

Znanstveni i stručni rad na Veleučilištu u Križevcima za 2022/23. godinu

Pripremio: Dr. sc. Siniša Srećec, znanstveni savjetnik u trajnom zvanju,
koordinator za znanost

Istraživački projekt u provedbi – VUK nositelj: "Mogućnosti korištenja digestata iz bioplinskog postrojenja kao gnojiva i poboljšivača tla" iz tipa operacije 16.1.2 „Operativne skupine“

- Prihvaćen projekt u 2021. godini
- Voditelj projekta: dr.sc. Ivka Kvaternjak
- Trajanje projekta u godinama: 3 godine (19.1.2021. – 30.12.2023.)
- Izvor financiranja: Sredstva Europskog poljoprivrednog fonda za ruralni razvoj (EPFRR)
- Ugovorena vrijednost projekta: 1.374.789,88 HRK
- Od toga otpada na VUK ukoliko se sredstva dijele s partnerskim ustanovama: 1.311.141.35 HRK.
- Suradnici na projektu iz VUK: dr.sc. Ivka Kvaternjak, dr.sc. Marcela Andreatta Koren, dr.sc. Marijana Ivanek Martinčić, Kruno Škrlec, Mirjana Mužić, Jasmina Lepčić, i Sonja Bistrović Rajić
- Suradnici na projektu iz drugih organizacija: Suradnici su 6 OPG-ova iz dvije jedinice lokalne samouprave, Sv. Petar Orehovec i Gradec)

Istraživački projekti u provedbi (VUK suradnička ustanova)

- Naziv projekta: Procjena konzervacijske obrade tla kao napredne metode uzgoja usjeva i prevencije degradacije tla
- Akronim: ACTIVEsoil
- Voditelj projekta: prof. dr. sc. Danijel Jug
- Trajanje projekta u godinama: četiri godine
- Početak projekta (datum): 22.12.2020.
- Završetak projekta (datum): 21.12.2024.
- Ugovorena vrijednost projekta: 1.279.000,00 kn
- Izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost
- Suradnici: Irena Jug, Boris Đurđević, Bojana Brozović, Bojan Stipešević, Vesna Vukadinović, Darko Kiš, Boris Antunović Antunović, Olga Jovanović Glavaš, Branka Šakić Bobić, Zoran Grgić, **Ivka Kvaternjak**, **Andrija Spoljar**, Davorka Hackenberger Kutuzović, Gabriella Kanižai Šarić, Marija Ravlić, **Iva Rojnica**, Larisa Bertić

Istraživački projekti u provedbi (VUK suradnička ustanova)

- Naziv projekta: Hrvatske vrste roda Veronica: fitotaksonomija i biološka aktivnost
- Akronim: CROVeS-PhyBA
- Voditelj projekta: prof. dr. sc. Valerija Dunkić
- Trajanje projekta u godinama: četiri godine
- Početak projekta (datum): 11.01.2021.
- Završetak projekta (datum): 10.01.2025.
- Ugovorena vrijednost projekta: 1.175.000,00 kn
- Izvor financiranja: Hrvatska zaklada za znanost
- Suradnici: Marija Nazlić, Elma Vuko, Jasna Puizina, Nenad Vuletić, Snježana Topić, Dario Kremer, Renata Jurišić Grubešić, **Siniša Srećec**, Mirko Ruščić

Istraživački projekti u provedbi (VUK suradnička ustanova)

- Projekt „**Očuvanje i revitalizacija tradicionalnih voćnih vrsta i sorti**“ (2021.), nositelj Agronomski fakultet u Zagrebu, voditelj prof.dr.sc. Martina Skendrović Babojelić. Suradnici iz VUK: Dragutin Kamenjak i Iva Šikač.
- Projekt „**Prilagodba vinogradarsko vinarske proizvodnje klimatskim promjenama**“ (2021.), nositelj HAPIH, Centar za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo, voditelj Ivan Prša, dipl. ing. agr.. Suradnici iz VUK: Dragutin Kamenjak i Iva Šikač.

Transverzalni projekt „Nacionalni program očuvanja i održive uporabe biljnih genetskih izvora za hranu i poljoprivredu”

- Voditelj projekta: dr. sc. Dijana Horvat
- Projekt je započeo 2013. godine i donosi se plan za svako razdoblje od pet godina
- 2013- - 2017- - prvi plan
- 2017 – 2022 – drugi plan
- 2022 – 2027 – treći plan – trenutno smo u realizaciji programa donesenog za navedeno razdoblje
- Izvor financiranja: Ministarstvo poljoprivrede i Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj - Podmjera 10.2. Potpora za očuvanje i održivo korištenje i razvoj genetskih resursa u poljoprivredi
- Ugovorena vrijednost projekta: Ministarstvo poljoprivrede – 13.000, 00 kn
- Podmjera 10.2. – 707.100, 00 kn

Prijavljeni istraživački projekti u 2023. godini

- BioFarms Cluster u okviru sastavnica Interreg IPA Adrion.
- ANC ADAPT u okviru sastavnica IPA CBC Hrvatska-BiH-Crna Gora

Stručni projekt u 2023. godini

- Idejni projekt navodnjavanja „Čađavica“ – I faza; stručni projekt VUK-a
- Voditelj projekta: dr. sc. Andrija Špoljar, prof. struč. stud.
- Početak projekta: 30. lipanja 2023.
- Završetak projekta: koncem godine
- Ugovorena sredstva: 24.476,48 EUR

Stručni projekt u 2023. godini

- The effect of seed treatment with Flobond SC101, bacterial biostimulator and combined Flobond SC100+ bacterial biostimulator on yield and yield components of spring oat
- Voditelj projekta: dr. sc. Vesna Samobor, prof. struč. stud.
- Ugovorena vrijednost projekta: za 2023. godinu 14.000,00 EUR
- Izvor financiranja: SNF korporacija
- Završetak projekta (datum): nije definirano sa SNF korporacijom, za svaku vegetacijsku godinu rade se novi ugovori

Rad Laboratorija za ispitivanje kakvoće poljoprivrednog reprodukcijskog materijala (do 16.11.2023.)

- Broj analiza ukupno: 1973 (uključujući i uzorkovanje sjemena)
- Od toga:
 - - Analize za projekte: 249 analiza za potrebe gen banke
 - - Analize za potrebe izrade završnih radova: 3 analize
 - - Uslužne analize za naručitelje (pravne i fizičke osobe): 1338 analiza i 383 uzorkovanja
- **Ukupno ostvareni prihodi od usluga u periodu od 01.10.2022. – 01.10.2023. – 39.457,56 EUR**

Rad Agrokemijskog laboratorija (do 17.11.2023)

- **Analize za projekte:**

96 uzorka tla za osnovne kemijske analize; amonijski i nitratni dušik, uzoraka biljnog materijala , uzoraka za fizikalne analize tla

- **Uslužne analize za naručitelje (pravne i fizičke osobe):**

- **Za pravne i fizičke osobe u laboratoriju je odrađeno:** od 1.1.2023. do 17.11. 2023.

- - 459 uzoraka tla – osnovne analize (OPG-ovi)– prihod - 21.321,92 EUR
- - 38 uzoraka organskih gnojiva – prihod - 3.000,86 EUR
- - Dr.sc. A.Špoljar – Štefanci – prihod – 238,91 EUR
- - Dr.sc. A. Špoljar – Tisno – prihod - 154,58 EUR
- - Dr.sc. A. Špoljar – Moravice – prihod 176,59 EUR
- - Dr.sc. A. Špoljar – Vujnovići – prihod 359,68 EUR
- - Hidroexpert d.o.o. – prihod - 606,04 EUR
- - Tekstino tehnološki fakultet (biljni materijal)- 1.603,75 EUR
- - Tekstino tehnološki fakultet (tlo) – 636,30 EUR
- - Tekstino tehnološki fakultet (tlo i biljni materijal) – 4.882,17 EUR
- - Analiza vina – 320,00 EUR
- **UKUPNO OSTVARENI PRIHOD OD USLUŽNE DJELATNOSTI : 33.300,80 EUR**

Objavljeni radovi u međunarodnim znanstvenim časopisima indeksiranim na Web of Science [WoS Core Collection; obuhvaća CC i SCI] bazi podataka (A1-radovi) u 2022/23.

1. Erhatic, R., Horvat, D., Zoric Z., Repajic, M., Jovic, T., Herceg, M., Habuš, M., Srećec, S. (2023) Aqueous Extracts of Four Medicinal Plants and Their Allelopathic Effects on Germination and Seedlings: Their Morphometric Characteristics of Three Horticultural Plant Species. *Applied sciences (Basel)*, 13, 4; 2258, 19. DOI: 10.3390/app13042258 [Q2, IF= 2.9]
2. Brozović, B., Jug, I., Đurđević, B., Ravlić, M., Vukadinović, V., Rojnica, I., Jug, D. (2023) Initial Weed and Maize Response to Conservation Tillage and Liming in Different Agroecological Conditions. *Agronomy*, 13, 4; 1116, 21. DOI: 10.3390/agronomy13041116 [Q1, IF=4.0]
3. Kovačević, T.K., Major, N., Sivec, M., Horvat, D., Krpan, M., Hruškar, M., Ban, D., Išić, N., Goreta Ban, S. (2023) Phenolic Content, Amino Acids, Volatile Compounds, Antioxidant Capacity, and Their Relationship in Wild Garlic (*A. ursinum* L.). *Foods*, 12, 11; 2110. DOI: 10.3390/foods12112110 [Q1, IF=5.5]
4. Nazlić, M., Dunkić, V., Dželalija, M., Maravić, A., Mandić, M., Srećec, S., Vrca, I., Vuko, E., Kremer, D. (2023) Evaluation of Antiphytoviral and Antibacterial Activity of Essential Oil and Hydrosol Extracts from Five *Veronica* Species. *Agriculture*, 13, 8; 1517, 13. DOI: 10.3390/agriculture13081517 [Q1, IF=3.6]

Znanstveni i stručni radovi indeksirani u ostalim referalnim citatnim bazama (SCOPUS, CABi i dr.)

1. Kremer, D., Košir, I.J., Šimunić, M., Karlović, K., Srećec, S., Jurišić Grubešić, R. (2023) Phenolic compounds in *Geranium dalmaticum* (Beck) Rech. f. and *G. macrorrhizum* L.(Geraniaceae) growing in Croatia. *Glasilo Future* 6(2/3), 8-17 DOI: 10.32779/gf.6.2-3.2
2. Špoljar, A., Husnjak, S. (2023) DEGRADACIJA TLA U SVIJETU I HRVATSKOJ. *Agronomski glasnik*, 85(1-2), 31-48.

Znanstveni radovi objavljeni *in extenso* u zbornicima radova znanstvenih skupova s međunarodnom recenzijom

1. Srećec, S., Scitovski, R. (2023) Prediction of alpha-acids accumulation in hop cones according to empiric mathematical model, general linear regression, and Cobb-Douglas production model-function. International Hop Growers' Convention I.H.G.C. Proceedings of the Scientific-Technical Commission / Weichrauch, Florian ; Hertwig, Alexandra (ur.). Wolnzach: Scientific and Technical Commission of the International Hop Growers' Convention I.H.G.C., 2023. str. 58-61.
2. Škrlec, K., Ivančić, L. (2023) UTJECAJ INFORMACIJSKOG SUSTAVA „ARKOD“ NA KVALITETU POSLOVANJA I RAZVOJ POLJOPRIVREDNIH GOSPODARSTAVA U REPUBLICI HRVATSKOJ. 23. međunarodni simpozij o kvaliteti, Kvaliteta - jučer, danas, sutra / Drljača, Miroslav (ur.). Poreč, Hrvatska, 16.03.2022. - 18.03.2022: Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, 2023. str. 481-497. DOI: 1052730/YILU4246
3. Škrlec, K., Šatvar, M. (2023) UTJECAJ KOMUNIKACIJSKIH VJEŠTINA NA USPJEŠNOST PRODAJE POLJOPRIVREDNIH PROIZVODA POLJOPRIVREDNIH PODUZEĆA. 23. međunarodni simpozij o kvaliteti, Kvaliteta - jučer, danas, sutra / Drljača, Miroslav (ur.). Zagreb: Hrvatsko društvo menadžera kvalitete, 2023. str. 443-461. DOI: 1052730/TWLE4258

Kvaliteta znanstvenog rada na VUK mjerena ukupnim brojem objavljenih radova i brojem citata objavljenih radova u međunarodnim znanstvenim časopisima, indeksiranih u WoS i SCOPUS referalnim bazama u 2023.

Ime i prezime autora	Uk. obj. radovi u bazi SCOPUS 2023.	Uk. broj citata u bazi SCOPUS 2023.	Prosje. cit./rad u bazi SCOPUS 2023.	Uk. Obj. radovi bazi WoS/Core Collect. 2023.	Uk. broj citata u bazi WoS/Core Collect. 2023.	Prosje. cit./rad u bazi WoS/Core Collect. 2023.
Siniša Srečec	54	588	10,8	44	399	9,07
Renata Erhatic	11	110	10	7	82	11,71
Matea Habuš	11	99	9	10	83	7,55
Ivka Kvaternjak	11	77	7	5	42	8,4
Andrija Špoljar	10	49	4,9	3	22	7,33
Dejan Marenčić	7	34	4,86	5	33	6,6
Zvezdana Augustinović	7	11	1,57	7	10	1,43
Kristina Svržnjak	6	26	4,33	8	24	3
Marcela Andreatta Koren	3	4	1,33	5	6	1,2
Duška Gajdić	2	7	23,5	4	15	3,75
Dijana Horvat	4	1	0,25	2	1	0,5
Silvije Jerčinović	2	0	-	3	0	-

Kvaliteta objavljenih radova mjerena h-indeksom citiranosti autora u WoS i SCOPUS bazama podataka – usporedba: 2023. vs. 2022.

Ime i prezime autora	h-indeks SCOPUS 2022.	h-indeks SCOPUS 2023.	Razlika (2023-2022)	h-indeks WoS/Core Coll. 2022.	h-indeks WoS/Core Coll. 2023.	Razlika (2023-2022)
Siniša Srečec	13	15	+2	10	13	+3
Matea Habuš	3	5	+2	3	5	+2
Ivka Kvaternjak	5	5	-	4	4	-
Renata Erhatic	4	4	-	3	4	+1
Andrija Špoljar	3	3	-	2	3	+1
Dejan Marenčić	4	4	-	3	3	-
Kristina Svržnjak	3	3	-	3	3	-
Dušanka Gajdić	1	2	+1	1	3	+2
Marcela Andreata Koren	1	1	-	2	2	-

Zaključak