



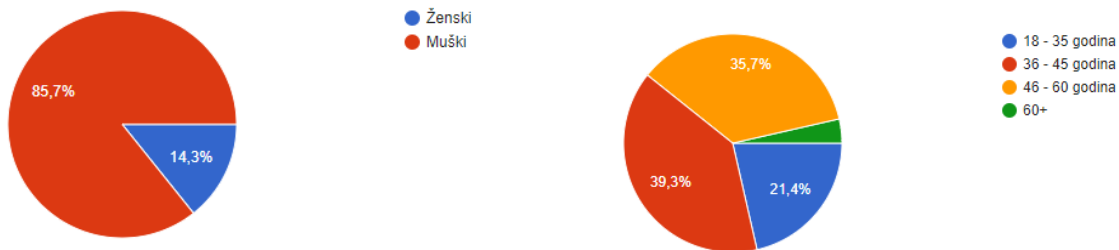
UNIVERZITET U BANJOJ LUCI / POLJOPRIVREDNI FAKULTET
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I VODOPRIVREDE
REPUBLIKE SRPSKE
**UPOTREBA BESPILOTNIH LETELICA
U ZAŠTITI VOĆAKA**
(WP5, WP7)
26.03.2021.

Zapisnik

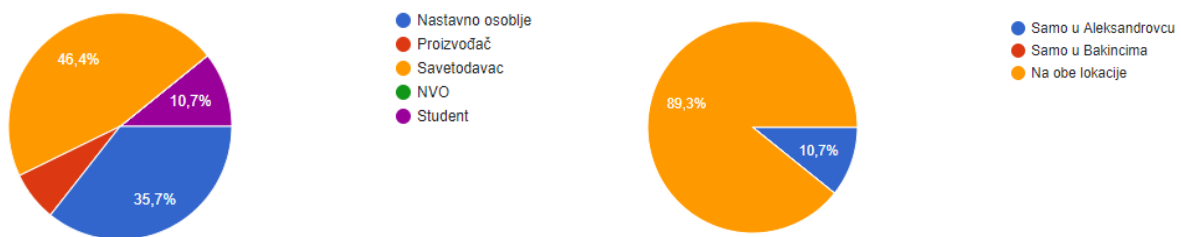


Uvažavajući potrebu upoznavanja sa ciljevima projekta VIRAL, te diseminacije njegovog značaja, održana je demonstracija upotrebe drone u zaštiti voćaka od prouzrokovaca bolesti i štetočina. Demonstracija je organizovana u saradnji sa Ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske i kompanijom "Agrovoće" koja je ujedno jedna od članica konzorcijuma projekta VIRAL.

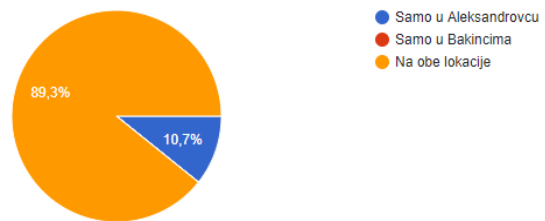
Skup je prevashodno bio namjenjen, predstavnicima savetodavne službe Republike Srpske kao i proizvođačima koji se bave voćarskom proizvodnjom. Skoro polovina prisutnih bili su pripadnici Resora za pružanje stručnih usluga u poljoprivredi Republike Srpske, što govori o značaju ove teme za poljoprivrednu proizvodnju. Učešće su uzeli i predstavnici visokoškolskih institucija iz Bosne i Hercegovine. Struktura prijavljenih učesnika prikazana je na grafikonima 1-3. Najveći broj prijavljenih je iskazao želju da prisustvuje na obe lokacije gde je planirana demonstracija (grafikon 4).



Grafikon 1-2. Pol i starosna dob učesnika



Grafikon 3. Struktura učesnika



Grafikon 4. Prisustvo demonstraciji

Aktivnost je realizovala kroz Erasmus+ VIRAL projekat, a u okviru radnog paketa pet, koji podrazumeva upoznavanje i edukaciju učesnika u oblasti agrara sa informaciono komunikacionim tehnologijama. Učesnici su blagovremeno obavješteni o najznačajnijim detaljima skupa putem programa sa posebnim osvrtom na poštovanje epidemioloških mera –broj ljudi koji mogu prisustvovati skupu i ostale mere. Skup je održan na dve lokacije. Na lokalitetu Eksperimentalno edukativnog centra Poljoprivrednog fakulteta (EECPF) u Aleksandrovcu, demonstrirana je upotreba drona u zaštiti mladih voćaka (kruške, trešnje, šljive i jagodastih voćnih vrsta). Na lokalitetu u Bakincima u zasadu šljive kompanje „Agrovoće“ demonstrirana je upotreba drona u zasadu u punoj rodosti (13 godina starosti). Na samom početku prisutne su pozdravili kontakt osoba projekta prof. dr Miljan Cvetković, pomoćnik ministra poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske, gospodin Goran Bursać i prodekan za naučnoistraživački rad i međunarodnu saradnju Poljoprivrednog fakulteta prof. dr Željko Vaško.

Momir Alvirović iz firme Agrodron je govorio o praktičnim aspektima primene dronova u poljoprivredi, sa posebnim akcentom na voćarsku proizvodnju koja je jedna od vodećih na području severozapadnog dela Bosne i Hercegovine.



Slika 1. Izjava za medije
prof.dr Miljan Cvetković, UNIBLPF



Slika 2. Izjava za medije
Goran Bursać, MPŠVRS



Slika 3. Izjava za medije
prof.dr Željko Vaško, UNIBLPF



Slika 4. Izjava za medije
Momir Alvirović, Agrodron

Na EECPF, prisutni učesnici su mogli da se upoznaju sa performansama bespilotnih letelica koje se koriste u aplikaciji pesticida, ali i drugim vrstama dronova koje se mogu koristiti u procesima daljinske detekcije pojava u biljnoj proizvodnji. Nakon upoznavanja izvršena je demonstracija prskanja iz vazduha u zasadima kruške, trešnje i šljive, gde je dron usmeravan suprotno od pravca pružanja redova. U zasadu, jagodastog voća koji je znatno niži aplikacija je vršena niz pravac pružanja redova. Nakon primenjene aplikacije prisutni su imali prilike da u interaktivnom razgovoru sa predstavnicima kompanije „Agrodron“ saznaju sve što ih je interesovalo. Nakon završetka prvog dela demonstracije učesnici su se preselili na drugu lokaciju.



Slika 5. Praktična demonstracija upotrebe drona u zasadu jagodastih voćaka

Na lokalitetu u Bakincima izvršen je tretman iz vazduha zasada šljive koji se nalazio u fenofazi precvetavanja. Prisutni su mogli da vide na koji način dronovi mogu da rade primenu zaštitinih sredstava.



Slika 6. Praktična demonstracija upotrebe drona u zasadu šljive



Slika 7. Praktična demonstracija upotrebe drona u zasadu šljive snimljena iz drona



Slika 9. Praktična demonstracija upotrebe drona u zasadu šljive



Slika 10. Nakon demonstracije dronovi su izloženi kako bi se prisutni bolje upoznali sa performansama

Posebna pažnja je bila usmerena na količinu tečnosti koja se aplicira, način na koji se to implementira, problemi koji se mogu javiti sa potencijalnim driftom, negativnim uticajem koji može imati vetar prilikom aplikacije itd. Na samom kraju aplikacije napravljena je interaktivna sesija pri čemu je dodatno diskutovano pitanje ekonomčnosti upotrebe dronova u poljoprivredi kao i praktični aspekti nabavke.

Sama aktivnost je bila dobro organizovana, zanimljiva, dobro strukturirana i posebno interesantna za sve prisutne čemu u prilog ide i evaluacija kvaliteta organizovanog događaja (grafikoni 5-8).

U nastavku se nalazi par komentara nekih od učesnika, uz napomenu da nije bilo negativnih komentara, odnosno komentara koji se odnose na nešto što im se nije dopalo:

Praktična primena na terenu

Lakoća, brzina i efikasnost rukovanja

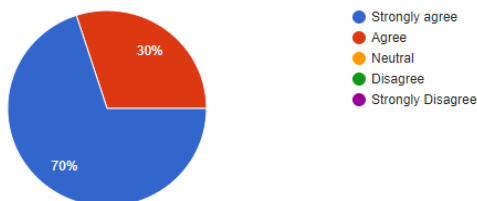
Pristup i prezentacija demonstratora

Susretljivost demonstratora, praktično pokazivanje

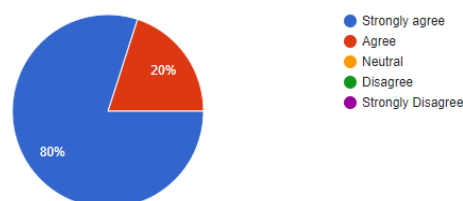
Nivo znanja, mogućnost upotrebe tehnologije u poljoprivredi

Sto su nam edukatori omogućili da upoznamo razlicite tipove UAV i specifičnosti upotrebe svake od njih i njihov mjesovit ekspertski tim od poljoprivrednih inženjera do avijaticara.

Dobra organizacija događaja.



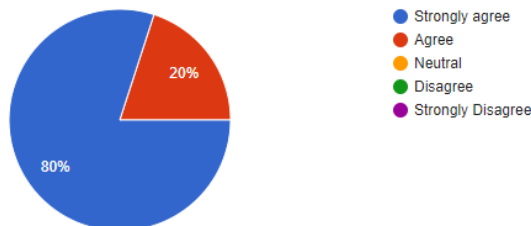
Grafikon 5. Demonstracija je bila korisna i relevantna za razumevanje upotrebe dronova u poljoprivredi?



Grafikon 6. Demonstracija je bila dobro koncipirana i organizovana?



Grafikon 7. Demonstratori su bili dobro pripremljeni i sa dobrim nivoom znanja o dronovima?



Grafikon 8. Događaj je ispunio sva moja očekivanja?

Kao najznačajniji rezultati održane demonstracije može se navesti sledeće:

- ↳ učesnicima je pružena prilika da se upoznaju sa novinama u primeni informacionih tehnologija i savremenih metoda u poljoprivredi današnjice;
- ↳ prisutni su upoznati sa osnovnim ciljevima projekta VIRAL i očekivanim aktivnostim u narednom periodu;
- ↳ prisutni su imali prilike da prisustvuju praktičnoj demonstraciji savremenih metoda (bespilotnih letjelica) u zaštiti višegodišnjih zasada (voćnjaci);
- ↳ nastavljena je intenzivna saradnja sa Ministarstvom poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srpske na projektu VIRAL, posebno sa Resorom za pružanje stručnih usluga u poljoprivredi;
- ↳ uspostavljena je saradnja sa resorom za pružanje stručnih usluga resornog ministarstva sa područnim jedinicama u Banjoj Luci, Gradišci i Laktašima;
- ↳ uspostavljen je kontakt za sve zainteresovane za dalju saradnju i razvoj novih zajedničkih aktivnosti.

O značaju sastanka govore i medijski izveštaji, koje možete pronaći na sledećim linkovima.

<https://lat.rtrs.tv/av/pusti.php?id=97357>

<https://lat.rtrs.tv/vijesti/vijest.php?id=426529>

<https://www.semberija.info/lat/news/novosti/Republika-Srpska/14958.demonstrirana-prakticna-upotreba-dronova-u-zastiti-voca.html>

<https://poljoprivreda.enterijer.ba/magazin/zanimljivosti/2585-demonstrirana-prakticna-upotreba-dronova-u-zastiti-voca>

Banja Luka,
30.03.2021

Pripremili:
Miljan Cvetković, PFUNIBL
Đurađ Hajder, PFUNIBL
Milan Šipka, PFUNIBL
Mihajlo Svitlica, Agrovoće



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
UNIVERSITY OF BANJA LUKA



AGROVOĆE