



## Univerzitet u Vaganingenu – online uvodna radionica

16.09.2020

### Zapisnik



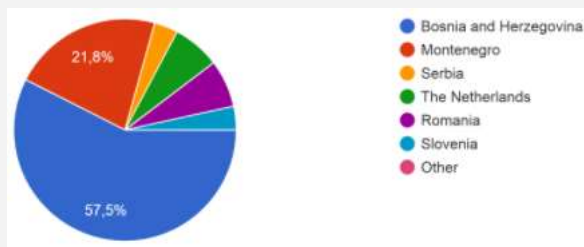
Uvažavajući potrebu da se nastavno osoblje u sektoru poljoprivrede i elektrotehnike upozna sa novinama u primeni informaciono komunikacionih tehnologija u oblasti agrara, održana je uvodna radionica na ovu temu. Jačanje kapaciteta nastavnog osoblja je jedna od najvažnijih ciljeva Erasmus+ VIRAL projekta. Zbog zdravstvene bezbednosti (pandemija uzrokovana COVID 19 virusom) prva uvodna radionica u nizu obuka i treninga o primeni informativno komunikativnih tehnologija u poljoprivredi u okviru VIRAL projekta, organizovana je 16 septembra 2020. godine u periodu od 15.30 do 18.30h.

Radionica je bila namenjena prevashodno nastavnom osoblju i studentima na master i doktorskim studijama visokoškolskih institucija u Bosni i Hercegovini i Crnoj Gori, ali i drugim zainteresovanim pojedincima, pre svega učesnicima VIRAL projekta i predstavnicima biznis sektora. Imajući u vidu specifičnost same organizacije formalni domaćin sastanka je bio univerzitet u Banjoj Luci. Moderator skupa je bio mr Dragan Brković. Sve partnerske institucije su blagovremeno obavestene o najznačajnijim detaljima same organizacije putem programa predavanja (**Prilog 1** – program radionice).

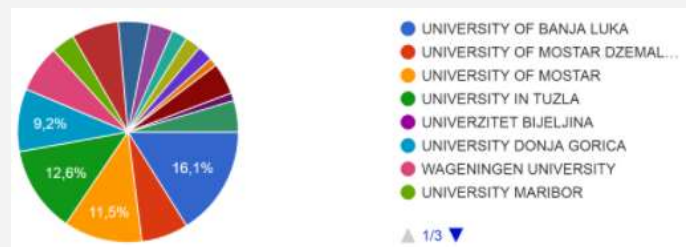
Aktivnost se realizovala u okviru radnog paketa 2 (WP2.1) čiji su koordinatori Univerzitet Donja Gorica i Univerzitet u Wageningenu.

Za radionicu se putem on-line registracije (**Prilog 2** – registracioni formular za učešće na radionici) prijavilo 87 učesnika (**Prilog 3** – lista prijavljenih učesnika). Samojoj radionici u manjem ili većem obimu je prisustvovalo 77 učesnika.

Učesnici su bili iz partnerskih institucija na projektu, ali i drugih institucija i članova konzorcijuma. Najveći broj učesnika bio je iz Bosne i Hercegovine i Crne Gore, skoro podjednako zastupljene rodne ravnopravnosti uz saglasnost svih učesnika da se materijali sa sastanka mogu koristiti za dalju distribuciju i popularizaciju ove tematike.

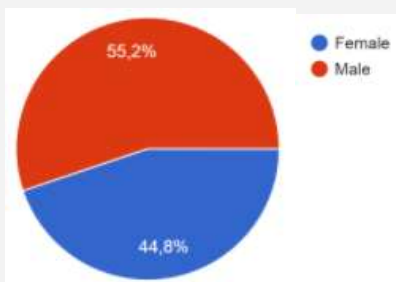


Grafikon 1. Zastupljenost učesnika po državama

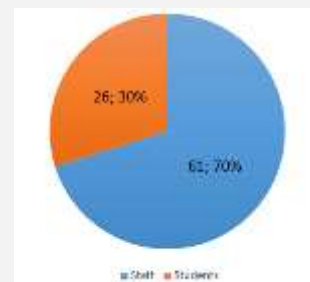


Grafikon 2. Zastupljenost učesnika po institucijama

Za radionicu se registrovalo i 26 studenata, uglavnom II i III ciklusa studija, među kojima i jedna broj njih trenutno angažovan u nastavnom procesu na svojim institucijama.



Grafikon 3. Zastupljenost učesnika po polu



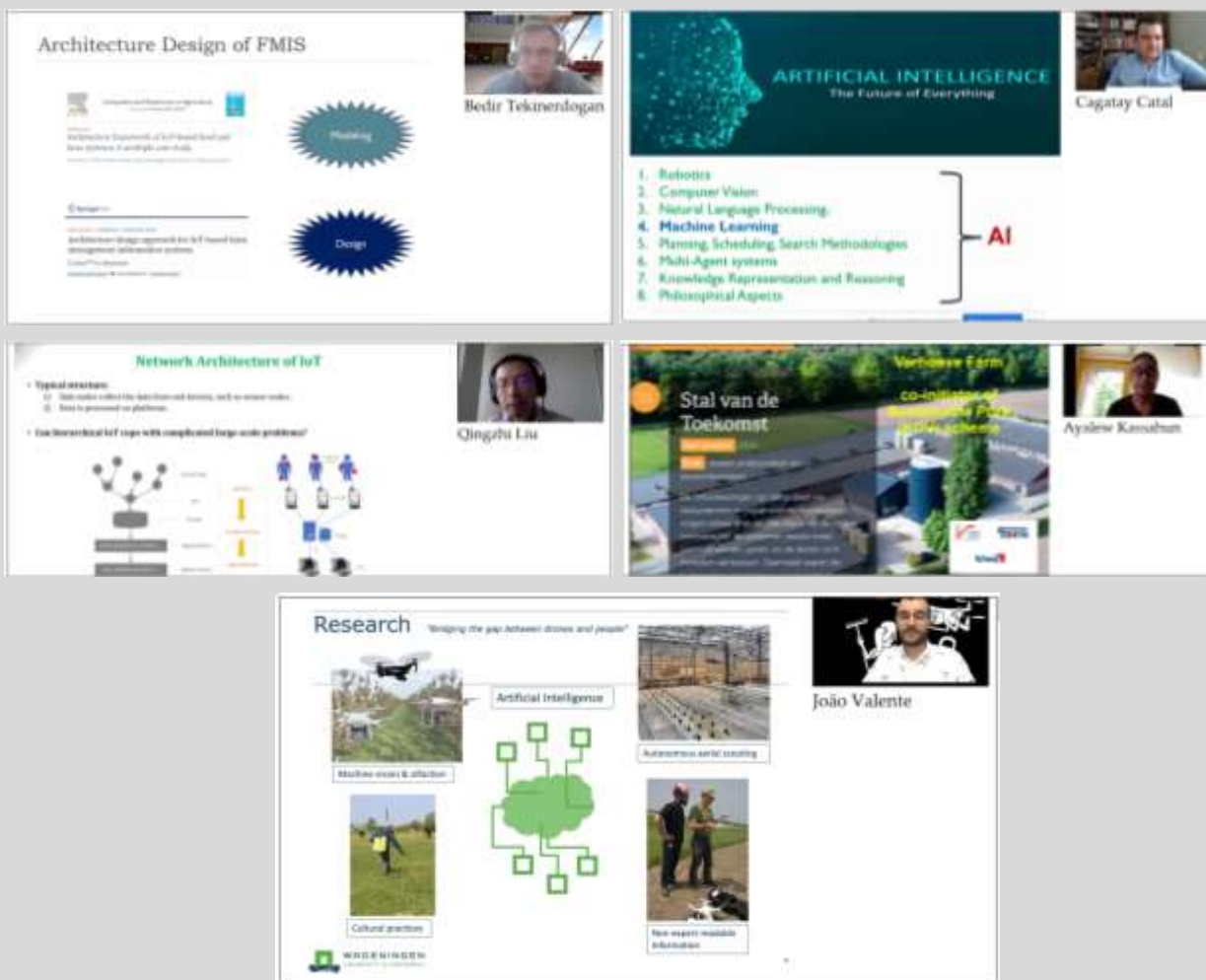
Grafikon 4. Zastupljenost studenata prijavljenih za radionicu

Predavači su bili profesori i istraživači sa grupe za Informativne tehnologije Univerziteta u Wageningenu. Na samom početku radionice predavače i učesnike je pozdravio koordinador projekta prof. dr Miljan Cvetković i zahvalio se svima na učešću. Posebno se zahvalio na prisustvu projektnom oficiru Đuliji Moro, koja je uspela da isprati jedan deo radionice.

Kroz uvodnu radionicu je prezentovano 5 tema od značaja za IKT u oblasti edukacije i praktične primene u poljoprivredi i prehrambenoj industriji:

<b>Bedir Tekinerdogan</b>	Architecting IoT Based Farm Management Information Systems
<b>Cagatay Catal</b>	Machine Learning/Deep Learning in Agriculture
<b>Qingzhi Liu</b>	IoT in Agriculture
<b>Ayalew Kassahun</b>	Business-IT Alignment in Agri-Food Supply Chains
<b>João Valente</b>	Drones in Agriculture

Predavači su svoja predavanja održali tako, što su prezentaciju "podelili" sa učesnicima i održali svoje predavanje. Predavači su se striktno držali predviđenog vremena za prezentovanje, što je bilo od posebnog značaja za samu dinamiku radionice.



Na kraju predavanja, ostavljen je deo vremena za pitanja i diskusiju, koju su zainteresovani iskoristili da postave dodatna pitanja predavačima ili zatraže dodatna pojašnjenja.

```

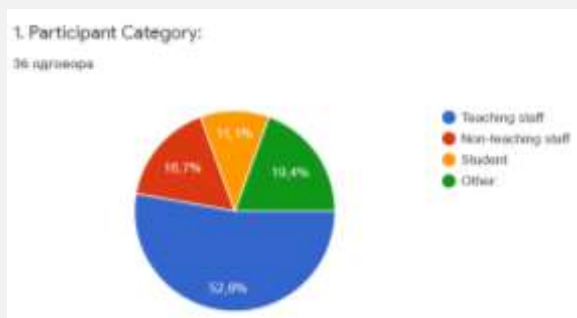
18:13:29 From: Tomo Popovic (UGG) : Great presentations! Thank you!
18:13:45 From: Vladimir Risojevic : Thank you for the interesting presentation!
18:13:56 From: João Valente : Thanks to you!
18:14:07 From: Dejan Ralić : Extraordinary presentations! Question for Gagraty or Joao: Can satellite images be used for crop type classification?
18:14:41 From: Florin Stanica : A question for Joao: what type of sensors are used for fruit ripeness assessment and flower blossom estimation?
18:16:09 From: gc : Question for Joao too: Can you tell me more about using drones for obtaining NDVI indexes and little bit more explain other vegetation indexes and
18:16:18 From: Florin Stanica : Thank you!
18:17:49 From: Milan Šipka : I have one question for Joao! Which software you can recommend for planning autonomous drone mission flight. I used USGC but is commercial
18:17:56 From: aljo mujcic : You used TensorFlow as an open-source library that is commonly used for data flow programming, in your case for machine learning. What do
18:19:18 From: Milan Šipka : thanks jess
18:23:21 From: aljo mujcic : Thank you very much
18:25:38 From: Bedir Tekinerdogan : Thank you for the organization! Best regards, Bedir
  
```

O samom kvalitetu radionice govori i činjenica da je čitavoj radionici do samog kraja prisustvovalo 55 učesnika. Svi predavači su iskazali interes za daljom saradnjom sa zainteresovanima, kroz dodatnu komunikaciju, distribuciju svojih radova ili druge oblike zajedničkih aktivnosti.

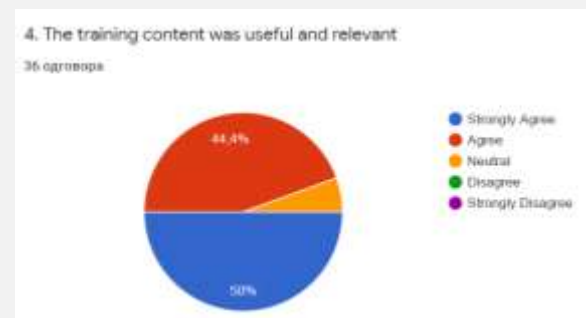
Nakon završetka radionice, učesnicima je poslata evaluaciona forma (**Prilog 4** – evaluacioni obrazac) putem koje su mogli da ocene organizovanost radionice i kvalitet predavanja.

Održani treninga je ispunio očekivanja učesnika (tabela 1a, grafikon 7), zbog svoje relevantnosti i korisnih informacija (grafikon 2), dobre organizovanosti (grafikon 6), odličnih predavača, njihove dobre pripremljenosti i odnosa tokom radionice (grafikon 3 i grafikon 4).

Pri definisanju treninga, treba voditi računa o vremenu potrebnom za obuku u skladu sa sadržajem i mogućnošću prikaza više praktičnih primera (tabela 1b).



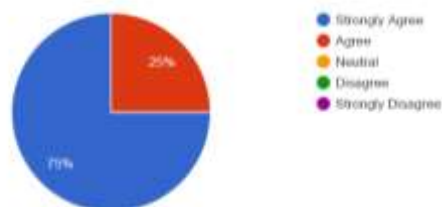
Graf.1. Kategorija učesnika



Graf.2. Relevantnost sadržaja treninga

5. The facilitator/trainer/lecturer was well prepared and knowledgeable about the event topics.

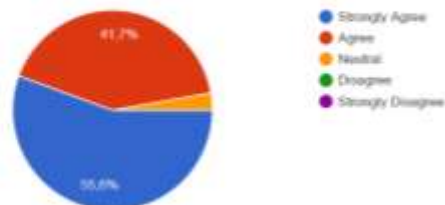
36 odgovora



Graf.3. Dobra pripremljenost predavača

6. The facilitator/trainer/lecturer approach was appropriate.

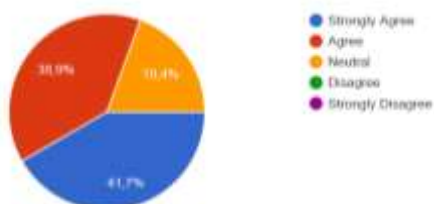
36 odgovora



Graf.4. Odgovarajući pristup predavača

7. The training duration was appropriate to produce new learning of the topic.

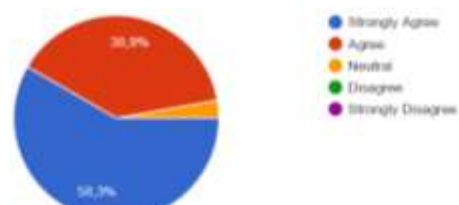
36 odgovora



Graf.5. Odgovarajuća dužina treninga

8. The training platform and conditions were appropriate.

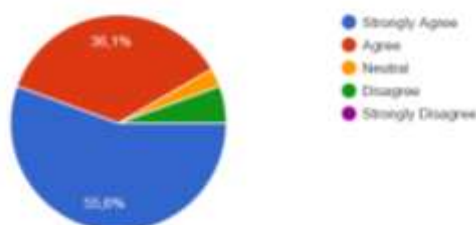
36 odgovora



Graf.6. Dobra pogodnost platforme

11. The event fulfilled my expectations.

36 odgovora



Graf.7. Trening je ispunio očekivanja

**Tabela 1a. Pozitivni komentari**

- All praise, his training was more than useful for me.*
- Facilitator, trainer, lecturers were great! In fact, there is little to say excellen!*
- It was top quality lectures with knowledgeable lecturers.*
- Excellent access to both material and participants!*
- Diversity of topics prepared for wider audience.*
- New information about subject.*
- The presentation itself was very well organized and presented.*
- Relevant content for my research*
- An excellent and detailed overview of topics through presentations*
- New approach of ICT usage in Agriculture area.*
- Involvement of the speakers and topics.*

**Tabela 1b. Sugestije**

*More links to agricultural practices could have been provided.*

*Sometimes too fast in explaining too many things. Maybe a correction of time (45 min instead of 30 min per presentation) or reduction of presentations content would be more effective.*

Kao najznačajniji rezultati održane radionice može se navesti sledeće:

- ↳ radionica je omogućila učesnicima da se upoznaju sa najnovijim dostignućima u oblasti IKT od renomiranih predavača;
- ↳ radionica je omogućila i prvo zvanično upoznavanje i kontakt sa većinom kolega iz Wageningena, široj akademskoj zajednici u BiH i Crnoj Gori, ako i Rumuniji, Sloveniji i Srbiji;
- ↳ uvodna radionica je stvorila pretpostavke za nastavak održavanja ostalih treninga i time uspešan nastavak radnog paketa 2;
- ↳ uspostavljen kontakt za sve zainteresovane za dalju saradnju i razvoj novih ideja i zajedničkih aktivnosti;
- ↳ polaznici radionice će dobiti sertifikat o prisustvovanju radionici, što za mlađe kolege, posebno studente može imati značaja u njihovom daljem napredovanju.

Za sve zainteresovane, koji nisu bili u prilici da prisustvuju samoj radionici, odgovarajući materijali su dostupni na sajtu projekta:

- a. Celokupna radionica – snimak  
<https://www.youtube.com/watch?v=muizyEVFj1o>
- b. Bedir Tekinerdogan (predavanje) – prezentacija i snimak  
<https://www.youtube.com/watch?v=iqpQUevFgxE>
- c. Cagatay Catal (predavanje) – prezentacija i snimak  
<https://www.youtube.com/watch?v=8no-Q4rQ4k0>
- d. Qingzhi Liu (predavanje) – prezentacija i snimak  
[https://www.youtube.com/watch?v=DDsvknr\\_YI0](https://www.youtube.com/watch?v=DDsvknr_YI0)
- e. João Valente (predavanje) – prezentacija i snimak  
<https://www.youtube.com/watch?v=r1ypy7vfHJI>

Banja Luka, Wageningen  
28.09.2020.

Pripremili:

Dragan Brković, UNIBL; Miljan Cvetković, UNIBL  
Bedir Tekinerdogan, WUR