



tic
VIROVITICA

**Izvešće o radu Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica za 2025.
godinu**

Virovitica, prosinac, 2025.

Sadržaj	STR
1. Tehnološko-inovacijski centar Virovitica – opći podaci	3
2. Tehnološko-inovacijski centar Virovitica – sažetak 2025. godina	4
3. Stručna podrška Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica	5
4. Neekonomske aktivnosti Centra	6
5. Ekonomske aktivnosti Centra	8
6. Redovan rad centra kroz 2024. godinu – planirane aktivnosti	9
7. Financijski pokazatelji poslovanja Tehnološko-inovacijskog Centra Virovitica	12

Tehnološko-inovacijski centar Virovitica – opći podaci

Županijska skupština Virovitičko-podravske županije donosi na datum 25. svibnja 2018. godine Odluku o osnivanju Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica. Osnivač javne ustanove je Virovitičko – podravska županija. 05. rujna 2018. godine imenuje se Upravno vijeće i na konstituirajućoj sjednici Upravnog vijeća 01. listopada 2018. godine donosi se Statut Tehnološko-inovacijskog centra te Poslovnik o radu upravnog vijeća Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica. 03. lipnja 2020. godine raspisan je Javni natječaj za imenovanje Ravnatelja tehnološko-inovacijskog centra. 03. srpnja imenuje se Ravnateljica Tehnološko-inovacijskog centra. Otvaranje ustanove i završetak projekta bio je 30. svibnja 2021. godine. Nakon izgradnje zgrade, osiguravanje potrebne infrastrukture te opremanje laboratorija, započeo je rad u Centru.

Poslovanje ustanove Tehnološko-inovacijski centar Virovitica temelji se na dokumentu Statut Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica, donesen 01.10.2018., KLASA: 022—01/18-01/09, URBROJ: 2189-89-18-2, nakon izmjena u Statutu – Pročišćeni tekst Statuta donesen 07. rujna 2020. KLASA: 022-01/18-01/09, URBROJ:2189-89-20-5 te reguliran Pravilnikom o radu i plaćama djelatnika donesen 12. prosinca 2024. KLASA: 022-01/24-01/01, URBROJ: 2189-89-24-54 te Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica donesen 12. prosinca 2024. KLASA: 011-03/24-01/01, URBROJ: 2189-89-24-53.

Svaki dokument koji je donesen, usvojen je od Upravnog vijeća na redovnim sjednicama koje se provode. Rad upravnog vijeća temelji se na Poslovniku o radu Upravnog vijeća Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica. Prema Statutu ustanove, s datumom 31. prosinca tekuće godine, Ravnateljica ustanove predlaže Godišnji program rada zajedno s Financijskim planom i projekcijom za naredne dvije godine i ti dokumenti također moraju biti odobreni od strane Upravnog vijeća i potrebno je dobiti suglasnost Župana za navedeno.

Tehnološko-inovacijski centar Virovitica – sažetak 2025. godina

U razdoblju od siječnja do prosinca 2025. godine Tehnološko-inovacijski centar imao je 5 (pet) sjednica Upravnih vijeća. Nije bilo izmjena dokumenata, pravilnika, nego su teme sjednica bile obvezujući Izvještaji i praćenje rada Centra. Najviše izazova s kojima se Centar susretao bili su vezani za Centar za istraživanje i razvoj u mljekarstvu s kojim Tehnološko-inovacijski centar Virovitica upravlja od 01.03.2022. (dokument **Ugovor o davanju na upravljanje Centra za istraživanje i razvoj u mljekarstvu u Virovitici** dan na upravljanje Javnoj ustanovi Tehnološko-inovacijski centar Virovitica (KLASA: 406-06/22-01/01, URBROJ: 2189-03/03-22-2 od 01. ožujka 2022. godine)).

Izvješće o radu Centra za istraživanje i razvoj u mljekarstvu odvojeno je obrađeno i napisano te dolazi kao dodatak ovog izvješća.

Vezano za rad laboratorija i istraživanja koja radimo u Centru, prvi dio 2025. godine dosta se bazirao na rad u području mlijeka, razvoju proizvoda s posebnim naglaskom na podizanje vrijednosti proizvoda uključujući vrijedne proizvode koji su zastupljeni u našoj županiji (kamilica, med, pelud). Od polovice godine više pažnje je dano području vina jer je velik interes bio na tom području i od polovice do kraja godine u tom području vidimo veliki rast i interesa i broja uzoraka.

Područje meda i pčelari imaju još uvijek mal interes za analize koje se rade ovdje, veća je želja za zajedničkom suradnjom oko projekata gdje se Pčelarski savez i Udruge pčelara s naše županije uključuju u zajedničku suradnju.

Iz područja ljekovitog bilja nije bilo interesa za analizama, na ovom području se uglavnom radilo na raznim znanstveno-istraživačkim radovima s našim projektnim partnerima.

Ove godine aplicirali smo se i na Interreg projekt, međugranična suradnja s Mađarima. Projekt nije prošao po svim traženim kriterijima, ali nam je napravio dobru osnovu za neka daljnja apliciranja.

Stručna podrška Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica

S datumom 01. prosinac 2025. godine u Tehnološko-inovacijskom centru Virovitica zaposlena su četiri stručnjaka s područja prehrambene tehnologije.

Ivana Nemet, zaposlena na mjesto Ravnateljice, dipl.ing. prehrambene tehnologije, po struci enolog s dugogodišnjim iskustvom rada u proizvodnji, vođenju proizvodnje i degustator za ocjenjivanje vina i voćnih vina.

Nela Drača, zaposlena na mjestu Stručne suradnice, dipl.ing. prehrambene tehnologije, trenutno na doktorskom studiju na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku s domenom istraživanja na području ljekovitog bilja i meda i pčelinjih proizvoda.

Ivan Miletić, zaposlen na mjesto Voditelj prehrambeno-tehnološkog odjela, univ.mag.ing.techn.aliment. prehrambenog inženjerstva.

Marija Smiljanić, zaposlena na mjesto Laborant u prehrambeno-tehnološkom odjelu, univ.mag.ing.techn.aliment. prehrambenog inženjerstva.

Znanstvene ustanove koje su partneri ili suradnici na različitim područjima i istraživanjima su:

- Prehrambeno-tehnološki fakultet Osijek
- Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
- Agronomski i prehrambeno tehnološki fakultet Sveučilišta u Mostaru
- Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar Zagreb.

Neekonomske aktivnosti Centra

Neekonomske aktivnosti podrazumijevaju primarne djelatnosti istraživačke infrastrukture te aktivnosti prijenosa znanja. Primarne djelatnosti istraživačkih organizacija su sljedeće aktivnosti:

- Edukacija u svrhu većeg broja kvalificiranijih ljudskih resursa
- Neovisno istraživanje i razvoj za više znanja i bolje razumijevanje
- Neisključivo i ne diskriminirajuće širenje rezultata istraživanja, primjerice podučavanjem, bazama podataka s otvorenim pristupom, otvorenim publikacijama ili računalnim programima s otvorenim kodom.

	Broj odrađenih edukacija	Područje vino	Područje ljekovito bilje	Područje med i pčelinji proizvodi	Ostalo
edukacija	23	5	-	16	2
istraživanje	2	-	1	1	-

Edukacije koje su odrađene razvrstane su na područja u kojima su rađene.

Za **područje vina** odrađene su sljedeće **edukacije**:

- Degustacije vina za područje Virovitičko-podravške županije, susjednih županija te za ostalo hrvatsko područje (Virovitica, Kozice, Slatina, Pitomača, Orahovica, Kloštar Podravski, Virje, Đurđevac, Našice, Molve, Oriovac, HAPIH na mjesečnoj bazi u Zagrebu na HAPIH-u u centru za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo., Kvarner Trophy, Kutjevo)
- Degustacija zlatnih vina u Pitomači
- Predavanje udruzi vinogradara i vinara Sveti Vinko Virovitica na temu Berba 2025 – Izazovi u vinifikaciji
- Predavanje na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu – tema: Priča o Graševini
- Predavanje i degustacija mladih vina za članove Udruge vinogradara i voćara „Sv. Rok“ Kozice
- Predavanje i degustacija mladih vina za članove Udruge vinogradara, podrumara i voćara „Aršanj“ Pitomača

Za područje vina odrađene su i sljedeće **aktivnosti**:

- Studijsko putovanje – organizacija i vođenje vinara Udruge vinara i vinogradara Sveti Vinko, Virovitica – Kutjevo – Kutjevo dd i Krauthaker doo
- Odlazak s članovima Udruge vinara i vinogradara Sveti Vinko Virovitica na međunarodni festival hrane i vina VINO.com Zagreb

- U zajedničkoj suradnji s Turističkom zajednicom Virovitičko-podravske županije odrađen je i projekt Wine not? - gdje se na području Virovitičko – podravske županije odradilo pet prezentacija na šest različitih lokacija i prezentirano petnaest vina naše županije i vinarija / podruma s naše županije (Virovitica, Pitomača, Orahovica, Noskovci, Voćin, Slatina)

Iz područja vina, Tehnološko-inovacijski centar Virovitica nastavlja i suradnju s projektnim partnerom Prehrambeno-tehnološkim fakultetom i sudjeluje u degustaciji rakija.

Osim navedenog, Tehnološko-inovacijski centar Virovitica sudjeluje u organizaciji i kao član ocjenjivačkog povjerenstva na svim ocjenjivanjima vina u županiji, ali i šire u Slavoniji i Podravini (Virovitica, Kozice, Slatina, Pitomača, Orahovica, Kloštar Podravski, Virje, Đurđevac, Našice, Molve, Oriovac, HAPIH na mjesečnoj bazi u Zagrebu na HAPIH-u u centru za vinogradarstvo, vinarstvo i uljarstvo., Kvarner Trophy, Kutjevo)

Za **područje meda i ostalih pčelinjih proizvoda** odrađene su edukacije pčelarima, ali i široj populaciji građanstva:

- Predavanje učenicima osnovne škole Suhopolje na temu *Rad u Tehnološko-inovacijskom centru Virovitica*
- Radionice i predavanja za učenike osnovne škole August Cesarec Špišić Bukovice i osnovne škole Vladimir Nazor Virovitica – *Pčele su naši mali prijatelji* - 2-dnevne radionice i predavanja u sklopu svjetskog dana pčela u TIC-u - ukupno 8 radionica i 2 predavanja
- Radionice i predavanja udruzi Mali Pčelari u sklopu udruge pčelara Virovitica na temu *Život pčele – senzorska svojstva meda* – 2 predavanja i 2 radionice
- Radionice i predavanje za učenike srednje strukovne škole Virovitica na temu *Rad u laboratoriju za vino i med* – 1 predavanje i 2 radionice

Tehnološko-inovacijski centar Virovitica sudjelovao je u organizaciji i kao član ocjenjivačkog povjerenstva na senzorskom ocjenjivanju meda u sklopu 20. Županijskog i 17. Međunarodnog ocjenjivanja meda u Virovitici i 30. ocjenjivanje kvalitete sortnih vrsta meda u Hrvatskoj na Prehrambeno-tehnološkom fakultetu u Osijeku.

U suradnji s projektnim partnerom Prehrambeno-tehnološkim fakultetom u Osijeku, Tehnološko-inovacijski centar Virovitica iznio je svoja istraživanja usmenim izlaganjem na 15. međunarodno znanstveno-stručnom skupu u Osijeku na temu *Mycotoxins in Bee Pollen: Implications for Bee Health and Human Consumption*.

Iz **područja ljekovitog bilja** Tehnološko-inovacijski centar Virovitica u suradnji s projektnim partnerom Prehrambeno-tehnološkim fakultetom Osijek te Agronomskim i prehrambeno-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Mostaru objavio je znanstveni A1 rad na temu *Chamomile waste: A comprehensive insight of phytochemical and safety profile, extraction techniques and potential application* u časopisu Biocatalysis and Agricultural Biotechnology.

Ekonomske aktivnosti Centra

Ekonomske aktivnosti koje su predviđene u Centru su:

- Pružanje usluga analiza u području proizvodnje i prerade poljoprivredno-prehrambenih proizvoda temeljem identificirane potrebe od strane poduzetnika i gospodarstvenika
- Savjetodavne usluge
- Pružanje usluge najma konferencijske dvorane

	Cijena	Broj usluga/korisnika	Vrijednost
usluge analiza	Definirano dokumentom: Ugovor o poslovnoj suradnji- TIC-Udruge	Vino: 1484 Med i ostali pčelinji proizvodi: 9/27*	-
najam konferencijske dvorane	Definirano dokumentom: Opći uvjeti korištenja konferencijske dvorane Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica	56	5.160,20 €

*Broj usluga izražen: broj uzoraka - broj analiza na NIR uređaju

REDOVAN RAD CENTRA KROZ 2025. GODINU – PLANIRANE AKTIVNOSTI

Suradnja s poljoprivrednicima – sektor pčelarstvo

U 2025. godini u sektoru pčelarstva bilježi se smanjen broj dolazaka pčelara u odnosu na 2024. godinu. Tijekom 2025. godine samo 4 pčelara tražila su pomoć u vidu fizikalno-kemijskih analiza meda te savjetovanje u smislu skladištenja proizvoda. Smanjen broj dolazak pčelara uvjetovan je boljim klimatskim uvjetima u 2025. godini.

Svjetski dan pčela ove godine obilježen je dvodnevnom radionicama u suradnji s pčelarskim savezom Virovitičko-podravske županije u prostorima Tehnološko-inovacijskom centru Virovitica s učenicima osnovne škole August Cesarec iz Špišić Bukovice i osnovnom školom Vladimir Nazor iz Virovitice od 1.- 4. razreda.

U suradnji s Prehrambeno-tehnološkim fakultetom iz Osijeka, Tehnološko-inovacijski centar Virovitica sudjelovao je na 15. međunarodno znanstveno-stručnom skupu u Osijeku sa usmenim izlaganjem na temu *Mycotoxins in Bee Pollen: Implications for Bee Health and Human Consumption*.

Kao projektni partner udruzi pčelara Virovitica, Tehnološko-inovacijski centar Virovitica sudjelovao je u edukaciji malih pčelara u laboratoriju za med i ostale pčelinje proizvode.

Suradnja s poljoprivrednicima – sektor vinarstvo

Područje vina u Centru pokazuje najveću stabilnost i konstantan rast. Nakon punih pet godina rada interes je bio je da imamo stalne klijente i praćenje proizvodnje od berbe do konzumacije i u tome uvelike uspijevamo. Kvaliteta usluge podignuta je na visoki nivo ulaganjem u laboratorijsku opremu i obučavanjem djelatnika za rad na opremi. Sve veći je interes za konzultacijama i za traženjem savjeta u svrhu poboljšanja kvalitete svojih proizvoda. U Centru nema perioda bez konstantnih analiza vina. Broj klijenata je 185 koji tijekom godine stalno provjeravaju kvalitetu proizvoda. Na ovom području, odrađeno je dosta edukacija, stručnih putovanja i izlaganja i u ovom sektoru se pokazao značajan interes za bilo kakav događaj vezano za taj sektor poljoprivrede. Ono što ove godine bilježimo je sve veći interes za samostalnim konzultacijama i traženje usluga. Također smo pomogli i kod onih vinara kojima je bila potrebna pomoć i podrška kod prijave proizvodnje i stavljanje na tržište.

Suradnja s poljoprivrednicima – sektor ljekovito bilje

U području ljekovitog bilja Centar je odradio znanstveni rad na otpadu kamilice. Zajedno s projektnim partnerom Prehrambeno-tehnološkim fakultetom u Osijeku te Agronomskim i prehrambeno-tehnološkim fakultetom Sveučilišta u Mostaru objavio je znanstveni A1 rad na temu *Chamomile waste: A comprehensive insight of phytochemical and safety profile, extraction techniques and potential application* u časopisu Biocatalysis and Agricultural Biotechnology.

Suradnja s Centrom za razvoj i istraživanje u mljekarstvu

Od 11. studenoga 2024. u Tehnološko-inovacijskom centru Virovitica djeluju dva zaposlenika zadužena za sektor za mljekarstvo. Tijekom 2025. godine provodili su analizu kakvoće mlijeka s područja Virovitičko-podravske županije te radili na istraživanju i razvoju novih mliječnih proizvoda.

Početna istraživanja provedena su u laboratorijskim uvjetima Tehnološko-inovacijskog centra Virovitica, nakon čega je razvoj nastavljan u Centru za istraživanje i razvoj u mljekarstvu, gdje su osigurani uvjeti za izradu raznih vrsta sireva. Suradnja s Centrom za istraživanje i razvoj u mljekarstvu nastavila se na način da Tehnološko-inovacijski centar Virovitica odrađuje fizikalno-kemijske analize sirovina i gotovih proizvoda.

U prvom dijelu godine fokus je bio na razvoju svježih i mekih kravljih sireva, u slatkim i slanym varijantama. Cilj je bio poboljšati kvalitetu, produžiti rok trajanja svježeg sira bez konzervansa te optimizirati proces proizvodnje.

Za razvoj slanih sireva korišteni su:

- mljevena ljuta i slatka paprika
- bučine sjemenke
- kamilica
- matičnjak
- kopriva

Za razvoj slatkih sireva korišteni su:

- limun
- naranča
- cimet

- med

Paralelno se istraživala mogućnost iskorištavanja sirutke, s posebnim naglaskom na konditorske proizvode i funkcionalne napitke. Radilo se na razvoju sljedećih proizvoda:

- karamela *dulce de leche* na bazi sirutke
- funkcionalni napici sa svježom i suhom pčelinjom peludi

U drugom dijelu godine započeo je razvoj tekućih i čvrstih jogurta. Prvo su korišteni dodaci tipični za komercijalne jogurte (šumsko voće, ananas, breskva), a potom je naglasak stavljen na med lokalnog podrijetla kao prirodni zaslađivač i konzervans.

- Izrađeni su i drugi mliječni proizvodi pomoću uređaja Laboratorija za mlijeko i mliječne proizvode kao što su vrhnje, obrano mlijeko maslac i ghee maslac (pročišćeni maslac s duljim rokom trajanja).

U idućem razdoblju sektor za mljekarstvo nastavit će svoje aktivnosti s posebnim naglaskom na znanstvena istraživanja.

Suradnja sa školama

U 2025. godini u suradnji s osnovnom školom August Cesarec iz Špišić Bukovice i osnovnom školom Vladimir Nator iz Virovitice odrađene su dvodnevne radionice povodom svjetskog dana pčela. U suradnji s srednjom strukovnom školom iz Virovitice odrađene su radionice osnovnog rada u laboratoriju za vino i mošt te laboratoriju za med i ostale pčelinje proizvode.

**FINANCIJSKI POKAZATELJI POSLOVANJA TEHNOLOŠKO-INOVACIJSKOG CENTRA
VIROVITICA**

U 2025. godini do 05. prosinca, Tehnološko-inovacijski centra vlastitih prihoda imao je 5.160,20 €. Sav prihod Centra je ostvaren od davanja u najam konferencijske dvorane.

KLASA:007-02/25-01/01

URBROJ: 2189-89-25-36

U Virovitici, 5.12.2025.



Ravnateljica