

D.1.1 Izvješće o statusu istraživačke grupe i projektnim prijedlozima

Revizija 1

31. svibnja 2019.

LARICS – FER - UNIZG

**Matko Orsag, Ivana Mikolić, Antun Ivanović,
Marsela Polić**

Sažetak

Ovaj je izvještaj rezultat *Radnog paketa 1: Uspostava i vođenje istraživačke grupe* i obuhvaća pregled aktivnosti nužne za uspostavu i pokretanje istraživačke grupe poput:

- zapošljavanje osoblja i prijavljivanje na dodatne izvore financiranja
- uspostava potrebnih istraživačkih prostorija za provođenje eksperimenata
- upravljanje projektom i vođenje administracije

U izvještaju se navodi usporedba planiranih ciljeva, kontrolnih točki i rezultata s ostvarenim.

Iz izvještaja je vidljivo da su provedene sve aktivnosti i ostvareni svi ciljevi, kontrolne točke i rezultati prema planu rada za prvo razdoblje projekta.

Sljedeća revizija ovog dokumenta je planirana u 24. mjesecu projekta, odnosno u lipnju 2020. godine.

Ciljevi, kontrolne točke i rezultati

1. Planirani i ostvareni ciljevi projekta u prvoj godini

Planirani ciljevi	Ostvareno (DA /NE)
1. Uspostava istraživačke grupe	DA
2. Jačanje međunarodne suradnje i rad na prepoznatljivosti istraživačke grupe	DA
3. Prijavljeni projektni prijedlozi istraživačke grupe na druge izvore financiranja*	DA

* Iako projektne prijave nisu planirane u prvoj godini projekta, pokazalo se da su uspješno provedene diseminacijske aktivnosti puno prije otvorile mogućnosti za suradnju s partnerima iz područja robotike, ali i agronomije.

2. Planirane i ostvarene kontrolne točke u prvoj godini

Planirane kontrolne točke	Ostvareno (DA /NE)
1. Uspostavljena baza istraživačke grupe	DA
2. Uspostavljen laboratorijski prostor istraživačke grupe	DA
3. Podnesen prvi projektni prijedlog	DA
4. Podnesen drugi projektni prijedlog	DA

3. Planirani i ostvareni rezultati u prvoj godini

Ovaj je izvještaj rezultat *Radnog paketa 1: Uspostava i vođenje istraživačke grupe* i obuhvaća pregled aktivnosti nužne za uspostavu i pokretanje istraživačke grupe.

Provedene aktivnosti

A.1.1. Zapošljavanje osoblja



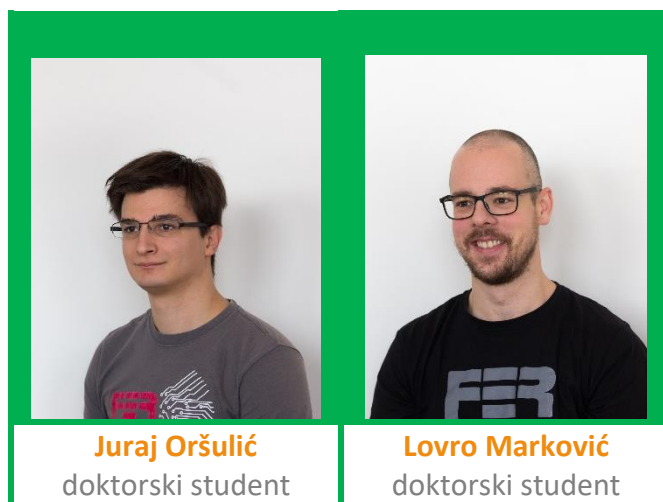
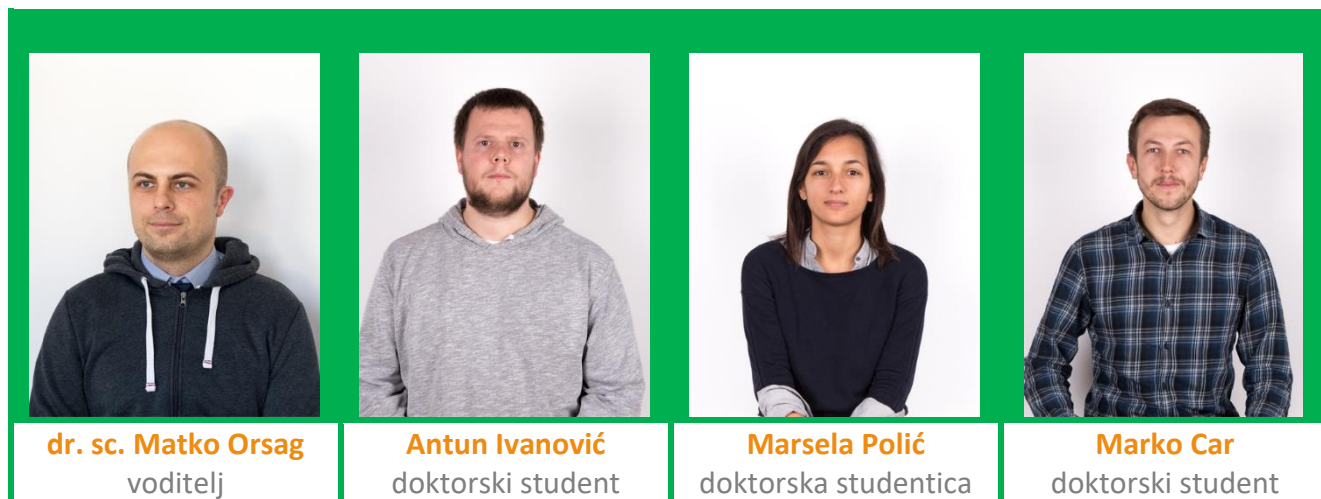
M1

Prema projektnom planu zaposlen je jedan istraživač doktorand. Za potrebe zapošljavanja, raspisan je natječaj za zapošljavanje istraživača doktoranda, prekontrolirane su prikupljene prijave i odrađen je intervju s kandidatima kako bi se odabrao najbolji istraživač. Kao najbolji kandidat, odabran je Antun Ivanović, mag. ing., i nakon toga je pokrenuta procedura zapošljavanja. Aktivnost je nadzirao PI, a provođenje aktivnosti je proveo zajedno s administrativnim službama Institucije.



PI

Svi odabrani članovi istraživačke skupine:



A.1.2. Uspostava laboratorijskog prostora istraživačke grupe



M2-M12

U prvoj godini projekta uspostavljen je laboratorijski prostor istraživačke grupe koji se sastoji od uredskih prostorija i prostora za provođenje eksperimenata. Za lokacije provođenja laboratorijskih eksperimenata i uspostavu ureda odabrane su FER i prostori okviru Sveučilišnog kampusa Borongaj, ukupno dajući površinu od 160m².



PI, PhD

Prostori će se kontinuirano unaprjeđivati tijekom projekta nabavom nove opreme i održavanjem stare te rekonstrukcijom postojećih laboratorijskih i uredskih prostorija.

U prvoj godini projekta, u skladu s projektnim planom, nabavljena je planirana oprema i odrađene su planirane usluge iz projektnih sredstava i iz sredstava Institucije. Oprema je nabavljena u skladu s

važećim propisima FER-a, zadovoljavajući administrativne i pravne zahtjeve te nakon provedbe istraživanja tržišta. Sve stavke su detaljno navedene u financijskom izvještaju i u registru opreme koji su priloženi uz periodično izvješće o napretku i financijskome poslovanju prvog razdoblja. Izvještaju su priloženi i računi i ostala popratna dokumentacija.

Projektna sredstva – HRZZ

1. Motori
motori proizvođača ROBOTIS koristi će se za izradu manipulatora bespilotne letjelice
2. Robotska ruka
nabavljena je robotska ruka FRANKA proizvođača EMIKA za mekanu manipulaciju biljkama
3. Senzor za vizualnu odometriju
4. Kamera, adapter za leću i leća
nabavljeno je nekoliko različitih kamera – dio za lokalizaciju robota, a dio za inspekciju biljaka

Sufinanciranje Institucije

1. Materijal za 3D printanje
nabavljene su niti i tinta za izradu dijelova
2. Silikonski materijal
silikonski materijal je korišten za izradu osjetljivih dijelova robota
3. Opremanje uredskih prostora istraživačke grupe
Institucija je osigurala radne stolove i stolice za članove tima i ormare i police za opremu
4. Radne stanice
nabavljene su radne stanice za upravljanje robotskim manipulatorom i radne stanice za upravljanje zračnim robotima
5. Endoskopska kamera
6. Procesorska pločica
7. Izrada elektronske pločice
8. Rezervni dijelovi za bespilotne letjelice
nabavljene su baterije Li-Polimer



Robotska ruka FRANKA

A.1.3. Administracija projekta



M2-M60

Cilj ove aktivnosti je osigurati uspješnu suradnju unutar grupe, pravovremeno izvršavanje radnog plana kao i pravovremenu komunikaciju s Hrvatskom zakladom za znanost (HRZZ).



PI

U prvoj godini projekta, provedene su sljedeće podaktivnosti:

- **organizacija sastanaka** – redoviti interni sastanci voditelja projekta s članovima istraživačke skupine i sastanci po potrebi s vanjskim konzultantima

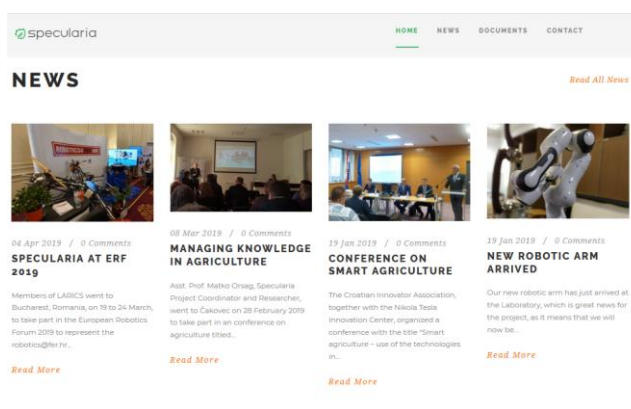
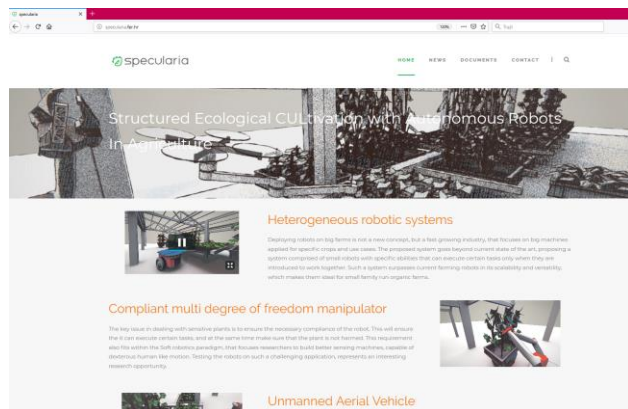


Sastanak s vanjskim konzultantima iz poduzeća Agrivi radi savjetovanja o uzgoju odabrane kulture i savjetovanja u procesima istraživanja



Sastanak voditelja projekta s članovima istraživačke skupine

- **skupljanje, pregledavanje i podnošenje informacija o napretku projekta** – za razmjenu informacija i dokumenata između članova tima korišten je FER-ov SharePoint korisnički račun i odvojena grupa „specularia“, a za razmjenu informacija i dokumenata između članova istraživačke grupe, Institucije, HRZZ-a, i javnosti korištena je internetska stranica projekta



Internetska stranica: <http://specularia.fer.hr>

-
- **podnošenje tehničkih i financijskih izvještaja HRZZ-u**
 - **pripremu izvješća o napretku projekta i prikupljanje potrebne dokumentacije (npr. izvješće o troškovima)**
 - **upravljanje projektnim rizicima** – za osiguravanje uspješnog vođenja projekta koristi se aplikacija za vođenje projekata Asana, organiziraju se česti grupni i pojedinačni sastanci između voditelja projekta i članova istraživačke grupe, i voditelj projekta je u komunikaciji sa svim administrativnim službama Institucije kako bi se osiguralo ispravno i pravovremeno provođenje aktivnosti

A.1.4. Prijava istraživačkih projekata



M18-M60

Kako bi se osigurala financijska stabilizacija istraživačke grupe, proširivanje grupe novim istraživačima i otvaranje novih područja istraživanja, PI je radio na ostvarivanju novih i širenju postojećih suradnji s drugim institucijama, i na izradi novih projektnih prijedloga.



PI, PhD

U prvoj godini, ostvarene su tri nove suradnje s drugim institucijama (BioSense Institute, University of Bristol, Politecnico di Torino) i predane su tri projektne prijave na inozemne fondove. Iako projektne prijave nisu planirane u prvoj godini projekta, pokazalo se da su uspješno provedene diseminacijske aktivnosti puno prije otvorile mogućnosti za suradnju s partnerima iz područja robotike, ali i agronomije.