo htjeli ostvariti organizacijom i provedbom projekta „StarTech“ radionice, ostvareni su. Studenti su s radionice otišli motivirani, educirani o širokom spektru tema vezanih uz poduzetništvo, ostvarili su poznanstva s drugim studentima i s veoma uspješnim poslovnim ljudima. Uz to ostvarena je suradnja triju fakulteta i stručnjaka iz industrije čime je ovaj projekt dobio i multidisciplinarnu dimenziju. Mi kao organizatori, izrazito smo zadovoljni i ponosni ovim projektom, a da za to imamo razloga pokazale su ankete koje su poslane sudionicima studentima te razgovori s predavačima koji su izrazili veliko zadovoljstvo organizacijom, odabranim temama te motiviranošću, ambicijom i interesom studenata za teme koje su se obrađivale.



Slika 17. Atmosfera na predavanju

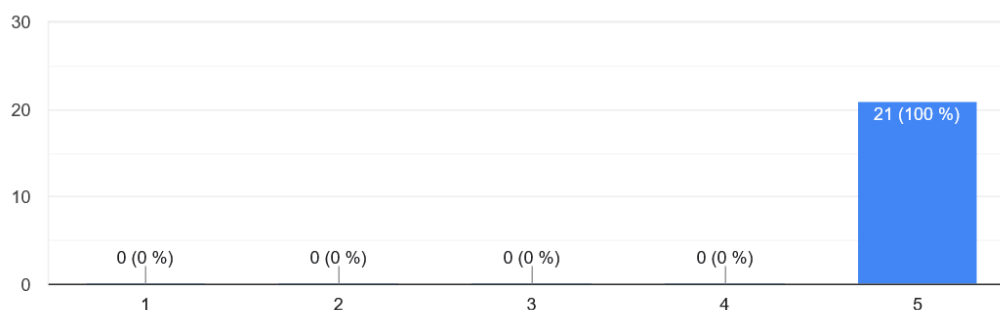
4.1. Anketa o radionici

Kako bismo dobili povratnu informaciju koliko je uspješno i kvalitetno organizirana i provedena radionica, poslali smo sudionicima anonimnu anketu, a sa svakim od predavača razgovarali smo o njihovom iskustvu na radionici. Predavači su imali samo riječi hvale, a rezultati studentske ankete nalaze se ispod:

Ocijeni organizaciju događaja:

 Kopiraj

21 odgovor

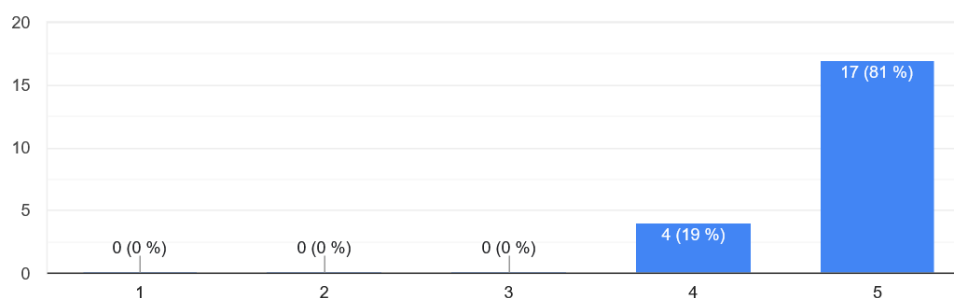


Slika 18. Rezultati ankete 1

Ocijeni predavanja:


 Kopiraj

21 odgovor

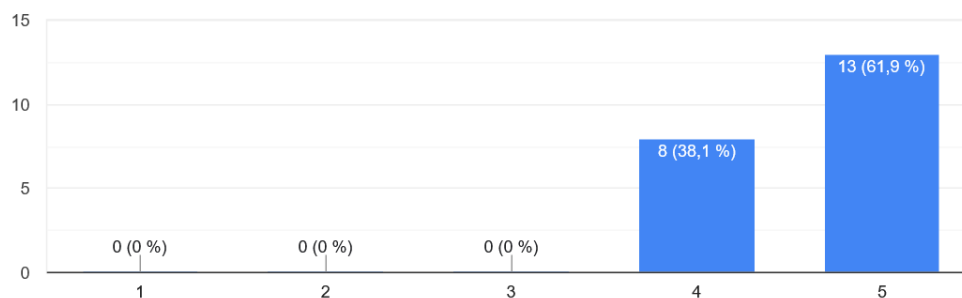


Slika 19. Rezultati ankete 2

Naučio/la sam: (1-jako malo 5-jako puno)

 Kopiraj

21 odgovor

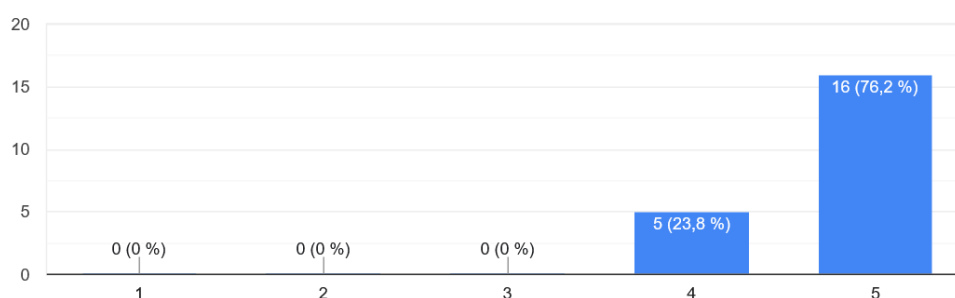


Slika 20. Rezultati ankete 3

Mislim da će mi stečeno znanje koristiti:

 Kopiraj

21 odgovor



Slika 21. Rezultati ankete 4

Neki od odgovora na anketno pitanje „Želite li nešto dodati?“:

„Radionica je bila odlično organizirana. Raspored je bio popunjen ali ne pretrpan pa smo imali i dovoljno slobodnog vremena. Predavači su bili zanimljivi, te su bili iz različitih područja i različitih stadija poslovanja od mladih startupova do iskusnih ljudi sa puno iskustva u industriji. Večernja druženja su također bila odlično organizirana pa smo upoznali kolege sa drugih fakulteta i večernji život u Varaždinu.“

„Jako sam zadovoljan radionicom, najviše su me iznenadili izlagači na radionici, odnosno njihova razina, iskustvo i kvaliteta. Odlična kombinacija zanimljivih i poučnih izlagaca. Ne znam kako su organizatori birali izlagače, ali iznenadilo me koliko su izlagači opušteni i pristupačni, odgovorili su nam na sva pitanja. Sto se tice organizatora radionica, pokazali su dobru organiziranost i snalaženje u ovakvom projektu. Startupovi koji su bili ovdje definitivno služe kao inspiracija i dobar izvor informacija za pokretanje vlastitog posla.“

„Način koncipiranosti predavanja mi se osobito sviđa zbog optimalnog trajanja i prisutnih pauza između, sve zapravo u koristi kvalitetnog održavanja fokusa tijekom predavanja. Osim stručnih pojmova iz poduzetništva, osobito su mi se svidjeli dijelovi predavanja koji su dali naglasak na ispravan način razmišljanja npr. na temu financijske pismenosti. Naravno svake pohvale organizatorima koju su odvojili vrijeme na organizaciju ovakvog korisnog sadržaja, a i svim predavačima.“

„Smatram da je ova radionica jako poučna i da su predavači bili jako bili dostupni i otvoreni za sva naša pitanja. Organizatori su bili jako dobri, vremenska organizacija je bila jako kvalitetna, odabir boje hoodica je izvanredan. Komunikacija s predavačima je u vrlo kratkom vremenu omogućila nam saznati mnoge korisne stvari koje bi svako koristile bilo kome, a pogotovo budućim mladim poduzetnicima. Samo pohvale.“

„Sama organizacija je jako dobra te je raspored ujednačen. Predavanja traju većinom sat vremena sa pola satnom pauzom. Osim dobrog rasporeda, sama predavanja su jako dobro napravljena te se vidi da su predavači predali onome čemu predaju. Također treba naglasiti da su predavači uspješni poduzetnici na hrvatskom tržištu te su podijelili sve faze razvoja svojeg startupa, a to uključuje i pogreške koje su sami radili. Bilo je jako zanimljivo slušati izazove sa kojima su se susreli te načine na koje su iste i riješili. Sama ideja startupa je jedna jako teška tema te se u nju ne treba upuštati olako. Smjernicama predavača vjerujem da, ukoliko se odlučim pokrenuti startup, neću imati toliko puno pogrešaka te će razvoj startapa biti lakši nego što je njima bio.“

„Radionica je daleko nadmašila sva moja očekivanja. Organizatori su kvalitetno i profesionalno vodili radionicu. Predavači su također bili izvrsni te su nam prenijeli jako puno korisnog i praktičnog znanja koje svakako može biti od koristi u budućnosti. Mogućnost postavljanja poslovnih i tehničkih pitanja te obavljanja otvorenog razgovora s predavačima također je bila iznimno korisna. Dodatan plus bila je kvalitetna infrastruktura SC Varaždin koja je sudjelovanje na radionici učinila iznimno ugodnim iskustvom.“

„Odlicno organizirana radionica. Mnogim studentima omogućene dodatne konekcije sa osobama na visokim položajima u firmama. Ostali sudionici također društveni, spremni na diskusiju i podjelu svoga iskustva. Odlicno odabrani predavaci, sadržaji predavanja nisu bili samo softverski startupi kao i na ostalim radionicama, nego je bilo dosta hardverskih poduzeca kao greyp, fsb racing team itd. Organizatori društveni, nasmijani sve sudionike uključuju u druženja.“

„Tijekom ova tri dana sam dobio iskustvo koje ne bih dobio drugačije niti u 3 tjedna. Trud organizatora je vidljiv svugdje, od pozivanja cijenjenih poduzetnika do dogovaranja predavaona, smještaja i prehrane. Obogaćen sam znanjima iz startup svijeta koje nisam ni znao da je toliko opsežno i rašireno. Osjećam unutarnju promjenu stavova i vrijednosti nakon ovako kratkog susreta i zahvalan sam na njemu.“

4.2. Održivost radionice

Ova radionica povezala je studente triju fakulteta i ostvarila multidisciplinarnu suradnju s raznim stručnjacima. Vrijednost projekta „StarTech“ prepoznali su ne samo studenti i profesori, već i vodeći poduzetnici Hrvatske u IT području pa tako već postoje poduzetnici, primjerice Mate Rimac, koji su najavili svoje sudjelovanje na projektu u novoj akademskoj godini. Dakle, da se zaključiti kako ovaj projekt posjeduje ogroman potencijal. Uz to, studenti su oduševljeni te su izrazili želju za ponovnim sudjelovanjem na ovakvoj radionici. Sve navedeno otvara vrata mnogobrojnim mogućnostima za iduće godine, a samo se nameće ponovno organiziranje radionice većih razmjera.

5. Zaključak

Tema radionice bili su poduzetništvo i startupovi. Glavni cilj „StarTech“ radionice bio je dati studentima osnovno znanje s kojim bi mogli pokrenuti svoju tvrtku. Iz tog razloga organizirali smo predavanja na temu financijske pismenosti, važnosti HR-a, predavanje o osnovama startupova i osnovnim pojmovima vezanim uz startupove, predavanje o intelektualnom vlasništvu i patentima, a glavni dio radionice bila su predavanja osnivača, glavnih izvršnih direktora i vlasnika jednih od najvećih domaćih tehnoloških tvrtki u Hrvatskoj. Oni su pričali o svojem putu do uspjeha, od ideje do danas, gdje su podijelili svoje iskustvo s nama, pričali o svojim pogreškama, ali i o stvarima koje su dobro napravili iz prvog pokušaja. Tim izborom tema predavanja i predavača htjeli smo pružiti sudionicima cjelokupno znanje. Radionica je održana od 5. do 7. svibnja u Studentskom centru u Varaždinu. Sudjelovalo je 30 studenata, 10 s FER-a, 5 s FSB-a i 15 s FOI-ja. Studentima FER-a i FSB-a organizirali smo prijevoz, smještaj i hranu za sve dane radionice, a studentima FOI-ja također hranu. Sve se odvijalo u Studentskom centru što je protok radionice učinio glatkim. Na radionici su kao predavači sudjelovali: izv. prof. dr. sc. Hrvoje Džapo, prof. dr. sc. Dubravko Sabolić, Matija Srbić (SPOCK), Krešimir Hlede (GREYP), Nikola Dujmović (SPAN), Tomislav Car (INFINUM, PRODUCTIVE), Vedra Regul Erent Ondrušek (HR - GLOBAL LOGIC), Petar Biočić (ORQA), David Ante Macan (ZERO MOLECULE), Alen Huskanović (ASYN LABS), LOOMA, FSB Racing Team. Predstavili su se SPOCK te Startup@FOI – startup inkubatori FER-a i FOI-ja. Dodatno se održao kratki Drone Pilot Academy – mogućnost isprobavanja funkcionalnosti simulatora i dronova. Radionica je, zbog suradnje više fakulteta te sa stručnjacima iz industrije, dobila i multidisciplinarnu dimenziju. Svim sudionicima uručene su zahvalnice/potvrde o sudjelovanju na radionici te paketi s poklonima za sjećanje na radionicu. Anonimna anketa za povratne informacije koju smo poslali sudionicima pokazala je da su studenti iznimno zadovoljni svim dijelovima radionice (organizacijom, predavanjima, hranom), a svi su predavači također izrazili iznimno zadovoljstvo.



Slika 22. Organizatori „StarTech“ radionice

Hana Novak, Marin Oroz, Lovro Farkaš

6. Sažetak i ključne riječi

Sažetak

Hana Novak, Marin Oroz, Lovro Farkaš

Projekt organizacije i provedbe radionice „StarTech“

Rad opisuje projekt organizacije i provedbe radionice „StarTech“ čija su glavna tema poduzetništvo i startupovi. Radionica je rezultat suradnje studentskih zborova triju fakulteta – Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Fakulteta organizacije i informatike te Fakulteta strojarstva i brodogradnje. Cilj radionice bio je pružiti studentima širok spektar osnovnog znanja potrebnog za osnivanje i vođenje startupa ili poduzeća. Predavanja su držali stručnjaci različitih područja čime ova radionica poprima multidisciplinarnu dimenziju.

Prvi dio rada opisuje organizaciju radionice od razvoja početne ideje i koncepta do organizacije radionice po fazama. Opisuje probleme s kojima su se organizatori susreli, proces pronalaska financijskih sredstava, strukturiranje radionice, odabir predavača i sudionika, razvoj promotivnih materijala i promociju radionice.

Drugi dio rada detaljno opisuje samu provedbu radionice. Opisan je tijek predavanja svakog dana, od okruglog stola na otvorenju radionice, stručnih teorijskih predavanja u prvom dijelu drugog dana do predavanja vlasnika i osnivača uspješnih tehnoloških tvrtki koja su činila glavni dio radionice.

Na kraju, radionica je evaluirana i provjereno je je li ostvarila početne ciljeve. Radionica je ocijenjena vrlo visokim ocjenama u anketi za povratne informacije poslanoj studentima te su isto mišljenje izrazili i svi predavači. Zaključak je da radionica posjeduje ogroman potencijal i da se treba nastaviti razvijati.

Ključne riječi: poduzetništvo, startupovi, edukacija, tehnologija, IT

7. Summary and key words

Summary

Hana Novak, Marin Oroz, Lovro Farkaš

“StarTech” Workshop Organization and Implementation Project

The paper describes "StarTech" workshop organization and implementation project whose main topic is entrepreneurship and startups. The workshop is a result of cooperation between student assemblies of three faculties - the Faculty of Electrical Engineering and Computing, the Faculty of Organization and Informatics and the Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture. The aim of the workshop was to provide students with a wide range of basic knowledge needed to start and run a startup or a business. Lectures were given by experts in various fields, which gives this workshop a multidisciplinary dimension.

The first part of the paper describes the organization of the workshop from the development of the initial idea and concept to the organization of the workshop in stages. It describes the problems encountered by the organizers, the process of finding funding, structuring the workshop, selecting lecturers and participants, developing promotional materials and promoting the workshop.

The second part of the paper describes the implementation of the workshop in detail. The course of lectures is described by day, from the round table discussion at the opening of the workshop, professional theoretical lectures in the first part of the second day to lectures by owners and founders of successful tech companies which formed the main part of the workshop.

Finally, the workshop was evaluated and it was checked if it had achieved its initial objectives. The workshop received very high marks in the feedback survey sent to students and the same opinion was expressed by all the lecturers. The conclusion is that the workshop has huge potential and needs to continue developing.

Key words: entrepreneurship, startups, education, technology, IT