

105 godina s potpisom uspjeha : Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet : 1919-2024

Edited book / Urednička knjiga

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Publication year / Godina izdavanja: **2024**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:204:668368>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-19**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
1919/2024



105 godina

s potpisom uspjeha

105 godina

Vera Abramović Butković, Željko Andabaka, Goran Andlar, Marina Anić, Benjamin Atlija, Jasna Bajan, Helena Bakić Begić, Nataša Bakota, Renata Baričević, Ivo Barić, Klara Barić, Matej Barić, Sandra Barić, Valentina Barukčić, Ines Bašić, Kristina Batelja Lodeta, Renata Bazok, Marica Bebek, Dalibor Bedeković, Dani Benčić, Darija Bendelja Ljoljić, Božidar Benko, Aleksandra Bensa, Damir Bertić, Valentina Bezek, Darija Bilandžija, Nikola Bilandžija, Kristijan Bilić, Dario Biondici, Ivana Biondici Ohnjec, Marija Biondici Pavlič, Ante Biško, Lucija Blašković, Sandro Bogdanović, Igor Bogunović, Nataša Bokan, Snježana Bolarić, Anita Borošak, Petra Borovec, Krešimir Bošnjak, Anita Bošnjak Mihovilović, Vladimir Brajković, Ivan Brandić, Marina Brčić, Luka Brezinić, Vesna Brezovac, Mihaela Britvec, Željka Brnadić Cestar, Anita Brnić, Aleksandar Brodski, Dragojka Brzoja, Dragan Bubalo, Marina Bubalo Kovacić, Miroslav Bukan, Nina Buljević, Jasminka Butorac, Sonja Butula, Romana Caput-Jogunica, Klaudija Carović-Stanko, Marija Cerjak, Franka Cinfec, Ivana Colić, Stipe Crnogorac, Davor Cvetko, Ivana Čačić, Maja Čačija, Lidija Čakmazović, Dana Čirjak, Lepomir Čoga, Tajana Čop, Krešimir Čopec, Martina Čopec, Vlatka Čubrić Čurik, Ino Čurik, Sanja Čurković, Jasmina Defferdarović, Anika Detelbach, Lidija Devčić, Marina Diana Pišk, Nadica Dobričević, Iva Dolencić Špehar, Nikolina Dorotić, Vesna Dorotić, Ivana Držaić, Valentino Držaić, Ivan Dugan, Ivo Dugandžija, Mía Dujmović, Dubravka Dujmović Purgar, Dragutin Dupelj, Marija Dupelj, Tomislav Dupelj, Boris Duralija, Irena Dušak, Marija Duvnjak, Željka Duvnjak, Alen Džidić, Edyta Đermić, Tina Đurašević, Martina Đurinski Kunović, Sanja Fabek Uher, Goran Fabijanić, Maja Ferencaković, Dubravko Filipović, Lana Filipović, Ramona Franić, Goran Fruk, Martina Fruk, Marija Gadža, Jelena Gadže, Ante Galić, Boris Galić, Marija Galić, Davor Gašparović, Ana Gavrilović, Ksenija Gazić, Tanja Gotlin-Čuljak, Martina Grdiša, Anto Grebenar, Stjepan Gregurec, Ivo Grgić, Zoran Grgić, Goran Grgurić, Dinka Grubišić, Mateja Grubor, Anamarija Gudelj-Velaga, Jerko Gunjača, Ivanka Habuš Jerčić, Lari Hadelan, Samir Hadživiđić, Renato H Ernest, Saša Hlaj, Simona Hofer Geušić, Iva Horvat Kesić, Jelena Horvatinec, Dragica Hradec, Ines Hrdalo, Nataša Hulak, Velida Humić, Stjepan Husnjak, Jasminka Ilišin, Ante Ivanković, Marko Ivanković, Davorka Ivić, Ema Jakelić, Nenad Jalšenjak, Mihael Janječić, Zlatko Janječić, Tomislav Javornik, Tomislav Jemrić, Renata Jerković, Ana Jeromel, Mateja Jež Rogelj, Damir Josip Petrinac, Žana Jukić, Željko Jukić, Danijela Jungić, Josip Juraćak, Ivan Juran, Denis Jurić, Slaven Jurić, Vanja Jurišić, Nikolina Jurković Balog, Ivana Kadoić, Ana Kaić, Sanja Kajić, Mateja Kalčićek, Samir Kalit, Joško Kaliterna, Monika Kamenečki, Tomislav Karažija, Jasminka Karoglan Kontić, Marko Karoglan, Danijel Karolyi, Ante Kasap, Nikolina Kelava Ugarković, Ivan Kendelić, Snježana Kereša, Marija Kinder, Ivica Kisić, Goran Kiš, Kristina Kljak, Katarina Knežević, Miroslav Knežević, Stjepan Kokanović, Biserka Kolarec, Kristijan Konopka, Miljenko Konjačić, Ivica Kos, Antun Kostelić, Vesnica Koščak Miočić-Stošić, Igor Kovačev, Marija Kovačević, Damir Kovačić, Lovorka Kovačić, Nikola Kovačić, Tihana Kovačićek, Bernard Kozina, Dario Kremer, Martina Krilić, Klaudija Krizmanić, Salihna Kruško, Anita Kuceļj, Ivica Kuceļj, Anita Kurilić, Mihael Kušen, Hrvoje Kutnjak, Josip Lakić, Petar Landripet, Zlatko Landripet, Boris Lazarević, Darija Lemić, Zdravko Lenić, Nikola Lesičar, Josip Leto, Valerija Leto, Dubravka Lisićak, Višnja Loje, Anita Lovrić, Jasna Luketić, Mara Lukić, Zoran Luković, Ivica Ljubičić, Dubravko Mačesić, Ivan Magdić, Edi Maletić, Dubravka Mandušić, Ana Marija Jagatić Korenika, Ksenija Marinić, Zvezdana Marković, Tena Markulinčić, Katarina Martinko, Lina Maslov Bandić, Vanja Masnov, Katarina Matan, Sandra Matijević, Ana Matin, Manuel Matišić, Daniel Matulić, Nada Maurović, Tina Merčep, Dubravko Mesarić, Milan Mesić, Željka Mesić, Aleksandar Mešić, Ivana Mićanović, Marjin Mihaljević Žulj, Juraj Mihanović, Kristina Mikulčić, Nataša Mikulec, Ormella Mikuš, Zdenko Milas, Dragica Miletić, Željka Miletić Jelić, Tihomir Miličević, Boro Mioč, Martina Miočić, Terezija Mišić, Mirna Mrkonjić Fuka, Darija Mrkša, Damir Mudifaj, Josipa Mudifaj, Aneta Mudronja Pletenac, Ivan Mustać, Angelina Mušlek, Milica Naranđja, Marina Ninčević, Mario Njavro, Vesna Očić, Valentina Odorić, Đurdica Okičan, Gabrijel Ondrašek, Nevena Opačić, Helena Oppitz, Mirela Osrećak, Ivana Pajač Živković, Krunoslav Pajtek, Nera Pavelić Leļjak, Marija Pecina, Mateja Pećina, Ivan Pejić, Štefan Pentek, Aleksandra Perčin, Petra Pereković, Suzana Perišić, Katarina Perutina, Tomislav Pešić, Marko Petek, Anamarija Peter, Fran Petrić, Lidija Peulić, Draženka Piha, Nenad Piha, Jasna Pintar, Marina Piria, Laura Pismarović, Dijana Plavljanić, Stjepan Plietić, Miroslav Poje, Mladen Poletti Kopesić, Milan Poljak, Vlatko Posavec, Mislav Posavec, Petra Posedel Šimović, Ana Pospišil, Milan Pospišil, Saša Prdun, Tatjana Prebeg, Darko Preiner, Zvonimir Prpić, Ivana Puhelek, Vlatka Radanović, Biljana Radeljević, Dragana Radić, Katica Radić, Sanja Radman, Tena Radočaj, Ivana Rajnović, Jelena Ramljak, Senka Ravić, Iva Rechner Dika, Marko Reljić, Andrea Rezić, Davor Romić, Marija Romić, Nikolina Rozijan Krlaža, Vedran Rubinić, Hrvoje Sabolić, Toni Safner, Krešimir Salajpal, Mario Shihabi, Marija Sigurnjak Bureš, Sanja Sikora, Stjepan Sito, Graciela Sivončić Matanić, Martina Skendrović Babojelić, Sandra Skendzić, Sanja Slunjski, Katarina Sopko Stracenski, Mario Sraka, Sonja Stanić, Zdenka Stanišak, Darko Strugačevac, Domagoj Stupić, Ines Subotnik, Štefica Sučić, Branka Sudar, Lidija Svečnjak, Zlatko Svečnjak, Branka Šakić Bobić, Dragica Šaloman, Hrvoje Šandor, Hrvoje Šarčević, Zlatko Šatović, Mihaela Šatvar Vrbanić, Maja Ščepanović, Ivana Šestak, Jana Šić Žlabur, Iva Šikuten, Mirjana Šimović, Martina Šipek Penić, Ivan Širić, Josipa Širić, Dubravko Škorput, Dejan Škriļjevečki, Antun Šokec, Valentina Šoštarčić, Ivan Špelić, Karlo Špelić, Jasminka Špoljarić, Nikica Šprem, Petra Štambuk, Vesna Štefančić, Diana Štefanek, Jona Šurić, Vesna Šuša, Antun Švajka, Dragutin Tandarić, Irena Tanuvidžaja, Bruna Tariba, Snježana Težak, Ivana Tomaz, Antonija Tomić, Ivana Tomić, Marina Tomić Maksan, Mihaela Tomić, Dora Tomić Reljić, Tea Tomljanović, Snježana Topolovec-Pintarić, Nina Toth, Krunoslav Trusić, Milna Tudor Kalit, Siniša Turković, Valentina Tuščić, Darko Uher, Filip Varga, Maja Veber Zgombić, Katica Vecko, Antonija Veselčić, Monika Vidak, Snježana Vilić, Marko Vinceković, Helena Virić Gašparić, Ivana Vitasović Kosić, Kristina Vlahoviček-Kahlina, Ivan Vnućec, Neven Voća, Sandra Voća, Aleš Vokurka, Darko Voćnina, Marina Vranić, Daniela Vujica, Domagoj Vuk, Marko Vuković, Ljiljana Wenzinger, Renata Zadravec, Šimun Zamberlin, Andreja Zemļjić, Željka Zgorelec, Monika Zovko, Magdalena Zrakić Sušac, Dora Zurak, Franjo Židak, Kristina Židovec, Vesna Židovec, Alin Žingerlin, Lana Živković, Boris Župan, Maja Župan Pour, Snježana Župan



Na dan 24.7.2024.



a Fakulteta su ljudi

Impressum

Izdavač: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet

Urednica: prof. dr. sc. Klaudija Carović-Stanko

Recenzentice:

izv. prof. dr. sc. Kristina Kljak

izv. prof. dr. sc. Aleksandra Perčin

Oblikovanje: moon DESIGN studio

Lektura: Lovorka Kovačić, prof.

Naklada: 400 kom

Tisak: Tiskara Zelina d.d.

ISBN 978-953-8276-59-0 (tiskana)

ISBN 978-953-8276-60-6 (e-publikacija)

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001240394.

U pripremi publikacije sudjelovali su:

prof. dr. sc. Ivica Kisić
prof. dr. sc. Sandra Voća
prof. dr. sc. Milan Poljak
izv. prof. dr. sc. Nataša Bokan
izv. prof. dr. sc. Joško Kaliterna
prof. dr. sc. Maja Šćepanović
izv. prof. dr. sc. Goran Kiš
doc. dr. sc. Lucija Blašković
izv. prof. dr. sc. Marko Petek
izv. prof. dr. sc. Luna Maslov Bandić
izv. prof. dr. sc. Željka Mesić
izv. prof. dr. sc. Nikola Bilandžija
izv. prof. dr. sc. Monika Zovko
izv. prof. dr. sc. Branka Šakić Bobić
izv. prof. dr. sc. Nataša Hulak
izv. prof. dr. sc. Iva Dolencić Špehar
prof. dr. sc. Krešimir Salajpal
prof. dr. sc. Željka Zgorelec
prof. dr. sc. Jerko Gunjača
izv. prof. dr. sc. Kristina Krklec
prof. dr. sc. Dubravka Dujmović Purgar
prof. dr. sc. Stjepan Pliستیć
prof. dr. sc. Aleksandar Mešić
prof. dr. sc. Božidar Benko

prof. dr. sc. Dragan Bubalo
izv. prof. dr. sc. Martina Grdiša
prof. dr. sc. Miljenko Konjačić
prof. dr. sc. Željko Jukić
doc. art. Monika Kamenečki
prof. dr. sc. Darko Preiner
izv. prof. dr. sc. Goran Fruk
prof. dr. sc. Romana Caput-Jogunica
Luka Brezinščak, mag. ing. agr.
prof. dr. sc. Daniel Karoly
prof. dr. sc. Nikica Šprem
prof. dr. sc. Đani Benčić
izv. prof. dr. sc. Ivanka Habuš Jerčić
izv. prof. dr. sc. Sanja Radman
izv. prof. dr. sc. Željko Andabaka
prof. dr. sc. Josip Leto
prof. dr. sc. Tomislav Jemrić
izv. prof. dr. sc. Zvonimir Prpić
prof. dr. sc. Tea Tomljanović
izv. prof. dr. sc. Ana Matin
Lovorka Kovačić, prof.
mr. sc. Vanja Masnov
Darko Strugačevac, mag. oec.
Martina Šipek Penić, mag. ing. agr.

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
1919/2024



105

godina

s potpisom uspjeha



Predgovor



prof. dr. sc. Ivica Kisić,
dekan

Poštovani čitatelji,

iznimna mi je čast obratiti vam se kao dekan Sveučilišta u Zagrebu Agromorskog fakulteta povodom 105. obljetnice. Sveučilište u Zagrebu Agromorski fakultet najstarija je i najveća visokoobrazovna ustanova iz područja poljoprivrede i srodnih znanosti u Republici Hrvatskoj. Tijekom svoje 105-godišnje povijesti Fakultet je prolazio kroz različita razdoblja, različite oblike vlasti, no Fakultet je uvijek bio posvećen svojoj primarnoj misiji, a to je visokoškolsko obrazovanje odnosno znanstveno-stručna djelatnost na dobrobit Republike Hrvatske.

Na temelju svog skoro 40-godišnjeg znanstvenog i stručnog iskustva funkciju prodekana za nastavu i dekana Fakulteta odradio sam najbolje što sam znao i mogao uz nepredvidive događaje koji su obilježili naš život i vrijeme koje dolazi, s posljedicama o kojima još uvijek ne znamo puno. Petogodišnji rad u upravi Agromorskog fakulteta prošao je u saniranju i ublažavanju dvije velike prirodne katastrofe koje su zadesile Fakultet tijekom 2020.

Godinu 2020. svi ćemo pamtili po bolesti Covid-19 koja je kao posljedicu imala veliku kreativnost u izvođenju nastave te potres u Zagrebu. Niti u tom teškom i izazovnom periodu nismo htjeli prestati s nastavnim procesom jer nikada se u povijesti Sveučilišta nije desilo da studenti ne dolaze na Fakultet! Sveučilište bez studenata nije Sveučilište. Ništa manji izazovi nisu bili ni radovi vezani uz obnovu zgrada stradalih u potresu. Kompletna dokumentacija za obnovu zgrada prikupljena je u vrlo kratkom roku, budući da je to bio temeljni preduvjet za javljanje na natječaj Fonda solidarnosti Europske unije i Mehanizma za oporavak i otpornost iz kojih se u potpunosti financirala obnova zgrada. U isto vrijeme iz zgrada trebalo je iseliti 200-tinjak korisnika s cjelokupnom opremom, privremeno ih smjestiti u krugu kampusa u adekvatnim uvjetima, te ih početkom ožujka 2024. vratiti u obnovljene prostore. Također, neke zgrade koje su bile privremeno izvan upotrebe na prostoru kampusa Fakulteta građevinski su obnovljene 2021. - 2022. i u njih useljeni radni prostori i laboratoriji za korisnike iz IV. paviljona čija obnova još traje. Najizazovniji posao bila je organizacija iseljenja i deponiranje knjižničnog materijala, od običnih knjiga do zaštićene knjižnične građe iz Centralne agronomske knjižnice.

Cjelovitom obnovom zgrada (I., II. i III. paviljon) koje su bile predmet obnove sanirane su štete nastale od potresa koji je pogodio Grad Zagreb dana 22. 3. 2020. kao i dodatne štete od potresa na području Sisačko-moslavačke županije od 28. i 29. 12. 2020. godine. Također završena je i II. faza radova u Studentskom restoranu.

Potpuno sam uvjeren da u 105. godišnjoj povijesti Fakulteta nitko nikada nije ovoliko učinio na obnovi zgrada Fakulteta kao čelništvo koje je upravljao Fakultetom u mandatnom razdoblju 2021./2022.-2023./2024.

I na kraju, važno je naglasiti da se nastava niti u jednom trenutku za vrijeme obnove paviljona nije odvijala „na daljinu“ ili na nekoj drugoj lokaciji. Uprava Fakulteta osigurala je uvjete za neometano odvijanje nastavnog procesa. Također, svi znanstveni i stručni projekti provedeni su u skladu s terminima koje smo prihvatili i prije no što se dogodio potres, na što sam posebno ponosan.

Koristim priliku svima čestitati na uspješno odrađenih 105 godina te nam svima zaželjeti uspjeh u budućem radu.



Proslovi





prof. dr. sc. Radovan Fuchs
ministar znanosti, obrazovanja i mladih

Poštovani čitatelji,

od 1919. godine kada je Kraljevskim ukazom utemeljen Gospodarsko-šumarski fakultet u Zagrebu do danas, prošavši različita povijesna i politička razdoblja, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet izrastao je u vodeću znanstvenu i sveučilišnu ustanovu u području biotehničkih znanosti.

Entuzijazam, ustrajnost i ljubav prema struci, koji su vodili tadašnje osnivače Fakulteta, pokretači su rada i današnjih visokomotiviranih nastavnika koji s velikom predanošću prenose znanje svojim studentima.

Hrvatska ima dobar potencijal pretvaranja svoga poljoprivrednog sektora u modernu djelatnost koja potiče gospodarski rast i razvoj ruralnih zajednica. Da bismo uspješno ostvarili zacrtane smjernice razvoja naše poljoprivrede, potrebna nam je stručna i znanstvena ekspertiza, obrazovani mladi stručnjaci iz biotehničkog područja znanosti.

Upravo Agronomski fakultet širokom ponudom studija pruža svojim studentima, kojih u ovom trenutku ima 1452, usvajanje stručnog znanja iz poljoprivredne proizvodnje i srodnih djelatnosti, uključujući agrarnu ekonomiku,

agroturizam i krajobraznu arhitekturu u devet prijediplomskih studija, šesnaest diplomskih studija te doktorskom studiju Poljoprivredne znanosti uz tri specijalistička studija Fitomedicina, Ribarstvo i Stočarstvo.

Prema znanstvenoj produktivnosti, objavi i citiranosti znanstvenih radova, Fakultet je jedna od vodećih sastavnica Sveučilišta u Zagrebu. Bogatom međunarodnom suradnjom i sudjelovanjem u relevantnim međunarodnim projektima, Fakultet je postao ravnopravnim dionikom europskoga istraživačkog i visokoobrazovnog prostora.

Na kraju, želim spomenuti i proces obnove nakon potresa koji je pogodio Zagreb, zbog kojeg su zgrade Fakulteta pretrpjele značajna oštećenja. Vlada RH osigurala je sredstva, a Fakultet uspješno proveo obnovu, na čemu čestitam svima koji su bili angažirani u tom procesu. Uvjeren sam da će novoobnovljeni prostori pridonijeti kvaliteti nastave, pružajući bolje uvjete studentima, ali i profesorima te svim zaposlenicima fakulteta.

Sve navedeno, ponajprije znanstveni rezultati, doista su iznimni i zaslužuju naše poštovanje i zahvalnost. Stoga je obilježavanje ove vrijedne obljetnice odlična prigoda da svim zaposlenicima Fakulteta čestitam na svim dosadašnjim postignućima i zaželim još mnogo uspjeha u svim područjima akademskog djelovanja.





mr. sc. Marija Vučković
ministrica poljoprivrede 2019. – 2024.

Poštovani čitatelji,

zadovoljstvo mi je obratiti vam se povodom obilježavanja 105. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta.

Osnovan davne 1919. godine, predan stvaranju i širenju znanja u području poljoprivrede i srodnih znanosti, Fakultet je vjeran svojoj misiji - obrazovanju stručnjaka koji će biti nositelji napretka u poljoprivredi, šumarstvu, prehrambenoj industriji i zaštiti okoliša.

Više od stoljeća postojanja ove vodeće znanstvene i sveučilišne ustanove u Hrvatskoj u području biotehničkih znanosti obilježeno je brojnim znanstvenim i istraživačkim uspjesima, inovacijama te razvojem novih tehnologija.

Ovaj jubilej prilika je i da se osvrnem na našu bogatu i višegodišnju suradnju u vremenima u kojima je trebalo donositi nove okvire za poljoprivrednu politiku, hrabrije komunicirati potrebne promjene, pronalaziti odgovarajuće reakcije na neočekivane poremećaje te se suočavati s demografskim izazovima koji imaju izravan utjecaj na strukturu poljoprivrede, sve to uz sve vidljivije klimatske promjene kojima je jug Europe, odnosno Mediteran, prvi na udaru.

Klimatske promjene nameću nužnost prilagodbe poljoprivredne proizvodnje novim uvjetima, dodatno naglašavajući značaj istraživanja i razvoja u poljoprivredi, a Agronomski fakultet igra važnu ulogu u razvoju novih sorti koje će biti otpornije na klimatske ekstreme, bolesti i štetnike, te će omogućiti održiviju proizvodnju kvalitetne domaće hrane. Stvaranje sorti koje su prilagođene promjenjivim klimatskim uvjetima nije samo znanstvena potreba, već i gospodarski imperativ.

Također, iskustvo me naučilo da će savjetodavna podrška agronoma i dalje biti ono što će našeg poljoprivrednika činiti sigurnijim, sretnijim, spremnijim na suočavanje s izazovima, stoga ovom prilikom želim izraziti duboku zahvalnost svim profesorima, istraživačima i zaposlenicima fakulteta te bivšim i sadašnjim studentima čiji će trud, rad i entuzijizam ostati od neizmjerne važnosti unaprijeđenju poljoprivredne proizvodnje, održivom razvoju i zaštititi okoliša.

Vaša predanost izvrsnosti i inovacijama ide rame uz rame s našim nastojanjima da očuvamo prirodu i okoliš te stvorimo otporniju i konkurentniju poljoprivrednu proizvodnju; neka nam ova obljetnica bude podsjetnik na naše zajedničke ciljeve i inspiracija za buduće uspjehe.

Čestitam na 105. godina djelovanja i želim puno sreće u daljnjem radu!





Marijana Petir
*predsjednica Odbora za
poljoprivredu Hrvatskoga sabora*

Poštovani čitatelji,

poljoprivredna proizvodnja koja se, u današnjim promijenjenim klimatskim, geostrateškim, energetskim i tržišnim uvjetima, mora prilagoditi višestrukim izazovima, kako bi se jamčile dovoljne količine i kvalitetne hrane po pristupačnim cijenama na nacionalnom i unutarnjem europskom tržištu, jamčila održivost proizvodnje i proizvodnih resursa, ali i osigurao konkurentan položaj i dostojna primanja hrvatskim poljoprivrednicima, nezamisliva je bez potpore znanstvene zajednice koja istražuje, propitkuje i predlaže rješenja za trenutne izazove.

U tom je smislu vrednovanje višedimenzionalnosti utjecaja znanstvenog i stručnog obrazovanja tijekom 105 godina djelovanja Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta u, važno promatrati kroz postignuća kojima su generacije studenata, alumnija i cijenjenih profesora Agronomskog fakulteta, svojim djelovanjem oplemenile i oplemenjuju hrvatsku poljoprivredu i ruralni prostor.

Ne temelju svog dosadašnjeg iskustva u zakonodavnoj vlasti na nacio-

nalnoj i europskoj razini, kao i iz informacija koje sam dobila u direktnom kontaktu s našim poljoprivrednicima, želim istaknuti kako je rad naše akademske zajednice i Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta nezamjenjiv, te ga je zato potrebno još snažnije podupirati, posebice kroz ulaganja u istraživanja i razvoj, koja će olakšati transformaciju hrvatske poljoprivrede prema održivosti i proizvodnji proizvoda s dodanom vrijednošću. Atraktivni studijski programi i kvalitetan transfer znanja preduvjeti su i za osiguranje savjetodavne podrške našim poljoprivrednicima te privlačenje studenta u visokoškolski sustav obrazovanja u poljoprivredi, kako bi oni po završenom studiju postali nositelji generacijske obnove hrvatskog sela i poljoprivrede što je naš nacionalni prioritet.





prof. dr. sc. Stjepan Lakušić
rektor Sveučilišta u Zagrebu

Poštovani čitatelji,

posebna mi je čast obratiti vam se povodom obilježavanja 105. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu Agronomskoga fakulteta. Ovaj važan jubilej predstavlja više od stoljeća predanoga rada, znanstvenih postignuća i obrazovanja naraštaja agronoma koji su svojim djelovanjem doprinijeli razvoju poljoprivrede, unaprjeđenju ruralnih područja i očuvanju prirodnih resursa u Republici Hrvatskoj. Agronomski fakultet, osnovan kao peta sastavnica Sveučilišta u Zagrebu, od svojega osnutka 1919. godine do danas prošao je mnoga izazovna razdoblja, uvijek zadržavajući čvrstu vezu s potrebama našega društva i gospodarstva. Razvoj i prilagodba studijskih programa suvremenim izazovima, stalna ulaganja u istraživačke kapacitete i međunarodna suradnja samo su neki od razloga zbog kojih je Agronomski fakultet prepoznat kao vodeća visokoobrazovna i znanstvena institucija u ovom dijelu Europe. Snaga je ovoga Fakulteta u predanosti i stručnosti njegovih nastavnika, istraživača i studenata, čiji je kontinuirani rad ključan za buduće naraštaje stručnjaka, kao i za napredak našega društva u cjelini. Suočeni s novim globalnim izazovima, poput klimatskih promjena i održivoga razvoja, vjerujem kako će

Agronomski fakultet i u sljedećim godinama nastaviti unaprjeđivati kvalitetu obrazovanja, širiti granice znanstvenih istraživanja, promicati inovacije i ostati vodeća institucija ne samo u Hrvatskoj nego i šire.

Hvala svima koji su kroz povijest doprinijeli razvoju i uspjehu našega Agronomskoga fakulteta.



Riječ urednice

prof. dr. sc. Klaudija Carović-Stanko

prodekanica za znanost i infrastrukturu

Iznimna mi je čast i zadovoljstvo biti urednicom publikacije koja je nastala povodom 105. obljetnice Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta. Želim zahvaliti svima koji su sudjelovali u pripremi i doprinijeli izdavanju ove publikacije.

Tijekom bogate povijesti i tradicije Fakulteta njegove su se aktivnosti biležile u monografskim izdanjima pri čemu je posljednja nastala 2019. godine povodom 100. obljetnice. Ova je publikacija nastala s namjerom prikazivanja aktivnosti nakon 100. rođendana. Kao i svako, tako je i ovo petogodišnje razdoblje imalo svojih izazova, ali vjerujem da ćete se, listajući ove stranice, složiti sa mnom da je bilo uspješno za naš Fakultet. Nastavili smo s kontinuiranom težnjom razvitka kako bismo ostali najbolja visokoškolska i znanstveno-stručna ustanova iz područja poljoprivrede u Republici Hrvatskoj, ali i potvrdili svoju vrijednost u biotehničkom području i međunarodnom obrazovnom i znanstvenoistraživačkom prostoru.



Uz čestitke na važnoj obljetnici, Fakultetu, ali i svima nama, želim da zadržimo vjerodostojnost, transparentnost i inicijativu te ostanemo izvrsna i društveno odgovorna zajednica usmjerena na znanje.



Sadržaj

Predgovor	6
Proslavi	8
Riječ urednice	18
POVIJEST UTEMELJENJA FAKULTETA	22
UPRAVA I USTROJ	26
ODSJEK ZA AGRARNU EKONOMIKU I INFORMATIKU	30
ODSJEK ZA AGROEKOLOGIJU	40
ODSJEK ZA ANIMALNE ZNANOSTI	54
ODSJEK ZA FITOMEDICINU	66
ODSJEK ZA BILJNE ZNANOSTI	74
ODSJEK ZA HORTIKULTURU I KRAJOBRAZNU ARHITEKTURU	82
ODSJEK ZA POLJOPRIVREDNO INŽENJERSTVO	94
POKUŠALIŠTA	102
NASTAVA NA AGRONOMSKOM FAKULTETU	120
ZNANSTVENA I STRUČNA AKTIVNOST	170
BIBLIOTEKARSKA I IZDAVAČKA DJELATNOST	178
MEĐUNARODNA SURADNJA	188
SUSTAV KVALITETE NA AGRONOMSKOM FAKULTETU	214
CJELOVITA OBNOVA ZGRADA OŠTEĆENIH U POTRESU	230



Povijest utemeljenja fakulteta

Na temelju Ukaza za osnivanje Gospodarsko-šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je 31. kolovoza 1919. potpisao tadašnji regent Aleksandar I. Karađorđević, 26. rujna 1919. izdana je proredbena Naredba povjereništva za prosvjetu u sporazumu s Povjereništvom za narodno gospodarstvo, kojom se uređuje otvaranje Gospodarsko-šumarskog fakulteta u Sveučilištu Kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca u Zagrebu. Naredbu je (za bana) potpisao dr. Milan Rojc, a Fakultet je počeo s radom početkom ak. god. 1919./1920.

Gospodarski odjel Gospodarsko-šumarskog fakulteta započeo je s radom u Tvorničkoj ulici (današnja Klaićeva ulica), a prvi dekanat i veći broj zavoda bili su smješteni u zgradi Hrvatsko-slavonskoga gospodarskog društva na Kazališnom trgu.

Nakon kupnje Fakultetskog dobra, pokušališta su bila na tadašnjoj gradskoj periferiji u Maksimiru, a od 1933. godine tu je započela izgradnja kompleksa fakultetskih paviljona u kojima smo smješteni i danas.

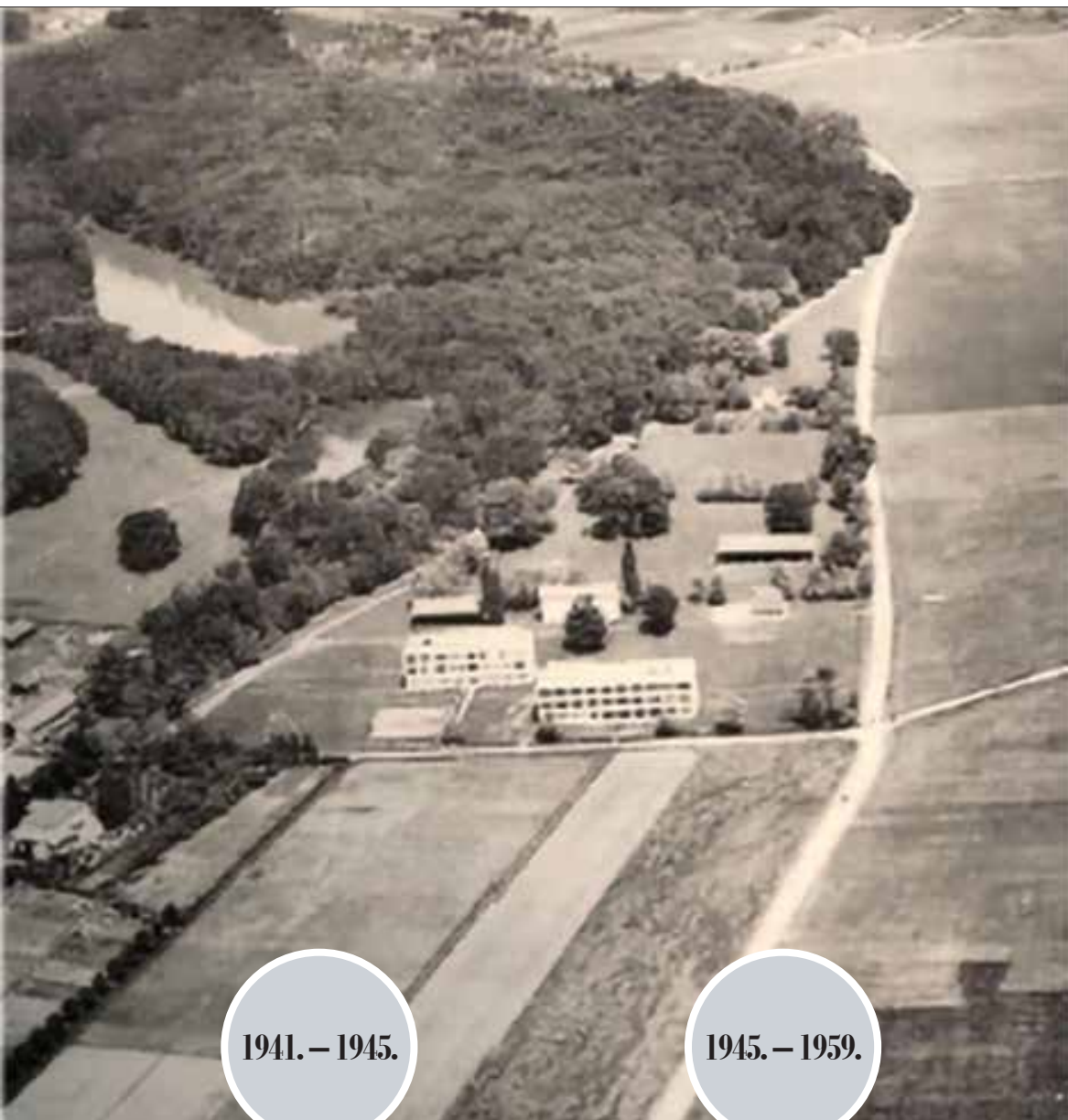
Fakultet je tijekom svoje povijesti nekoliko puta mijenjao ime:

1919. – 1929.

**Gospodarsko-šumarski
fakultet**

1929. – 1941.

**Poljoprivredno-
šumarski fakultet**



Panorama Fakulteta 1938.

1941. – 1945.

**Poljodjelsko-šumarski
fakultet**

1945. – 1959.

**Poljoprivredno-
šumarski fakultet**

**Poljoprivredni
fakultet**

1959. – 1978.

**Fakultet poljoprivrednih
znanosti**

1978. – 1992.



**Agronomski
fakultet**

1992. – danas

Panorama Fakulteta 2024.



Uprava i ustroj



prof. dr. sc. Zoran Grgić
2015./2016. – 2020./2021.



prof. dr. sc. Ivica Kisić
2021./2022. – 2023./2024.

Na čelu Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta nalazi se dekan kojeg bira Fakultetsko vijeće.

Do sada su dekansku dužnost i čast obnašala 52 nastavnika, u posljednjih pet godina to su bili prof. dr. sc. Zoran Grgić i prof. dr. sc. Ivica Kisić.

Dekanu u radu pomažu prodekani, u mandatu dekana Grgića to su bili: izv. prof. dr. sc. Darko Vončina, prodekan za znanost i međunarodnu suradnju; prof. dr. sc. Jasminka Karoglan Kontić (do lipnja 2019.) i prof. dr. sc. Ivica Kisić (od rujna 2019.), prodekan za nastavu; izv. prof. dr. sc. Nikica Šprem, prodekan za znanstvenu infrastrukturu i pokušališta te izv. prof. dr. sc. Ivan Vnućec, prodekan za organizaciju i kvalitetu. U mandatu dekana Kisića prodekani su: prof. dr. sc. Sandra Voća, prodekanica za nastavu i studijske programe; prof. dr. sc. Klaudija Carović-Stanko, prodekanica za znanost i infrastrukturu; izv. prof. dr. sc. Kristina Kljak, prodekanica za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju te prof. dr. sc. Milan Poljak, prodekan za poslovodstvo i investicije.

Uz dekana, upravljačku funkciju ima Fakultetsko vijeće koje se sastoji od izabranih predstavnika znanstveno-nastavnih zaposlenika, predstavnika zaposlenika u suradničkom zvanju, predstavnika zaposlenika u nastavnom i nenastavnom zvanju te predstavnika studenata.

Agronomski fakultet danas čine Odsjeci i Zavodi.

Odsjek za agrarnu ekonomiku i informatiku: Zavod za agrarnu ekonomiku i ruralni razvoj; Zavod za marketing i inovacije u agrobiznisu; Zavod za menadžment i ruralno poduzetništvo i Zavod za informatiku i matematiku.

Odsjek za agroekologiju: Zavod za ishranu bilja; Zavod za melioracije; Zavod za opću proizvodnju bilja; Zavod za pedologiju; Zavod za mikrobiologiju i Zavod za kemiju.

Odsjek za animalne znanosti: Zavod za hranidbu životinja; Zavod za mljekarstvo; Zavod za opće stočarstvo; Zavod za specijalno stočarstvo i Zavod za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju.

Odsjek za fitomedicinu: Zavod za fitopatologiju; Zavod za herbologiju i Zavod za poljoprivrednu zoologiju.

Odsjek za biljne znanosti: Zavod za oplemenjivanje bilja, genetiku i biometriku; Zavod za biljnu bioraznolikost i Zavod za specijalnu proizvodnju bilja.

Odsjek za hortikulturu i krajobraznu arhitekturu: Zavod za povrćarstvo; Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo; Zavod za voćarstvo; Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost i Zavod za poljoprivrednu botaniku.

Odsjek za poljoprivredno inženjerstvo: Zavod za mehanizaciju i autonomne sustave u poljoprivredi i Zavod za održive tehnologije i obnovljive izvore energije.

Uz zavode, u sklopu Fakulteta su i Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu, Centralna agronomska knjižnica, Tajništvo i pokušališta: Šašinovec, Maksimir, Jazbina i Centar za travnjaštvo na Sljemenu.

Osim navedenih pokušališta u vlasništvu, Agronomskom fakultetu dana su na korištenje i upravljanje i pokušališta u Šiljakovačkoj Dubravi, lovište ban Josip Jelačić u Buzeti, Centar za mediteranske krajobraze u Dubrovniku, maslinik u Vodnjanu te pokušalište u Velikoj Gorici.



Sveučilište
u Zagrebu
Agronomski
fakultet



Fakultetsko
vijeće



Prodekanica za nastavu i
studijske programe



Prodekanica za znanost i
infrastrukturu



Tajnik f



Tajnik



Odsjek za pravne, kadrovske i
opće poslove



Odsjek za nastavu, studente,
međunarodnu suradnju i
informiranje



Centralna agronomska knjižnica



Odsjeci



Dekan



Prodekanica za međunarodnu i
međuinstitucijsku suradnju



Prodekan za posloводство i
investicije



akulteta



ištvo



Odsjek za računovodstvo



Odsjek ekonomata
i održavanja



Pokušališta



i zavodi



Odsjek za
agrarnu ekonomiku
i informatiku

01



1. Zavod za agrarnu ekonomiku i ruralni razvoj



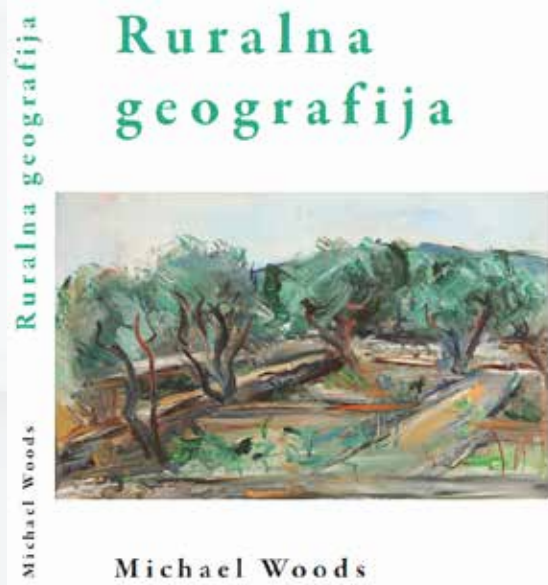
Zavod za agrarnu ekonomiku i ruralni razvoj proistekao je iz Zavoda za gospodarsku upravu (zajedno s druga dva agroekonomska zavoda), koji je utemeljen 3. srpnja 1924. na tadašnjem Gospodarsko-šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Utemeljitelj Zavoda bio je prof. dr. sc. Otton pl. Frangeš, jedan od najistaknutijih europskih agrarnih ekono-

mista prve polovine 20. stoljeća. Nastavna, znanstvena i stručna djelatnost Zavoda odvija se u interdisciplinarnom području koje obuhvaća teme iz biotehničkih i društvenih znanosti. U svim povijesnim razdobljima Zavoda zaposlenici su se bavili temama iz područja društveno-ekonomskog razvoja ruralnih područja i poljoprivrede, agrarne politike i ruralne sociologije, u suvremeno

vrijeme obogaćujući istraživanja i nastavu temama kao što su diversifikacija ruralne ekonomije, društveni, ekonomski i ekološki kontekst održivog ruralnog razvoja, okolišne politike, (neo)endogeni razvoj, ekonomika ruralnog turizma. Nastavnici Zavoda izvode nastavu na matičnim studijima Agrarna ekonomika te Agrobiznis i ruralni razvitak, a sudjeluju i u nastavi na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu, Sveučilištu Sjever i Fakultetu za kmetijstvo i biosistemske vede Univerze v Mariboru.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

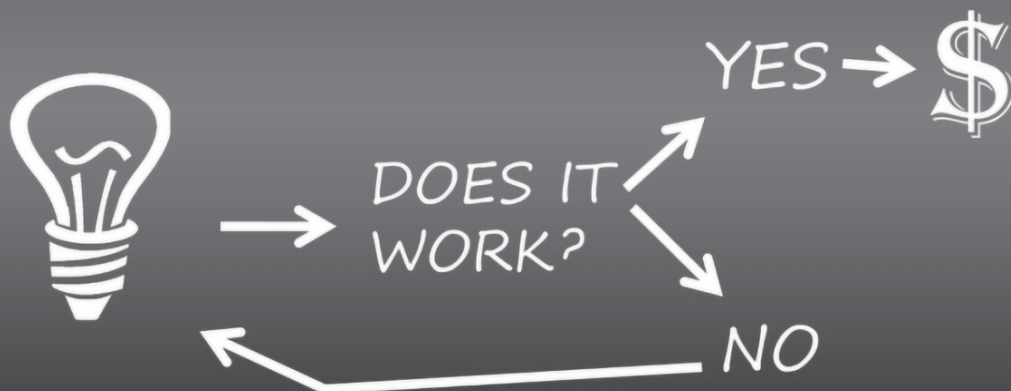
U posljednjih pet godina zaposlenici Zavoda sudjeluju u nacionalnim i međunarodnim istraživačkim i stručnim projektima, od kojih je najnoviji GRASS Ceiling (Obzor Europa). Zaposlenici Zavoda aktivno objavljuju kao autori i suautori znanstvene radove i knjige, primjerice, „*Društvena i gospodarska revitalizacija Siska i Banije/Banovine*“, „*O poljoprivredi i selu u godinama prijelomnim, mudrovanje iz udobne akademске sjedalice*“. Također, 2020. objavljen je prijevod udžbenika „*Rural geography*“ Michaela Woodsa na hrvatski jezik. Zaposlenice Zavoda izradile su 2019. značajnu studiju za Europski parlament „*The professional status of rural women in the EU*“. Među zaposlenicima Zavoda savjetnik je u



Ministarstvu poljoprivrede te članovi i članice različitih tijela lokalnih, nacionalnih i sveučilišnih tijela. Također, Zavod aktivno sudjeluje u radu tijela Fakulteta, odborima, povjerenstvima te Fakultetskom vijeću čime doprinose povećanju kvalitete upravljanja, istraživanja i studiranja na Fakultetu.

2. Zavod za marketing i inovacije u agrobiznisu

Business Plan



Zavod za marketing i inovacije u agrobiznisu vodeća je znanstvenoistraživačka jedinica koja se bavi tržištem i marketingom poljoprivredno-prehrambenih proizvoda u RH. Zavod je utemeljen 1963. pod imenom Zavod za tržište i promet poljoprivrednih proizvoda. Do tada su se istraživanja iz područja tržišta i trženja poljoprivredno-prehrambenih proizvoda

obavljala u okviru Zavoda za ekonomiku i organizaciju poljoprivrede. Godine 1993. Zavod mijenja ime u Zavod za marketing u poljoprivredi, a 2023. u Zavod za marketing i inovacije u agrobiznisu. Zavod organizira nastavu iz sedamnaest kolegija na prijediplomskom, diplomskom, i doktorskom studiju iz područja tržišta i marketinga poljoprivrednih proizvoda, eksperimentalne ekonomije,

istraživanja tržišta i ponašanja potrošača, ruralnog turizma te opskrbnih lanaca u agrobiznisu. Kako bi osuvremenili nastavu, nastavnici Zavoda uvode nove kolegije s aktualnom tematikom te se kontinuirano obrazuju i implementiraju nove metode poučavanja koje potiču studente na kritičko mišljenje i aktivno učenje u visokoškolskoj nastavi. Znanstvena djelatnost Zavoda u posljednjem desetljeću bila je usmjerena na ekonometrijska istraživanja potrošnje hrane, istraživanja ponašanja, stavova i preferencija potrošača hrane, istraživanja metoda za mjerenje potrošačkih preferencija, analizu tržišta poljoprivrednih proizvoda, opskrbne lance u agrobiznisu, oznake podrijetla te ruralni razvitak. Zaposlenici Zavoda unaprijedili su znanstvena istraživanja uvođenjem u praksu multivarijantnih i eksperimentalnih metoda istraživanja tržišta. Stručna djelatnost Zavoda bazirala se na izradi stručnih analiza, pilot-projekata, projekta istraživanja tržišta i savjetodavnih usluga za potrebe državne i lokalne uprave, stranih partnera te domaćega gospodarstva, posebice malih i srednjih obiteljskih gospodarstava.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Članovi Zavoda trenutno su voditelji tri Obzor projekta (AgriFoodBoost, Obzor



2020.; Alliance, Obzor Europa; MedDietMenus4Campus, PRIMA) te sudjeluju u provedbi još jednog Obzor projekta (GRASS Ceiling, Obzor Europa), dva COST projekta (PIMENTO CA20128, LIFT CA21124), jednog ERASMUS+ projekta (E-AgriMBA) i jednog HRZZ projekta (GGD LocBreed). U okviru AgriFoodBoost projekta osnovan je Centar za eksperimentalnu ekonomiju u lipnju 2021. Zavod je organizirao 1. hrvatski i 183. seminar Europskog udruženja agrarnih ekonomista "Experimental and Behavioral Economics Research in Agri-Food and the Environment" u Zagrebu 21. listopada 2022. U posljednjih pet godina zaposlenici Zavoda su, samostalno i u koautorstvu s drugim znanstvenicima, objavili 37 radova u visoko rangiranim časopisima, od čega 18 radova u kategoriji Q1 i Q2.

3. Zavod za menadžment i ruralno poduzetništvo



Zavod za menadžment i ruralno poduzetništvo jedan je od slijednika naukovne Stolice za gospodarsku upravu (1919. - 1924.), odnosno Zavoda za gospodarsku upravu, osnovanog 1924. u okviru Gospodarsko-šumarskog fakulteta. Tijekom godina više je puta mijenjao ime i to: Zavod za organizaciju poljoprivredne proizvodnje (1946.), Zavod za organizaciju i ekonomiku poljoprivrede (1960.), Zavod za

organizaciju i ekonomiku poljoprivrednih poduzeća (1963.), Zavod za upravu poljoprivrednog gospodarstva (1993.), te Zavod za menadžment i ruralno poduzetništvo (2010.). Zavod je utemeljen radi pokrivanja mikro-agroekonomskog područja istraživanja (menadžment i poduzetništvo, upravljanje rizikom u poljoprivredi, poljoprivredno knjigovodstvo). Tijekom svoje duge povijesti Zavod je vodio više istraživačkih proje-



kata iz područja upravljanja poljoprivrednim gospodarstvima i ekonomike proizvodnje, iz područja modeliranja i razvoja računalnih sustava te istraživanja poduzetničkog potencijala poljoprivrednih gospodarstava, iz područja analize i upravljanja rizikom te prilagodbe i ublažavanja posljedica klimatskih promjena u poljoprivredi.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zaposlenici Zavoda objavili su u zadnjih pet godina 23 znanstvena rada u časopisima A1 kategorije Web of science (SCI, SSCI, A&H, ESCI), 13 znanstvenih radova u časopisima A1 kategorije (Scopus), 26 znanstve-

nih radova u kategoriji A2 te 30 znanstvenih radova u zbornicima domaćih, inozemnih i međunarodnih znanstvenih skupova (A3). Od znanstvenih projekata, u posljednjih pet godina Zavod je bio uključen u projekt ACTIVEsoil (HRZZ) i ALLIANCE (Obzor Europa). Neki od razvojnih projekata u kojima je Zavod sudjelovao su Obzor projekt AgriFoodBoost (Obzor 2020.) te dva ESIF projekta: Agrobioraznolikost - osnova za prilagodbu i ublažavanje posljedica klimatskih promjena u poljoprivredi i onečišćenja i Napredni sustav motrenja agroekosustava u riziku od zaslanjivanja i onečišćenja. Osim znanstvenih projekata, zaposlenici Zavoda sudjelovali su u brojnim stručnim i nastavnim projektima, domaćim i međunarodnim.



4. Zavod za informatiku i matematiku

Matematika se kao znanstveno-nastavna disciplina na Fakultetu javlja početkom 60-ih godina, a Informatika potkraj 80-ih, isprva isključivo u obrazovnom dijelu. Utemeljenjem Katedre za matematiku, te 1998. godine Zavoda za informatiku i matematiku ta su područja ojačala i u znanstvenoistraživačkom radu. Specifična područja u matematici su matematička analiza i primijenjena matematika te statistika,

a u području informatike aspekti informatizacije Hrvatskog poljodjelskog sustava i informacijsko-komunikacijske tehnologije. U znanstveno-nastavnom smislu Zavod promovira relevantna znanja iz informacijskih i matematičkih znanosti u skladu s ciljevima i potrebama poljoprivrede. Osnovna područja znanstvenog i stručnog istraživanja su: informacijska tehnološka revolucija, informacijska znanost – komunikologija, razvoj računalnih



sustava, informatika u poljodjelstvu i elektro- ničko obrazovanje. Na području matematike znanstveni interes usmjeren je na teoriju mo- dela i funkcionalne analize te matematičke analize i primijenjenu matematiku i statistiku.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zaposlenici Zavoda su u posljednjih pet godina objavili 30-ak znanstvenih i stručnih radova od kojih je 15 radova iz A1 kategorije. Bili su suradnici na dva HRZZ projekta, te

sudjelovali na 15-ak međunarodnih znan- stvenih konferencija. Održali su nastavu iz kolegija „Business statistics“ u sklopu pro- jekta „UNIC – Europsko sveučilište gradova u postindustrijskoj tranziciji“, koji virtual- nim sveučilištem omogućuje mobilnost stu- denata; kao članovi udruženja Bachelier Fi- nance Society volontirali su održavši on-line nastavu za ukrajinsku akademsku zajednicu te dobili posebnu nagradu ocjenjivačkog suda za unaprjeđenje učinkovitosti učenja i podučavanja (u sklopu Nagrade za najbolji e-kolegij) Sveučilišta u Zagrebu Agronom- skog fakulteta.



Odsjek za
agroekologiju

02



1. **Zavod za ishranu bilja**



Nastavna, znanstvena i stručna djelatnost na Zavodu za ishranu bilja primjenjuje najsuvremenije analitičke metoda za određivanje kemijskih svojstava i biljno-hranidbenog kapaciteta tla te analizu biljnog materijala i fizioloških procesa u biljci. Zaposlenici Zavoda izvode nastavu na svim studijima iz područja fiziologije bilja i ishrane bilja. Zavod provodi brojne poljske i vegetacijske pokuse u području konvencionalne, integrirane i eko-

loške poljoprivredne proizvodnje o utjecaju gnojidbe na prinos, kvalitetu prinosa i nutritivnu vrijednost hrane. Zavod ima i veliku znanstveno-stručnu aktivnost u području fiziologije bilja, fenotipizacije, ishrane bilja, plodnosti tla, mineralog sastava biljaka i gnojiva. Analitički laboratorij Zavoda za ishranu bilja (ALIB) akreditiran je za analizu mineralnih gnojiva i tla od strane Hrvatske akreditacijske agencije (HAA), a uz tlo i gnojiva analizira još i biljni materi-

jal, supstrate, poboljšivače tla, hranive otpadne materijale. Zavod se razvio iz Laboratorija za hranidbu bilja koji je osnovan 1930. godine, a od 1970. godine sustavno se bavi provođenjem kontrole plodnosti tla i izradama preporuka za gnojidbu te ima izuzetno veliku znanstvenu aktivnost kroz nacionalne i europske projekte.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zaposlenici Zavoda su od 2019. do 2024. sudjelovali na 14 znanstvenih domaćih i međunarodnih projekata, dobitnici su jedne međunarodne nagrade za razvojni projekt, jedne međunarodne sveučilišne nagrade te jedne povelje i dvije nagrade Agronomskog fakulteta, objavili su 54 znanstvena rada iz A1 kategorije, tri knjige i 12 stručnih studija, sudjelovali u znanstvenim i organizacijskim odborima pet skupova, organizirali 15. stručni skup Sekcije za ishranu bilja Hrvatskog tloznanstvenog društva, bili članovi uređivačkih odbora, recenzentskih timova, urednici posebnih tematskih brojeva znanstvenih časopisa, sudjelovali na međunarodnim i nacionalnim domaćim skupovima kao pozvani predavači i autori znanstvenih radova, sudjelovali u deset mobilnosti, mentori završnih, diplomskih i doktorskih radova, te stručnih



praksi, sudjelovali u radu tijela Agronomskog fakulteta (Fakultetsko vijeće, odbori, povjerenstva, radne skupine), sudjelovali u radu povjerenstva, radnih skupina i tehničkih odbora Ministarstva poljoprivrede i Hrvatskog zavoda za norme, ovlaštene su za izradu studija utjecaja na okoliš. Zavod sudjeluje u međulaboratorijskom poredbenom ispitivanju; produženo mu je ovlaštenje za analizu tla i mineralnih gnojiva; produžena mu je akreditacija za tlo i mineralna gnojiva te je pokrenuo proširenje akreditacije za organska gnojiva.

2. Zavod za melioracije



Zbog važnosti tehničkih disciplina u poljoprivredi i šumarstvu, 1922. na Gospodarsko-šumarskom fakultetu utemeljena je Stolica za vodno graditeljstvo, zajednička za agronome i šumare. Stolica je 1937. prerasla u Zavod za vodno graditeljstvo, a izdvajanjem šumarske djelatnosti formiran je Zavod za melioracije, čime se znanstveno-stručni rad usmjerio na poljoprivredne melioracije i poljoprivredno graditeljstvo. Zavod je značajno pridonio rješa-

vanju suvišnih voda tla sustavom odvodnje i nedostatka vode sustavima navodnjavanja. Utemeljitelj je studija Poljoprivredna tehnika – usmjerenje Melioracije i diplomskog studija na engleskom jeziku Environment, Agriculture, and Resource Management (INTER-ENAGRO). Zaposlenici Zavoda osmislili su nekoliko kolegija za studije te vode i sudjeluju u znanstvenim i stručnim projektima u područjima očuvanja zdravlja tla, optimizacije navodnjavanja i gospodar-

nja vodom, unapređenja gospodarenja poljoprivrednim zemljištem te praćenja kakvoće površinskih i podzemnih voda. Analitički laboratorij Zavoda za melioracije (MELILAB) provodi ispitivanja uzroka tla, sedimenata, vode i biljnog materijala. Akreditiran je prema normi 17025:2017. Kroz ove aktivnosti, Zavod doprinosi održivom razvoju poljoprivrede, učinkovitijem upravljanju prirodnim resursima i zaštiti okoliša. MELILAB je dobio rješenje o ispunjavanju posebnih uvjeta za uzimanje uzoraka i ispitivanje voda od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja te ovlaštenje za analize tla radi praćenja stanja poljoprivrednog zemljišta od Ministarstva poljoprivrede.



Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zaposlenici Zavoda objavili su 109 znanstvenih radova u A1 kategoriji, pri čemu je više od polovine u časopisima visokog odjeka (Q1). Zavod je sudjelovao u više od deset kompetitivnih međunarodnih projekata (Obzor 2020., EU fondovi, INTERREG, Erasmus+, International Atomic Energy Agency, bilateralni projekti) te kompetitivnih nacionalnih projekata (HRZZ, EU fondovi) te više stručnih projekata u suradnji s gospodarstvom. Oprema Zavoda uključuje različite senzorske sustave za motrenje kvalitete vode i tla. Ova oprema omogućuje razvoj u

smjeru preciznog gospodarenja tlom i vodom, što je ključno za održivu poljoprivredu i učinkovito upravljanje prirodnim resursima. Zaposlenici Zavoda osvojili su srebrnu medalju za inovativni proizvod na bazi biootpada na Međunarodnoj izložbi inovacija ARCA 2022. Godine 2022. dobili su nagradu Sveučilišna inovacija godine za proizvod dodane vrijednosti za kemijske melioracije tla na bazi biopepela i otpada. Ovi nagrađeni proizvodi predstavljaju primjere inovativnog održivog kružnog gospodarstva i održivog gospodarenja otpadom i reciklatima. Razvijeni su za kemijske melioracije kiselih i hranivima osiromašenih tala u ekološkoj i/ili konvencionalnoj poljoprivredi i šumarstvu.

3. Zavod za opću proizvodnju bilja



Zavod za opću proizvodnju bilja jedan je od šest Zavoda unutar Odsjeka za Agroekologiju u kojem radi 11 zaposlenika te jedan akademik/emeritus. Kao samostalna jedinica, Zavod je utemeljen 1953. godine. Cilj je bio znanstvenoistraživačko nastavni rad u području tloznanstva, hranidbe bilja, općeg ratarstva i agroekologije. Agroekologija je uvijek bila glavni temelj istraživanja i edukacije Zavoda zao-

kružujući područja od sustava uzgoja i zahvata do agroekoloških uvjeta uzgoja bilja (klime i tla). Nastavna, znanstvena i stručna djelatnost Zavoda odvija se u znanstvenom području biotehničkih znanosti, znanstvenom polju agronomija, znanstvenoj grani bilinogojstvo i ekologija i zaštita okoliša. Danas se, uz teme obrade i gnojidbe tla, bave i popravkom fizikalnih (npr. zbijenost), kemijskih (C, N, S) i bioloških (organska tvar)

značajka tla; ekološkom poljoprivredom i konzervacijskim gospodarenjem, te ublažavanjem i prilagodbom vezano za klimatske promjene. Dio istraživanja odnosi se na oštećenja i zaštitu tla i okoliša (erozija tla vodom, opožarena zemljišta, onečišćenje tla i vode).

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Od utemeljenja do danas u sklopu Zavoda djeluje i Analitički laboratorij za analize tla, vode i biljnog materijala koji je okosnica i čvrst oslonac znanstvenoistraživačkog i stručnog rada. Zavod je trenutno nositelj tri studija: na prijediplomskoj razini – Agroekologija i na diplomskoj razini – Ekološka poljoprivreda i agroturizam i Agroekologija – usmjerenje Agroekologija. Zaposlenici Zavoda nositelji su pet kolegija na prijediplomskom studiju (Temelji uzgoja bilja, Poljoprivreda i okoliš, Agroklimatologija, Uvod u ekološku poljoprivredu i Osnove agrikulture), šest kolegija na diplomskom studiju (Globalna ekologija, Gospodarenje u ekološki osjetljivim područjima, Sanacija i obnova oštećenih tala, Global Ecology, Agroclimatology and Climate Change i Organic Farming) i dva kolegija na doktorskom studiju (Poljoprivreda i okoliš i Spektroskopske i analitičke metode u istraživanju agroekosustava). Nastavnici su suradnici



i na brojnim drugim kolegijima studijskih programa Fakulteta. Dodatno, zaposlenici Zavoda predaju i na drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu (Geotehnički fakultet i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije), te na Sveučilištu u Mostaru. Zaposlenici Zavoda sudjelovali su u izradi 19 stručnih radova te objavili 262 znanstvena rada i sudjelovali u brojnim nacionalnim i međunarodnim znanstvenim, nastavnim i stručnim projektima: HORIZON, PRIMA, HRZZ, MZOŠ, EU-FP6, EU (NPOO, ESI, ERDF, ESF, EFRR, PRR), LIFE, NATO, COST, ESF, UNDP-GEE, BICRO, TEMPUS, ERASMUS+ i drugi. U sklopu ovih projekata su u posljednjih pet godina doktorirala tri mlada znanstvenika.

4. Zavod za pedologiju



Zavod za pedologiju utemeljen je 1910., pod nazivom Zavod za tloznanstvo, petrografiju i mineralogiju pri Šumarskoj akademiji. Kasnije se naziv Zavoda više puta mijenjao – 1921. postaje Tloznanstveni zavod, 1929. Zavod za tloznanstvo i hranidbu bilja, a 1946. Zavod za pedologiju. Od osnivanja Poljoprivrednog i Šumarskog fakulteta (1960.),

Zavod za pedologiju djeluje kao zajednički za oba fakulteta, a od 1973. unutar Instituta za agroekologiju Poljoprivrednog fakulteta. Preimenovanjem Fakulteta u Agronomski fakultet i ukidanjem Instituta (1992.), Zavod za pedologiju postaje samostalni Zavod Fakulteta, a od 2020. djeluje kao samostalna jedinica u okviru Odsjeka za agroekologiju. Znanstveno-stručni rad zaposlenika Zavo-

da tradicionalno se odnosi na utvrđivanje morfoloških, fizikalnih i kemijskih značajki tla; probleme meliorativne pedologije i hidropedologije; istraživanja geneze tala; klasifikaciju, bonitiranje i kartografiju tla; zaštitu tla, a u novije vrijeme istraživanja krša, sedimentnih stijena, te paleotala. Nastavnici Zavoda izvode nastavu na sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu (Agronomskom, Prirodoslovno matematičkom i Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu), te Sveučilištu u Zadru.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih pet godina na Zavodu za pedologiju realizirani su znanstveni projekti KADEME (HRZZ) i DinOxyIso (Unity Through Knowledge Fund). Intenzivirana su interdisciplinarna istraživanja kroz sudjelovanja na HRZZ projektima ACCENT, WIANLab i ISSAH. Iz znanstvene produkcije u navedenom razdoblju ističe se Q1 rad u časopisu s čimbenikom odjeka 12,038 (Earth-Science Reviews; „Use of rock tablet method to measure rock weathering and landscape denudation“). Izdan je fakultetski udžbenik “Osnove pedologije” (2022.). Pod mentorstvom/komentorstvom zaposlenika Zavoda obranjene su dvije doktorske disertacije. Uspješno je realiziran nacionalni znanstveno-stručni projekt Određivanje



područja s prirodnim ograničenjima ili ostalim posebnim ograničenjima s kalkulacijama uz utvrđivanje vrijednosti kontekst indikatora broj 41 „Organska tvar u tlu” i broj 42 „Erozija tla vodom” za programsko razdoblje 2021.-2027.

5. Zavod za mikrobiologiju



Zavod za mikrobiologiju proistekao je iz Zavoda za gospodarsku mikrobiologiju i mljekarstvo koji je utemeljen 1922. na Gospodarsko-šumarskom fakultetu. Utemeljitelj Zavoda bio je prof. dr. sc. Ljudevit Gutschy koji je ujedno bio i njegov prvi

predstojnik. Od 1941. Zavod je formiran kao samostalna znanstvena i nastavna jedinica. Zadaća Zavoda bila je uvođenje novih mikrobioloških metoda za analizu biljnih hranjiva u tlu i proučavanje simbiotske fiksacije dušika i utjecaje agrotehničkih zahvata na bi-

ogenost tla. Prostorije Zavoda najprije su bile u Klaićevoj ulici 10, a zatim na Trgu Maršala Tita. Od 1938. Zavod se nalazi u II. paviljonu Poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Maksimiru, a od 2014. pa sve do danas, u III. paviljonu Agronomskog fakulteta. Područje rada Zavoda pokriva vrlo široko područje agronomske mikrobiologije, kao što su mikrobiologija tla, mikroba ekologija, mikrobiologija namirnica, mikrobiologija u stočarstvu i mikrobiologija vina. Zavod je formirao vlastitu zbirku različitih kultura simbiotičkih fiksatora dušika, vinskih kvasaca i autohtonih bakterija mliječne kiseline.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Sadašnja znanstvena aktivnost obuhvaća proučavanje korisnih interakcija između biljaka i mikroorganizama kao i proučavanje prirodne raznolikosti i karakterizaciji mikroorganizama koji su od izuzetne važnosti za poljoprivrednu proizvodnju i održavanje različitih agroekosustava. Posebna pažnja znanstvenika Zavoda usmjerena je prema istraživanju korisnih mikrobnih zajednica u održivoj proizvodnji leguminoza, kao i istraživanjima raznolikosti mikrobnih zajednica u tradicijskim, spontano fermentiranim namirnicama, selekciji i primjeni autohtonih mikrobnih kultura s potencijalom primjene u poljoprivredi te inhibiciji patogena pomo-

ću prirodnih proizvoda u svrhu promicanja održive poljoprivredne proizvodnje bez štetnog utjecaja na tlo i okoliš. Zaposlenici Zavoda nastoje slijediti suvremene znanstvene trendove kroz bogatu suradnju s drugim Zavodima unutar Fakulteta kao i s vodećim domaćim i stranim istraživačima i znanstvenim institucijama. Na prijediplomskom studiju Zavod za mikrobiologiju nudi pet kolegija, na diplomskom 12, te po jedan kolegij na doktorskom studiju i specijalističkom studiju. Prof. Mrkonjić Fuka nositeljica je kolegija na diplomskom studiju na Warsaw University od Life Science, te je sunositelj kolegija na prijediplomskom studiju na University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna. U posljednjih pet godina obranjeno je preko 15 diplomskih radova, dvije doktorske disertacije, objavljen je i fakultetski priručnik „Praktikum za opću mikrobiologiju“ te su dodijeljene dvije Dekanove nagrade. Zavod je sudjelovao u jednom nastavnom projektu, jednom stručnom projektu, četiri nacionalna znanstvena te dva bilateralna znanstvena projekta (Austrija, Kina) i jednom Obzor projektu. Objavljeno je preko 15 znanstvenih radova te su rezultati znanstvenog istraživanja predstavljeni na šest međunarodnih i dva domaća kongresa. Dodijeljena je jedna CEEPUS i tri ERASMUS „Staff mobility“ stipendije. Opisane su i dvije nove vrste simbiotičkih fiksatora dušika: *Rhizobium croatiense* sp. nov. i *Rhizobium redzepovicii* sp. nov., izolirane iz graha (*Phaseolus vulgaris*) u RH.

6. Zavod za kemiju



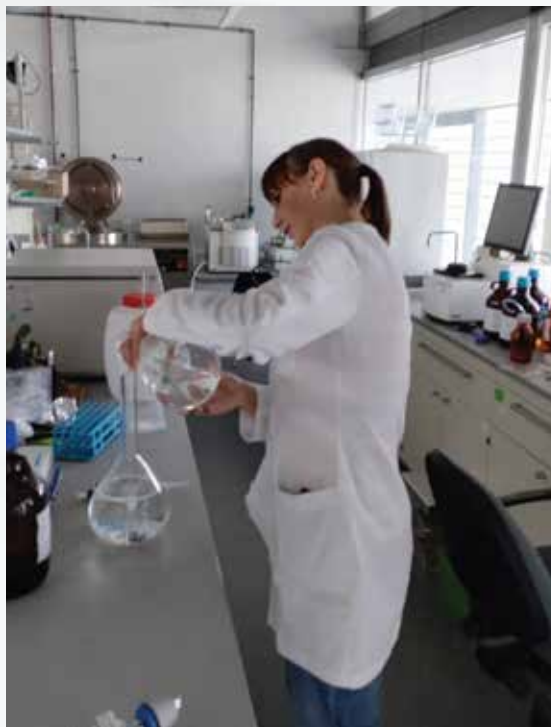
Zavod za agrikulturnu kemiju razvio se iz Kraljevskoga zemaljskoga enološkog zavoda, osnovanog 1907. u Zagrebu, koji je već 1910. imao laboratorij za vježbe studenata iz opće i agrikulturne kemije na tadašnjoj Šumarskoj akademiji. Ukidanjem Enološkog zavoda (1911.) Zavod postaje Kemijski laboratorij Gospo-

darsko-šumarskog fakulteta, a 1925. Zavod za agrikulturnu kemiju. Do 1960. Zavod je zajednički za oba odjela Poljoprivredno-šumarskog fakulteta, da bi nakon toga djelovao kao Zavod za kemiju Poljoprivrednog fakulteta. Od 1993. godine djeluje kao Zavod za kemiju Agronomskog fakulteta. Nastavno osoblje Zavoda za kemiju izvodi

nastavu i vodi laboratorijske vježbe na prijediplomskim, diplomskim, doktorskom i stručnim studijima na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Područje rada Zavoda mijenjalo se i proširivalo od analitičke kemije i agrikulturne kemije, organske, anorganske kemije i biokemije, do posebnih istraživanja koja se odnose na fotosintezu i fotosintetske pigmente, ekološke probleme povezane uz rezidue herbicida i anorganskih polutanata u biološkom sustavu tlo-voda-biljka, istraživanja vezana uz kvantitativan odnos strukture i aktivnosti biološki aktivnih tvari. Danas je Zavod fokusiran na primjenu biopolimera u poljoprivredi. Novija znanstvena istraživanja obuhvaćaju inkapsulaciju bioaktivnih tvari u biopolimerne mikro- i nanočestice za prihranu i zaštitu bilja radi smanjenja upotrebe agrokemikalija u agroekološkoj poljoprivrednoj proizvodnji i pripravi zdravije biofunkcionalne hrane te korištenje biopolimera kao jestivih omotača u svrhu očuvanja voća i povrća tijekom skladištenja te praćenje primarnih i sekundarnih metabolita kromatografskim metodama u poljoprivrednim proizvodima. Zaposlenici Zavoda aktivno sudjeluju u znanstve-



nim istraživanjima, redovitoj objavi svojih rezultata u časopisima visokog čimbenika odjeka i provode znanstvene projekte. Najznačajniji znanstveni projekti Zavoda za kemiju u posljednjih pet godina su HRZZ projekti NewBioCap i CITREA.



**Odsjek za
animalne znanosti**

03



1. **Zavod za hranidbu životinja**



Zavod za hranidbu životinja osnovan je 1938. iako početci datiraju iz 1919. kada je osnovan Gospodarsko-šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Kroz povijest, organizacijski se mijenjao s promjenama na Agronomskom fakultetu, te 2010. postaje Zavod za hranidbu životinja. Zavod se bavi znanstvenom, nastavnom i stručnom djelatnošću u području evaluacije hrane za životinje, hranidbe i hranjenja

životinja te djelatnošću u području peradarstva. Dio istraživanja usmjeren je na uzgoj i selekciju hrvatskih autohtonih vrsta i pasmina peradi kao i na rad u području zaštite okoliša i procjenu emisije stakleničkih plinova u RH. Nastavni planovi i programi kolegija u okviru Zavoda mijenjani su tijekom godina radi osuvremenjivanja nastave te su nastavnici Zavoda angažirani na preko 20 kolegija koji obrađuju područja hranid-

be životinja, peradarstva i kuničarstva na svim razinama studija. Zaposlenici Zavoda bili su voditelji i suradnici na brojnim znanstvenim i stručnim projektima te intenzivno surađivali s proizvođačima stočne hrane u RH i inozemstvu, stočarskim farmama i državnim institucijama iz područja poljoprivrede i zaštite okoliša kroz održavanje brojnih seminara i predavanja.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Tijekom proteklog petogodišnjeg razdoblja zaposlenici Zavoda za hranidbu životinja nastavili su sa svojom intenzivnom nastavnom, znanstvenoistraživačkom i stručnim djelatnošću. Nastavna djelatnost Zavoda, usprkos trendu pada zanimanja za agronomsku struku u zemljama zapadne civilizacije, dokazivana je konstantnim brojem domaćih i stranih studenata te izvrsnošću studenata, potvrđenom kroz Dekanove i Rektorove nagrade dodjeljivane studentima diplomskog studija Hranidba životinja i hrana, pokrenutom na Zavodu. Uspješna znanstvena aktivnost Zavoda potvrđena je objavom 48 radova citiranih u bazama kategorije A1, dominantno s čimbenikom odjeka prvog i drugog kvartila. Najveći broj objavljenih znanstvenih publikacija rezultat su istraživanja na znanstvenom HRZZ projektu ColourMaize. Osim navedenog, zaposlenici su sudjelovali kao suradnici



na dva domaća HRZZ projekta te tri projekta financirana od strane Europske unije. Stručna je djelatnost tijekom proteklog petogodišnjeg perioda uspješno nastavljena suradnjom s privrednim subjektima u zemlji i inozemstvu te državnim tijelima i institucijama. S posebnim se ponosom ističe izdavačka djelatnost Zavoda u okviru koje su objavljene dvije publikacije iz područja uzgoja i zaštite zdravlja peradi te dvije publikacije iz područja hranidbe životinja i hrane, od kojih su dvije odobrene za korištenje kao sveučilišni udžbenici.



2. **Zavod za mljekarstvo**

Zavod za mljekarstvo utemeljen je 1922. kao Zavod za mljekarstvo i gospodarsku mikrobiologiju na Gospodarsko-šumarskom fakultetu. Od 1936. do 1947. Zavod djeluje pod imenom Zavod za mljekarstvo i planinsko gospodarstvo, 1948. mijenja ime u Zavod za laktologiju, a od 1960. do danas djeluje kao Zavod za mljekarstvo. U skladu s bolonjskim procesom nastavno osoblje Zavoda izvodi nastavu na prijediplomskom, diplomskom

i doktorskom studiju. Godine 2001. u sklopu Zavoda s radom započinje i Referentni laboratorij za mlijeko i mliječne proizvode.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Sveučilište u Zagrebu 2022. u počasno zvanje *professor emeritus* imenuje prof. dr. sc. Jasminu Havranek i prof. dr. sc. Dubravku



Samaržiju. Kao značajnim postignućem Zavoda ističe se objava sveučilišnog udžbenika „*Mljekarska mikrobiologija*“ koja omogućuje stjecanje temeljnih znanja iz opće mikrobiologije i specijalističko znanje neophodno za primarnu proizvodnju mlijeka, tehnologiju proizvodnje mliječnih proizvoda i sustavnu kontrolu. Nadalje, zaposlenici Zavoda objavili su tri poglavlja u knjizi „*Sigurnost hrane/ Od polja do stola*“, jednog poglavlja u knjizi „*Cheeses around the world - Types, production, properties and cultural and nutritional relevance*“, te sveučilišni priručnik „*Analize mlijeka i mliječnih proizvoda*“. Zavod je aktivno sudjelovao u provedbi dva projekta Europskih strukturnih i inovacijskih projekata

(ESIF): SirJeIN i Potencijal mikroinkapsulacije u proizvodnji sireva te Modernizacija i proširenje znanstvenoistraživačke djelatnosti Referentnog laboratorija za mlijeko i mliječne proizvode. Zaposlenici Zavoda za mljekarstvo u posljednjih su pet godina napisali 26 znanstvenih radova te ih objavili u renomiranim znanstvenim časopisima.



3. Zavod za opće stočarstvo



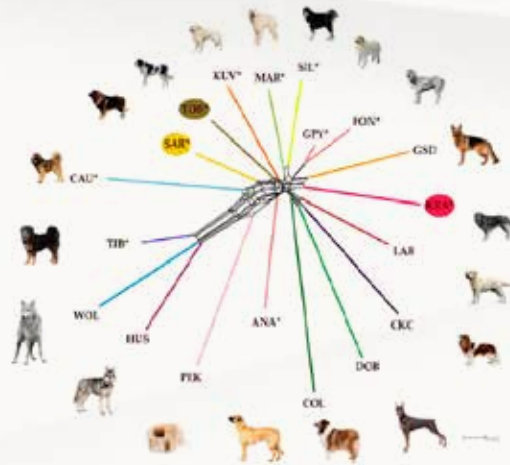
Zavod započinje s radom 1919. pod imenom Zavod za živinogojstvo. U periodu 1960. - 1971. aktivnost Zavoda vezana je uz Institut za stočarstvo i mljekarstvo, a ime Zavoda mijenja se u Zavod za stočarstvo. Godine 1978. Zavod ulazi u OOUR Institut za stočarstvo i mljekarstvo Fakulteta poljoprivrednih znanosti u sklopu kojeg djeluje sve do 1992. Novim ustrojem fakulteta, od 1992. Zavodu se pridružuje Zavod za veterinarstvo i zoohigijenu te Kabinet za fiziologiju, anatomiju i em-

briologiju, a Zavod dobiva sadašnji naziv Zavod za opće stočarstvo. Znanstveni i nastavni rad Zavoda obuhvaća područje genetike i oplemenjivanja domaćih životinja, biometrike, fiziologije i anatomije životinja, reprodukcije i zdravstvene zaštite domaćih životinja, primijenjene analize prostornih podataka, povijesti poljoprivrede te nekih tehnoloških obilježja suvremene stočarske proizvodnje (kakvoća mesa i trupova te zaštita proizvoda na nacionalnoj i EU razini, laktacija i strojna mužnja i dr.). Osim udo-

maćenih životinjskih vrsta predmetom izučavanja su i divlje životinjske vrste i populacije radi razumijevanja pojedinih bioloških procesa ali i njihova očuvanja.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Središnji dio projektnih i istraživačkih aktivnosti Zavoda odnosi se na valorizaciju i upravljanje vrijednim životinjskim genetskim resursima razvijanjem i primjenom molekularnih, genomskih, prostornih i biometrijskih tehnika istraživanja te izučavanjem njihovih proizvodnih osobina. U sklopu Laboratorija za konzervacijsku genetiku radi grupa znanstvenika koja je postigla zapažene znanstvene i stručne rezultate u genomici domaćih životinja Balkana, a posebno hrvatskih autohtonih pasmina. Osnivanjem Laboratorija za arheogenetiku otvoreno je novo područje istraživanja podrijetla domaćih životinja putem izumrlih ostataka. Zavod je bio nositelj svih aktivnosti koje su prethodile priznavanju banijske šare kao treće autohtone pasmine svinja u RH (standardizaciju fenotipskih osobina, genetsku karakterizaciju, izradu uzgojnog programa). Nadalje, Zavod je bio nositelj većeg broja znanstvenih i stručnih projekata za očuvanje turopoljske pasmine svinja, čiji su rezultati korišteni pri izradi specifikacije proizvoda i u postupku dobiva-



nja oznake izvornosti za „Meso turopoljske svinje“ na EU razini. Značajan se doprinos Zavoda očituje u očuvanju i revitalizaciji uzgoja autohtonih pasmina kroz razvoj tehnologija proizvodnje i plasmana mesa i mlijeka (Istarska koza, Creska ovca). Aktivnošću zaposlenika Zavoda uspostavljena je interdisciplinarna istraživačka skupina s fokusom na otvorene podatke radi razvoja znanstvene izvrsnosti i potencijala za inovacije u području otvorenih podataka.



4. **Zavod za specijalno stočarstvo**

Zavod za specijalno stočarstvo svoje ishodište ima u Zavodu za živinogojstvo osnovanom 1919. na Gospodarsko-šumarskom fakultetu. Trenutno, nastavna djelatnost Zavoda obuhvaća tehnologije primarne stočarske proizvodnje, preradu mesa, korištenje sekundarnih animalnih proizvoda, zbrinjavanje otpadnih animalnih tvari, brigu o okolišu i gljivarsku proizvodnju. Temeljna znanstvena i stručna djelatnost Zavoda vezana je uz biotehničko

područje, polje poljoprivreda i granu stočarstvo. Od osnutka Zavoda znanstveni i stručni doprinos vidljiv je kroz definiranje i standardizaciju hrvatskih izvornih pasmina goveda, konja, magaraca, svinja te ovaca i koza. U tu svrhu, vrlo je važno osnivanje Laboratorija za genetičku identifikaciju domaćih životinja koji djeluje u sklopu Zavoda. Zaposlenici Zavoda inicirali su i aktivno sudjelovali u revitalizaciji i zaštiti od izumiranja brojnih hrvatskih izvornih pasmi-



na domaćih životinja. Djelatnost Zavoda usmjerena je i prema zaštiti mesa oznakama kvalitete, priznatima i na razini EU. Aktivnost Zavoda jednim je dijelom usmjerena i prema gljivarstvu te se intenzivno radi na razvoju tehnologije komercijalne proizvodnje gljiva.

manje Praktikum za preradu mesa. Zaposlenici Zavoda dobitnici su nagrada: Ana Kaić – Nagrada za najbolji e-kolegij: Objekti i oprema u tehnologiji mesa, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet (2023.) i Ivan Širić – Državna nagrada za znanost za 2022. godinu, RH, Hrvatski sabor (2023.).

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Među najvažnijim postignućima Zavoda ističu se objave četiri knjige: „Vuna prošlost, sadašnjost i budućnost“, „Govedarstvo“, „Uzgoj koza“ i „Paška ovca“ te osnivanje i opre-



5. **Zavod za ribarstvo, pčelarstvo, lovstvo i specijalnu zoologiju**



Zavod je izravni sljedbenik Zoolo-
gičkog kabineta, sastavnog dijela
Kraljevske šumarske akademije. Od
1919. Zavod je u sastavu tada osnovanog
Gospodarsko-šumarskog fakulteta. Godine
1932. dolazi do ujedinjenja s Entomološkim
kabinetom, a 1977. dolazi do ponovnog raz-
dvajanja entomologije i samostalnog razvoja

Zavoda. Zavodu se priključuje Katedra za ri-
barstvo i od tada djeluje pod imenom Odjel
za nastavu iz zoologije, pčelarstva i ribarstva.
Nakon preustroja Fakulteta 1991., Zavod
postaje samostalan, a od 2012. preimenovan
je u današnji naziv. Znanstvene i stručne ak-
tivnosti provode se kroz Ribarski laboratorij
i Laboratorij za analizu pčelinjih proizvoda i

biologiju pčela te na pokusnom pčelinjaku, kao i na znanstveno-nastavnom poligonu „Ban Josip Jelačić“. Zavod se aktivno bavi pružanjem usluga u ribarstvu, pčelarstvu i lovstvu kroz savjetovanja i edukaciju, izradu i provođenje lovno-gospodarskih osnova i planova upravljanja u ribarstvu te usluge laboratorijskog ispitivanja pčelinjih proizvoda i izradu stručnih elaborata.



Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih su pet godina zaposlenici Zavoda objavili 133 znanstvena rada u časopisima A1 kategorije, osam znanstvenih radova u kategoriji A2, te 46 znanstvenih radova u kategoriji A3. Objavljena su dva sveučilišna udžbenika: „*Osnove primijenjene ihtiologije*“ i „*Dizajn i menadžment mrjestilišta školjkaša*“ te dvije publikacije: „COLOSS BEEBOOK Volume III: Standard methods for *Apis mellifera* hive products research“ i „*Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj*“. U 2020. dodijeljena je nagrada Agronomskog fakulteta za najbolji znanstveni rad objavljen u časopisu *Molecular Biology and Evolution* s čimbenikom odjeka 16,240. Od znanstvenih projekata zaposlenici Zavoda bili su uključeni kao suradnici u četiri HRZZ projekta: CLINE-inBIOta, AQUAHEALTH, AQADAPT i MedUng. Od razvojnih projekata Zavod



je sudjelovao u projektima ENETWILD I, ENETWILD II i MammalNet (EFSA), RE-SBIOS (Obzor 2020) i GrazeLIFE (LIFE). Na Zavodu su vođena dva HRZZ projekta: WbfearHUNT (Weave inicijativa) i Balk-Cham. Također, Zavod je sudjelovao u pet COST projekata: CONFREMU (CA18239), ParAqua (CA20125), BETTER (CA20103), EEL SUPPORT (CA22163) i SafeGameMeat (CA22166). Osim znanstvenih projekata, zaposlenici Zavoda sudjelovali su i u brojnim stručnim projektima i nastavnim projektima.



**Odsjek za
fitomedicinu**

04



1. Zavod za fitopatologiju



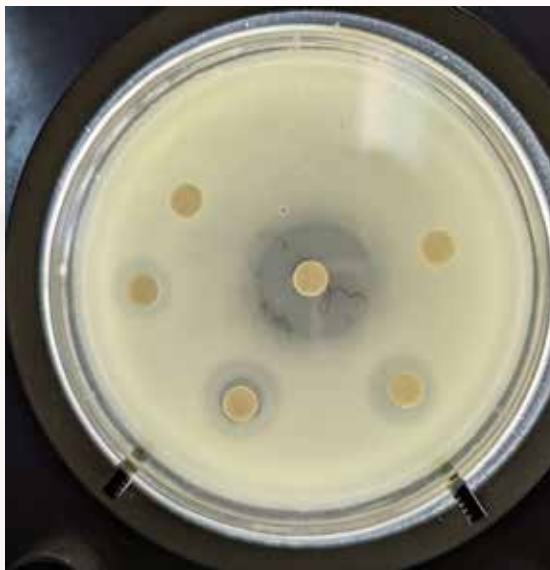
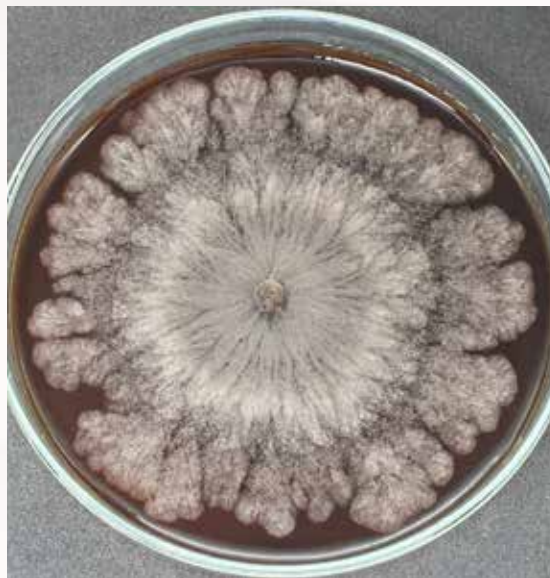
Zavod za fitopatologiju ima svoj početak u Katedri za fitopatologiju koja je utemeljena 1919. kad je utemeljen i Fakultet, a radi razvoja fitopatologije kao znanstvene, nastavne i stručne discipline. Prva su predavanja počela unutar kolegija koji se zvao Gospodarska fitopatologija, a kasnije se s razvojem fakulteta i studija povećavao broj fitopatoloških kolegija, kao i

broj zaposlenika te nastavnika. Katedra za fitopatologiju 1932. prerasta u Zavod za fitopatologiju. Zavod se 1978. zajedno sa Zavodom za poljoprivrednu zoologiju i Zavodom za poljoprivrednu botaniku ujedinjuje u tadašnji OOUR pod nazivom „Institut za zaštitu bilja” unutar kojeg djeluje do 1992. Od tada do 2022. Zavod pod istim nazivom djeluje samostalno, a potom postaje dio

novo osnovanog Odsjeka za fitomedicinu u okviru kojeg djeluje do danas. Nastavna djelatnost Zavoda ogleda se u izvođenju nastave iz fitomedicinskih kolegija, utemeljenima prema pojedinim disciplinama unutar fitopatologije i fitomedicine (opća fitopatologija, mikologija, bakteriologija, virologija, fitopatološka dijagnostika, epidemiologija, fitofarmacija i dr.). Znanstvena istraživanja, u okviru navedenih disciplina ili multidisciplinarna, temelj su znanstvene aktivnosti Zavoda.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih su pet godina zaposlenici Zavoda bili voditelji jednog HRZZ projekta (ENVISaGE) te suradnici na tri HRZZ projekta (DNARegPop, Anti-Mikrobi-OL i PhytoFarmOL). Također, bili su suradnici na COST projektu EuroXanth (CA16107) te Erasmus+ KA226 projektu COVIMO. Pod mentorstvom zaposlenika obranjeno je pet doktorskih disertacija. U koautorstvu s kolegama iz brojnih domaćih i inozemnih institucija objavljeno je 27 A1 znanstvenih radova na temu ekologije i epidemiologije novootkrivenih virusa vinove loze, mikoza i bakterioza masline, suvremenih alternativnih sredstava za suzbijanje patogena biljaka te primjeni molekularno-bioloških metoda u genomici bakterija. Također, zaposlenici



Zavoda sudjelovali su u izdanju više poglavlja u knjigama/priručnicima na hrvatskom i engleskom jeziku.

2. Zavod za herbologiju



Osnutkom Odjela za proučavanje i suzbijanje korova (1978.) u sklopu OOUR-a Instituta za zaštitu bilja Fakulteta poljoprivrednih znanosti, problem korova počeo se sustavno izučavati kao zasebna znanstvena jedinica. Najveći dio aktivnosti bio je vezan na službena istraživanja djelotvornosti herbicida u različitim

poljoprivrednim kulturama. Prihvaćanjem EU propisa, zaposlenici Zavoda dali su doprinos Ministarstvu poljoprivrede aktivnom suradnjom u brojnim povjerenstvima za sredstva za zaštitu bilja i njihovu sigurnu uporabu. Suradnjom s privrednim subjektima uveli su se novi pristupi suzbijanja korova u uzgoju poljoprivrednih kultura.

Aktivnost Zavoda posljednja tri desetljeća usmjerena je na održive sustave suzbijanja korova, uvođenje nekemijskih mjera borbe, razvoj modela prognoze nicanja korova i sl. Utemeljitelj Zavoda za herbologiju je profesor emeritus Zvonimir Ostojić.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zaposlenici Zavoda su u posljednjih pet godina objavili preko 50 radova (20 A1, 11 A2 i 20 stručna rada). Na Zavodu provodi se projekt Hrvatske zaklade za znanost PHENOMENA. Zaposlenici Zavoda sudjelovali su u projektu Ministarstva poljoprivrede Monitoring rezistentnih štetnih organizama na sredstva za zaštitu bilja (2018.-2021.) te nastavnim projektima Unapređenje stručne prakse na preddiplomskim i diplomskim studijima Agronomskog fakulteta (ESIF) i HarISA (Erasmus+). Provjeru biološke učinkovitosti herbicidnih pripravaka, Zavod provodi prema GEP-u po ovlaštenju Ministarstva poljoprivrede. Pod mentorstvom zaposlenika Zavoda obranjene su tri doktorske disertacije te dobivene tri rektorove i tri dekanove nagrade. Zaposlenici Zavoda koordiniraju radom većeg broja obveznih i izbornih kolegija na studijima Fitomedicina, INTER-ENAGRO, specijalističkom studiju Fitomedicina i doktorskom studiju Poljoprivredne znanosti. U sklopu



izvannastavnih aktivnosti djeluje grupa Čudesni svijet korova u kojoj studenti postižu zapažene rezultate u radu znanstvene, stručne i umjetničke sekcije.

3. Zavod za poljoprivrednu zoologiju



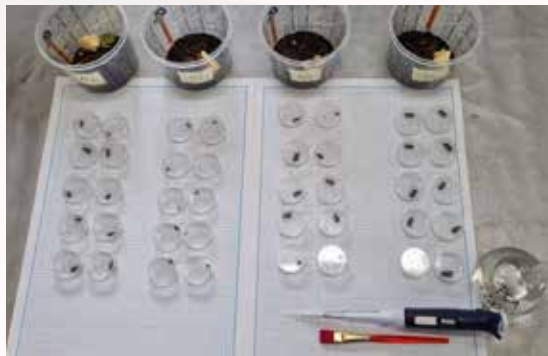
Zavod za poljoprivrednu zoologiju vuče korijene od Šumarske akademije Sveučilišta u Zagrebu, kada je 1898. osnovan Zoologijski kabinet pod vodstvom poznatog entomologa, prof. dr. sc. Antuna Korlevića. Osnivanjem Gospodarsko-šumarskog fakulteta 1919. razdvaja se u Zoološki i Entomološki kabinet,

koji se 1932. spajaju u Zavod za entomologiju, koji je 1957. organizirao prvi seminar zaštite bilja. Na Zavodu je i danas sjedište Hrvatskog društva za biljnu zaštitu. Od 1960. Zavod za entomologiju nosi naziv Zavod za poljoprivrednu zoologiju Poljoprivrednog fakulteta. Sa Zavoda za poljoprivrednu zoologiju Agronomskog

fakulteta je 1992. prof. dr. sc. Milan Maceljski izabran za redovitog člana HAZU, kao prvi agronom u neovisnoj RH. Zavod izvodi nastavu i provodi istraživanja iz područja fitomedicine.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zaposlenici Zavoda aktivno su sudjelovali u brojnim znanstvenim [LIFE, COST, MONPERES (HRZZ), AgroSPARC (ESIF), INTERREG, Ministarstvo poljoprivrede i dr.] i nastavnim [TEFSI, HarISA, (ERASMUS+) i dr.] projektima. Sudjelovali su u organizaciji i vođenju „Citizen scientists“ projekta „Krešo Krijesnica“. U proteklih pet godina zaposlenici Zavoda objavili su 61 znanstveni članak citiran u bazi Web of Science i to 31 članak u prvom kvartilu, 13 članaka u drugom kvartilu, jedan članak u trećem kvartilu i 16 članaka u četvrtom kvartilu. Među njima, ističe se najcitiraniji članak iz područja biotehničkih znanosti, deveti po citiranosti na Sveučilištu u Zagrebu i najcitiraniji rad Agronomskog fakulteta za razdoblje 2021.-2023. godine: „*The Impact of Climate Change on Agricultural Insect Pests*“(Insects, 2021, 12, 440 citata). Zaposlenici Zavoda u posljednjih pet godina objavili su i sljedeće knjige i priručnike: „*Zaštita bilja u ekološkoj proizvodnji - priručnik za edukatore*“, „*Pri-*



mjena brzih terenskih metoda i inovativnih alata u poljoprivredi“, „*Integrated Pest Management in Field Crops*“ i „*Načela integrirane zaštite bilja*“. U proteklih pet godina zaposlenici Zavoda dobili su i brojne nagrade i priznanja.



**Odsjek za
biljne znanosti**

05



1. **Zavod za biljnu bioraznolikost**



Zavod za biljnu bioraznolikost, osnovan je 10. ožujka 1998. pod nazivom Zavod za sjemenarstvo. Godine 2023. mijenja naziv u Zavod za biljnu bioraznolikost. Nastavnici Zavoda najvećim dijelom izvode nastavu na prijediplomskim studijima Biljne znanosti i Agroekologija te diplomskim studijima Biljne znanosti i Ekološka poljoprivreda i agroturizam. Na-

stava zaposlenika Zavoda obuhvaća područje sjemenarstva i proizvodnje sjemena, očuvanja biljnih genetskih izvora, molekularne raznolikosti i evolucije, ljekovitog, aromatičnog te repelentnog i insekticidnog bilja. Znanstveni doprinos zaposlenika Zavoda za biljnu bioraznolikost ogleda se u razvitku i upotrebi suvremenih molekularno-genetičkih metoda u svrhu analize bio-

raznolikosti i genetske strukture, lokusa za kvantitativna svojstva, filogenetskih odnosa, te izradi genetskih karata, kao i primjeni suvremenih analitičkih metoda u ekstrakciji i analizi biljnih sekundarnih metabolita te sjemenarstvu. Istraživanja u području bioraznolikosti najvećim su dijelom vezana uz analizu morfološke, kemijske i genetske raznolikosti samoniklih ljekovitih i aromatičnih biljnih vrsta.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih pet godina zaposlenici Zavoda objavili su 43 znanstvena rada citirana u bazi Web of Science, 41 znanstveni rad citiran u sekundarnim bazama podataka te ostvarili preko 60 sudjelovanja na domaćim i međunarodnim kongresima. Zaposlenici Zavoda objavili su dvije znanstvene monografije („*Tustopizde u izobilju - kurcoglava ni za lijek: samoniklo jestivo bilje otoka Zlarina*“ i „*Čarobni grah*“), jedan udžbenik („*Očuvanje biljnih genetskih izvora*“) i nekoliko poglavlja u znanstvenim monografijama „*Molekularno oplemenjivanje bilja*“ i „*Production and Utilization of Legumes – Progress and Prospects*“. Zaposlenici Zavoda bili su voditelji i suradnici na nekoliko domaćih i međunarodnih projekata. Od domaćih znanstvenih projekata ističe se projekt Bioraznolikost i



molekularno oplemenjivanje bilja Znanstvenog centra izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (ZCI CroP-BioDiv) čiji je voditelj prof. dr. sc. Zlatko Šatović. Zaposlenici Zavoda sudjelovali su i u provedbi HRZZ projekta PyrDiv, kao i na kompetitivnom projektu CEKOM 3ilj. Od međunarodnih projekata sudjelovali su u provedbi Obzor 2020. projekata MendTheGap i TODO. Zaposlenici Zavoda bili su i članovi uredništva znanstvenih časopisa (ACS, Frontiers in Plant Science, Plants, Sustainability, Agriculture, Energies i Foods). Aktivno sudjeluju u provedbi Nacionalnog programa održive upotrebe biljnih genetskih izvora za hranu i poljoprivredu RH, kao članovi Radne skupine za ljekovito i aromatično bilje.

2. **Zavod za oplemenjivanje bilja genetiku i biometriku**



Današnji Zavod za oplemenjivanje bilja, genetiku i biometriku slijednik je Zavoda za bilinogojstvo osnovanog 13. studenoga 1920. pri Gospodarsko-šumarskom fakultetu Sveučilišta Kraljevine SHS u Zagrebu. Zavod je osnovan s ciljem (1) podučavanja i provođenja znanstvenih istraživanja od teoretske i praktične važnosti za oplemenjivanje bilja

i genetiku; (2) oplemenjivanja ekonomski važnih biljnih vrsta i prijenosa znanja u poljoprivrednu proizvodnju; (3) savjetovanja u području oplemenjivanja bilja i genetike. Tijekom posljednjih dvadeset godina zaposlenici Zavoda značajno su unaprijedili nastavni proces i danas sudjeluju u nastavi na prijediplomskim, diplomskim i poslijediplomskim studijima. Kvaliteti nastave, po-

sežno na diplomskim i poslijediplomskim studijima, značajno doprinose demonstracijski i istraživački pokusi na zavodskom pokušalištu Maksimir i u biotehnološkom laboratoriju. U Zavodu se kontinuirano provodi znanstvena djelatnost unutar područja biljne genetike gdje se provode istraživanja načina nasljeđivanja agronomski važnih svojstava i unapređuju metode oplemenjivanja bilja. U fokusu istraživanja je također primjena suvremenih biotehnoloških i biometričkih metoda.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih pet godina zaposlenici Zavoda objavili su više od 80 znanstvenih radova, od kojih su tri najcitiranija prikupila 49, 27 i 24 citata, a objavljeni su časopisima *Mammal Review* (čimbenik odjeka 4,9), *Genes* (čimbenik odjeka 3,5) i *Frontiers in Plant Science* (čimbenik odjeka 5,6). Osim radova objavljenih u časopisima, zaposlenici Zavoda bili su autori jednog udžbenika (*Dizajn eksperimenata "S primjenom u poljoprivredi"*), urednici jedne monografije (*„Molekularno oplemenjivanje bilja“*), te autori više poglavlja u nekoliko monografija (*„Molekularno oplemenjivanje bilja“*, *„Čarobni grah“*, *„Škrlet hrvatski vinski biser“* i *„Terrestrial Cetartiodactyla“*). U Zavodu je aktivno nekoliko oplemenjivačkih progra-



ma na različitim kulturama, iz kojih su u posljednjih pet godina potekle dvije priznate sorte soje (Maksimirka i Zagorka) i jedna sorta pšenice (AFZG Maridar 55).

3. **Zavod za specijalnu proizvodnju bilja**



Zavod za specijalnu proizvodnju bilja osnovan je 22. veljače 1924. Tijekom povijesti Zavod se mijenjao organizacijski i funkcionalno, u skladu s promjenama na Fakultetu. U Zavodu se održavala nastava iz proizvodnje ratarskih, industrijskih i krmnih kultura i travnjaštva, iz poljoprivredne fitocenologije i skladištenja ratarskih proizvoda te sjemenarstva i proizvodnje sjemena. Uvođenjem bolonj-

skog sustava obrazovanja, osuvremenjavaju se postojeći nastavni programi i uvode novi kolegiji koji obuhvaćaju uzgoj alternativnih kultura, kultura za proizvodnju biomase, energetske kulture za dobivanje obnovljive energije te kolegiji koji obuhvaćaju sirovine, strojeve i opremu u mlinarstvu i primjenu GIS tehnologije u poljoprivredi. Dio terenske nastave odvija se na Pokušalištu Zavoda u Maksimiru i Centru za travnjaštvo na

Medvednici. Znanstvena i stručna djelatnost Zavoda usmjerena je na znanstvena i stručna istraživanja iz područja agrotehnike i fiziologije bilja, sjemenske i merkantilne proizvodnje oraničnih kultura, upotrebe travnjaka i krmnih kultura u hranidbi domaćih životinja i divljači, uskladištenja i konzerviranja oraničnih kultura i krme s travnjaka, upotrebe biomase iz poljoprivrede i uzgoja energetskih kultura kao sirovina za dobivanje obnovljive energije. Dio istraživanja obavlja se u Centru za travnjaštvo na Medvednici i Pokušalištu Maksimir, gdje se detaljno proučavaju održivi sustave ratarske proizvodnje i primjena najnovijih tehnologija u digitalnoj poljoprivredi.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Unazad pet godina zaposlenici Zavoda sudjelovali su u provođenju nacionalnih znanstvenih i međunarodnih stručnih i nastavnih projekata kao što je Nacionalni program očuvanja i održive uporabe biljnih genetskih izvora za hranu i poljoprivredu u RH, kao članovi Radne skupine Industrijsko bilje. Zaposlenici Zavoda bili su i suradnici međunarodnog stručnog projekta Dinara back to LIFE (LIFE), međunarodnog nastavnog projekta AGRISAT (Erasmus+) te HRZZ projekta Mud4BioEnergy.





Odsjek za

**hortikulturu i
krajobraznu arhitekturu**

06



1. **Zavod za Povrćarstvo**



Zavod za povrćarstvo počinje s radom 1937. pod nazivom Zavod za vrtlarstvo. Od 1978. Zavod za vrtlarstvo podijeljen je u: Zavod za ukrasno bilje, pejzažnu arhitekturu i vrtnu umjetnost i Zavod za povrćarstvo, koji djeluje kao radna jedinica unutar Instituta za voćarstvo, vinogradarstvo, vinarstvo i vrtlarstvo. Institut je iste godine postao sastavni dio Fakulteta poljoprivrednih zna-

nosti, današnjeg Agronomskog fakulteta. Nastavna djelatnost Zavoda razvija se u skladu s potrebama struke i tržišta rada. Sadržaji kolegija kontinuirano se nadopunjuju najnovijim saznanjima o uzgoju povrća, aromatičnog i ljekovitog bilja. Znanstvenoistraživačka djelatnost usmjerena je na primjenu modernih tehnologija uzgoja radi poboljšanja nutritivne vrijednosti i održivosti proizvodnje povrća, aromatič-

nog i ljekovitog bilja. U prijavi i provedbi projekata intenzivno se surađuje sa zavodima Agronomskog fakulteta te drugim fakultetima i institutima.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Tijekom posljednjih pet godina provedeno je niz projekata: URTICA-BioFuture (HRZZ), Napredni sustav motrenja agroekosustava u riziku od zasljanivanja i onečišćenja (ESIF), LEGU-MED (PRIMA), PlantBioPower (HRZZ), NetNano (HRZZ), Uvođenje i razvoj ekološke proizvodnje ljekovitog i začinskog bilja, Easy Gardening (Erasmus+), DG FARM (Erasmus+), Unapređenje stručne prakse na preddiplomskim i diplomskim studijima Agronomskog fakulteta (ESIF), RCK SOFT (ESIF).

Zaposlenici Zavoda za povrćarstvo u posljednjih su pet godina u autorstvu ili koautorstvu objavili 18 znanstvenih radova iz kategorije A1 i 11 radova iz kategorije A2. S usmenim priopćenjima ili posterima sudjelovali su na nizu međunarodnih znanstvenih skupova. Većina radova rezultat je projekata provedenih na pokušalištu. Također, objavljeno je nekoliko stručnih radova i jedan priručnik te poglavlja u udžbeniku Sveučilišta u Zagrebu i znanstvenoj knjizi.



2. Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo



Zavod za vinogradarstvo i vinarstvo sastavni je dio Agronomskog fakulteta od 1919. kada je osnovana Stolica za voćarstvo i vinogradarstvo kao preteča današnjeg Zavoda. Nastava iz vinogradarstva i vinarstva bila je prisutna je od prve akademske godine, a kroz različite reforme svih 105 godina, vinogradarstvo i vinarstvo ostalo je jedno od važnih elemenata studij-

skih programa Agronomskog fakulteta. Zavod je i danas usmjeren na studente kojima osigurava znanja i vještine potrebne za tržište rada. Poseban je naglasak na praktičnoj nastavi koja se odvija na pokušalištu Jazbina. Zavod je u velikoj mjeri oblikovao vinogradarsko-vinarsku proizvodnju u RH te ostvaruje uspješnu suradnju s gospodarstvom. U novije se vrijeme radi na očuvanju i revita-

lizaciji autohtonih sorata kao i na programu razvoja otpornih sorata vinove loze. Radi se i na istraživanju novih ampelotehničkih zahvata, te istraživanju utjecaja klimatskih promjena na vinogradarstvo kao prilagodbe istima. Znanstveni rad iz vinarstva usmjeren je na istraživanje postupaka za unaprijeđenja kakvoće vina, njegovu kemijsku i senzornu analizu i primjenu modernih enoloških postupaka.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Zavod je u proteklih pet godina provodio brojne znanstvene, stručne i nastavne projekte u suradnji s nacionalnim i međunarodnim znanstvenim institucijama. Postignuti su relevantni znanstveni rezultati te se osigurao transfer znanja i tehnologije prema gospodarstvu. Kroz Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (ZCI CroP-BioDiv) provedena su istraživanja potencijala autohtonih sorata što je bila osnova za pokretanje oplemenjivačkog programa za razvoj novih otpornih sorata vinove loze. Unaprijeđene su spoznaje o proizvodnom potencijalu autohtonih sorata u suradnji s gospodarstvom te je dovršen dugogodišnji postupak klonске selekcije najvažnijih autohtonih sorata i registracija više od 30 klonova najvažnijih autohtonih sorata. Kroz preko 20 različitih



znanstvenih i stručnih projekata zaposlenici Zavoda ostvarili su značajne rezultate u unapređenju vinogradarsko-vinarske proizvodnje, posebno kroz razvoj smjernica za prilagodbu ovog sektora na klimatske promjene. U posljednjih pet godina objavljeno je preko 50 znanstvenih radova, od čega veći dio u renomiranim znanstvenim časopisima. Pokrenut je program cjeloživotnog obrazovanja, a nastavna aktivnost Zavoda kontinuirano se unapređuje. Poseban se naglasak stavlja na praktičnu nastavu kroz ulaganja u pokušalište Jazbina, laboratorije te kroz suradnju s domaćim i stranim vinarijama. Za ponajbolje studente praktična nastava organizirana je u suradnji sa zakladom Zaklada Miljenko Grgich u Kaliforniji.

3. Zavod za voćarstvo



Osnutkom Gospodarsko-šumarskog fakulteta (1919.) utemeljena je Katedra za voćarstvo, vinogradarstvo i vinogradarstvo. Zavod za voćarstvo djeluje kao samostalan zavod od 1985. (kao OOUR za voćarstvo), a od 1991. kao Zavod za voćarstvo Agronomskog fakulteta. Unatoč brojnim reorganizacijama i integracijama, Zavod je razvijao svoju nastavnu, znanstvenu i stručnu djelatnost. Zaposleni-

ci Zavoda provode nastavu iz područja voćarstva obuhvaćajući cjelokupno voćarstvo RH (kontinentalno, planinsko i mediteransko). Osim nastavne djelatnosti Zavod se bavi i znanstvenom djelatnosti te provodi istraživanja u području suvremenih tehnologija uzgoja i čuvanja voća, pomotehničkih zahvata u uzgoju voćaka, agroekoloških uvjeta za uzgoj, fiziologije voćaka, kakvoća plodova, morfometrijska i pomološka svoj-

stva plodova, očuvanje tradicionalnih vrsta i sorata te primjene informacijskih tehnologija u suvremenoj proizvodnji. Popularizacija voćarske struke odvija se kroz višegodišnju suradnju s HRT-om kroz televizijski (Dnevnik, Dobro jutro, Hrvatska, Studio 4, Prometej, Plodovi zemlje i dr.) i radijski program (Radio Sljeme – Grincajger).



Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Iako je posljednjih godina bio izazovan i otežan rad zbog pandemije COVID-19 i potresa (2020.) Zavod je uložio znatne napore za razvoj zavodske infrastrukture. Kroz obnovu od potresa te vođenje i sudjelovanje u više projekata uredio se laboratorij te oformio praktikum, nabavljene su nove rashladne komore, uređuju se, obnavljaju i razvijaju pokušališta Zavoda (Maksimir, Jazbina, Šašincev, Vodnjan). Zavod je uključen u više projekata (infrastrukturnih, razvojnih, inovacijskih, znanstvenih, nastavnih, suradnja s privredom). Neki od važnijih projekata su: TRAPROCK (HRZZ), CITREA (HRZZ), NoWaBerry (HRZZ), Ampelografsko-pomološki istraživački centar (ESIF), AgriART (ESIF), Unapređenje stručne prakse na preddiplomskim i diplomskim studijima Agronomskog fakulteta (ESIF), Očuvanje, održivo korištenje i razvoj genetskih izvora u poljoprivredi



(ESIF), Potencijal prerade cvijeta i ploda šipka (*Punica granatum* L.) (suradnja s lokalnom samoupravom). Zavod za voćarstvo bio je organizator i domaćin znanstvenog skupa V. Balkan Symposium on Fruit Growing (Zagreb, 18. - 21.6.2023.) pod pokroviteljstvom Međunarodnog društva za hortikulturnu znanost (ISHS). Simpoziju je prisustvovalo 116 sudionika iz 22 države. Zaposlenici Zavoda objavili su 63 znanstvena rada citirana u bazi Web of Science te 77 radova citiranih u sekundarnim bazama.

4. **Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost**



Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost proistekao je iz Zavoda za vrtlarstvo koji je osnovan 1937. prema prijedlogu Fakultetskog savjeta i Rektora Sveučilišta koje je odobrilo Ministarstvo prosvjete (rješenje p. br. 21819). Zadaća je Zavoda bila unaprjeđenje nacionalne hortikulture i promicanje njenih grana koje su tada podrazumijevale

povrčarstvo, cvjećarstvo, vrtnu dendrologiju i vrtnu (danas krajobraznu) arhitekturu. Rad tada osnovanog Zavoda podržava i Uprava Savske banovine koja mu odobrava potporu za uređenje „hortikulturene ogledne stanice“ na fakultetskom dobru u Maksimiru u svrhu ispitivanja vrtlarskih kultura. Neposredno nakon II. svjetskog rata Zavod je smješten u zgradi na Trgu maršala Tita

u Zagrebu, a od 1949. djeluje u prostorijama novo izgrađenog IV. paviljona u Maksimiru. Godine 1978. reformira se Zavod za vrtlarstvo te se osniva današnji Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost. Razvojni trendovi i potrebe u društvu omogućili su daljnju evaluaciju rada Zavoda na dva specijalizirana područja djelatnosti u kojim djeluje i danas: područje ukrasne hortikulture (cvjećarstvo i parkovna dendrologija) i područje krajobrazne arhitekture.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih pet godina Zavod je organizirao brojne stručne i znanstvene simpozije i radionice u sklopu stručnih, razvojnih, nastavnih i znanstvenih projekata; 1) *LE:NOTRE Landscape Forum 'Learning Landscapes – Zagreb Futurescapes' – Zagreb 2019*; 2) *REGREEN Croatia - Shaping a 'Living Lab as a Service' model for Nature-based Climate Solutions 2021*; 3) *ERASMUS+ KA2 Learning Landscapes 2020-2023*; 4) *GreenSpace CE - INTERREG Central Europe program 2023-2026*; 5) *ARCADIA - TrAnsformative climate ResilienCe by nAture-baseD solutions in the contInentAl bio-geographical region, (Horizon Europe)*.

Na Zavodu je u petogodišnjem periodu



ugovoreno preko 40 projekata iz područja krajobraznog projektiranja i planiranja; studije, elaborati, natječajni radovi, idejni, glavni i izvedbeni projekti krajobrazne arhitekture svih tipova otvorenih prostora; studije utjecaja na okoliš; krajobrazne studije i osnove; studije i strategije razvoja zelene infrastrukture; atlas krajobraza i dr. Zavod redovito organizira i sudjeluje na studentskim radionicama, ljetnim školama i izložbama (izložba krajobrazne arhitekture prof. emerite Branke Aničić; izložba studentskih radova ak. god. 2023./2024. 'Uređenje IV. Paviljona'; gostujuća izložba pod nazivom "Poglavlja u skiciranju/Chapters in sketching"). U knjizi „*The Routledge Handbook of Landscape Architecture Education*“ zaposlenice zavoda objavile su poglavlje naziva: „*Landscape architectural education in Croatia*“ (Routledge, Taylor&Francis Group, New York and London, 2022.).

5. **Zavod za poljoprivrednu botaniku**



Zavod za poljoprivrednu botaniku utemeljen je ubrzo nakon osnutka Gospodarsko-šumarskog fakulteta. Na današnju adresu doselio je 1934. godine kada je izgrađen I. paviljon u Maksimiru. Tada je uređen mikroskopski praktikum, pokusni vrt od 1 ha te mali staklenik u potkrovlju zgrade. Nakon razdvajanja Poljoprivrednog i Šumarskog fakulteta, Zavod

do 1969. djeluje kao zajednički zavod oba fakulteta, a nakon toga kao zavod Poljoprivrednog fakulteta. U sklopu Zavoda, 2013. osnovana je i međunarodno registrirana ZAGR herbarijska zbirka koja je ujedno i prva virtualna herbarijska zbirka u RH, a danas broji oko 10 000 herbarijskih primjerala. Obnovom zgrade oštećene potresom osim uredskih prostorija, uređena su i dva

nova laboratorija Zavoda. U Zavodu se od utemeljenja do danas kontinuirano održava nastava iz botanike s velikim brojem studenata. Nastavnici Zavoda značajno su pridonijeli utemeljenju novih kolegija kao što su: Biljna raznolikost Hrvatske, Ekologija staništa i biljnih zajednica, Fitocenologija, GIS u ekologiji bilja, Invazivne biljne vrste, Primijenjena vegetacijska ekologija, Principi i metode determinacije biljaka, Rijetka i ugrožena flora Hrvatske, Samonikle biljne vrste i uporabna vrijednost, te Bioraznolikost: očuvanje i održivo korištenje.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U okviru biljne raznolikosti koja uključuje morfološka i taksonomska istraživanja koja se provode u Zavodu za poljoprivrednu botaniku opisano je ukupno šest novih biljnih vrsta za znanost na području Mediterana od čega su tri svojite (*Campanula cremonophylla*, *Centaurea lovricii* i *Goniolimon tatariucm* subsp. *croaticum*) endemične za hrvatsku floru. Na polju florističkih istraživanja te kartiranja flore i staništa otkriveno je i šest novih samoniklih vrsta te jedna nova invazivna vrsta na području Hrvatske. Na Zavodu je objavljen sveučilišni priručnik „*Flora Dinare - 100 značajnih svojti*“ u koautorstvu svih znanstvenika Zavoda, priručnik „*Korisne biljke od Krasa do Kvarne-*



ra: priručnik za prepoznavanje samoniklih biljaka s naglaskom na njihovu korisnost“, te monografija „*Tustopizde u izobilju - kurglava ni za lijek: Samoniklo jestivo bilje otoka Zlarina*“. Zavod je nositelj projekta OrnamentalIAS (LIFE) za Agronomski fakultet. Zaposlenici Zavoda imaju bogatu znanstvenu produkciju u svim segmentima botaničkih tema te su objavili ukupno 91 A1 i A2 rad u uglednim časopisima u posljednjih pet godina.



Odsjek za
poljoprivredno
inženjerstvo

06



MAIN
FRAME

CPU

CONTROL PANEL

Plant science

$C_6H_{12}O_6$ + 6.5%

CO_2 + 4.2%

H_2O + 6.8%

+ 9.7%

O_2

1

2

1. **Zavod za mehanizaciju i autonomne sustave u poljoprivredi**



Zavod je osnovan 1919. pod imenom Zavod za opće i gospodarsko strojarstvo Gospodarsko-šumarskog fakulteta u Zagrebu radi pokrivanja nastave i znanstvene djelatnosti iz tog područja. Godine 1922. osnovan je Zavod za ispitivanje strojeva, koji djeluje u sklopu Zavoda za

opće i gospodarsko strojarstvo čime fakultet stječe pravo ispitivanja strojeva i oruđa. Godine 1946. mijenja ime u Zavod za poljoprivredno strojarstvo. Odlukom Savjeta za poljoprivredu i šumarstvo NR Hrvatske 1951. osnovan je Zavod za mehanizaciju poljoprivrede koji 1961. mijenja ime u In-

stitut za mehanizaciju poljoprivrede i ulazi u sastav Poljoprivrednog fakulteta. Institut za mehanizaciju poljoprivrede se 1972. odvaja od Poljoprivrednog fakulteta i ulazi prvo u Združeni poljoprivredni institut, a kasnije u Poljoprivredni institut. Nakon 1978. djeluje u sklopu Instituta za mehanizaciju, tehnologiju i graditeljstvo u poljoprivredi do 1992. kada dolazi do promjene imena u Zavod za mehanizaciju u poljoprivredi koje koristi do 2023. te dobiva sadašnji naziv. Zavod od 2002. izdaje potvrde o sukladnosti i tehničkih specifikacija traktora u sklopu postupka homologacije traktora.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U sklopu znanstvene djelatnosti Zavod je sudjelovao u provedbi pet domaćih i dva međunarodna znanstvena projekta. Kroz projekt cRobot (ESIF) zaposlenici Zavoda rade na razvoju robotskog sustava namijenjenog za ekološki prihvatljiv oblik suzbijanja korova. S obzirom na to da novi traktori i drugi samokretni poljoprivredni strojevi moraju zadovoljiti sve strože norme vezane za emisiju ispušnih plinova, nabavljen je analizator ispušnih plinova dizel motora te se provode ispitivanja emisije ispušnih plinova kod različitih izvedbi i kategorija traktora. Ujedno, znanstvena je djelatnost Zavoda posljednjih godina umjerena na



istraživanja u području korištenja navigacijskih sustava za samokretno navođenje traktorsko strojnih agregata. Zavod organizira međunarodni znanstveni simpozij "Aktualni zadaci mehanizacije poljoprivrede" koji se zadnjih dvadeset godina održava pod pokroviteljstvom vodećih svjetskih udruge za poljoprivrednu tehniku, a 2025. godine održat će se jubilarni 50. Simpozij. Radovi sa simpozija objavljuju se u Zborniku radova koji je indeksiran u najpriznatijim svjetskim bazama za tu vrstu radova (*Thomson Reuters: Conference Proceedings Citation Index and ISTP, CAB International - Agricultural Engineering Abstracts*).

2. **Zavod za održive tehnologije i obnovljive izvore energije**



Zavod za održive tehnologije i obnovljive izvore energije je osnovan 1919./1920. pod imenom Zavod za gospodarsko-kemijsku tehnologiju u okviru prvih zavoda i kabineta tadašnjeg Gospodarsko-šumarskog fakulteta u Zagrebu. Zavod svoje djelovanje nastavlja 1978. u okviru Instituta za mehanizaciju, tehnologiju i graditeljstvo u poljoprivredi, kao dio Fakulteta poljoprivrednih znanosti. Na-

kon reorganizacije Fakulteta 1992., Zavod se odjeljuje od Instituta i postaje Zavod za poljoprivrednu tehnologiju, skladištenje i transport. Ak. god. 2023./2024. Zavod mijenja naziv u Zavod za održive tehnologije i obnovljive izvore energije i sastavni je dio Odsjeka za poljoprivredno inženjerstvo. U prvim godinama djelovanja Zavod daje znatan doprinos u tehnologiji proizvodnje alkohola i octa te proizvodnji pivarskog slada.

Zaposlenici Zavoda nastavljaju dotadašnje i razvijaju nove znanstvenoistraživačke discipline na području skladištenja i konzerviranja voća i povrća. Koncem 70-ih godina 20. st., u okviru smjera za mehanizaciju poljoprivrede, znanstvenoistraživački rad Zavoda proširen je i na područje toplinskih procesa, dorade i skladištenja ratarskih kultura i tehnologiju proizvodnje krmnih smjesa. Uvode se novi nastavni sadržaji u području poslijezetvene i mlinarske tehnologije, skladišnih i rashladnih sustava, transporta u poljoprivredi i strojarških sustava, te dorada i prerada ljekovitog i aromatičnog bilja, kao i obnovljivih izvora energije u poljoprivredi (biomasa, bioetanol, biodizel, bioplin, gospodarenje biootpadom).

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Tijekom posljednjih pet godina, zaposlenici Zavoda proveli su niz istraživanja iz područja održivih tehnologija i obnovljivih izvora energije kroz 15 domaćih i međunarodnih znanstvenih i stručnih projekata, uključujući MZOS, HRZZ, Eureka, LIFE+, Obzor 2020, VIP i Erasmus+ projekte. U tom razdoblju, na Zavodu je uspješno obranjeno pet doktorskih radova, što dodatno svjedoči o visokoj razini istraživačkog rada i stručnosti. Kao autori i koautori, zaposlenici Zavoda objavili su više od 100 znanstvenih i struč-



nih radova od čega 45 znanstvenih radova u skupini A1. Osim toga, zaposlenici Zavoda aktivno doprinose znanstvenoj zajednici kao članovi uređivačkih odbora u međunarodnim i domaćim znanstvenim i stručnim časopisima, te kao recenzenti i organizatori različitih znanstveno-stručnih skupova. Suradnja Zavoda s gospodarstvom i lokalnom samoupravom rezultirala je razvojem novih tehničko-tehnoloških i/ili prototipnih rješenja te proizvoda. Zavod pruža nadzor, projektiranje, konzulting, regulaciju, automatizaciju i instrumentalizaciju u različitim područjima, uključujući doradu i preradu poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, transport, skladištenje, proizvodnju krmnih smjesa, sušenje, hlađenje i obnovljive izvore energije. Uspješna znanstvena i stručna djelatnost članova Zavoda očituje se i u njihovoj aktivnoj ulozi u društvenoj i stručnoj zajednici, čime kroz prijenos znanja i tehnologija u praksu značajno doprinose razvoju i primjeni održivih tehnologija i obnovljivih izvora energije.

Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu



Katedra za tjelesnu i zdravstvenu kulturu na Agronomskom fakultetu osnovana je ak. god. 2005./2006. Cilj Katedre za tjelesnu i zdravstvenu kulturu je provedba kvalitetne obvezne nastave tjelesne i zdravstvene kulture za studente prve i druge godine prijediplomskih

studijskih programa te promocija sporta i zdravstveno usmjerene tjelesne aktivnosti za studente svih godina studija kao i za zaposlenike Fakulteta. Kolegij Tjelesna i zdravstvena kultura, u studijskim programima Agronomskog fakulteta, obavezan je za studente prve i druge godine prijediplomskih

plomskog studija, a od ak. god. 2016./2017. predmet se boduje (0,5 ECTS-a). Osim obveznog kolegija, izvode se i izborni kolegiji na pojedinim prijediplomskim studijima i diplomskim studijima

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Tijekom Covid-19 pandemije, u ljetnom semestru ak. god. 2019./2020., u vrijeme kad su sve visokoškolske ustanove bile zatvorene, uvedena je inovativna online nastava, a u ljetnom semestru 2020./2021. provodila se praktična nastava pod epidemiološkim uvjetima. Radi prevladavanja posljedica Covid-19 na zdravlje studenata uveden je novi E-Agrofit program koji uključuje mjerenje sastava tijela studenata na početku semestra, evidenciju i praćenje tjelesne aktivnosti tijekom 8 tjedana nastave i izvannastavnih sportskih aktivnosti i finalno 2. mjerenje u svrhu utvrđivanja promjena u sastavu tijela i u razini svakodnevne tjelesne aktivnosti. S obzirom na to da su nastavnici Katedre za TZK vanjski suradnici Kineziološkog fakulteta od 2020./2021., provode se radionice u Parku Maksimir i SRC Jarun pod nazivom: „*Studenti KIF-a za studente*“, a u svrhu obilježavanja Međunarodnog dana zdravlja i promocije tjelesne aktivnosti i skrbi o osobnom zdravlju. Od 2023. nastavnice Katedre sudjeluju u orga-



nizaciji Međunarodne znanstvene konferencije *International Scientific Congress of student' sport, physical exercises and health „4Healthy Academic Society“* koja se održava u organizaciji Hrvatskog akademskog sportskog saveza i partnera u sklopu sveučilišnog prvenstva RH UniSport (4 Healthy Academic Society - UniSport HR).

POKUŠALIŠTA







1. Šašinovec

Povijest pokušališta Šašinovec i poljoprivredne proizvodnje seže u 1917. kada je to zemljište pripadalo zagrebačkom Kaptolu, od 1921. uvedeno je u sastav Gospodarsko-šumarskog fakulteta. Nakon toga, prolazilo je kroz različita vlasništva i upravljanja, sve do 2002. kada Agronomski fakultet započinje aktivnosti za povrat imanja u svoje vlasništvo. Navedeno se realizira potpisivanjem Sporazuma o preuzimanju 2007. s resornim Mini-

starstvima. Danas, pokušalište Šašinovec obuhvaća 78,8 hektara poljoprivrednog zemljišta i gospodarske objekte, te predstavlja važan centar za znanstvenoistraživački i nastavni rad Agronomskog fakulteta. Sedam zaposlenika brine se o održivosti pokušališta, koje se koristi i za praktičnu nastavu studenata, posebno u proizvodnji i doradi sjemenskog materijala za ratarske kulture, te za provođenje pokusa za potrebe pojedinih zavoda Fakulteta i poduzeća.



Unatoč povijesnim izazovima i potrebi za ulaganjima u infrastrukturu, pokušalište Šašinovac predstavlja ključni resurs u poljoprivrednom obrazovanju i istraživanju na području Zagreba i šire. Njegova povijest predstavlja važnost kontinuiranog ulaganja u obrazovanje i istraživanje u poljoprivredi za održivost i napredak poljoprivredne proizvodnje.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Na pokušalištu Šašinovac u posljednjih pet godina uspješno je provedeno više znan-

stvenoistraživačkih projekata iz različitih izvora financiranja (Obzor 2020, HRZZ, LIFE+, EU fondovi, nacionalni, suradnja s gospodarstvom). Također, odrađeno je nekoliko stručnih radionica u organizaciji Ministarstva poljoprivrede. Na pokušalištu su provedena istraživanja za više od 20 obranjenih diplomskih radova, a provode se istraživanja i za tri doktorske disertacije. Sredstvima Mjere 10.2 Potpora za očuvanje, održivo korištenje i razvoj genetskih resursa u poljoprivredi (Program ruralnog razvoja) nabavljena je prikolica i traktorska prskalica. Iz vlastitih prihoda nabavljen je traktor snage 93 kW, te nekoliko rabljenih i novih priključaka.

2. Maksimir



Zavod za povrćarstvo i Zavod za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost

Dio pokušališta Maksimir u sastavu je Zavoda za povrćarstvo (2,0 ha) i Zavoda za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtnu umjetnost (1,0 ha). Pokušalište se sastoji od otvorenih površina, kao i grijanih i negrijanih zaštićenih prostora (oko 1000 m²) za uzgoj povrća, ljekovitog bilja i ukrasnih vrsta

na tlu, na stolovima te primjenom hidroponskih tehnika. Pokušalište je opremljeno potrebnim strojevima i opremom za obradu tla, postavljanje malčeva i sustava za navodnjavanje, uređajima za regulaciju mikroklimе u zaštićenim prostorima, pripremu, fertirigaciju i sterilizaciju hranjive otopine u hidroponskom uzgoju.

Na pokušalištu se provode znanstvena istraživanja, te nastava i praktične vježbe na

svim razinama studija na kolegijima vezanim uz uzgoj povrća, ljekovitog i aromatičnog bilja te ukrasnog bilja (sezonskih cvjetnih vrsta, trajnica, grmlja i drveća). Također, organizira se i provodi obvezna stručna praksa te izvannastavne aktivnosti Vrtlarska grupa i Ozelenjivanje zajedničkih interijera Fakulteta.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Osnovne aktivnosti koje se posljednjih godina provode na pokušalištu vezane su uz testiranje utjecaja sortimenta, gnojiva i biostimulatora na rast i prinos povrtnih, ljekovitih i ukrasnih vrsta. Kontinuirano se uvođe nove tehnologije i elementi tehnologije u proizvodnju te istražuju nutritivna i funkcionalna vrijednost različitih vrsta povrća, kao i ljekovitog i aromatičnog bilja primjenom suvremenih hidroponskih tehnika. Podignut je novi aromatični vrt s povišenim gredicama te proširen asortiman ljekovitih i aromatičnih vrsta, dok je u dijelu pokušališta Zavoda za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtanu umjetnost proširen asortiman trajnica i ustanovljen demonstracijski nasad grmlja i vodeni vrt.

Provode se i interdisciplinarna istraživanja u suradnji s drugim sastavnicama Sveučilišta u Zagrebu, kao i drugim znanstvenim ustanovama. Od 2018. do 2022. u suradnji s



Institutom Ruđer Bošković u dijelu pokušališta koje koristi Zavod za povrćarstvo proizvodio se pokus projekta NetNano (HRZZ). Od 2018. do 2022. provedeno je istraživanje uzgoja koprive kao dio projekta PlantBioPower (HRZZ). Od 2020. do 2024. kopriva se uzgajala uz implementaciju suvremenih hidroponskih tehnika uzgoja, kao dio projekta URTICA-BioFuture (HRZZ). U sklopu projekta LEGU-MED (PRIMA) proveden je dio istraživanja od 2020. do 2023. Na dijelu pokušališta Zavoda za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtanu umjetnost provedena su istraživanja primjene zavičajnih vrsta u sistemu vertikalnog vrta (Sveučilište u Zagrebu Fakultet šumarstva i drvne tehnologije), a u okviru projekta OrnamentalIAS (LIFE) planira se podizanje suvremenog i potpuno opremljenog zaštićenog prostora.

3. Maksimir



Zavod za specijalnu proizvodnju bilja, Zavod za oplemenjivanje bilja, genetiku i biometriku i Zavod za biljnu bioraznolikost

Od svog utemeljenja, Fakultet je veliku pozornost posvećivao praktičnoj nastavi te izvođenju znanstvenih i stručnih istraživanja u poljskim uvjetima. U tu svrhu kupljeno je 1921. Fakultetsko dobro na kojem je smješteno pokušalište Maksimir. Površina

pokkušališta Maksimir koja pripada Zavodu za specijalnu proizvodnju bilja, Zavodu za oplemenjivanje bilja, genetiku i biometriku i Zavodu za biljnu bioraznolikost iznosi 23,5 ha. Pokušalište Maksimir namijenjeno je znanstvenim istraživanjima vezanim uz tehnologiju proizvodnje i oplemenjivanjae gospodarski značajnih ratarskih, industrijskih, povrtnih, ljekovitih i aromatičnih kultura. Na pokušalištu se provodi nastava

iz nekoliko kolegija na prijediplomskom i diplomskom studiju iz područja ratarskih, industrijskih i krmnih kultura, genetike, oplemenjivanja bilja i biometrike. U sklopu pokušališta uspostavljen je Pokazni vrt ljekovitog i aromatičnog bilja koji se koristi za održavanje nastave na kolegijima Ljekovito, aromatično i medonosno bilje, Proizvodnja i prerada ljekovitih i aromatičnih kultura te Repelentno i insekticidno bilje. Osim toga na pokušalištu se obavlja i studentska praksa. Studenti prijediplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija mogu sudjelovati u istraživanjima koja se provode na pokušalištu i izabrati teme za završne i diplomske radove te doktorske disertacije.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U posljednjih pet godina iz aktivnih oplemenjivačkih programa koje se provode na pokušalištu Maksimir proistekle su dvije priznate sorte soje (Maksimirka i Zagorka) i jedna sorta pšenice (AFZG Maridar 55). Na pokušalištu su provedeni poljski pokusi na soji, dalmatinskom buhaču i tradicijskim kultivarima graha u sklopu Znanstvenog centra izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (ZCI CroP-BioDiv) i projekata financiranih od strane Hrvatske zaklade za znanost. Pokusi su bili usmjereni ka analizi morfološke, ge-



netske i kemijske karakterizacije navedenih biljnih vrsta. Eksperimentalni dio završnih i diplomskih radova, kao i stručnu praksu odradilo je preko 50 studenata Agronomskog fakulteta. Ujedno, na pokušalištu je provedena regeneracija brojnih primki krumpira i makova koje se čuvaju u sklopu Kolekcije industrijskog bilja, primki kukuruza i heljde u sklopu Kolekcije žitarica i kukuruza te primki ljekovitog i aromatičnog bilja koje se čuvaju u sklopu Kolekcije ljekovitog i aromatičnog bilja, Nacionalnog programa očuvanja i održive upotrebe biljnih genetskih izvora RH.

4. Jazbina



Svojim podneskom br. 2478 od 21. studenog 1936. Fakultet predlaže Gradskom poglavarstvu zamjenu svog zemljišta za Jazbinu i Melinišće. Za ta dva posjeda Fakultet nudi gradu približno 13 k.j. drugog zemljišta. Gradsko vijeće načelno pristaje na zamjenu, ali nudeći samo nabavu i zamjenu Jazbine. Usto je gradska općina zatražila još i 800 čhv zemljišta za izgradnju

novе maksimirske mitnice. Fakultet je pokušao pridobiti općinu za povoljniju zamjenu, ali u tome nije uspio. Zbog toga je prihvatio ponudu, s time da zamjenu trebaju dopustiti nadležne vlasti jer je fakultetsko dobro bilo u vlasništvu državnog erara. Konačno 27. svibnja 1939. sklopljen zamjenbeni ugovor, te je primopredaja izvršena 29. lipnja iste godine. Ovim činom konačno je osnovano pokušali-

šte Jazbina. Od trenutka nabave 1939. pa sve do 1960. ovaj posjed razvijan je isključivo kao znanstveno-nastavno pokušalište. Zbog važnosti Jazbine kao znanstveno-nastavnog pokušališta za potrebe voćarske, vinogradarske i vinarske struke, početkom osamdesetih godina 20. st. javlja se inicijativa za njezinu revitalizaciju koja se u potpunosti realizira 1989. Godine 2002. Jazbina se izdvaja iz zajedničkih službi Fakulteta i pripaja Zavodu za vinogradarstvo i vinarstvo.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U proteklih nekoliko godina osim izvođenja znanstveno-nastavne i stručne djelatnosti na pokušalištu su provedeni brojni znanstveno-infrastrukturni i istraživački projekti od kojih se ističu: VITClic (HRZZ), CroViZone (ESIF), Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (CroP-BioDiv), Novi početak za stare hrvatske sorte vinove loze (ESIF), Ampelografsko-pomološki istraživački centar (ESIF), Unapređenje stručne prakse na preddiplomskim i diplomskim studijima Agronomskog fakulteta (ESIF), Očuvanje, održivo korištenje i razvoj genetskih izvora u poljoprivredi (ESIF), Introdokcija i karakterizacija novih otpornih sorata vinove loze za ekološki uzgoj u uvjetima Zagrebačke županije (suradnja s lokalnom samoupravom).





5. Centar za travnjaštvo na Sljemenu

Pokušalište je smješteno na Medvednici, 30-ak km od Agronomskog fakulteta. U Centru se odvija nastava, stručna praksa i istraživački rad iz područja travnjaštva, energetskih kultura, poljoprivredne fitocenologije i stočarstva. Osim Agronomskog fakulteta, na pokušalištu se održava redovita nastava Veterinarskog fakulteta, a pokušalište povremeno posjećuju

i srednje poljoprivredne škole, djelatnici poljoprivredne savjetodavne službe i poljoprivredni proizvođači u sklopu stručnih radionica. Pokušalište gospodari s 30-ak ha travnjaka na Medvednici. Godine 2002. završena je izgradnja modernog Centra za travnjaštvo, te obnovljene postojeća zgrada i štala Stanice za brdsko-planinsku poljoprivredu, kao preteče današnjeg Centra.



Na pokušalištu se nalaze radne prostorije za istraživače, predavaonica (50 mjesta), laboratorij za analizu voluminozne krme i energetskih kultura, prostorije za obradu biljnog materijala za kemijske analize, te prostorije za smještaj studenata i specijalizanata (trenutno čeka obnovu od potresa). Pokušalište raspolaže s eksperimentalnom štalom kapaciteta 60 goveda, ovčarskom štalom kapaciteta 50-ak grla i prostorima za provođenje bioloških pokusa. Matično stado rasplodnih goveda *Charolais* pasmine daje kvalitetna rasplodna grla za sustav „krava-tele“. Pokušalište raspolaže s kom-

pletnom mehanizacijom za sjetvu, košnju i konzerviranje voluminozne krme i energetskih kultura.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Od najvažnijih postignuća pokušališta ističe se provođenje projekta Mud4BioEnergy (HRZZ). Zahvaljujući istraživanjima koja su provedena u Centru objavljeno je sedam radova u časopisima iz A1 skupine.

6. Pokušalište ban Josip Jelačić u Buzeti



U selu Buzeta, desetak kilometara južno od grada Gline i 90-ak kilometara od Grada Zagreba, nalazi se pokušalište ban Josip Jelačić. Fakultetsko vijeće Agronomskog fakulteta 1999. donijelo je Odluku o utemeljenju znanstveno-nastavnog poligona na području državnog otvorenog lovišta broj: III/29 – „PROLOM“, koje se nalazi na području Sisačko-moslavačke županije. Pokušalište

obuhvaća krajnje zapadne obronke i dijelove masiva Zrinske gore, a ime je dobilo po šumskom kompleksu Proлом. Fakultet gospodari lovištem Proлом temeljem koncesijskog ugovora i ukupno je površine 7,709 ha, s najvišim vrhom Vratnik od 529,0 m. U lovištu obitava više vrsta krupne divljači, kao što su divlja svinja, srna obična, jelen obični i jelen lopatar. Isto tako zabilježena je stalna prisutnost sivog vuka te povreme-

no smeđeg medvjeda. Od sitne divljači najbrojnija vrsta je lisica, divlja mačka, kune, a od pernate divljači šljuka bena.

Pokušalište je prvenstveno namijenjeno za terensku nastavu studenata Agromorskog fakulteta, koji u uvjetima prakse svladavaju osnove uzgoja i pravilnog gospodarenja sa svim vrstama divljači koje obitavaju u lovištu. Osim obrazovanja kadrova iz područja lovstva u sklopu prijediplomske, diplomske i poslijediplomske nastave, u lovištu se provode znanstvenoistraživački projekti radi pronalaženja optimalnih mogućnosti uzgoja krupnih i sitnih vrsta divljači i lovnoga gospodarenja u otvorenom lovištu. Uz nastavu i istraživanje, međunarodna aktivnost vrlo je važan segment u djelatnosti što se vidi iz brojnih posjeta stranih nastavnika.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Značajna aktivnost na pokušalištu su znanstvena istraživanja, pa je tako aktivno pet međunarodnih i tri nacionalna projekta. Nedavno dobiven trilateralni HRZZ projekt WBfearHUNT s istraživačima iz Slovenije (ARRS) i Švicarske (SNSF) u okviru inicijative Weave uvelike će doprinijeti međunarodnoj prepoznatljivosti pokušališta. Projekti ENETWILD I. i ENETWILD II financirani

od strane Europske agencije za sigurnost hrane, temelje se na razvoju metode za utvrđivanju gustoće populacije divljih životinja i procjeni rizika širenja bolesti kao npr. Afričke svinjske kuge. Obzor 2020 projekt RESBIOS imao je glavni cilj uvesti i održati praksu odgovorne znanosti i inovacija (RRI) u bioznanosti. U suradnji s kolegama iz Slovenije započeo je CRP znanstveni projekt naslova „Wild boar rooting: causes, consequences, and possibilities for reducing damages and conflicts“. U sklopu poziva Ministarstva znanosti i obrazovanja za popularizaciju znanosti već nekoliko godina uspješno provodi projekt „Mali i veliki istraživači – gdje je nestao jelenko“. Stručna aktivnost vidljiva je u izradi Agroekološke studije na području Općine Dvor te Usluga mjerenja radioaktivnosti za definiranje nultog (postojećeg) stanja na lokaciji Centra za zbrinjavanje radioaktivnog otpada i na području Općine Dvor s procjenom doze pojedinca financirane od strane Fonda za financiranje i razgradnju NEK. Stalna su istraživanja u sklopu izrade stručnih projekata, završnih i diplomskih radova. Isto tako, u tijeku je istraživanje u sklopu izrade dvije doktorske disertacije; Utjecaj tehnike lova na razinu kortizola u krvi i fizičke pokazatelje kakvoće mesa divlje svinje (*Sus scrofa*) i Ekologija ponašanja jelena običnog (*Cervus elaphus*) tijekom repopulacije. Tijekom zadnjih pet godina objavljeno je 14 znanstvenih radova iz skupine A1.



7. Šiljakovačka Dubrava

Pokušalište „Šiljakovačka Dubrava“ nalazi se u istoimenoj šumi nedaleko Velike Gorice kraj Zagreba. Djeluje od 2001. kad je Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva Agronomskom fakultetu povjeralo na korištenje napušteni gater za divlje svinje te ga proglasilo šumom s posebnom namjenom za znanstvena istraživanja. Namjena pokušališta, koje se prostire na ukupno 146,60 ha šume hrasta lužnjaka i običnog graba, prvenstveno su bila znanstvena

istraživanja autohtone ugrožene turopoljske pasmine svinja u njezinom prirodnom staništu. U fokusu su istraživanja područja i teme vezane uz uzgoj svinja u otvorenom ekosustavu, lokalno dostupne izvore krmi-va, okolišne utjecaje i dobrobit životinja. Partner u vođenju pokušališta je „Plemenita općina turopoljska“, koja vodi brigu oko uzgoja svinja te održavanja objekata i opreme u gateru. Uz rad pokušališta do sada je bila vezana provedba više MZOS i VIP projekta-



ta radi očuvanja turopoljske pasmine, koje su još krajem 90-ih godina prošlog stoljeća pokrenuli tadašnji zaposlenici Zavoda za opće stočarstvo.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

U recentnom razdoblju, u sklopu međunarodnog projekta TREASURE (Obzor 2020), na pokušalištu su provedeni pokusi s tovljenicima u otvorenom sustavu uzgoja, te povezana multidisciplinarna znanstvena istraživanja (genetika, kakvoća mesa, marketing proizvoda) turopoljske pasmine svinje.

Rezultati ovih istraživanja prezentirani su na brojnim međunarodnim i domaćim skupovima, iz njih je publicirano 12 A1 radova, većinom u Q1 časopisima, te su korišteni pri izradi pet diplomskih radova studenata diplomskog studija Proizvodnja i prerada mesa. Osim znanstvenih postignuća, kao značajan doprinos široj društvenoj zajednici i povezivanju s gospodarstvom, treba spomenuti da su recentna istraživanja turopoljske svinje bila polazna točka za zaštitu pasmine na nacionalnoj i EU razini, na temelju koje je „Meso turopoljske svinje“ zaštićeno prestižnom europskom oznakom izvornosti kvalitete hrane [Provedbena uredba Komisije (EU) 2023/2177 od 9. listopada 2023.].



7. Pokušalište Vodnjan

Pokušalište Vodnjan na lokaciji „Pelisia“ k.č. 3497/1 i 3497/2 K.O. u Vodnjanu podignuto je 2011. radi stvaranja objekta za nastavno edukativni poligon studentima Agronomskog fakulteta i za pokretanje stručno-znanstvenih istraživačkih projekata Fakulteta u suradnji s najuspješnijom zadrugom maslinara na domaćoj i međunarodnoj razini Agroturist - Vodnjan (Istra 1. regija svijeta sedam godina za redom na svjetskoj

smotri ekstra djevičanskih maslinovih ulja Fos Olei – Rim 2017. – 2024.) Danas, ovo pokušalište predstavlja najveću kolekciju udomaćenih (autohtonih) sorata maslina RH – na površini od cca 2,5 ha. Prema trodijelnom ugovoru sklopljenom između Agronomskog fakulteta, Grada Vodnjana i Poljoprivredne zadruge iz Vodnjana – kolekcija površine cca 2,5 ha dana je na upravljanje i održavanje u svom trošku sljedećih 50 godina Agronomskom fakul-



tetu. Danas kolekcija raspolaže s oko 60 sorata i genotipova maslina većinom izdvojenih s područja Mediteranskog djela RH te introduciranim sortama prisutnim u našoj maslinarskoj proizvodnji u posljednjih 50-ak godina.

Najvažnija postignuća u posljednjih pet godina

Od podizanja kolekcije do danas, studenti Fakulteta obavljaju praktični dio nastave iz programa prijediplomskih, diplomskih i doktorskih studija. Osim studenata Hortikulture terensku nastavu na

ovom pokušalištu ostvaruju i drugi zavodi Fakulteta: Zavod za fitopatologiju, Zavod za poljoprivrednu zoologiju, Zavod za mehanizaciju i autonomne sustave u poljoprivredi i Zavod za botaniku. Do danas je na kolekciji izrađeno i obranjeno desetak diplomskih radova te nekoliko znanstvenih radova. Nasad je pod redovitim održavanjem od 2022. isključivo od donacija: Grada Buja, Farma Jola d.o.o. Savudrija, Agroprodukt Pula, Uljara Palunko Fažana, Grad Vodnjan te OPG-ovaca Vodnjana koji dio cijene svojih usluga podmiruju ubiranjem dijela plodova preostala nakon praktične nastave iz programa „Berba maslina“.

Nastava na Agronomskom fakultetu Studiji

NASTAVA

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet se u 105 godina bogate akademske tradicije profilirao kao vodeća znanstvena i sveučilišna ustanova u RH u području biotehničkih znanosti. Naši studiji pokrivaju sva područja poljoprivredne proizvodnje i srodnih djelatnosti, uključujući agrarnu ekonomiku, agroturizam te krajobraznu arhitekturu.

Studijski programi prema kojima se trenutno izvodi nastava provode se od ak. god. 2005./2006. Usklađeni su s Bolonjskom deklaracijom kojom se RH opredijelila za uključivanje u jedinstveni europski visokoobrazovni prostor (EHEA). Cilj je studijskih programa primjenom najviših akademskih standarda omogućiti studentima vrhunsku izobrazbu te stjecanje najnovijih znanstvenih i stručnih znanja i vještina iz područja agronomije i srodnih znanosti. Studiji po bolonjskom procesu zamišljeni su s puno fleksibilnijom strukturom, čime se studentima htjelo omogućiti kreiranje vlastitog obrazovnog profila u skladu s osobnim preferencijama, odnosno željenim zanimanjem ili planiranim nastavkom obrazovanja.





Prijediplomski studiji

Prijediplomski studiji traju šest semestra s ukupnim nastavnim opterećenjem studenta od 180 ECTS bodova. Studij završava obranom završnog rada. Završni rad zamišljen je kao pisani stručni rad u kojem student mora pokazati poznavanje osnova struke, snalaženje u prikupljanju informacija i sustavno planiranje i rješavanje tehnoloških operacija. Nakon završetka trogodišnjeg prijediplomskog studija pristupnik stječe stručni naziv: sveučilišni prvostupnik/sveučilišna prvostupnica.





Agrarna ekonomika

Prijediplomski studij Agrarne ekonomike omogućuje stjecanje multidisciplinarnog znanja i sposobnosti iz većeg broja društvenih, posebice ekonomskih i biotehničkih znanosti. Agrarna ekonomika kao grana primijenjene ekonomije ima za cilj maksimizirati profitabilnost poljoprivredne proizvodnje na dobrobit cijelog društva. Taj se cilj postiže kroz proučavanje i analizu aspekata koji utječu na ekonomiku poljoprivrede i uspješno upravljanje ograničenim resursima, kao što su zemljište, rad i kapital. Neka od specifičnih područja unutar agrarne ekonomike su: ekonomika

proizvodnje poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, financijski menadžment, marketing u poljoprivredi, agrarna politika, operacijska istraživanja u agrobiznisu, ekonomika međudjelovanja poljoprivrede i okoliša itd. Tako, agrarni ekonomisti savjetuju donositelje odluka u poljoprivrednom sektoru o pitanjima kao što su načini financiranja, osmišljavanje marketinške strategije, razvoj poljoprivrede i ruralnih područja, kreiranje politika, iniciranje i provođenje znanstvenih i stručnih istraživanja te kod odluka u segmentu primarne proizvodnje.

Agroekologija

Brojni ekološki problemi koji u područjima s intenzivnom poljoprivredom postaju sve veća smetnja održivom razvoju zabilježeni su i u RH. Za ravnotežu u gospodarenju prirodnim resursima koji se u poljoprivredi redovito koriste (poljoprivredni proizvodni prostor, tlo, voda) potrebno je znanje, a studij Agroekologije osmišljen je tako da posebno naglašava načine i mogućnosti održivog gospodarenja u poljoprivredi RH. Poljoprivredni ekološki sustav razlikuje se bitno od ekoloških sustava slobodne prirode premda postoje i brojne sličnosti. Obrazovanje stručnjaka bitan je preduvjet održivog gospodarenja

u poljoprivredi, a cilj je ovog prijediplomskog studijskog programa školovati generacije agronoma koje će organizirati poljoprivrednu proizvodnju u RH na ekološki i trajno prihvatljiv način. Sveučilišni prvostupnici inženjeri agroekologije demonstriraju znanja i njihovo razumijevanje u području agroekologije, zaštite okoliša i poljoprivredne proizvodnje koja se nastavlja na srednjoškolsko obrazovanje. Mogu primijeniti znanje i razumijevanje na način specifičan za agroekologiju i imaju kompetencije koje im omogućuju rješavanje jednostavnih problema u području zaštite okoliša i poljoprivredne proizvodnje.





Animalne znanosti

Animalna proizvodnja osigurava visoko hranjive proizvode animalnog podrijetla koji se koriste u prehrani sve više rastuće svjetske populacije, istovremeno stvarajući prihod i podržavajući egzistenciju milijuna ljudi diljem svijeta. Studenti upisom na prijediplomski studij Animalne znanosti imaju mogućnost dobiti osnovne spoznaje o svim vrstama i oblicima animalne proizvodnje koji su prisutni u našoj zemlji. Isto tako, upoznaju se s osnovama prerade animalnih proizvoda kako u velikim proizvodnim pogonima tako i na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. U sklopu terenske nastave

omogućeno im je da se direktno od proizvođača upoznaju sa svim osnovnim obilježjima proizvodnje životinja i prerade njihovih proizvoda. Studenti studija Animalne znanosti tijekom studiranja upoznaju pozicije animalne proizvodnje u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji, stječu znanja dostatna za nastavak diplomskog studija u području animalnih i srodnih znanosti te obavljanja poslova u poljoprivrednim tehnološkim procesima. Ovisno o skupini izabranih kolegijskih, mogu biti osposobljeni za samostalan rad unutar užeg stručnog područja ili na vlastitom obiteljskom gospodarstvu.

Biljne znanosti

Prijediplomski studij Biljne znanosti prvenstveno je namijenjen stjecanju širih znanja iz područja biljne proizvodnje prikladnih za nastavak studiranja na diplomskom studiju. Ovaj studijski program uvažava potrebu kraćeg, učinkovitog i fleksibilnog studiranja te oblikuje stručnjaka – prvostupnika za rad u području biljnih znanosti, napose za proizvodnju ratarskih kultura, industrijskog i krmnog bilja. Stalni porast ljudske populacije jasno implicira da proizvodnja hrane i sirovina za prehrambenu i druge industrije bez sumnje

ima sigurno mjesto u globalnoj ekonomiji. S obzirom na izuzetne prirodne resurse, biljna proizvodnja čini temelje hrvatske poljoprivrede. Gospodarsku sutrašnjicu RH vidi u ekološki prihvatljivom – održivom razvitku, čije temelje čine poljoprivreda i turizam. Novo okruženje traži okrupnjavanje poljoprivrednih gospodarstava koja se bave biljnom proizvodnjom, ali i visoko specijaliziranu proizvodnju što zahtijeva stručnjake sa specijalističkim znanjima radi rješavanja specifičnih problema suvremene agrarne proizvodnje.





Ekološka poljoprivreda

Prijediplomski studij Ekološka poljoprivreda omogućuje stjecanje multidisciplinarnog znanja iz područja biotehničkih znanosti. Riječ je o studiju čija je glavna svrha educirati studente o proizvodnji hrane prema zahtjevima potrošača za ekološkim proizvodima, a s druge strane doprinosi zaštiti okoliša i dobiti životinja te rural-

nom razvoju. Ekološka poljoprivreda jedna je od najbrže rastućih grana poljoprivrede u RH. U skladu s promjenama koje se događaju u poljoprivredi tijekom posljednjih 20-ak godina kao i prilagodbama nastavnih programa na sličnim fakultetima u zemljama našeg okruženja, nastala je ideja za ovakvim studijem na Agronomskom fakultetu.

Fitomedicina

Fitomedicina (zaštita bilja) grana je poljoprivrede koja se bavi sprječavanjem gubitaka koje poljoprivrednim kulturama nanose bolesti, štetnici i korovi. Teškoće pri izboru brojnih mjera i velikog broja priznatih sredstava za biljnu zaštitu te nužnost njihove stručne primjene zahtijeva specijalistička znanja. Gotovo sva sredstva za zaštitu bilja svrstana su u skupine otrova pa je njihova primjena povezana s opasnostima za korisne i druge organizme i za okoliš. Oslanjanje poljoprivrede ponajprije na kemijske mjere suzbijanja štetnih organizama uz sve prednosti ima i određene nedostatke.

Moderna zaštita bilja postojeće probleme rješava integracijom svih dosadašnjih saznanja, koja uključuju preventivne, administrativne, mehaničke, kemijske, biološke i druge mjere suzbijanja štetnih organizama, koje će umanjiti gubitke priroda, a da što je moguće manje nanesu štete okolišu. Gotovo da nema biljne vrste na kojoj se ne javljaju ekonomski važni štetni organizmi. Stoga fitomedicina ima podjednaku važnost u svim granama biljne proizvodnje, u krajobraznim i urbanim prostorima, na industrijskim i sportskim objektima, vodotocima, kanalima i sl.





Hortikultura

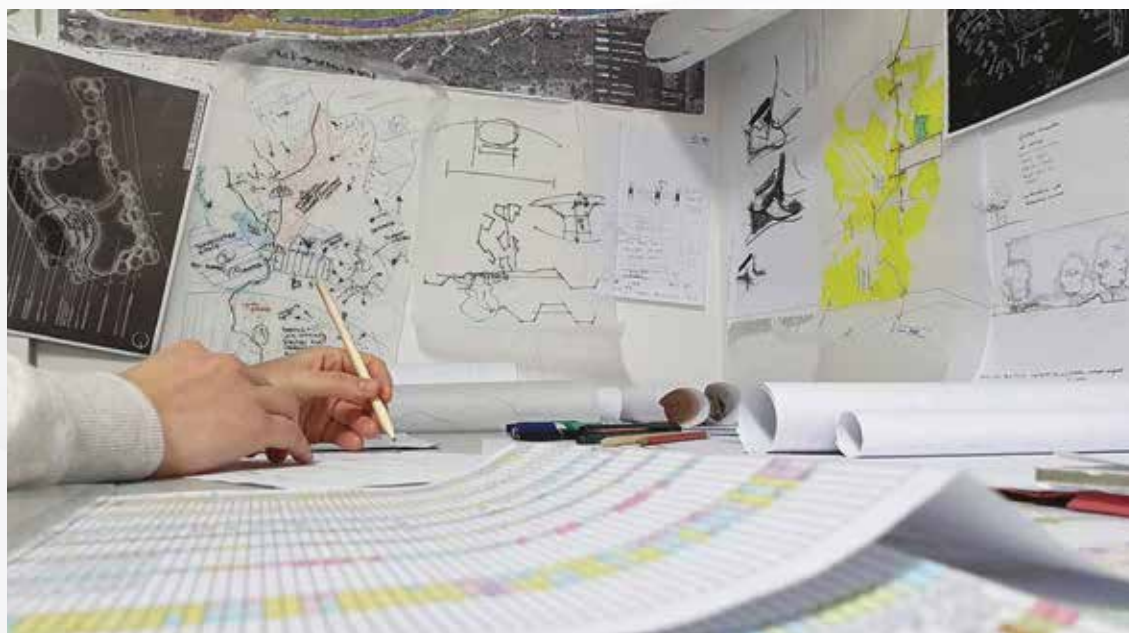
Hortikultura je grana agronomije koja primjenjuje znanstvene spoznaje u intenzivnom uzgoju vinove loze, voćarskih i povrćarskih kultura te ukrasnog bilja. Prijediplomski studij Hortikultura uvažava potrebu kraćeg, učinkovitog i fleksibilnog studiranja te oblikuje stručnjaka - prvostu-

pnika za rad u području hortikulture - vinogradarstva i vinarstva, voćarstva, povrćarstva i ukrasnog bilja, ali ostavlja mogućnost daljnjeg obrazovanja na diplomskim studijima u području biotehničkih znanosti, za potrebe javnih i državnih institucija te gospodarskih subjekata u zemlji i inozemstvu.

Krajobrazna arhitektura

Krajobrazna arhitektura je profesija koja Kobuhvaća interdisciplinarna znanja i vještine iz područja oblikovanja, planiranja i upravljanja prirodnim, antropogenim, urbanim i ruralnim krajobrazima. IFLA EUROPE (International Federation of Landscape Architects - Europe), kao ogranak krovne svjetske organizacije krajobraznih arhitekata, navodi da krajobrazna arhitektura kombinira okoliš i dizajn, umjetnost i znanost. Uključuje sve „izvan ulaznih vrata“ odnosno urbana i ruralna područja, povezujući ljude i prirodne sustave. Raspon načina na koji krajobrazni

arhitekti djeluju u prostoru je zapanjujuć - od planiranja lokacija za Olimpijske igre, planiranja i upravljanja krajobrazima poput nacionalnih parkova i područja iznimnih ljepota pa sve do oblikovanja javnih trgova i parkova koje svi koristimo. Krajobrazna arhitektura njeguje zajednice i čini okoliš humanim i životnim. Krajobrazni arhitekti planiraju, oblikuju i upravljaju prirodnim i izgrađenim okolišem, primjenjujući estetske i znanstvene principe u ostvarenju ekološke održivosti, kvalitete i zdravlja krajobraza, kolektivne memorije, baštine i kulture kao i teritorijalne pravde.

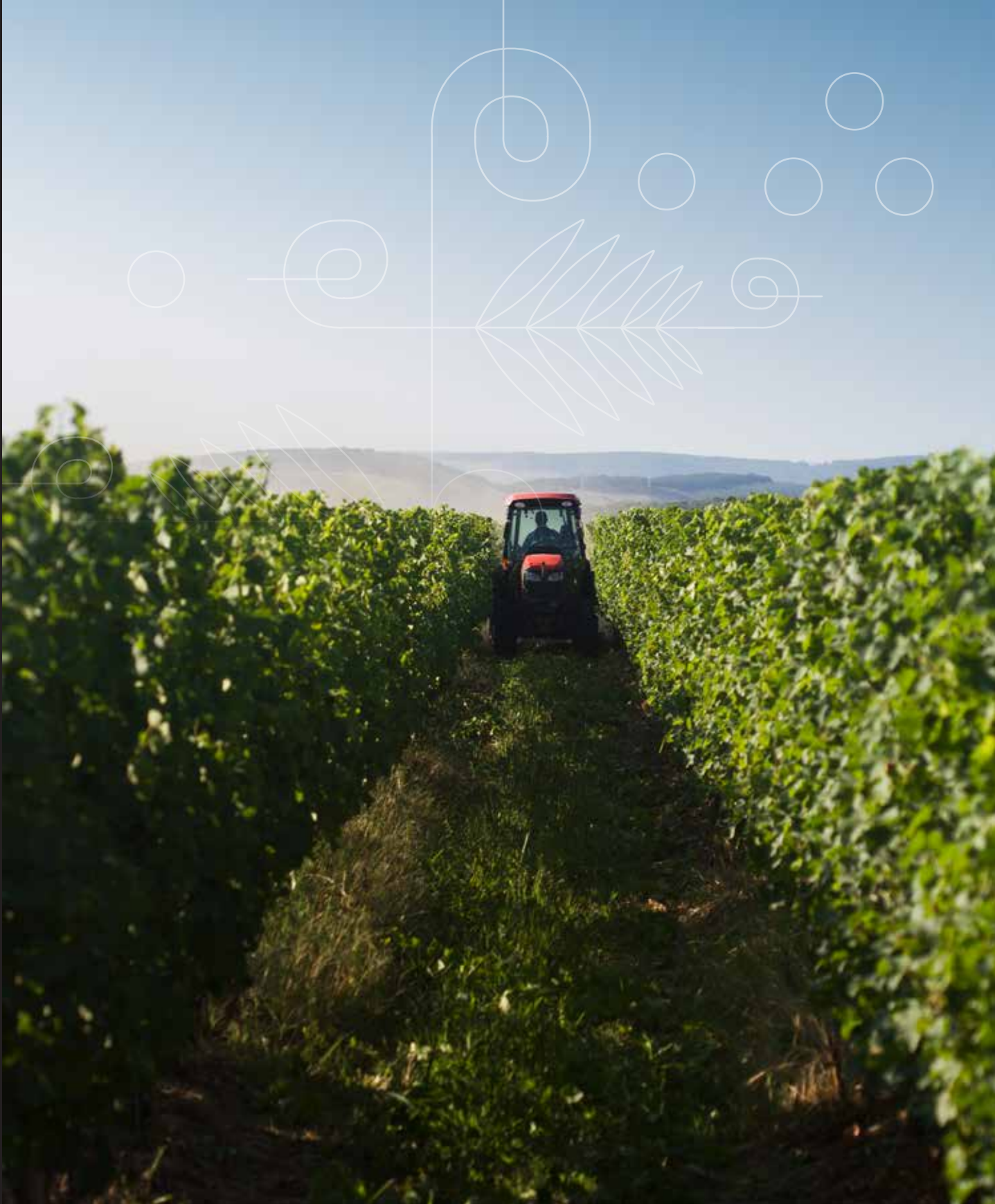




Poljoprivredna tehnika

Prijediplomski studij Poljoprivredne tehnike pruža temeljna znanstvena i tehnološka znanja potrebna za planiranje, projektiranje, upravljanje i organiziranje procesa vezanih uz različite grane poljoprivredne proizvodnje. Studenti će, kroz studij, dobiti znanja o konstruiranju i razvoju poljoprivrednih strojeva, postrojenja i poljoprivrednih objekata, interakciji strojeva i tla, navodnjavanju i odvodnji, te unaprjeđenju tehnologije u području precizne poljoprivrede i obnovljivih izvora energije. Primjenjujući stečena znanja iz po-

ljoprivredne tehnike i tehnologije studenti će moći sudjelovati u temeljnim vještinama oblikovanja i konstruiranja poljoprivrednih strojeva i opreme, razvijati metode očuvanja tla i voda te poboljšanju procesa proizvodnje, dorade i prerade poljoprivrednih proizvoda. Kombinirajući stečena znanja iz poljoprivrednog strojarstva s onima iz biologije, kemije, fizike i matematike, studij priprema buduće prvostupnike za rješavanje problema u poljoprivredi, zaštiti okoliša i iskorištavanju prirodnih resursa.



Diplomski studiji

Diplomski studiji traju četiri semestra, a ukupno opterećenje studenta iznosi 120 ECTS bodova. Studij završava obranom diplomskog rada, individualno pisanog rada kojem prethodi istraživački rad u trajanju od tri do šest mjeseci što je predviđeno u 4. semestru studija. Po završetku diplomskog studija stječe se stručni naziv magistar struke uz naznaku studija i usmjerenja. Znanja i vještine stečene na diplomskom studiju osposobljavaju magistre inženjere agronomije za rješavanje složenih problema u znanosti i struci te im omogućavaju zaposlenja na vodećim položajima u javnim, državnim i privatnim poduzećima, kao i vođenje tehnološki zahtjevnih procesa unutar uže struke svog studija. Završeni diplomski studij omogućava također daljnje znanstveno usavršavanje nastavkom studiranja na poslijediplomskom studiju ili na nekom od specijalističkih studija na Agromskom fakultetu ili drugdje.







Agrobiznis i ruralni razvoj

Agrobiznis i ruralni razvoj omogućuje studentima stjecanje multidisciplinarnih znanja iz većeg broja društvenih i biotehničkih znanosti i to posebice iz područja menadžmenta, tržišta, marketinga, agrarne politike, agrarnog zakonodavstva i agrarne sociologije te stjecanje generičkih i područno specifičnih kompetencija koje su zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama. Obuhvaća interpretiranje gospodarske i društvene uloge agrobiznisa i ruralnog razvitka u domaćem i međunarodnom kontekstu, definiranje čimbenika uspješnosti agrarne i ru-

ralne politike, menadžmenta i marketinga te financijskog uspjeha poslovnih sustava u agrobiznisu. Studij je zasnovan na naprednom poznavanju problematike agrobiznisa i ruralnog razvitka. Zahvaljujući tome studenti stječu znanja i vještine u (strateškom) planiranju, organiziranju, vođenju, marketingu, financijama, oblikovanju politika i zakonodavstvu, koji su potrebni za rješavanje složenih zadataka u raznim područjima agrobiznisa, a uključuju i djelatnosti poput savjetodavnih usluga, javne uprave, osiguranja, kreditiranja poljoprivrede i dr.

Agroekologija

- usmjerenje **Agroekologija**
- usmjerenje **Mikrobna tehnologija u poljoprivredi**

Diplomski studij Agroekologije je studij s usmjerenjima Agroekologija i Mikrobna biotehnologija u poljoprivredi, koji uvažava potrebu specijaliziranog i fleksibilnog načina studiranja s naglaskom na razvoju individualnih kompetencija i prilagođen je potrebama javnih i privatnih gospodarskih subjekata. Ovaj studij obuhvaća jedno uže područje ekologije koje je jako važno za razumijevanje povezanosti poljoprivrede i okoliša – agroekologiju.

Na usmjerenju **Agroekologija** studenti će naučiti koliko je tlo važna sastavnica okoliša u smislu proizvodnje hrane, kruženja tvari, očuvanja bioraznolikosti i zaštite vodnih resursa, koji su načini i procesi oštećenja i onečišćenja tla, kako zaštititi poljoprivredno zemljište od degradacije, kao i koje mjere primijeniti za njegovo uređenje i zaštitu. Pored toga, ovo usmjerenje želi upoznati studente sa sustavom

tlo-voda-biljka, odnosno s njihovom interakcijom, što je nužno za primjenu održivih načina gospodarenja u agroekosustavima, prvenstveno radi zaštite tla i vode.

Usmjerenje **Mikrobna biotehnologija u poljoprivredi** uključuje različita područja kao što su mikrobna ekologija, molekularna mikrobiologija, mikrobiologija namirnica, mikrobna biotehnologija tla kao i niz srodnih i komplementarnih disciplina. Ovaj studij omogućuje razumijevanje uloge mikrobne biotehnologije u suvremenom konceptu održive poljoprivredne proizvodnje, očuvanju kvalitete tla, zaštiti okoliša te proizvodnji različitih fermentiranih proizvoda. Isto tako, podrazumijeva usvajanje znanja o interakcijskim odnosima u različitim mikrobnim zajednicama kao i utjecaj ekoloških uvjeta i antropogenog djelovanja na njihovu strukturu i funkciju.





Biljne znanosti

Diplomski studij Biljne znanosti daje studentu širok spektar znanja iz domena oplemenjivanja bilja, sjemenarstva i biljne proizvodnje. U svrhu dobivanja gospodarski interesantnih, kompetitivnih kultivara studente se osposobljava za primjenu klasičnih, ali i suvremenih metoda oplemenjivanja bilja koje koriste biotehnološke postupke i molekularni pristup. To se postiže ponudom kolegija koji daju znanja iz biljne biotehnologije, populacijske i kvantitativne genetike, oplemenjivanja bilja (oplemenjivanja oraničnih i vrtlarskih kultura, voćaka i vinove

loze, oplemenjivanja za otpornost na abiot-ske i biotske stresove, za ekološku proizvodnju i molekularnog oplemenjivanja bilja). U nastavku na oplemenjivanje, studenti mogu naučiti o biljnim genetskim izvorima, sjemenarstvu, a zatim ih cijeli niz ponuđenih kolegija osposobljava za tehnologiju proizvodnje najvažnijih poljoprivrednih kultura - žitarica, uljarica, mahunarki, korjenasto-gomoljastih kultura, alternativnih oraničnih kultura te krmnog, predivog, aromatičnog i ljekovitog bilja, a sve u svrhu razvoja i jačanja poljoprivrednog sektora.

Ekološka poljoprivreda i agroturizam

Diplomski studij Ekološke poljoprivrede i agroturizma zamišljen je kao podloga kojom se stječu praktična i teorijska znanja iz područja ekološke poljoprivrede i razvijaju vještine vrednovanja potencijala turizma u gospodarskom razvoju RH kroz primjenu zajedničke poljoprivredne politike u agroturizmu. Cilj je ovog studija omogućiti studentima, uz sinergiju predavanja i praktičnog rada, stjecanje znanja i vještine potrebne za

uspješnu organizaciju i upravljanje gospodarstvom koje se bavi ekološkom poljoprivredom odnosno nekim od oblika ruralnog i/ili ostalih alternativnih oblika turizma. Studij je zasnovan na temeljnim znanjima iz agronomije, ekologije, zaštite okoliša i turizma s imperativom poimanja i povezivanja navedenih znanja sa značajkama regionalnih i prostornih specifičnosti RH radi jačanja ekonomije i gospodarske konkurentnosti.





Fitomedicina

Cilj je diplomskog studija Fitomedicina kroz suvremeni nastavni proces omogućiti studentima stjecanje generičkih i područno specifičnih kompetencija koje su zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama i koje teže postizanju ciljeva održivog razvoja, a potrebne su za rad na različitim poslovima u području fitomedicine. Cilj je i osposobiti studente za sudjelovanje u istraživanjima znanstvenih osnova integrirane i okolišu prihvatljive ekološke zaštite bilja od štetnih organizama u znanstvenim područjima aplikacije pesticida, fitofarmacije, fitopatologije, herbologije i zoologije, koja se provode u visokoškolskim ustanovama i znanstvenim institutima te za

nastavak znanstvenog usavršavanja na doktorskom studiju. Porast štetnosti različitih štetnih organizama (kukaca, nematoda, grinja i kraljeznjaka te uzročnika bolesti i korova) uvjetovao je nagli razvoj fitomedicine, posebne grane poljoprivrede, koja se bavi sprječavanjem gubitaka uzrokovanih spomenutim organizmima. Zaštita bilja u suvremenoj biljnoj proizvodnji postala je zahtjevna, a teškoće pri odabiru najučinkovitijih između velikog broja raspoloživih mjera biljne zaštite i velikog broja sredstava za biljnu zaštitu, nužnost njihove stručne primjene, zahtijevaju specijalističko obrazovanje kadra kojeg omogućuje studij Fitomedicina.

Genetika i oplemenjivanje životinja

Studij Genetika i oplemenjivanje životinja Sje studij primjene temeljnih bioloških znanosti (genetike, biometrike, molekularne genetike, reprodukcije, animalne fiziologije, itd.) u oplemenjivanju produktivnih i reproduktivnih svojstava te u očuvanju ugroženih vrsta i pasmina životinja (divljih, domaćih i kućnih ljubimaca). Naglasak je na primjeni genetike (molekularne, kvantitativne, populacijske i arheogenetike), uz važan udio statističko-biometrijskih metoda. Studij pruža saznanja o molekularnoj analizi DNA i analizi molekularnih, produktivnih i reproduktivnih podataka

uz intenzivno korištenje računala i laboratorija. Uz teoretska znanja, studentima se pruža prilika analiza praktičnih problema uz korištenje najnovijih tehnika u genetici, oplemenjivanju i reprodukciji. Tijekom studija studenti razvijaju vještine potrebne za rad kako u industriji i edukaciji tako i u javnim službama i genetičkim laboratorijima. Male grupe omogućavaju individualni pristup i rad usmjeren prema interesima svakog studenta. Veliki se značaj pridaje i upoznavanju sa znanstvenim radom kako bi studenti uspješno konkurirali na domaćim i stranim poslijediplomskim studijima.





Hranidba životinja i hrana

Temelji hranidbe su kemijski kolegiji koji daju studentima znanja i vještine potrebne za precizno i točno dizajniranje obroka/krmnih smjesa na osnovi hranjivih tvari koje su potrebne životinjama, a nalaze se u hrani. Prvi je cilj diplomskog studija Hranidba životinja i hrana postići da studenti preko razumijevanja kemije, probave i metabolizma hranjivih tvari razumiju hranjivu vrijednost hrane za životinje i hranidbene potrebe životinja. Drugi je cilj studija naučiti studente primjenom glavnih hra-

nidbenih sustava u EU procjenjivati hranjivu vrijednost različitih krmiva za pojedine vrste i kategorije životinja te procjenjivati potrebe životinja. Treći je cilj stjecanje neophodnih znanja i vještina iz primijenjene hranidbe za samostalno sastavljanje zdravstveno ispravnih, tržišno konkurentnih, tehnološko izvedivih i po okoliš i dobrobit životinja prihvatljivih obroka/smjesa za glavne vrste i kategorije domaćih životinja na temelju njihove očekivane proizvodnje i hranjivosti dostupnih krmiva.

Krajobrazna arhitektura

Krajobrazna arhitektura je profesija koja obuhvaća interdisciplinarna znanja i vještine iz područja oblikovanja, planiranja i upravljanja prirodnim, antropogenim, urbanim i ruralnim krajobrazima. IFLA EUROPE (International Federation of Landscape Architects - Europe), kao ogranak krovne svjetske organizacije krajobraznih arhitekata, navodi da krajobrazna arhitektura kombinira okoliš i dizajn, umjetnost i znanost. Uključuje sve „izvan ulaznih vrata“ odnosno urbana i ruralna područja, povezujući ljude i prirodne sisteme. Raspon načina na koji krajobrazni arhitekti djeluju u prostoru je zapanjujuć - od planiranja lokacija za Olimpijske igre, planiranja i upravljanja krajobrazima poput nacionalnih parkova i područja iznimnih ljepota pa

sve do oblikovanja javnih trgova i parkova koje svi koristimo. Krajobrazna arhitektura njeguje zajednice i čini okoliš humanim i životnim. Krajobrazni arhitekti planiraju, oblikuju i upravljaju prirodnim i izgrađenim okolišem, primjenjujući estetske i znanstvene principe u ostvarenju ekološke održivosti, kvalitete i zdravlja krajobraza, kolektivne memorije, baštine i kulture kao i teritorijalne pravde. Vodeći i koordinirajući druge discipline, krajobrazni arhitekti bave se međuodnosima između prirodnih i kulturnih ekosustava, kao što su adaptacija i ublažavanje klimatskih promjena i stabilnosti ekosustava, društveno - ekonomskim poboljšanjima i zdravljem zajednice, kao i dobitima stvaranja prostora koji doprinose društvenom i ekonomskom blagostanju.



Hortikultura

- usmjerenje Povrćarstvo
- usmjerenje Ukrasno bilje
- usmjerenje Vinogradarstvo i vinarstvo
- usmjerenje Voćarstvo



Hortikultura je znanost o intenzivnom, komercijalnom uzgoju kultiviranih biljaka poput voća, povrća, vinove loze te ukrasnog bilja: cvjetnih vrsta, ukrasnog grmlja i drveća; uzgoju i proizvodnji sjemena i sl. koja se odvija na otvorenom i u zaštićenim prostorima.

Diplomski studij **Hortikultura - usmjerenje Povrćarstvo** ima za cilj generiranje educiranih, odgovornih stručnjaka sposobnih za

rad na različitim poslovima iz domene suvremene proizvodnje povrća, aromatičnog i ljekovitog bilja te jestivih i ljekovitih gljiva. Atraktivan nastavni program te primjena modernih metoda i tehnika poučavanja omogućuju studentima razvoj općih i područno specifičnih kompetencija koje su neophodne za aktivno rješavanje različitih izazova i brzih promjena u suvremenoj proizvodnji povrća,

aromatičnog i ljekovitog bilja te jestivih i ljekovitih gljiva, a koje donose tehnološke inovacije na globalnoj razini, rastuća potražnja tržišta za proizvodima više kvalitete te načela sigurnosti hrane i zaštite okoliša.

Potreba za ozelenjivanjem čovjekova okoliša u suvremenom visoko urbaniziranom društvu aktualnija je nego ikada prije. Stoga je ukrasna hortikultura danas važan i dinamičan dio agronomije u kojoj se prožimaju znanja iz područja botanike, fiziologije bilja, ishrane bilja, genetike, oplemenjivanja bilja, sjemenarstva, rasadničarstva, zaštite bilja, znanosti o okolišu i drugih srodnih znanosti. Sveučilišni diplomski studij **Hortikultura – usmjerenje Ukrasno bilje** omogućuje stjecanje generičkih i područno specifičnih kompetencija koje se temelje na suvremenim znanstvenim spoznajama te studente osposobljava da nakon završetka studija kao visokokvalificirani stručnjaci stečena znanja primjenjuju i produbljuju na poslovima u području proizvodnje ukrasnog bilja ili njegove primjene u uređenju krajobraza i interijera ili se nastave znanstveno usavršavati kroz istraživački rad na visokim učilištima i znanstvenim institutima.

Studij **Hortikultura - usmjerenje Vinogradarstvo i vinarstvo** studentima omogućava stjecanje naprednih znanja o vinovoj lozi, njezinoj genetici, fiziologiji i biokemiji. Ova temeljna znanja preduvjet su za razumijevanje i pravilan izbor tehnoloških zahvata u vinogradu radi postizanja optimalne kakvoće



grožđa kao sirovine za proizvodnju vina. U dijelu vinarstva studenti uče o kemiji i mikrobiologiji, tehnologiji proizvodnje te senzornim svojstvima vina. Studij skladno objedinjava teorijska i praktična znanja i vještine. U praktičnom dijelu nastave studenti provode vrijeme u vinogradima i podrumu pokušališta Jazbina, uče kako kušati i ocjenjivati vina te se upoznaju s karakteristikama vina iz različitih vinograrskih regija RH i svijeta.

Kroz diplomski studij **Hortikulture - usmjerenje Voćarstvo** postižu se vještine suvremenog uzgoja voćaka. Usvajanje najnovijih svjetskih saznanja iz voćarstva, primjena održivih i okolišu prihvatljivih metoda uzgoja voćaka, uporaba informacijskih tehnologija (IT) u voćarstvu i drugo, omogućit će studentima snalaženje i prilagodbu uzgojnih čimbenika (sortiment, uzgojni oblik, tehnologija uzgoja, rezidba, način održavanja nasada, itd.) za uspješnu proizvodnju i čuvanje visokokvalitetnih plodova. Osim uzgoja voćaka, kroz studij se steče znanje i iskustvo vezano uz utvrđivanje sortnih karakteristika i njihovo razlikovanje u svrhu determinacije sorata.



Mediteranska poljoprivreda

Mediteranska poljoprivreda zajednički je diplomski sveučilišni studij čiji je nositelj Sveučilište u Zagrebu, a izvođač Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet u suradnji sa Sveučilištem u Zadru. Studij je organiziran kao jedinstveni studij «Mediteranska poljoprivreda» i traje dvije godine. Prva godina studija uglavnom uključuje predavanja koja se održavaju na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu, a nastava na drugoj godini studija održava se na Sveučilištu u Zadru, te osim predavanja uključuje praktične terenske i laboratorijske vježbe koje se najvećim dijelom provode na Sveučilišnom dobru Baštica kao i na ostalim gospodarskim subjektima. Cilj diplomskog sveučilišnog studija Mediteranska poljoprivreda je kroz suvremeni nastavni proces omogućiti obrazovanje studenata u području poljoprivrednih znanosti s naglaskom na mediteransku po-

ljoprivredu. Upisom diplomskog studija Mediteranska poljoprivreda studenti će usvojiti znanja iz različitih grana poljoprivredne proizvodnje (vinogradarstva, vinarstva, voćarstva, povrćarstva, aromatičnog, ljekovitog i ukrasnog bilja, zaštite mediteranskih biljnih vrsta, mediteranskog stočarstva, dorade i prerade poljoprivrednih proizvoda mediteranskog područja i druge) te steći dodatne kompetencije značajne za uspješnu i održivu poljoprivrednu proizvodnju. Kroz moderan pristup, studenti će, svladati nove tehnologije kao i potrebna teoretska i praktična znanja iz poljoprivrede i proizvodnje hrane, s namjerom podizanja svijesti javnosti o vrijednosti mediteranskog područja. Integracijom temeljnih znanja, tehnologija kao i novih znanstvenih spoznaja studenti će biti osposobljeni za tržište rada i samozapošljavanje kako u ruralnim tako i ostalim područjima naše zemlje.

Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi

Diplomski studij Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi obrazuje stručnjake u području poljoprivrednih znanosti i interakcije poljoprivrede i energije te održivog korištenja biomase, biogoriva i otpada u poljoprivredi. Program osposobljava stručnjake za rješavanje problema u okolišu povezanih s poljoprivrednom proizvodnjom i korištenjem resursa u poljoprivredi za proizvodnju obnovljive energije. Upravo je proizvodnja energije iz poljoprivrednih resursa vrlo važno područje za dobrobit društva jer je neophodno u uspostavljanju održive opskrbe energijom budućih gene-

racija. Povezanost predloženog studijskog programa s lokalnom zajednicom očituje se kroz primjenu stečenih znanja upravo u ruralnim područjima te povezanosti s gospodarstvom. Dodatna je vrijednost studija kombinacija specifičnosti struke, a stečene vještine i široko znanje omogućuje diplomantima uspješan rad u javnim uredima, istraživačkim institutima, razvojnim agencijama, regionalnim konzultantskim tvrtkama, prerađivačkoj i prehrambenoj industriji i državnim institucijama, kao i novim postrojenjima za proizvodnju energije i gospodarenja otpadom.



Poljoprivredna tehnika

- usmjerenje **Mehanizacija**
- usmjerenje **Melioracije**

Cilj je studija Poljoprivredne tehnike kroz suvremeni nastavni proces omogućiti studentima stjecanje specifičnih kompetencija koje su zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama, a potrebne su za rad na različitim poslovima u području poljoprivredne tehnike odnosno mehanizacije i melioracija u poljoprivredi.

Diplomski studij **Poljoprivredna tehnika - Mehanizacija** pruža znanstvena i tehnološka znanja potrebna za planiranje, projektiranje, upravljanje i organiziranje procesa vezanih uz različite grane poljoprivredne proizvodnje. Cilj je studija kroz suvremeni nastavni proces omogućiti studentima stjecanje specifičnih kompetencija koje su zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama, potrebnih za rad na različitim poslovima u području poljoprivredne tehnike odnosno mehanizacije poljoprivrede. Cilj je osposobiti studente za sudjelovanje

u planiranju, projektiranju i primjeni strojeva i opreme u različitim granama poljoprivredne proizvodnje, doradi i skladištenju poljoprivrednih proizvoda te korištenju obnovljivih izvora energije, biomase i biogoriva. Kombinirajući stečena znanja iz poljoprivrednog strojarstva s onima iz biologije, kemije, fizike i matematike, studij priprema studente za rješavanje različitih problema u poljoprivredi, zaštiti okoliša i iskorištavanju prirodnih resursa.

Tijekom studija **Poljoprivredna tehnika – Melioracije** studentima se kroz najnovije znanstvene spoznaje i tehničko-tehnološka dostignuća omogućava stjecanje generičkih kompetencija, kao što su: sposobnost primjene znanja u praksi, sposobnost planiranja, analize i specifičnih kompetencija koja se odnose na studijski program multidisciplinarnog karaktera - sinteza hidrotehnike i agrotehnike.





Proizvodnja i prerada mesa

Cilj je diplomskog studija Proizvodnja i prerada mesa kroz suvremeni nastavni proces omogućiti studentima stjecanje teoretskih i praktičnih kompetencija koje su zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama, potrebnih za rad na različitim poslovima u području stočarstva, odnosno proizvodnje i prerade mesa. Cilj je osposobiti studente za sudjelovanje u istraživanjima održive i okolišu prihvatljive stočarske proizvodnje te proizvodnje i prerade mesa kao jednog od najvažnijeg proizvoda animalnog podrijetla, a koja se provode u visokoškolskim ustanovama i znanstvenim institutima te za nastavak znanstvenog usa-

vršavanja na doktorskom studiju. Također, studente se želi osposobiti za vođenje raznovrsnih poslova u području stočarstva unutar odjela velikog broja stručnih i znanstvenih institucija, kao što su: Ministarstvo poljoprivrede, Hrvatski zavod za poljoprivrednu savjetodavnu službu, Hrvatska poljoprivredna agencija i ostale državne agencije, a u gospodarskom sektoru kod proizvođača (farme) i prerađivača mesa (mesna industrija). Osim toga, cilj je osposobiti studente za samozapošljavanje u vlastitim proizvodnim jedinicama koje će uspješno konkurirati na tržištu u proizvodnji stoke ili u proizvodnji proizvoda od mesa.



Proizvodnja i prerada mlijeka

Studij Proizvodnja i prerada mlijeka nastavnim procesom i sadržajem omogućava studentima stjecanje kompetencija potrebnih za rad na različitim poslovima u području mljekarstva. Nakon uspješno završenog studija, kompetencije studenata definirane specifičnim ciljem ogledaju se kroz sljedeće sposobnosti: prepoznavanja problema i predlaganja društveno i etički odgovornih rješenja u područjima koja uključuju sustav proizvodnje mlijeka, tehnologiju prerade mlijeka, sustav osiguranja kvalitete proizvodnje mlijeka i mliječnih proizvoda; primjene stečenih znanja i vještina u novim i nepoznatim situacijama u širem području mljekarske struke; stjecanja novih znanstve-

nih spoznaja i prilagodbe stečenih znanja i vještina za stvaranje novih ideja potrebnih za ravnopravno sudjelovanje u timskom radu u procesima razvoja novih tehnologija i proizvoda; korištenja stečenih znanja i vještine za rad na poslovima rukovođenja u proizvodnom pogonu ili kontrolnim laboratorijima ili tijelima državnog sustava kontrole hrane; planiranja, organiziranja i vođenja proizvodnje mlijeka na farmi i u industrijskim uvjetima tehnologije proizvodnje konzumnog mlijeka, fermentiranih mlijeka, vrhnja, maslaca, sira, mliječnih deserata te sladoleda i integracije pojedinih segmenata proizvodnje i prerade mlijeka u jedinstvenu gospodarski opravdanu cjelinu.

Ribarstvo i lovstvo

Studij Ribarstvo i lovstvo bavi se gospodarenjem živim resursima na vodenim i kopnenim staništima. Studij je podijeljen na način da se u prvom semestru obrađuju osnove znanstvenih grana (ribarstva i lovstva), kao što su ihtiologija, limnologija, oceanologija, biologija i ekologija divljači, te lov, dok je drugi semestar posvećen njihovoj primjeni u ribolovu, akvakulturi i lovnom gospodarenju. Uz teoretski dio,

od samog se početka studija velika pažnja posvećuje i praktičnom dijelu nastave. Cilj je studija Ribarstvo i lovstvo kroz suvremeni nastavni proces omogućiti studentima stjecanje generičkih i područno specifičnih kompetencija koje su zasnovane na suvremenim znanstvenim spoznajama, teže postizanju ciljeva održivog razvoja, a potrebne su za rad na različitim poslovima u području ribarstva i lovstva.





Okoliš, poljoprivreda i gospodarenje resursima (INTER-ENAGRO)

studijski program na engleskom jeziku

Diplomski studij INTER-ENAGRO nudi teorijska i praktična znanja usmjerena na održivo korištenje i upravljanje prirodnim resursima kao što su tlo i voda te pozitivnim i negativnim učincima ljudskih aktivnosti, prvenstveno poljoprivrede, na te resurse. Program je koncipiran kao nastavak prijediplomskog studija i omogućuje nastavak studija na poslijediplomskoj razini. Na temelju suvremenog nastavnog procesa i potpuno engleskog nastavnog programa (uz sudjelovanje do-

maćih i stranih nastavnika), studenti će moći steći generičke i područno specifične kompetencije potrebne za postizanje ciljeva održivog razvoja i rad u različitim područjima poljoprivrede, zaštite okoliša i održivog korištenja prirodnih resursa. Cilj je studija obrazovati stručnjake sa znanjem, vještinama i kompetencijama u temeljnim i primijenjenim znanstvenim područjima poljoprivrede, zaštite okoliša i srodnih prirodnih, tehničkih i biotehničkih znanosti.

Sustainability in Agriculture, Food Production and Food Technology in the Danube Region

(Danube AgriFood Master – DAFM)

Diplomski združeni studij koji je nastao u suradnji s partnerima iz CA-SEE mreže. Godine 2015. s korekcijama studija Agronomski fakultet postaje ravnopravan partner unutar studija s mogućnošću upisa i izdavanja diplome studentima te je ovaj studij ujedno i prvi združeni diplomski studij akreditiran na Sveučilištu u Zagrebu. Studij se izvodi u suradnji s Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (MATE), Czech University of Life Sciences Prague (CZU), the University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Slovak University of Agriculture Nitra (SUA), University of Novi Sad (UNS) i University of Life Sciences „King Michael I”, Timisoara (ULST). Partneri su prijavili projekt za financiranje studija u sklopu Erasmus+ natječaja Erasmus Mundus Joint Master koji je odobren za financiranje 2022.

Cilj studijskog programa je obrazovati stručnjake znanjem o održivoj poljoprivredi i proizvodnji hrane u Dunavskoj Regiji, kao i razvoju ove regije sa stajališta ekologije, ruralnog razvoja i povijesti



kulture. Na temelju stečenog znanja studenti će moći primijeniti prikladne održive metode u poljoprivredi, proizvodnji hrane i prehrambenoj tehnologiji u bilo kojem riječnom slivu u Svijetu. Uzimajući u obzir strukturu studija, studenti će moći razumjeti društvene interakcije u interkulturalnom kontekstu kao i razlike i nesporazume koji proizlaze iz njih. Studenti će biti obučeni voditi međunarodne projektne timove kao i prenijeti istraživačke prijedloge, izvješća i znanstvene radove široj javnosti.

<https://agrifoodmaster.eu/>



Doktorski studij Poljoprivredne znanosti

Doktorski studij Poljoprivredne znanosti ukupnog je opterećenja 180 ECTS bodova. Na studij se mogu upisati pristupnici koji su završili sveučilišni diplomski ili dodiplomski studij u RH ili inozemstvu. Agronomski fakultet potiče izobrazbu doktoranada na inozemnim znanstvenim institucijama tijekom koje mogu upisivati i polagati kolegije te izrađivati dijelove disertacije i cijelu disertaciju. Doktorand istraživanja provodi samostalno, ali uz pomoć i nadzor mentora. Studij završava javnom obranom disertacije pred stručnim povjerenstvom. U sklopu doktorskog studija počevši od 2018.,

svake se godine organizira Dan doktorata. Zamišljen je kao otvoreni skup na kojem doktorandi putem izlaganja i plakata predstavljaju istraživačke rezultate te tako pružaju uvid u raznolikost znanstvenog rada po područjima poljoprivrednih znanosti. Svrha Dana doktorata je i razmjena iskustava među doktorandima te popularizacija doktorskog studija Poljoprivredne znanosti. Od 2020. održavaju se Dani doktorata biotehničkog područja na kojem sudjeluju doktorandi Agronomskog fakulteta, Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije i Prehrambeno-biotehnoškog fakulteta.

Specijalistički studiji i cjeloživotno obrazovanje

Agronomski fakultet ima dugu tradiciju provođenja edukacije odraslih, najčešće poljoprivrednih proizvođača i stručnjaka koji su završili akademsku naobrazbu. Edukacija se provodi kroz specijalistički studij Ribarstvo, Stočarstvo, Fitomedicina i studij Poslovno upravljanje u agrobiznisu-MBA ili kroz različite programe cjeloživotnog obrazovanja. Tijekom 2022. pokrenuta je inicijativa osnivanja Centra za cjeloživotno obrazovanje te je osnovan s vizijom još većeg poticanja i popularizacije agronomske struke među zainteresiranom javnosti. Na

Fakultetu su do danas akreditirani programi cjeloživotnog obrazovanja: Vinogradarstvo i vinarstvo, Suvremeno pčelarstvo, Urbano biovrtlarstvo, Botaničko podrijetlo meda, Testiranja i kalibracije prskalica, Kemija, Determinacija korova te Procjena šteta od divljači na poljoprivrednim kulturama.

Program Vinogradarstvo i vinarstvo kao i program Procjena šteta od divljači na poljoprivrednim kulturama akreditirani su i pri Agenciji za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih.





Reforma studijskih programa

Visokoškolsko obrazovanje u području poljoprivrede susreće se s izazovima nedovoljne zainteresiranosti srednjoškolskih učenika za nastavak obrazovanja u tom području, a nastavno na to negativna demografska kretanja u cjelokupnom odgojno-obrazovnom sustavu s vidljivim padom broja učenika još više otežavaju situaciju. Posljednje tri upisne godine upravo svjedoče o tome. Na Agronomskom fakultetu u Zagrebu ak. god. 2021./2022. upisano je 388 bruceša, odnosno 90,2 % od ukupne upisne kvote, 2022./2023. upisano je 376 bruceša,

odnosno 87,4 %, a 2023./2024. upisano je 299 bruceša, odnosno 69,5 % od ukupne kvote Agronomskog fakulteta. Slični podaci nažalost su i u ostalim institucijama u RH koje obrazuju u području agronomije. Nadalje, zabrinjavajuće je da 48,56 % ovogodišnjih bruceša dolazi iz grada Zagreba, a 51,44 % iz svih ostalih dijelova RH.

Svjesni postojeće situacije i neizvjesne budućnosti, u posljednji pet godina analizirali smo postojeće studijske programe i ustanovili potrebu za izvjesnim promjena-



ma. Tijekom petogodišnjeg razdoblja odrađeni su razgovori s gospodarstvenicima iz poljoprivrednog i prehrambenog sektora kako bi njihova mišljenja pomogla u promjeni postojećih, odnosno formiranju novih studijskih programa. Odrađeni su i okrugli stolovi, razgovori sa studentima kao i kolegama profesorima, javno savjetovanje, a sve radi što bolje pripreme za značajnije promjene studijskih programa na Agronomskom fakultetu. Povezali smo se s Hrvatskom poljoprivrednom komorom, Hrvatskom gospodarskom komorom te Udrugom poslodavaca kako bismo čuli njihova mišljenja i sugestije koje bi nam pomogle u formiranju studijskih programa koji bi obrazovali kadar za realni sektor.

Na temelju svega navedenog, s Fakulteta je potaknuta inicijativa održavanja tematske sjednice Odbora za poljoprivredu Hrvatskog sabora na temu izazova visokoškolskog obrazovanja za potrebe poljoprivrede, šumarstva, veterinarstva i prehrambenog sektora. Inicijativa je prihvaćena i tematska sjednica Odbora za poljoprivredu Hrvatskoga sabora održana je 23. veljače 2024. Uz predsjednicu Odbora, Marijanu Petir i članove Odbora, sudjelovali su saborski zastupnici, državni tajnici, rektori, prorektori, dekani i prodekani visokoškolskih ustanova iz navedenog područja kao i predstavnici agencija, instituta te resornih komora. Nakon konstruktivne rasprave usvojene su preporuke koje su poslone u daljnju proceduru.

Akademici

Agronomski fakultet može se pohvaliti svojim profesorima koji su izabrani za članove Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Kroz povijest to su bili:

- prof. dr. Mihovil Gračanin (1901.-1981.),
- prof. dr. Alois Tavčar (1895.-1979.), prof.
- dr. Albert Ogrizek (1891.-1970.), prof.
- dr. Ivo Pevalek (1893.-1967.), prof. dr. sc.
- Milan Maceljiski (1925.-2007.).

Danas su to:







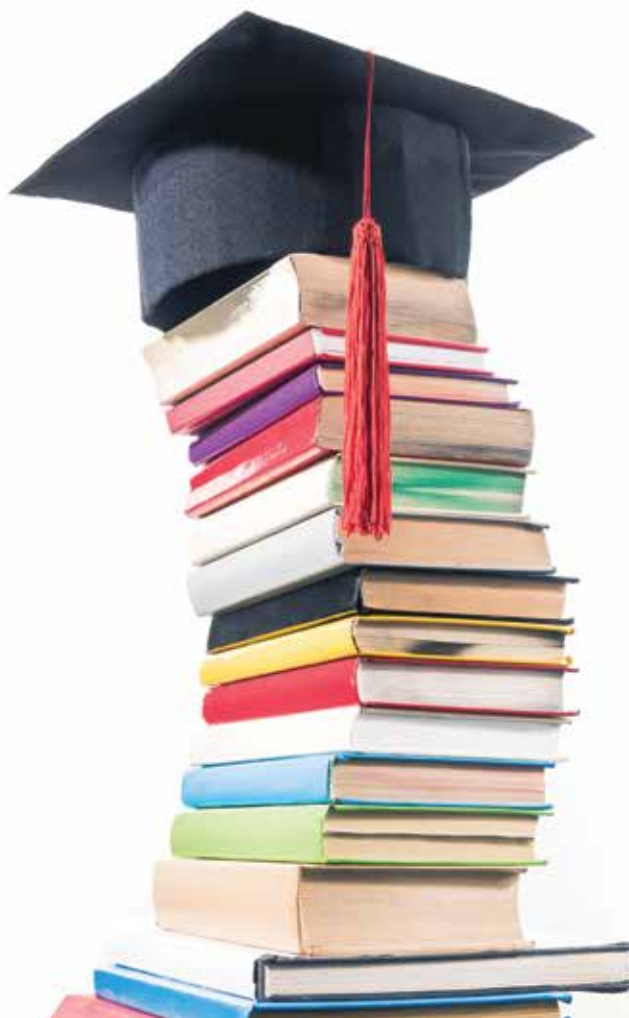
Prof. dr. sc. Franjo Tomić

*professor emeritus za
akademika izabran 2010.*

Franjo Tomić rođen je u Siveriću 1936., a na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu (tada Poljoprivredni fakultet) diplomirao je 1961. Izabran je za asistenta na kolegiju Poljoprivredne melioracije 1963. gdje je redovito biran u sva zvanja. Na Fakultetu obnašao je najvažnije funkcije: predstojnik Zavoda za melioracije, ukupno 13 godina; prodekan Fakulteta (1978.-1981.); dekan u tri mandata (1981. - 1983., 1993. - 1995., i 1995. - 1997.). Odlaskom u mirovinu 2006. izabran je u počasno zvanje *professor emeritus*, na temelju odgovarajućih rezultata i doprinosa u znanosti i visokom obrazovanju, kao i za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti 2010., nastavljajući stalno surađivati s Fakultetom. Nakon što je prof. dr. sc. Tomić izabran za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti 2010., doprinio je na više načina ugledu Fakulteta i razvoju znanosti

i poljoprivredne struke. Imenovanjem, uz ostale funkcije u Akademiji, za predsjednika Znanstvenog vijeća za zaštitu prirode i zamjenika predsjednika Znanstvenog vijeća za poljoprivredu i šumarstvo, ostvareno je da se objavljeni znanstveni radovi u Zbornicima ova dva Vijeća priznaju A3 radovima. Akademik Tomić doprinio je utemeljenju Akademije poljoprivrednih znanosti i bio je njezin prvi predsjednik (2017.-2021.). U to se vrijeme Akademija povezala s odgovarajućim znanstvenim institucijama u Hrvatskoj i inozemstvu. Sada je akademik Tomić imenovan za počasnog predsjednika Akademije i pomaže u njezinu radu. Voditelj je Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te Koprivničko-križevačke županije u Križevcima od 2013. Za svoj je rad u znanosti i visokom obrazovanju primio brojne nagrade i priznanja.

U prošlosti, bio je samo jedan znanstvenik poljoprivredne struke redoviti član i jedan član suradnik HAZU. Nakon izbora prof. dr. sc. Franje Tomića 2010. i prof. dr. sc. Ferde Bašića 2014. za redovite članove te izbora prof. dr. sc. Nikice Šprema 2024. za člana suradnika, u Razred za prirodne znanosti Akademije i dalje je, s obzirom na raznolikost poljoprivredne djelatnosti i veći broj znanstvenih grana u poljoprivredi te najveći broj postojećih znanstvenika poljoprivredne struke u odnosu na sve druge struke u nas (osim medicinske) i značaja poljoprivredne struke u proizvodnji hrane za čovječanstvo, nesrazmjerni broj znanstvenika poljoprivrede u odnosu na druge struke (medicinu, geologiju, filologiju, književnost, itd.) u HAZU. Stoga je opravdano predložiti da se u Akademiji osnuje i Razred za biotehničke znanosti, koji jedino, od postojećih šest znanstvenih područja i područja umjetnosti, nema odgovarajući Razred u HAZU. Na taj način bi mogli i zasluženi znanstvenici: poljoprivrede, šumarstva, prehrambene tehnologije i tehnologije veterinarstva postati članovi HAZU, koji bi u tom slučaju, izravno doprinikli razvoju znanstvenog područja biotehničkih znanosti, kao i razvoju znanstvenih polja i struka ovog znanstvenog područja.





Prof. dr. sc. Ferdo Bašić

*professor emeritus, za
akademika izabran 2014.*

Prof. dr. sc. Ferdo Bašić rođen je 1945. u Bročancu, BiH, a na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu (tada Poljoprivredni fakultet) diplomirao je 1970. Znanstvena i stručna znanja na početku karijere razvijao je u Zavodu za pedologiju na projektu Osnovna pedološka karta Hrvatske. Njegov rad prati neprekidno nastojanje afirmacije agronomske struke i pozicioniranju na mjesto koje joj s obzirom na znanstvenu produkciju objektivno pripada. Na koncu, u suradnji s akademikom Tomićem doprinio je osnivanju strukovne akademije – Akademije poljoprivrednih znanosti.

Mirovinu je dočekaao 2010. na Zavodu za opću proizvodnju bilja. Nešto kasnije, 2013., poznavanje hrvatske pedosfere sublimirao je u monografiji „*The Soils of Croatia*“, u izdanju izdavačke kuće Springer. Angažirao se i na ukazivanju kako opseg i narav ratnih operacija u Ukrajini poprma obilježja pedocida najplodni-

jeg tla svijeta – žitnice Europe i svijeta – černo-zema i prijeti poremećajima u globalnom lancu opskrbe hranom i globalnoj sigurnosti opskrbe hranom.

Snažan poticaj njegovu radu nakon umirovljenja daje izbor za redovitog člana Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Izabran je za predsjednika Znanstvenog vijeća HAZU za zaštitu prirode, a Razred za prirodne znanosti ukazuje mu čast izborom za tajnika Razreda i člana Predsjedništva Akademije u razdoblju 2019.-2022. Izabran je za inozemnog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine. Akademik Bašić pripada krugu europskih znanstvenika koji su značaj tla proširili izvan poljoprivrednih i šumarskih znanosti, među kojima su znanosti o tlu nastale, a danas se svrstavaju u primijenjene znanosti o životu – *applied life sciences*. Za svoj je rad primio brojne nagrade i priznanja.



Prof. dr. sc. Nikica Šprem

*za akademika suradnika
izabran 2024.*

Prof. dr. sc. Nikica Šprem rođen je u Zagrebu 1978. Na Agronomskom fakultetu diplomirao je 2004., a počeo raditi 2005. Pod njegovim mentorstvom obranjeno je pet doktorskih disertacija. Objavio je više od 120 znanstvenih radova od kojih je 88 indeksirano u bazi Web of Science Core Collection. Također, objavio je i četiri koautorske znanstvene knjige. Održao je pet pozvanih predavanja na međunarodnim znanstvenim skupovima i više pozvanih predavanja na stranim sveučilištima. Kao član znanstvenog ili organizacijskog odbora sudjelovao je na više od deset međunarodnih znanstvenih skupova. Tijekom svoje dosadašnje karijere sudjelovao kao suradnik na pet znanstvenih međunarodnih projekata. Bio je voditelj HRZZ projekta, a trenutno je voditelj trilateralnog znanstvenoistraživačkog HRZZ projekta.

Osim znanstvenih projekata, sudjelovao je u preko četrdeset stručnih studija i projekata.

Aktivno je uključen u rad stručnih povjerenstava Ministarstva poljoprivrede kao i Hrvatskog lovačkog saveza. U razdoblju od 2018. do 2021. bio je na funkciji prodekan za znanstvenu infrastrukturu i pokušališta Agronomskog fakulteta. Od 2010. godine obnaša funkciju voditelja znanstveno-nastavnog pokušališta Agronomskog fakulteta „Ban Josip Jelačić“. Od 2021. član je Vijeća biotehničkog područja Sveučilišta u Zagrebu i član stručnog povjerenstva za dodjelu državnih nagrada za znanost za područje biotehničke znanosti MZO. Trenutno je član upravnog vijeća Veleučilišta u Križevcima. Za svoj je rad 2021. nagrađen od Agronomskog fakulteta i Hrvatskog lovačkog saveza.

Izvannastavne aktivnosti

Na Fakultetu postoje različite studentske izvannastavne aktivnosti koje su započele ak. god. 2015./2016. otkada se studentima upisuju u Dopunsku ispravu o studiju, spontano kao produkt rada pojedinih asistenata i profesora sa studentima zainteresiranim za dodatna znanja. Radom u takvim skupinama studenti stječu dodatna znanja i kompetencije, a svoj rad prezentiraju na Danima otvorenih vrata, AgroAdventu, Danu očaranosti biljkama kao i raznim drugim manifestacijama koje se organiziraju na Fakultetu. Među najstarijima je Ampelografska grupa, a zatim su slijedile mnoge grupe iz različitih područja poljoprivredne proizvodnje. U sustav izvannastavnih aktivnosti ubraja se i rad u sustavu tutorstva, studentskim udrugama, Agronomskog fakulteta (SZ), Hrvatskom udruženju studenata agronomije i srodnih znanosti (IAAS), Sportskoj udruzi Agronomskog fakulteta (SUAF), Udruzi studenata krajobrazne arhitekture (USKA) i Klubu studenata agronomije (KSA). Tijekom 2021. po prvi puta u sustav izvannastavnih aktivnosti uvedena je i kvalifikacija student-edukator.





Istraživačke (stručne) grupe koje djeluju u sklopu izvannastavnih aktivnosti

1. 3D modeliranje
2. Agroenergetska grupa
3. Agrokemijska grupa
4. Ampelografska grupa
5. Art u fitomikologiji
6. Botanička grupa
7. Čudesni svijet korova
8. Entomološka grupa
9. Gljivarska grupa
10. Grupa za agronomske podatke
11. Istraživačka grupa za analizu grožđa i vina
12. Istraživačka grupa za preradu mesa
13. Lovačka grupa
14. Mala studentska destilerija
15. Mehanizatorska grupa
16. Ozelenjivanje zajedničkih interijera Fakulteta
17. Prerada stolnog grožđa
18. Ratarska grupa
19. Vinarska grupa
20. Voćarska grupa
21. Vrtlarska grupa



CENTAR ZA PODRŠKU STUDENTIMA I KARIJERNO SAVJETOVANJE

Na Agronomskom fakultetu, među prvima na Sveučilištu, osnovan je i djeluje Centar za podršku studentima i karijerno savjetovanje radi uspostave usluge savjetovanja u karijeri te povezivanja akademskog i poslovnog svijeta. Centar je središnje mjesto koje pruža studentima podršku za vrijeme studiranja, prilikom planiranja i razvoja karijere te razvoja osobnih vještina. Podrška učinkovitijem studiranju, unaprjeđenje kvalitete studiranja i što uspješnija tranzicija na tržište rada studentima su omogućeni kroz informiranje, dodatne oblike edukacija,

individualna i grupna savjetovanja, psihološko savjetovanje, poticanje studenata na uključivanje u izvannastavne aktivnosti te umrežavanjem s poslodavcima. Svake godine CPSK organizira Dane karijera u sklopu kojih se predstavljaju pojedini gospodarstvenici, među kojima su nerijetko bivši studenti Agronomskog fakulteta, danas vrlo uspješni poduzetnici. Organiziranjem ovih predstavljanja, cilj je približiti studentima mogućnosti koje se nude na tržištu i još više u njima potaknuti ljubav prema tom zaista plemenitom i humanom zanimanju.



STRUČNA PODRŠKA STUDENTIMA S INVALIDITETOM

Od 2012. na Fakultetu se provodi stručna podrška studentima s invaliditetom koju provodi tim sastavljen od prodekana za nastavu, imenovanog koordinatora za studente s invaliditetom i imenovane stručne osobe iz Studentske referade Fakulteta. Pojam studenti s invaliditetom uključuje i studente koji imaju veće zdravstvene teškoće koje im onemogućavaju redovito ispunjavanje obveza u studiju. Studente se na početku akademske godine informira o stručnoj podršci i koracima u pokretanju postupka za izdavanje preporuke o posebnim uvjetima studiranja koju izdaje Ured za studente s invaliditetom Sveučilišta u Zagrebu. Posljednjih nekoliko akademskih godina na Fakultetu studira 20-ak studenata kojima je izdana preporuka o posebnim uvjetima studiranja. Sanacijom

tri paviljona koji su stradali u potresu, cjelokupna infrastruktura Fakulteta bit će prilagođena studentima s invaliditetom. S obzirom na to da stručna podrška studentima s invaliditetom ima dugogodišnju tradiciju, sa zadovoljstvom možemo iskazati da cijela fakultetska zajednica sudjeluje i pomaže studentima s invaliditetom kako bi ispunjavali obveze u studiju prema propisanim posebnim uvjetima, neovisno o zdravstvenim poteškoćama. U prilog navedenom, dodijeljena je dekanova nagrada studentici s dijagnostičiranom teškoćom u učenju za izvrstan uspjeh u diplomskom studiju (ak. god. 2017./2018). Osim navedenog, važno je istaknuti projekte nastavnika Fakulteta usmjerene na osobe s invaliditetom te uspješnu suradnju s udrugama za osobe s invaliditetom.

Sport na Fakultetu



Sportska udruga Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta (SUAF) i nastavnice Katedre za tjelesnu i zdravstvenu kulturu Fakulteta prema Zakonu o sportu organiziraju i provode izvannastavne kineziološke aktivnosti za studente i zaposlenike Fakulteta. Fakultet je usvojio Pravilnik Rektorskog zbora o posebnim uvjetima studiranja studenta sportaša na visokim učilištima RH (2017.) što omogućuje kategoriziranim sportašima i sportašima koji su članovi fakultetskih ekipa akademsku prilagodbu i uspješnu dualnu karijeru u sportu.

Stolni tenis i sportsko rekreativni programi u prilagođenom fakultetskom prostoru omiljene su aktivnosti zaposlenika Fakulteta. Na

sveučilišnoj razini ekipe Fakulteta se kvalitetom i srcem na terenu uspješno nose s ekipama Kineziološkog fakultetu u futsalu, rukometu i košarci u kategoriji studentica i studenata, a što pridonosi uspjehu i prepoznatljivosti naših ekipa i pojedinaca (u šahu, stolnom tenisu) na susretima studenata agronomije tzv. „Agronomijadama“. Ako zastanemo na trenutak pred vitrinama prepunih pehara, medalja i zahvalnica s ponosom se sjetimo studenata, od kojih su neki danas profesori na Fakultetu, a koji su uz studij i treninge sudjelovali na sveučilišnim sportskim natjecanjima i postizali rezultate koje su nas u sveukupnim rezultatima svake akademske godine rangirali među prvih deset fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.



Najvažnija sportska postignuća u posljednjih pet godina

- U ak. god. 2022./2023. nagradu su dobili studenti odbojkaške ekipe na pijesku kao osvajači državnog prvenstva i prvenstva Sveučilišta u Zagrebu (Borna Kljaić, Ivan Šarar i Luka Bartol).
- U ak. god. 2021./2022. nagradu su dobili Marko Džin (državni reprezentativac i osvojeno drugo mjesto na europskom prvenstvu i treće na svjetskom prvenstvu u kick boxingu) te Magdalena Kovačić osvajačica prvog mjesta na Sveučilišnom prvenstvu u karateu.
- U ak. god. 2020./2021. nagradu je dobila Andrea Šimara, državna reprezentivka u rukometu i osvajačica bronce na europskom prvenstvu
- U ak. god. 2019./2020. nagradu je dobila ženska futsal ekipa Agronomskog fakulteta kao trostruke osvajačice sveučilišnog prvenstva
- U ak. god. 2018./2019. nagradu je dobila ženska rukometna ekipa Agronomskog fakulteta kao osvajačice sveučilišnog prvenstva i državnog prvenstva.

Znanstvena i stručna aktivnost



SHANGHAI
RANKING

Znanstveni je rad, uz nastavu, temeljna djelatnost Agronomskog fakulteta. Zaposlenici Fakulteta svojim aktivnostima i predanim radom ostvaruju respektabilnu znanstvenu i stručnu produktivnost što ukazuje na velik znanstvenoistraživački kapacitet i potencijal kojim raspolaže. Rezultat toga velika je produkcija znanstvenih i stručnih radova te knjiga, a uspješnost potkrepljuju i činjenice koje pokazuju da je Agronomski fakultet kao sastavnica Sveučilišta u Zagrebu vrlo visoko pozicioniran na svim značajnim ljestvicama međunarodnog vrednovanja znanstvene produktivnosti. Sveučilište u Zagrebu 2024. godine ostvarilo je svoj najbolji rezultat na NTU Rankings (Performance Ranking of Scientific Papers

for World Universities kojeg objavljuje najprestižnije tajvansko sveučilište National Taiwan University). Od ukupno rangirane 1288 institucije, Sveučilište u Zagrebu zauzelo je 514. mjesto, ali u polju poljoprivrede nalazi se između 301. i 350. mjesta, dok je gledano po znanstvenim disciplinama najbolji rang ostvaren u poljoprivrednim znanostima - 95. mjesto. I na Šangajskoj je listi Sveučilište visoko pozicionirano, između 401. i 500. mjesta dok je u području poljoprivrednih znanosti još bolje, između 201. i 300. mjesta. Na najnovijoj rang listi za 2025 QS World University Rankings Sveučilište u Zagrebu je zauzelo poziciju od 651.- 660. mjesta dok je iz područja poljoprivrede i šumarstva između 101. i 150. mjesta.

Tijekom posljednjih pet godina brojni su zaposlenici dobili nagrade i priznanja za svoj rad. Među njima se ističu:

Počasni doktorat - doctor honoris causa - University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU)



Počasni doktorat - *doctor honoris causa* - University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, dodijeljen je prof. dr. sc. Ini Čuriku sa Zavoda za opće stočarstvo na svečanoj sjednici održanoj 13. listopada 2022. u Beču. Rektorica Eva Schulev-Steindl, LL.M. Univ.Prof. Mag. Mag. Dr.iur. dodijelila

je počasni doktorat u prisustvu veleposlanika RH u Republici Austriji Daniela Glunčića, prodekanice za znanost i infrastrukturu Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta izv. prof. dr. sc. Klauđije Carović-Stanko te brojnih kolega i suradnika. Laudator je bio Johann Sölkner, Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn.

Državne nagrade za znanost

Republika Hrvatska dodjeljuje Državne nagrade za znanost za iznimno važna dostignuća u znanstvenoistraživačkoj djelatnosti, za proširenje znanstvenih spoznaja i za znanstvena ostvarenja u primjeni rezultata znanstvenoistraživačkog rada, koja su postigli znanstvenici, istraživači i znanstveni novaci. Odbor za dodjelu državnih nagrada za znanost, imenovan Odlukom Hrvatskoga sabora, donio je odluke na temelju kojih su u proteklih pet godina nagrađeni:

- prof. dr. sc. Renata Bažok - Godišnja držav-

na nagrada za znanost u području biotehničkih znanosti za 2019.

- prof. dr. sc. Boro Mioč - Godišnja državna nagrada za znanost u području biotehničkih znanosti za 2020.

- izv. prof. dr. sc. Ivan Širić - Godišnja državna nagrada za znanost u području biotehničkih znanosti za 2022.

- dr. sc. Slaven Jurić - Godišnja državna nagrada za znanstvene novake/mlade znanstvenike u području biotehničkih znanosti za 2022.





Međunarodne liste najuspješnijih znanstvenika

Na temelju modela složenoga pokazatelja, nazvanoga C-rezultat (*C-score*), koji je zbroj standardiziranih pokazatelja znanstvene produktivnosti, istraživački tim Sveučilišta Stanford u Sjedinjenim Američkim Državama objavljuje listu 2 % najutjecajnijih svjetskih znanstvenika. Na listi 2 % najutjecajnijih znanstvenika u 2021. bila je prof. dr. sc Marija Cerjak sa Zavoda za marketing i inovacije

u agrobiznisu, a u 2022. bio je to prof. dr. sc. Gabrijel Ondrašek sa Zavoda za melioracije.

Prof. dr. sc. Zlatko Šatović sa Zavoda za biljnu bioraznolikost prvi je u RH, a 1620. u svijetu, na Ljestvici najboljih znanstvenika u području Biljnih znanosti i Agronomije za 2024. vodeće akademske platforme za istraživače Research.com koja se temelji na metrici D-indeksa (H-indeks discipline).

Simpozij agronoma (SA)



Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet u suorganizaciji s Fakultetom agrobiotehničkih znanosti Osijek uz brojne suorganizatore svake godine organiziraju Simpozij agronoma koji za glavni cilj ima predstaviti najnovije rezultate hrvatskih i inozemnih istraživača i na taj način omogućiti bolji prijenos znanstvenih dostignuća u poljoprivrednu proizvodnju. Godina 2023. bila je specifična jer je uz Simpozij agronoma održan i Međunarodni samit o obnovljivim izvorima energije (INSORE2023) u organizaciji Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta i North East Renewable Energy Lab iz Indije uz brojne suorganizatore. Samit se održao pod pokroviteljstvom Hrvatskog sabora, Ministarstva

gospodarstva i održivog razvoja, Ministarstva poljoprivrede, Ministarstva vanjskih i europskih poslova, Ministarstva znanosti i obrazovanja, Ministarstva turizma i sporta, Grada Dubrovnika i Grada Zagreba. Godine 2024. Simpozij je obogaćen održavanjem radionice Zelene tehnologije u poljoprivredi te senzorskih radionica.

2024 sa



CroP-BioDiv

ZNANSTVENI CENTAR IZVRSNOSTI ZA BIORAZNOLIKOST I MOLEKULARNO OPLEMENJIVANJE BILJA
CENTRE OF EXCELLENCE FOR BIODIVERSITY AND MOLECULAR PLANT BREEDING

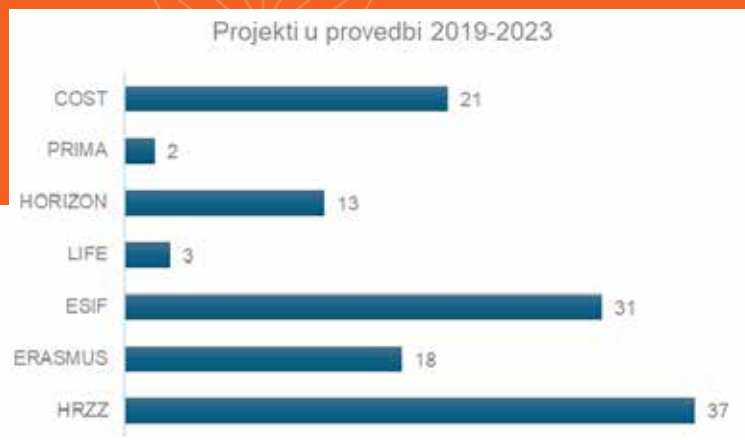
Znanstveni centar izvrsnosti

Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (ZCI CroP-BioDiv) kao jedan od desetcentara izvrsnosti iz STEM područja u Republici Hrvatskoj djeluje od 2015. Istraživačka skupina Centra uključuje znanstvenike triju fakulteta (Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet; Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrotehničkih znanosti; Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet) i triju instituta (Institut za poljoprivredu i turizam Poreč; Poljoprivredi institut Osijek i Institut za jadranske kulture i melioraciju krša, Split), a institucija nositeljica Centra je Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet.

Godine 2018. Centar je započeo projekt

Bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (KK.01.1.1.01.005) vrijedan cca 5 000 000 EUR sufinanciran od Europske unije iz Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014.-2020. Projekt je uspješno završen krajem 2023. Iz rezultata istraživanja provedenih u okviru navedenog projekta objavljeno je ukupno 95 znanstvenih radova (indeksiranih u bazi Web of Science), obranjeno je šest doktorskih radova, objavljene su tri znanstvene monografije i dva udžbenika, organizirane su tri međunarodne radionice, međunarodna ljetna škola kao i međunarodna znanstvena konferencija o bioraznolikosti i molekularnom oplemenjivanju bilja.

Projekti

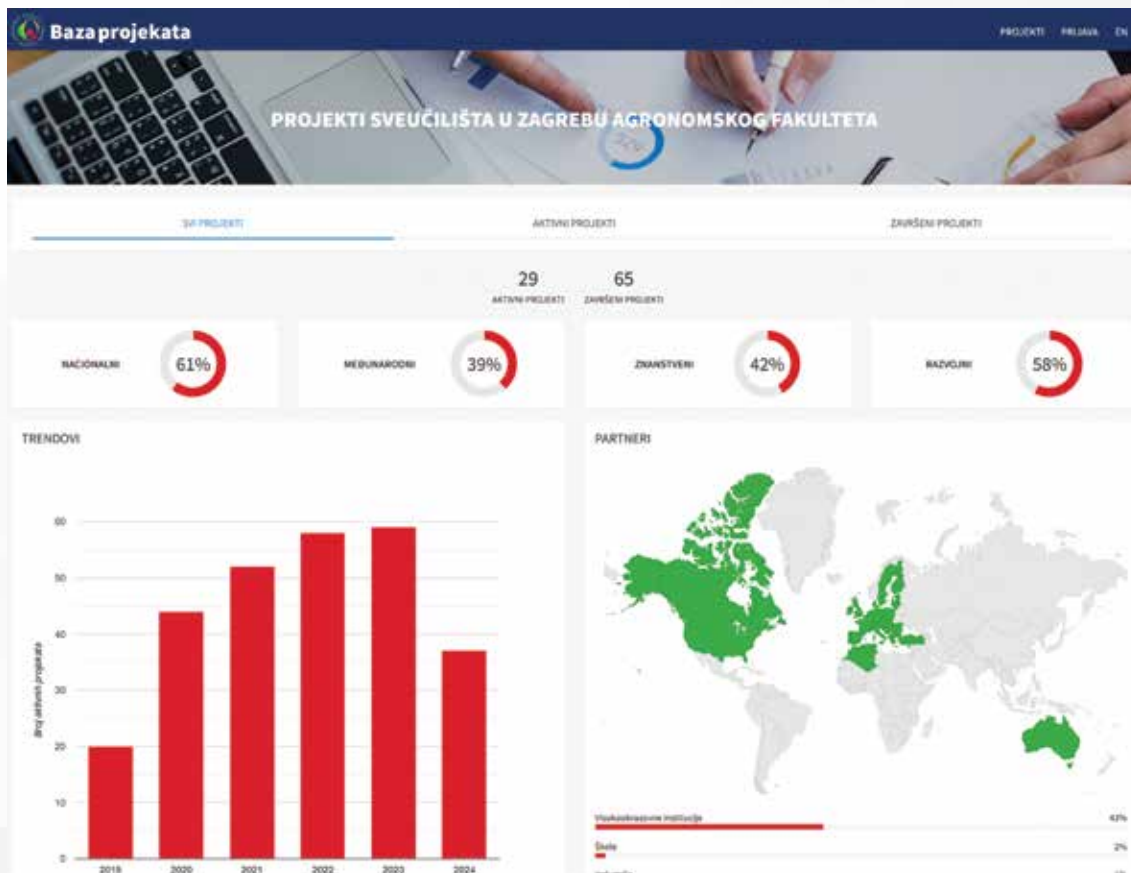


Znanstveni rad u obliku prijave nacionalnih i međunarodnih projekata značajno raste iz godine u godinu. Kako bi olakšali evidenciju i administrativne postupke projekata pokrenuta je Baza projekata Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta (<https://projekti.agr.hr/hr>).

Broj odobrenih projekata i projekata koji su se počeli provoditi u razdoblju od 2019. do kraja 2023. je 271, od čega je Agronomski fakultet koordinator njih 162, a partner na 109 projekata. Agronomski fakultet je većinski koordinator na nacionalnim projektima, posebice stručnim projektima s gospodarstvom, dok je na međunarodnim projektima češće partner. Nacionalni projekti većinski se financiraju preko Hrvatske zaklade za znanost (HRZZ), Europskih strukturnih i investicijskih fondova preko Ministarstava (ESIF) te privatnih i javnih poduzeća. Međunarodni projekti su najčešće financirani unutar programa Obzor, LIFE,

PRIMA, INTERREG, Erasmus+, COST i bilateralne suradnje MZO-a. Kroz promatrano razdoblje Agronomski fakultet je član 13 Obzor projektnih konzorcija, 18 Erasmus+ nastavnih projekata, 31 projekt financiran iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova, 3 LIFE projekta i 2 PRIMA projekta te sudjeluje u 21 COST akciji. U natječajima Hrvatske zaklade za znanost raspisanim od 2019. do 2022. Fakultet je dobio financiranje 37 projekata, od čega je na 15 projekata koordinator i na 22 partner. Krajem 2023., na Fakultetu je u provedbi devet Obzor projekata, dva LIFE projekta i 19 projekata financiranih iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova.

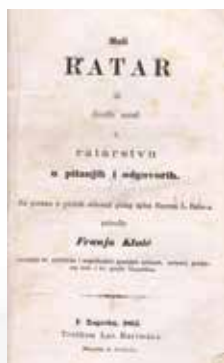
U 2024. za financiranje od strane Hrvatske zaklade za znanost odobreno je osam novih istraživačkih projekata na kojima je Agronomski fakultet koordinator i sedam istraživačkih projekata na kojima je Agronomski fakultet partner. Od projekata financiranih iz među-



narodnih izvora, ističemo početak provedbe jednog LIFE projekta, PRIMA projekta, Obzor Europa projekta i INTERREG projekta te je na svim navedenim projektima Agronomski fakultet partner. Agronomskom fakultetu je odobreno i CASEE financiranje ljetne škole za studente Danube AgriFood Master (DAFM) diplomskog studija u okviru Fund for Incentives, koja se održala od 1. do 5. srpnja 2024. na Agronomskom fakultetu.



Bibliotekarska i izdavačka djelatnost



Centralna agronomska knjižnica

Privremenom odlukom Ministarstva poljoprivrede i šumarstva NR Hrvatske od 21. siječnja 1947., a na inicijativu Agronomske sekcije Društva inženjera i tehničara Hrvatske, osnovana je Centralna poljoprivredna knjižnica.

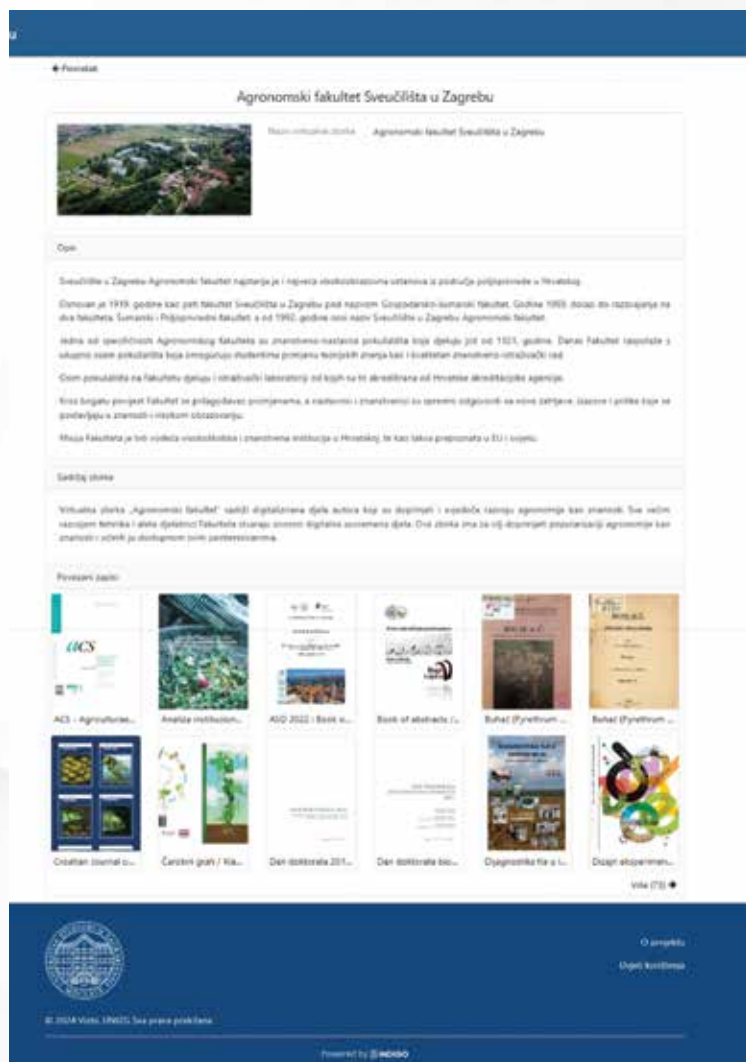
Početni knjižnični fond sakupljan je još od 1841., osnutkom Hrvatsko-slavonskog gospodarskog društva u Zagrebu. Uz nje ga je još prihvaćen fundus Srednje poljoprivredne škole u Križevcima (uključujući i fond Više poljoprivredne škole do 1919.), Srednje poljoprivredne škole u Poreču i Niže poljoprivredne škole u Pazinu, knjižnice Ministarstva poljoprivrede i šumarstva te drugih manjih knjižnica agronomske

struke i privatnih zbirki, od kojih je najznačajnija ona dr. Otona Frangeša.

Osnutkom Gospodarsko-šumarskog fakulteta 1919. nisu preuzeti navedeni fondovi i osnovana knjižnica, već su organizirane priručne knjižnice prema potrebama i financijskim mogućnostima zavoda Fakulteta. Tijekom proteklog razdoblja u depozitorij knjižnice prihvaćeni su i neaktivni fondovi fakultetskih zavoda. I danas se rast fonda temelji na vrijednim donacijama iz privatnih zbirki kao i raznih institucija. Sredstvima Ustanove nabavlja se aktualna građa koja prati nastavne procese, kroz obveznu i preporučenu literaturu, te ostala stručna literatura.

Nove tehnologije zamijenile su tradicionalne načine prikupljanja i čuvanja knjižnične građe, a pandemija i potres bili su pokretači za jačanje projekata digitalizacije građe čime će se stara i vrijedna građa očuvati od propadanja a Fakultetu osigurati put ka otvorenoj znanosti. Digitalizacija građe u CAK započela je još 2016. uspostavom Digitalnog repozitorija DABAR, koji se od početnih unošenja ocjenskih radova razvio u zbirku raznovrsne građe, od članaka do pohrane plana upravljanja istraživačkih podataka. Do kraja 2023. u Dabar je uneseno 2994 radova, od čega ih je u otvorenom pristupu 1549, što iznosi 52 %.

Na poziv Središnjeg ureda CAK se uključila u kreiranje digitalne knjižnice Sveučilišta u Zagrebu – VIZBI koja je predstavljena javnosti na Dan Sveučilišta, 3. studenog 2021. Virtualna zbirka „Agronomski fakultet“ sadrži digitalizirana djela autora koji su doprinijeli i svjedoče razvoju agronomije kao znanosti, te izvorno digitalna suvremena djela djelatnika Fakulteta. Ova zbirka ima za cilj doprinijeti popularizaciji agronomije kao znanosti i učiniti ju dostupnom svim zainteresiranima. Virtualnoj zbirci Agronomskog fakulteta unutar projekta Virtualne zbirke Sveučilišta u Zagrebu – Vizbi. UNIZG dodijeljen je 2023. URN:NBN trajni identifikator priznat na nacionalnoj razini. Profesori Agronomskog fakulteta i neki zaslužni agronomi su preko zbirke Vi-



zbi.UNIZG postali vidljivi i na portalu Znameniti hrvati Znameniti.hr - <https://znameniti.hr/>. To su Arnold, Zdravko; Frangeš, Oto; Biankini, Petar Luka; Ožanić, Stanko; Vichodil, Gustav August; Jurić Stjepan; Ritig, Ivan.



U suradnji s Odborom za izdavačku djelatnost kreirana je na mrežnoj stranici Fakulteta podstranica Izdavaštvo. Tako su na jednom mjestu objedinjeni fakultetski časopisi i publikacije u izdanju Fakulteta i njegovih zaposlenika. Na podstranici se nalazi i poveznica na Virtualnu zbirku Sveučilišta u Zagrebu - Vizbi.UNIZG. (<https://unizg.eindigo.net/>)

Protekla je godina bila jako izazovna za zaposlenice jer je zgrada u kojoj je smještena knjižnica u lipnju 2023. počela s obnovom. Do sredine svibnja trebalo je spakirati i razvrstati građu smještenu na 3000 m dužnih polica (cca 127 000 primjeraka), a koja će se deponirati i odvojiti posudbeni dio. Knjižnica je privremeno smještena u Ljetnikovac biskupa Haulika na Fakultetskom dobru i tako ostala dostupna korisnicima, iako u smanjenom obimu usluga.



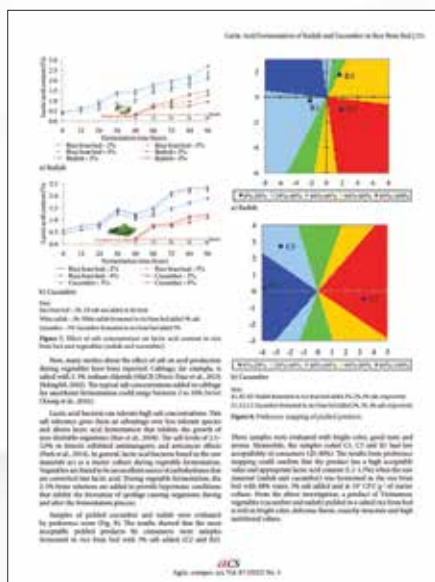
FAKULTETSKI ČASOPISI

Agriculturae Conspectus Scientificus (ACS)

ISSN 1331-7776 (online)

ISSN 1331-7768 (print)

Mrežna adresa: acs.agr.hr



ACS je najstariji i najugledniji poljoprivredni znanstveni časopis u Republici Hrvatskoj osnovan 1887. pod nazivom „Viestnik za gospodarstvo i šumarstvo“. Izlazi kvartalno (četiri broja godišnje). U 2023. (Vol. 88) objavljeno je 40 radova na ukupno 366 stranica. Od ukupnog broja radova objavljenih u 2023., tri su bila pregledni radovi, 36 izvorni znanstveni radovi i jedan rad je bio prethodno priopćenje.

Domaći autori objavili su ukupno dva rada (5 %), a ostalih 38 radova (95 %) objavili su autori iz inozemstva. To pokazuje da je časopis zadržao svoju međunarodnu prepoznatljivost, ali ga prepoznaju i domaći autori kao važno sredstvo za objavljivanje svojih istraživanja. U 2023. časopis je uveo „Online first“ objavljivanje radova, što je značajno smanjilo vrijeme od prihvaćanja rada do njegovog objavljivanja i time povećalo interes autora za

objavljivanje svojih istraživanja u časopisu. Također je pridonijelo i njegovoj znanstvenoj relevantnosti. To se očituje u značajnom povećanju broja zemalja iz kojih dolaze autori pa tako danas ACS objavljuje radove istraživanja s gotovo svih kontinenata, a ne samo s područja EU.

Najvažnije sekundarne baze podataka koje pokrivaju radove objavljene u ACS-u su: SCOPUS, CAB Abstracts, BIOSIS Previews, Biological Abstracts od 2021. cjeloviti radovi objavljeni u ACS redovito se referiraju i u EBSCO bazi podataka, a od 2023. Elsevier objavljuje cjelovite radove iz ACS u svojim respektabilnim bazama.

Prema alatu za praćenje bibliometrijskog pokazatelja (indeksa) o časopisima Scimago Journal Rank (SJR) (<https://www.scimagojr.com>), SJR indeks časopisa *Agriculturae Con-spectus Scientificus* dostupan za 2023. iznosi 0,213 dok je u 2019. taj indeks iznosio 0,161. ACS je svrstan u treći kvartil područja (Q3)

Agricultural and Biological Sciences. H-indeks časopisa iznosi 26. Indeks citiranosti u posljednje dvije godine, prema SJR, ekvivalentan je faktoru utjecaja kojeg objavljuje Thomson Reuters (časopisi a1 kategorije) i on u 2023. iznosi 0,793, dok je za 2020. iznosio 0,323. Vidljivo je da je u navedenom razdoblju ostvaren značajan napredak u svim relevantnim bibliometrijskim pokazateljima.

U svrhu razmjene, *Agriculturae Con-spectus Scientificus* šalje se na ukupno 146 ustanova u zemlji i u inozemstvu. Navedene ustanove u razmjenu šalju ukupno 84 časopisa ili različite publikacije kao što su monografije, godišnja izvješća, brošure itd. Svi materijali dobiveni razmjenom pohranjeni su u Centralnoj agronomskoj knjižnici na Agronomskom fakultetu u Zagrebu. Time časopis ostvaruje značajnu ulogu u povećanju vrijednosti bibliografske građe Centralne agronomске knjižnice i ugleda Fakulteta u cjelini.



Journal of Central European Agriculture (JCEA)

ISSN: 1332-9049 (online)

Mrežna adresa: <https://jcea.agr.hr>



Journal of Central European Agriculture (JCEA) međunarodni je elektronski i višejezični znanstveni časopis koji objavljuje izvorne znanstvene članke, pregledne članke, prethodna i kratka znanstvena priopćenja te radove sa znanstvenih skupova iz poljoprivrednih i srodnih znanosti. JCEA je osnovan 1999. na inicijativu fakulteta tranzicijskih zemalja središnje Europe radi razmjene problema i rješenja s kojima se susreću u poljoprivredi. Danas je JCEA međunarodno prepoznatljiv časopis koji se redovito (kvartalno) objavljuje u suradnji Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta i znanstvenih/visokoškolskih institucija iz devet zemalja središnje Europe (ujedno punopravnih članica Uredničkog odbora).

JCEA je od 2017. indeksiran u citatnoj

bazi Web of Science – Emerging Sources Citation Index, i uspješno je prošao početnu uredničku evaluaciju te će se, na temelju daljnje rigorozne procjene, razmatrati njegovo uključivanje u bazi Web of Science – SCI-Expanded. Godine 2023. časopisu je po prvi puta dodijeljen čimbenik odjeka (Impact Factor) koji trenutno iznosi 0,7 te je rangiran na 61/79 (Q4) mjestu (Agriculture, Dairy & Animal Science; Clarivate Analytics). Riječ je o prvom časopisu Agronomskog fakulteta koji je ostvario službeni čimbenik odjeka u najrelevantnijoj citatnoj bazi Web of Science. JCEA je indeksiran i u drugim citatnim bazama: Scopus, EBSCO, CAB Abstracts, Zoological Record, Agricola i dr. Objavljivanje radova se ne naplaćuje, a pristup radovima je slobodan: <http://jcea.agr.hr>

Croatian Journal of Fisheries: *Ribarstvo (Croat J Fish)*

ISSN 1330-061X (print)

ISSN 1848-0586 (online)

Mrežna adresa: <https://ribarstvo.agr.hr>



Časopis Croatian Journal of Fisheries: *Ribarstvo* osnovan je 1938. i danas ima dugogodišnju tradiciju objavljivanja radova koji se bave slatkovodnim i morskim ribarstvom. Područja obuhvaćena časopisom uključuju ihtiologiju, akvakulturu, ekologiju i bolesti riba i drugih vodenih organizama, probleme otvorenih voda i druge teme koje se odnose na ribarstvo. Časopis sadrži članke koji odražavaju izvorna znanstvena istraživanja, pregledne sadržaje i stručne teme od interesa za ribarstvo. Radovi se objavljuju kvartalno, pri čemu se objavljivanje radova ne naplaćuje, a pristup radovima je slobodan. Etička praksa časopisa temelji se na smjernicama i standardima Povjerenstva za publikacijsku etiku (COPE).

Znanstveni časopis Croatian Journal of Fisheries tijekom svoje povijesti nekoliko puta je mijenjao ime; tako od 1938. do 1940. izlazi časopis *Ribarstvo* koje je izravni je prethodnik današnjeg časopisa. To je bio stručni list za unapređenje svih grana slatkovodnog i morskog ribarstva. Od 1946. isti stručnjaci iz područja slatkovodnog ribarstva, pokreću časopis *Ribarstvo* Jugoslavije. Godine 1992. časopis izlazi pod prvobitnim naslovom *Ribarstvo*. Tijekom razvoja ovaj časopis, osim toga što mijenja ime, mijenja

i formu, vlasnika, nakladnika, oznaku ISSN, godišnju dinamiku izlaženja, prati suvremene načine u publiciranju znanstvenih i stručnih časopisa, te nastoji časopis podići na što višu razinu. Godine 2012., uz izmijenjen dizajn i format, časopis mijenja ime u *Croatian Journal of Fisheries*, a izdavač postaje Agronomski fakultet. Radovi objavljeni u *Croat J Fish* redovito su referirani u sljedećim relevantnim bazama podataka: AGRICOLA (National Agricultural Library), AGRIS, Baidu Scholar, Cabell's Directory, CABI (over 50 subsections), Clarivate Analytics - BIOSIS Previews, Clarivate Analytics - Web of Science, Clarivate Analytics - Zoological Record, CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC, DOAJ (Directory of Open Access Journals), EBSCO (relevant databases), EBSCO Discovery Service, Elsevier - SCOPUS, Google Scholar, Hrčak, Japan Science and Technology Agency (JST), J-Gate, JournalTOCs, KESLI-NDSL (Korean National Discovery for Science Leaders), Microsoft Academic, Naviga (Softweco), Primo Central (ExLibris), Publons, ReadCube, SCImago (SJR), Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDNet, Ulrich's Periodicals Directory/ulrichsweb, WanFang Dana i WorldCat (OCLC).

Publicirane knjige

Tijekom prethodnih pet godina zaposlenici Agronomskog fakulteta objavili su 30 knjiga



- Širić, Ivan. Gljive Gorskog Kotara. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2024. (sveučilišni priručnik)
- Herak Ćustić, Mirjana, Petek, Marko; Palčić, Igor; Herak Kramberger, Carol. Ishrana bilja u hortikulturi, krajobrazu i kvaliteti hrane. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2024. (sveučilišni udžbenik)
- Mešić, Aleksandar; Lazarević, Boris; Poljak, Milan; Pajač Živković, Ivana; Šćepanović, Maja; Milanović-Litre, Ana; Miličević, Tihomir; Čačija, Maja. Načela fitofarmacije. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2024. (sveučilišni udžbenik)
- Mioč, Boro; Barać, Zdravko; Kasap, Ante. Paška ovca. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2023. (sveučilišna monografija)
- Bažok, Renata; Čačija, Maja; Karoglan Kontić, Jasminka; Kramarič, Martina; Lemić, Darija; Stolz, Michaela; Takács, Ester; Székács, András. Zaštita bilja u ekološkoj proizvodnji - priručnik za edukatore. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2023. (sveučilišni priručnik)
- Kljak, Kristina; Duvnjak, Marija. Fizikalno-kemijske analize hrane za životinje. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2023. (sveučilišni priručnik)

- Šatović, Zlatko; Grdiša, Martina; Jeran, Nina; Varga, Filip. Očuvanje biljnih genetskih izvora. Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2023. (fakultetski udžbenik)
- Janječić, Zlatko; Bedeković, Dalibor; Amšel Zelenika, Tajana; Zglavnik, Tihomir; Vinček, Dragutin. Uzgoj i zaštita zdravlja peradi. Janječić, Zlatko (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (sveučilišni priručnik)
- Bažok, Renata; Čačija, Maja; Karoglan Kontić, Jasminka; Kramarić, Martina; Lemić, Darija; Stolz, Michaela; Takács, Ester; Székács, András. Training manual for plant protection in organic farming. Bažok, Renata (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (sveučilišni priručnik)
- Mikulec, Nataša; Zamberlin, Šimun; Horvat Kesić, Iva; Radeljević, Biljana; Kalčićek, Mateja; Plavljanić, Dijana; Špoljarić, Jasminka; Antunac, Neven. Analize mlijeka i mliječnih proizvoda. Mikulec, Nataša; Antunac, Neven (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (sveučilišni priručnik)
- Krička, Tajana; Matin, Ana; Grubor, Mateja. Tehnologija dorade i skladištenja cvijeća. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (sveučilišni udžbenik)
- Pejić, Ivan; Šatović, Zlatko (ur.). Molekularno oplemenjivanje bilja. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetska monografija)
- Gunjača, Jerko. Dizajn eksperimenata s primjenom u poljoprivredi. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetski udžbenik)
- Ninčević, Marina. Zbirka zadataka iz matematike za studente agronomije. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetski priručnik)
- Pejić, Ivan; Maletić, Edi; Preiner, Darko; Vončina, Darko; Šimon, Silvio; Petric, Ivana Vladimira; Marković, Zvezdana; Mesarić, Boris; Miklaužić, Lovro. Škrlet hrvatski vinski biser. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetska monografija)
- Husnjak, Stjepan. Osnove pedologije. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetski udžbenik)
- Carović-Stanko, Klaudija; Lazarević, Boris; Gunjača, Jerko; Vidak, Monika. Čarobni grah. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet; Znanstveni centar izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja (ZCI CroP-BioDiv), 2022. (fakultetska monografija)
- Viculin, Marina; Randić Barlek, Mirjana; Šatović, Željko; Dučak, Danilo; Liber, Zlatko;

- Bogdanović, Sandro; Šatović, Zlatko. Tustopizde u izobilju - kurcoglava ni za lijek: samoniklo jestivo bilje otoka Zlarina. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetska monografija)
- Bubalo, Dragan; Svečnjak, Lidija; Prđun, Saša. Pčelinji proizvodi. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2022. (fakultetski udžbenik)
 - Ljubičić, Ivica; Bogdanović, Sandro; Britvec, Mihaela; Dujmović Purgar, Dubravka; Vitasović Kosić, Ivana; Jelić, Marko. Flora Dinare - 100 značajnih svojti. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2021. (sveučilišni priručnik)
 - Borošić, Josip. Pregled magistarskih i doktorskih radova iz znanstvene grane Povrćarstvo. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2021. (fakultetska monografija)
 - Petošić, Dragutin. Drenaža zemljišta Hrvatske. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2021. (fakultetska monografija)
 - Romić, Marija. Laboratorijske metode i sustav kvalitete. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2021. (fakultetski priručnik)
 - Grgić, Zoran. Ekonomika i upravljanje troškovima proizvodnje mlijeka u obiteljskom gospodarstvu. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2021. (fakultetski priručnik)
 - Njavro, Mario; Čop, Tajana. Upravljanje rizikom u poljoprivredi. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2021. (fakultetski priručnik)
 - Ivanković, Ante; Mijić, Pero. Govedarstvo. Ivanković, Ante (ur.). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2020. (sveučilišni udžbenik)
 - Barić, Božena; Pajač Živković, Ivana. Načela integrirane zaštite bilja. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2020. (sveučilišni priručnik)
 - Mioč, Boro; Držaić, Valentino; Širić, Ivan; Kasap, Ante. Vuna – prošlost, sadašnjost i budućnost. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2020. (sveučilišni udžbenik)
 - Mrkonjić Fuka, Mirna; Tanuwidjaja, Irina. Praktikum iz opće mikrobiologije. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2020. (fakultetski priručnik)
 - Košutić, Silvijo. Povijesni prikaz Zavoda za mehanizaciju poljoprivrede Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1919.-2019. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, 2019. (fakultetska monografija)

Medunarodna suradnja

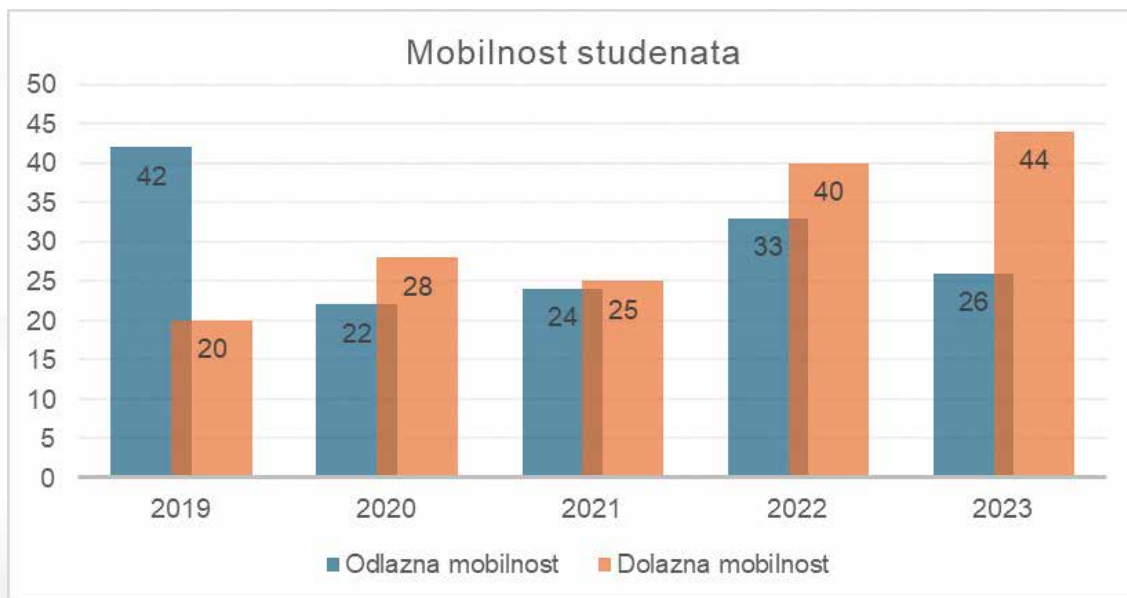
Ured za međunarodne odnose i projekte

Ured za međunarodne odnose i projekte (UMO) odgovoran je za koordinaciju i podršku svih vrsta mobilnosti studenata i zaposlenika Agronomskog fakulteta te za administraciju prijave i provedbi nacionalno i međunarodno financiranih projekata. Ured predlaže, administrira i provodi sklapanje bilateralnih i multilateralnih ugovora o znanstvenoj i nastavnoj suradnji, na razini Sveučilišta i Fakulteta te sudjeluje u održavanju suradnje. Također, aktivna je podrška u organizaciji međunarodnih posjeta Fakultetu u vidu gostujućih predavača, promovira Fakultet na međunarodnim sajmovima i konferencijama, organizira posjete stranih delegacija, projektne sastanke i ostala događanja, uključujući i interne radionice i seminare na temu programa mobilnosti i mogućnosti prijave međunarodnih projekata radi intenziviranja međunarodne suradnje.





Mobilnost studenata



U posljednjih pet godina, najveći je broj mobilnosti ostvaren putem Erasmus+ programa Europske unije za obrazovanje, osposobljavanje, mlade i sport (studijski boravak i stručna praksa) te u manjoj mjeri putem srednjoeuropskog programa razmjene za sveučilišne studije (CEEPUS). Ukupan broj ostvarenih studentskih mobilnosti je 304, od čega je 147 odlaznih i 157 dolaznih mobilnosti, a pad mobilnosti zabilježen je u 2020. i 2021. zbog COVID-19 pandemije. Studenti Agronomskog fakulteta mobilnost koriste za studijski boravak i za stručnu praksu. Najveći broj dolaznih mo-

bilnosti realiziran je iz Francuske, Španjolske, Njemačke i Poljske, dok studenti Fakulteta najčešće odabiru institucije u Španjolskoj, Portugalu i Poljskoj.

Do ljeta 2024. studentsku je mobilnost ostvarilo 36 studenata, od čega je 11 odlaznih i 25 dolaznih mobilnosti. Od ukupnih odlaznih mobilnosti, tri studenta Agronomskog fakulteta iskoristili su mobilnost za studijski boravak, a osam za stručnu praksu. Od ukupnih mobilnosti, većina (njih 34) ostvareno je putem Erasmus+ programa, dok su dvije ostvarene putem CEEPUS programa.

U okviru Erasmus+ programa mobilnost

se odvija na osnovi među-institucijskih sporazuma IIA-Inter-Institutional Agreements) između Sveučilišta u Zagrebu (sporazumi se iniciraju i potpisuju na razini Fakulteta) i partnerskih sveučilišta iz programskih zema-

lja. Fakultet svake godine revidira, povećava i zaključuje novi važeći broj ugovora, prema popularnosti međunarodnih institucija među studentima, uvažavajući da je uvjet zadržavanja sporazuma njihovo aktivno korištenje.

U 2023. Fakultet ima 31 aktivan međuinstitucijski sporazum:

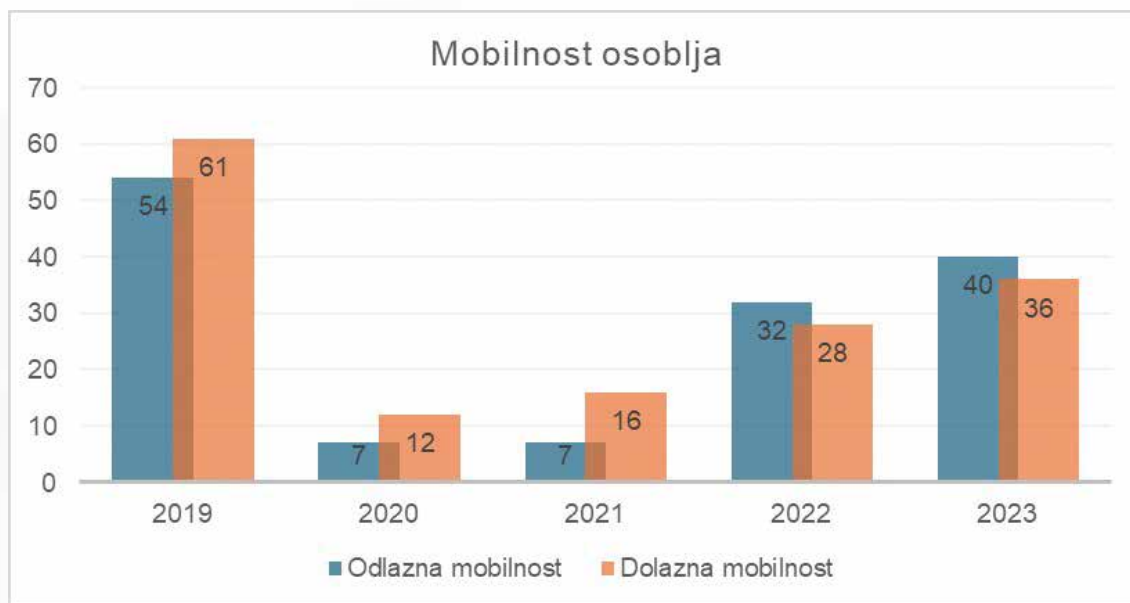
- Česká Zemědělská Univerzita v Praze (CZU), Češka Republika
- Eesti Maaülikool, Estonija
- Geoniko Panepistimio Athinon, Grčka
- Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (MATE), Mađarska
- Landbúnaðarháskóli Íslands, Island
- Wageningen University, Nizozemska
- Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Poljska
- Universidad de Vigo, Španjolska
- Sveriges lantbruksuniversitet, Švedska
- Dicle Universitesi, Turska
- Universität für Bodenkultur Wien (BOKU), Austrija
- Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego, Warszaw, Poljska
- Univerza v Ljubljani, Slovenija
- ESA - Ecoles Supérieures d'Ingénieurs en Agriculture, Francuska
- Slovenská Polnohospodárska Univerzita v Nitre, Slovačka
- Univerza v Mariboru, Slovenija
- Universidad Politécnica de Madrid, Španjolska
- Mendelova univerzita v Brně, Češka
- Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro, Portugal
- Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Poljska
- Ss. Cyril and Methodius University, Makedonija
- Rheinische Friedrich Wilhelms Universität Bonn, Njemačka
- Universität de Lleida, Španjolska
- Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Italija
- Univerzitet u Novom Sadu, Srbija
- University de Liege, Gembloux Agro-Bio Tech, Belgija
- L'Institut Agro Dijon, Francuska
- Technische Universität München (TUM), Njemačka
- Universität Hohenheim, Njemačka
- Università degli Studi di Bologna 'Alma Mater Studiorum', Italija
- Università degli Studi di Padova, Italija



Zaposlenici Ureda za međunarodnu suradnju i projekte početkom svakog semestra organiziraju orijentacijski sastanak (Welcome day) za dolazne strane studente radi međusobnog upoznavanja, upoznavanja s kampusom, popunjavanja dokumentacije i rješavanja svih pitanja stude-

nata. Također, u svakom semestru UMO organizira i druženje sa stranim dolaznim studentima: u zimskom semestru je to „Holiday season gathering“ i u ljetnom „Spring season gathering“, kako bi studentima dodatno poboljšali boravak na našem Fakultetu.

Mobilnost zaposlenika



Nastavno i nenastavno osoblje u posljednjih pet godina za mobilnosti najčešće koristi Erasmus+ program, CEEPUS program i Akademsku mobilnost Sveučilišta u Zagrebu. Ukupno je ostvareno 140 odlaznih mobilnosti i 153 dolazne mobilnosti. Za vrijeme trajanja COVID-19 pandemije zabilježen je pad broja mobilnosti, no vidljivo je da u postpandemijskom periodu broj mobilnosti ponovno raste. Zaposlenici Fakulteta mobilnost koriste za održavanje nastave i stručno usavršavanje. Od ukupnog

broja odlaznih mobilnosti, 81 mobilnost je u svrhu stručnog usavršavanja dok je 59 mobilnosti u svrhu održavanja nastave.

Do ljeta 2024. ukupno su 42 zaposlenika iskoristila mobilnost, od čega je 25 zaposlenika Fakulteta posjetilo partnerske institucije u svrhu održavanja predavanja ili znanstveno-stručnog osposobljavanja. Agronomski fakultet je posjetilo 17 zaposlenika inozemnih sveučilišta, također u svrhu održavanja nastave ili osposobljavanja.

Iako je ERASMUS+ program najpopu-

larniji za mobilnosti zaposlenika i studenata, u usporedbi sa studentima zaposlenici češće koriste CEEPUS program, stoga Fakultet ak-

tivno sudjeluje u osam CEEPUS mreža preko kojih nastavnici ostvaruju svoje dolazne i odlazne mobilnosti:

- Agriculture and Environment in the 21th Century – @groen – CIII-HU-0003-17-2122– (koordinator: Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Szent István Campus)
- Applied Economics and Management – CIII-SSK-0044-16-2122– (koordinator: Slovak University of Agriculture in Nitra, Faculty of Economics and Management)
- Biology, Biotechnology and Food Sciences – CIII-SK-1018-07-2122– (koordinator: Slovak University of Agriculture in Nitra, Faculty of Biotechnology and Food Sciences)
- EcoManAqua - Ecology and Management of aquatic ecosystems in Central, East and Southeast Europe – CIII-AT-1101-06-2122– (koordinator: BOKU – University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Department of Water, Atmosphere and Environment, IHG)
- Landscape management - Sustainable land use perspectives in the Central European Region - CIII-CZ-0311-14-2122– (koordinator: Mendel University in Brno Faculty of Horticulture)
- Improving Food Quality with Novel Food Processing Technologies - CIII-RS-1512-02-2122– (koordinator: University of Novi Sad Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Engineering)
- Managerial Processes in International Environment – CIII-CZ-0911-07-2122– Umbrella (koordinator: Czech University of Life Sciences Prague, Faculty of Economics and Management)
- Resilient management of bioactive compounds from plants and organic wastes in Middle-Europe - RS-1607-01-2122 – (koordinator: University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Department of Field and Vegetable Crops).

Međunarodni posjeti i događanja na Fakultetu

U posljednjih pet godina Agronomski fakultet posjetilo je 46 stranih predavača, delegacija sveučilišta, predstavnika internacionalnih poduzeća, delegacija ambasada, predstavnika ministarstava, javnih i državnih institucija. Većina je posjeta u svrhu održavanja predavanja i znanstvenog rada, produbljivanja znanstvene i obrazovne suradnje, ostvarivanja bilateralnih spora-

zuma i pokretanja mogućnosti mobilnosti i prijave zajedničkih projekata. Agronomski fakultet je suorganizirao i 89 međunarodnih radionica, skupova, seminara, projektnih konferencija i znanstvenih prezentacija radi internacionalizacije Agronomskog fakulteta i poticanja međunarodne suradnje. U nastavku izdvajamo neke od najvažnijih međunarodnih posjeta u posljednjih pet godina:



- *Posjet veleposlanika Ukrajine Agronomskom fakultetu*

Na poziv dekana prof. dr. sc. Zorana Grgića i prof. dr. sc. Tajane Kričke, predstojnice Zavoda za poljoprivrednu tehnologiju, skladištenje i transport, u ožujku 2021. Agronomski fakultet posjetio je Veleposlanik Ukrajine dr. sc. Vasilj Kirilič. Zaposlenici Fakulteta predstavili su Veleposlaniku aktivnosti, iskustva i rezultate dugogodišnjeg rada vezanog uz ko-

rištenje biomase i obnovljivih izvora energije te međunarodne projekte financirane iz različitih izvora (Obzor 2020, ESIF). Veleposlanik je iskazao veliki interes za povezivanjem našeg Fakulteta sa srodnim fakultetima u Ukrajini radi razmjene nastavnog i nenastavnog osoblja, studenata te intenziviranja znanstvenoistraživačke suradnje.



- *Pripravništvo (inozemna stručna praksa) za studente s Assam Agricultural University, Jorhat, Indija*

Agronomski fakultet je u travnju 2022. Augustio 15 studenata prijediplomske, diplomske i poslijediplomske razine studija s Assam Agricultural University, Jorhat, Indija u svrhu obavljanja stručne prakse u trajanju od šest tjedana, financirane od strane indijske neprofitne organizacije Edupacked. Navedeno pripravništvo ojačalo je suradnju između Assam Agricultural University i Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta te su potpisani memorandumi o suradnji s dvije nevladine organizacije iz Assama, Indija: Edupacked za stručnu



praksu studenata i North East Renewable Energy Research Lab, NERERL za istraživanja i inovacije.



• *Posjet delegacije Benue State University iz Nigerije*

Delegacija koju su činili rektor Sveučilišta prof. Tor Joe Iorapuu, voditelj i zamjenica voditelja Centra izvrsnosti (Centre for Food Technology and Research), dr. Barnabas Achakpa Ikyo i prof. Ogbene Igbum te dr. Mrumun Comfort Soomiyol posjetila je Agronomski fakultet u rujnu 2022. Sastanak je održan na inicijativu dr. sc. Danice Ramljak, više savjetnice za znanost i inovacije Svjetske banke. Delegaciju je primila Uprava fakulteta i voditelj našeg Centra izvrsnosti za bioraznolikost i mo-



lekularno oplemenjivanje bilja (CroP-Bio-Div) prof. dr. sc. Zlatko Šatović.

• *Posjet delegacije sveučilišta North Carolina State University*

U travnju 2023. Agronomski fakultet je posjetila delegacija sa Sveučilišta North Carolina State University: profesor J. José Cisneros, voditelj Međunarodnog programa, College of Agriculture and Life Science i prof. Carla Barbieri, College of Natural Resources. Posjet je nastavak dosadašnje suradnje s North Carolina State University, a tijekom posjeta održano je nekoliko sastanaka sa zaposlenicima zainteresiranim za suradnju te sastanak s upravom Agronomskog fakulteta.



Na sastancima su se raspravljale mogućnosti daljnje suradnje u istraživanju i mobilnosti studenata i nastavnika.

- *Susret predstavnika Sveučilišta u Zagrebu i državne ministrice za vanjske poslove i kulturu Indije Nj. E. Meenakshi Lekhi*

Susret predstavnika Sveučilišta u Zagrebu i državne ministrice za vanjske poslove i kulturu Indije Nj. E. Meenakshi Lekhi održao se u travnju 2023. na Agronomskom fakultetu. Predstavnici Sveučilišta u Zagrebu bili su prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, rektor Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Tomislav Josip Mlinarić, prorektor za inovacije, transfer tehnologije i suradnju s gospodarstvom, čelništvo Agronomskog fakulteta na čelu s dekanom prof. dr. sc. Ivicom Kisićem, prof. dr. sc. Mario Baić, dekan Kineziološkoga fakulteta, izv. prof. dr. sc. Kosjenka Dumančić, prodekanica za strateška partnerstva i projekte Ekonomskog fakulteta, prof. dr. sc. Vedran Bilas, dekan Fakulteta elektrotehnike i računarstva, prof. art. Tomislav Buntak, dekan Akademije likovnih

umjetnosti, izv. prof. sc. Ivan Andrijanić, pročelnik Odsjeka za indologiju i dalekoistočne studije Filozofskog fakulteta te prof. dr. sc. Mislav Ježić, s Odsjeka za indologiju i dalekoistočne studije Filozofskog fakulteta. Susretu su nazočili i veleposlanik Republike Indije u Republici Hrvatskoj Nj. E. Raj Kumar Srivastava, predstavnici Indian Council for Cultural Relations, Dr. Chandra Bhushan Jha i Dr. Meenu Krishna, te pratnja državne ministrice. Tijekom susreta potpisan je memorandum o akademskoj suradnji između Lalit Kala Akademi New Delhi iz Indije i Akademije likovnih umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu. Susret je završio sadnjom sadnice javora na zelenoj površini Agronomskog fakulteta kao simbol suradnje Sveučilišta u Zagrebu i Indije.



- *Posjet West Africa Center for Crop Improvement (WACCI), University of Ghana*

Na inicijativu dr. Danice Ramljak iz Svjetske banke, u ožujku 2023, organiziran je webinar “Suradnja u poljoprivredi - ACEs, RSIF i UNIZG-FAZ”. Nakon prezentacije prof. Erica Danquaha (voditelj centra izvrsnosti - West Africa Center for Crop Improvement (WACCI), University of Ghana) prepoznat je zajednički interes za suradnju između WACCI-ja i Agronomskog fakulteta te Znanstvenog centra izvrsnosti za bioraznolikost i molekularno oplemenjivanje bilja.

Kao prvi korak u ovoj suradnji, izaslanstvo Agronomskog fakulteta posjetilo je WACCI tijekom Alumni Homecoming & proslave 16. obljetnice centra te „International Symposium on Agricultural Transformation and Biotech Crops in Africa“ u lipnju 2023. Nadalje, dr. Agyemang Danquah, zamjenik direktora za istraživanje, inovacije i razvoj WACCI-ja, održao je plenarno predavanje na 59. hrvatskom i 19. međunarodnom simpoziju agronoma u Dubrovniku u veljači 2024.



- *Posjet profesora i studenata sa Sveučilišta u Kentuckyu*

U sklopu svog međunarodnog studijskog putovanja, profesori i studenti s Lewis Honors College-a sa Sveučilišta u Kentuckyu (University of Kentucky) su u lipnju 2023. posjetili pokušalište Jazbina, gdje su imali priliku upoznati se sa studentima i profesorima s Agronomskog fakulteta. Na ovom je međunarodnom susretu sudjelovalo ukupno 16 studenata prijediplomske razine, različitih

studija s Lewis Honors College-a i nekoliko studenata različitih studija diplomske razine studija s Agronomskog fakulteta. Ovo je bila jedinstvena prilika u kojoj su naši studenti imali priliku razmijeniti znanja i iskustva s kolegama iz Sjedinjenih Američkih Država. Studijsko putovanje je predvodio profesor Ryan Voogt, voditelj prijediplomskih studija na Lewis Honors College-u.



• *Posjet Indiji*

U svrhu jačanja suradnje s Indijom, delegacija Agronomskog fakulteta je u srpnju 2024. posjetila saveznu državu Uttar Pradesh gdje su ostvareni kontakti s C.S. Azad University of Agriculture & Technology iz Kanpura, A.N.D. Azad University of Agriculture & Technology iz Kumarganja, Bundelkhand University iz Jhansia, kao i s Acharya Narendra Deva University of Agriculture and Technology iz Lucknowa te ministrom poljoprivrede gospodinom Surya Pratap Shahi.

Drugi dio posjeta bio je nastavak višegodišnje suradnje Agronomskog fakulteta sa saveznom državom Assam. Kako je u okviru



58. znanstvenog kongresa Agronoma koji je održan u Dubrovniku u veljači 2023. godine bio održan prvi dio konferencije o obnovljivim izvorima energije, u Guwahatiju je od 22. do 24. srpnja održan drugi dio ove konferencije – INSORE 2023, India Chapter.



- *Posjet veleposlanika Države Izrael Agronomskom fakultetu*

Izraelski veleposlanik Nj. E. Gary Koren, bio je u kolovozu 2023. u radnom posjetu Agronomskom fakultetu. Cilj posjeta bilo je upoznavanje s radom i planovima Agronomskog fakulteta u područjima vezanim uz moguću suradnju s Državom Izrael: suradnja u području agroistraživanja te posjet zaposlenika fakulteta konferenciji/izložbi Agritech 2023. u Izraelu.

Također, u travnju 2022. Veleposlanik Države Izrael u Republici Hrvatskoj Njegova Ekselencija Ilan Mor posjetio je Fakultet te održao predavanje o problemima sa zalihama vode u Izraelu i njihovim inova-



cijama u poljoprivredi koje omogućavaju proizvodnju unatoč prirodnim zaprekama. S Upravom je razgovarao o mogućnostima suradnje Agronomskog fakulteta sa srodnim institucijama u Izraelu.



- *Posjet delegacije Ministarstva poljoprivrede iz Maroka*



U sklopu projekta Support of the Implementation of the Programme for Territorial Development in the Kingdom of Morocco – PADT, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet je u rujnu 2023. posjetila delegacija djelatnika Ministarstva poljo-

privrede, Uprave za ruralni razvoj i planinska područja iz Maroka. Cilj PADT projekta je poboljšati životne uvjete i pridonijeti razvoju ruralnih i planinskih područja. Projekt se provodi na dvije pilot regije: Beni Mellal-Khenifra i Oriental.

- *Posjet stručnjaka iz Azerbajdžana
Agronomskom fakultetu*

Krajem rujna 2023. Agronomski fakultet posjetila je grupa agronoma angažiranih na projektu Promoting Competitiveness, Cooperation and Modernization in the Fruit and Vegetable Sector in Lankaran Region koji je financiran od EU, a provodi ga UNDP (United Nations Development Program). Opći cilj projekta je razvoj modernih

i konkurentnih lanaca vrijednosti voća i povrća u gospodarskoj regiji Lankaran-Astara u Azerbajdžanu. Studijsko putovanje počeli su na Sveučilištu u Zagrebu Agronomskom fakultetu gdje su im predstavljena najvažnije obilježja voćarske i povrćarske proizvodnje u Hrvatskoj, kao i projekti koje zaposlenici Fakulteta provode u tim sektorima.



- *Novi krug stručne prakse studenata s Assam Agricultural University, Jorhat, Indija*

U svibnju 2024. novi krug stručne prakse započelo je osam studentica s Assam Agricultural University, Jorhat, Indija. Studentice su stručnu praksu od šest tjedana obavljale na Zavodu za melioracije i Zavodu za hranidbu životinja. Stručna praksa financirana je od strane neprofitne

organizacije Edupacked za najuspješnije studente prijediplomske, diplomske i poslijediplomske razine studija s indijskih institucija koja pruža mogućnost istraživačkog rada diljem svijeta u obliku inozemne prakse, s kojom je Agronomski fakultet potpisao sporazum o suradnji 2022.



- „Study Abroad“ program Sveučilišta u Floridi:
„UF in Croatia: Food and Global change“



Sveučilište u Floridi svojim studentima nudi Study Abroad program „UF in Croatia: Food and Global change“ putem kojeg su studenti boravili u Hrvatskoj mjesec dana, u svibnju i lipnju 2024. U organizaciji prodekanice izv. prof. dr. sc. Kristine Kljak, Agronomski fakultet je studentima kroz cijelo vrijeme boravka u Hrvatskoj or-

ganizirao predavanja, praktični rad, degustacije i edukativne izlete. Zahvaljujući ovoj inicijativi Sveučilište u Zagrebu potpisalo je bilateralni sporazum sa Sveučilištem u Floridi i očekujemo daljnju suradnju koja se nadovezuje na provedeni program za studente kao i daljnju suradnju u području znanstvenih istraživanja.

- *Posjet Dr. Geng Sun, sa Chengdu Institute of biology, Chinese Academy of Sciences*



U lipnju 2024. Fakultet je posjetio Dr. Geng Sun, s Chengdu Institute of biology, Chinese Academy of Sciences. Ugoštiti su ga dekan prof. dr. sc. Ivica Kisić i prodekanica izv. prof. dr. sc. Kristina Kljak, a sastanku se pridružio i prof. dr. sc. Bruno Zelić s Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Cilj je posjeta dogovaranje suradnje našeg Fakulteta i Dr. Sun, na području održive poljoprivrede, a nastavak je suradnje koja je započela 2023. godine, posjetom našeg dekana institucijama u Kini kada je 6. i 7. studenog u Chongqing-

gu, jugozapadna Kina, održana je inauguralna konferencija Pojas i put o razmjeni znanosti i tehnologije s temom “Zajedno za razvoj inovacija za sve” (domaćini: Ministry of Science and Technology of China, Chinese Academy of Sciences, Chinese Academy of Engineering, Chinese Association for Science and Technology, Chongqing Municipal People’s Government, and Sichuan Provincial People’s Government). Konferencija je, pored svečane ceremonije otvaranja i plenarnih predavanja, uključivala različite događaje: sastanke, rasprave,

natjecanja, izložbe i to radi poticanja znanstvenih i tehnoloških partnerstava među vladama, kulturnih i znanstvenih razmjena te industrijskih inovacija. Događaj je okupio više od 400 značajnih međunarodnih gostiju iz 86 zemalja, uključujući skoro 40 dobitnika Nobelove nagrade, stranih akademika, stručnjaka, znanstvenika te predsjednika poznatih inozemnih sveučilišta. Uz 500 domaćih stručnjaka, znanstvenika i gospodarstvenika, u konferenciji je sudjelovalo skoro 900 sudionika.

Znanstvenici Sveučilišta u Zagrebu: prof. dr. sc. Ivica Kisić (Agronomski fakultet), prof. dr. sc. Bruno Zelić (Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije) i prof. emerita Anđelka Plenković-Moraj

(Prirodoslovno-matematički fakultet) uz nazočnost NJ. E. mr. sc. Daria Mihelina (veleposlanik Republike Hrvatske u Narodnoj Republici Kini) na ovom su događanju promovirali dugogodišnju suradnju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Chengdu Instituta za biologiju Kineske akademije znanosti u okviru Zajedničkog hrvatsko-kineskog laboratorija Bioraznolikost i usluge ekosustava osnovanog 2019. u sklopu inicijative Jedan pojas, jedan put. Zajednički B&R (Belt & Road) laboratorij nastavak je višegodišnje uspješe znanstvene suradnje i razvoja tehnologije, koji su na državnim razinama uspostavljeni na Plitvičkim jezerima 2014. osnivanjem Zajedničkog istraživač-



kog centra za ekologiju i zaštitu okoliša.

Na konferenciji je najavljena Međunarodna inicijativa za znanstvenu i tehnološku suradnju, čiji je cilj poticanje kooperativne međunarodne zajednice u znanosti i tehnologiji. Ova inicijativa naglašava važnost poštivanja znanstvenog napretka, otvorenosti, suradnje, jednakosti, inkluzivnosti i obostrano korisnih ishoda. Osim toga, konferencija je označila početak ciljanog programa u okviru Inicijative Pojas i put usmjerenog na znanost, tehnologiju i inovacije.



Agronomskom fakultetu je odobreno i CASEE financiranje ljetne škole za studente Danube AgriFood Master (DAFM) studija, koja se održala od 1. do 5. srpnja 2024. na Agronomskom fakultetu. DAFM (“Sustainability in Agriculture, Food Production and Food Technology in the Danube Region”) je združeni diplomski studij financiran putem Erasmus Mundus Joint Master programa, u kojem sudjeluje sedam visokoobrazovnih institucija u Europi: Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (MATE), Czech University of Life Sciences Prague (CZU), University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (BOKU), Slovak University of Agriculture Nitra (SUA), University of Zagreb (UNIZG), University of Novi Sad (UNS) i



University of Life Sciences „King Michael I”, Timisoara (ULST). Ljetna škola je obvezni dio studija, te se svake godine održava kod jednog od partnera. Ljetna škola na našem Fakultetu, pod nazivom Towards resilient Agriculture, obuhvaćala je predavanja, vođenu turu Maksimirom, izlet na Plitvička jezera i posjete pokušalištima.



Sudjelovanja u sveučilišnim mrežama

Fakultet je član ICA-Association for European Life Science Universities dugi niz godina. Unutar ICA-e djeluju mnogi stalni odbori kao i podmreže, od kojih je Fakultet u posljednjih pet godina član sljedećih: ICA-Edu - Network for Innovation in Life Sciences Higher Education, CASEE (The ICA Regional Organization for Central and South Eastern Europe), AGRIMBA (International Network for the MBA Agribusiness and Commerce), ERABEE (Network for Education and Research in Agricultural and Biosystems Engineering in Europe) te IROICA (International Relations Officers' Network of ICA). Dekan prof. dr. sc. Ivica Kisić jedan je od 12 članova izvršnog ICA Odbora i jedan je od članova CASEE Odbora. Prodekanica za međunarodnu i međuinstitucijsku suradnju, izv. prof. dr. sc. Kristina Kljak članica je ICA-Edu izvršnog odbora. Prof. dr. sc. Marija Cerjak, izv. prof. dr. sc. Josip Juračak i prof. dr. sc. Mario Njavro članovi su Odbora AGRIMBA-e. Prof. dr. sc. Marija Romić stalni je član ERABEE mreže. Zaposlenici UMO-a sudjeluju u aktivnostima i radionicama IROICA-e.

Zaposlenici Agronomskog fakulteta ak-

tivno sudjeluju u radu i događanjima unutar ICA-e, kao i u organizaciji događanja te u međunarodnim projektima proizašlim iz partnerstava sveučilišta i fakulteta članova asocijacije. U vidu toga, Agronomski fakultet će u listopadu 2024. godine biti domaćin ICA-Edu Workshop 2024, ICA-CoP Bio-Edu Workshop 2024 i 14th ICA Rectors and Deans Forum 2024.

Osim navedenog, Fakultet je član sljedećih mreža: B.EN.A. (Balkan Environmental Association), VUA (Visegrad University Association), Oenodoc & Oenoviti International, ESEIA (European Sustainable Energy Innovation Alliance) i European Research Alliance Pesticide free.



Bilateralni sporazumi



Fakultet na kraju 2023. godine raspolaže s 34 aktivna potpisana bilateralna i multilateralna sporazuma. Sveučilište u Zagrebu potpisnik je osam od navedenih sporazuma, na inicijativu Fakulteta. U posljednjih pet godina potpisano je 13 novih bilateralnih ugovora. Zaposlenici Fakulteta i studenti aktivno

koriste većinu navedenih sporazuma u obliku mobilnosti i projektnih aktivnosti. U 2023. započeti su i dogovori oko potpisivanja dva nova bilateralna sporazuma na Sveučilišnoj razini: North Carolina State University (NCSU, SAD) i University of Florida (UF, SAD), a potpisivanje je finalizirano u 2024.



U nastavku je popis aktivnih bilateralnih sporazuma:

- Agricultural University of Tirana, Faculty of Agriculture and Environment, Albanija
- Budapest Business School College of Commerce, Catering and Tourism, Mađarska
- Camara Municipal de Alenquer, Portugal
- College of Nyíregyháza, Mađarska
- Edupacked, Indija
- Heliopolis University, Egipat i Centar dr. Steina
- Hydrobiological Institute Ohrid, Makedonija
- Institut za ekonomiku poljoprivrede, Srbija
- Institut za prehrambene tehnologije iz Novog Sada, Srbija
- Life Science School Khulna University, Bangladeš
- Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Republika Češka
- Montana State University College of Agriculture, SAD





- NERERL- North-east renewable energy research lab, Indija
- North Carolina State University, SAD
- Odesa National University of Technology, Ukrajina
- Shandong Agricultural University, Kina
- Sveučilište u Novom Sadu, Srbija
- Sveučilište u Zadru, Hrvatska
- Tashkent State Agrarian University Termiz Branch, Uzbekistan
- Terrafusca Ingenieure Wirsig, Njemačka
- The Faculty of Agricultural and Environmental Sciences, Szent Istvan University Godollo, Mađarska
- The Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding, Rusija
- The University of Aarhus, Danska
- Three M. & S.P.I., Nigerija
- University Abdelmalek Essaadi - Polydisciplinary Faculty Larache, Maroko
- University of Florida, SAD
- University of Lodz, Poljska
- University of Maribor Faculty of Agriculture, Slovenija
- University of Modena and Reggio Emilia, Italija
- University of Pannonia Veszprem, Mađarska
- University of Wollongong, Australija
- Univerzita Jana Evangelisty Purkyn v Ústí nad Labem, Republika Češka
- Univerzitet „Sv. Kiril i Metodij“ Zemjodelski fakultet – Skopje, Makedonija
- Univerzitet u Bihaću, BIH
- Univerzitet u Sarajevu Poljoprivredno prehrambeni fakultet, BIH
- Zhejiang Normal University College of Life Sciences, Kina



Sustav kvalitete na Agronomskom fakultetu

Upravljanje kvalitetom vrlo je važan segment u poslovanju Fakulteta i svrha mu je implementirati sustav kojim se osigurava primjerena kvaliteta, postižu neprekidna poboljšanja u svim njegovim dijelovima i teži ostvarenju kulture izvrsnosti. Promicanje struke i znanosti iz područja poljoprivrede i srodnih znanosti neke su od temeljnih zadaća Fakulteta. Osim provedbe nastavnog, znanstvenog i stručnog rada djelujemo na svim razinama kako bismo upoznali javnost s našim radom i približili ga krajnjem korisniku. Tome uvelike pridonosi Ured za upravljanje kvalitetom sudjelovanjem u brojnim aktivnostima u organizaciji i suorganizaciji Fakulteta.

**Najznačajnije aktivnosti u (su)organizaciji
Fakulteta u posljednjih pet godina:**





• *Smotra Sveučilišta u Zagrebu*

Agronomski fakultet kao jedna od sastavnica Sveučilišta u Zagrebu svake godine sudjeluje na Smotri Sveučilišta u Zagrebu koja se organizira kako bi se učenici završnih razreda srednjih škola, studenti i svi zainteresirani informirali o studijskim programima i upisnim uvjetima, studentskom životu, mjestima za zapošljavanje u pojedinim strukama kao i o brojnim drugim pojedinostima koje su mladim ljudima važne prilikom odluke o upisu na fakultet. Agronomski fakultet predstavlja se razno-

vrsnim radionicama i aktivnostima kojima se budućim studentima i svim zainteresiranim nastoji približiti dio bogatog djelatnog kruga rada Fakulteta, a profesori i studenti odgovaraju na brojna pitanja posjetitelja te dijele promotivne materijale. Na 28. Smotri Sveučilišta održanoj 2023., angažman svih zaposlenika Agronomskog fakulteta prepoznat je i od strane Sveučilišta u Zagrebu koje je dodijelilo Agronomskom fakultetu Priznanje u kategoriji za najbolje promidžbene materijale.





• *Dan Očaranosti biljkama*

O bilježavanje 18. svibnja kao međunarodnog Dana očaranosti biljkama (*Fascination of Plants Day*) započelo je diljem svijeta 2012. pod pokroviteljstvom European Plant Science Organisation (EPSO). Agronomski fakultet uključen je aktivno u inicijativu od samog početka kao koordinator za Republiku Hrvatsku, a sve pod vodstvom trenutne koordinatorice izv. prof. dr. sc. Vesne Židovec, te prethodnog koordinatora prof. dr. sc. Borisa Duralije. Cilj je ove inicijative doprijeti do što većeg broja ljudi, očarati ih biljkama te ukazati na važnost biljnih znanosti za poljoprivredu i održivi uzgoj hrane, kao i za hortikulturu, šumarstvo te uzgoj neprehrambenih proizvoda od biljnih

sirovina kao što su papir, vlakna, kemikalije, energija i lijekovi. U posljednjih pet godina ova je inicijativa dignuta na višu razinu organizacijom brojnih edukativnih radionica, predavanja i drugih aktivnosti namijenjenih posjetiteljima svih uzrasta u organizaciji zaposlenika i studenata Agronomskog fakulteta. Zahvaljujući raznovrsnom sadržaju i aktivnostima, svake godine bilježimo sve veći broj posjetitelja pa je tako zadnjih nekoliko godina broj sudionika narastao na preko 400 posjetitelja svih dobnih skupina. Inicijativa je prepoznata i od strane medija, koji događaj prenose putem brojnih časopisa, lokalnih i nacionalnih televizijskih i radio emisija posvećenih poljoprivredi i zaštiti prirode.

• *Dani karijera*



Centar za podršku studentima i karijerno savjetovanje Agronomskog fakulteta svake godine tradicionalno organizira Dane karijera za svoje studente od 2015. Cilj ovog projekta je uspostavljanje bolje usluge savjetovanja u karijeri, upoznavanja studenata s mogućnostima koje se otvaraju nakon završetka studija te povezivanja akademskog i poslovnog sektora. Dani karijera podijeljeni su tematski, na način da se kroz tri dana odvijaju predavanja, radionice i predstavljanja uspješnih tvrtki iz

područja poljoprivrede, u kojima su većinom zaposleni bivši studenti Agronomskog fakulteta. Svake se godine prate trendovi na tržištu rada te organiziraju predavanja i radionice vezane uz aktualne teme, dovode zanimljivi gosti te nastoji studentima završnih godina olakšati put prema zaposlenju.

Tijekom posljednjih pet godina predstavili su se sljedeći poslodavci i gospodarstvenici:

2019.:

Kadmo d.o.o., SDF Group, ENO expert d.o.o., Apsolon, Buzdovan, Agraria d.o.o., Bedrocan, Mliječno s potpisom d.o.o., Iris MBM Vrtni centar, BC Institut

2021.:

Gospodarski list, Buzdovan cider, Centar Rudolf Steiner, IPS Konfaltung, Podravka, Herbio, OPG Puhelek-Purek

2022.:

Nutris grupa, VeeMee, Vesela motika

2023.:

Cromaris, Oikon d.o.o., E Co., Greener, Garden Brewery



- *Tjedan brucoša*

U prvom tjednu akademske godine na Agronomskom fakultetu posebna pažnja posvećuje se studentima prve godine prijediplomskog studija, popularno zvanim brucošima. Tom prilikom Centar za podršku studentima i karijerno savjetovanje organizira Tjedan brucoša, kojim se brucošima nastoji olakšati prijelaz iz srednjoškolskih u studentske klupe. Nakon svečanog prijma od strane čelništva Fakulteta i voditelja studija, studente se upoznaje s pravima i obvezama za vrijeme studiranja, novim pojmovima u viskom obrazovanju poput ECTS bodova, Studomata i Merlina, studentskim organizacijama, izvannastavnim aktivnostima koje djeluju na Fakultetu, mogućnostima međunarodne

razmjene i karijernog savjetovanja. Studentima prve godine prijediplomskog studija omogućena je podrška u studiranju sustavom tutorstva te im se predstavljaju studenti tutori od kojih mogu dobiti sve potrebne informacije i savjete za pravi početak studentskog života i života na Agronomskom fakultetu.



• *Agro StartUp konferencija*

Agronomski fakultet u suorganizaciji s agencijom Apriori World posljednjih sedam godina organizira konferenciju Agro StartUp, prvu europsku StartUp konferenciju o poljoprivredi kojoj je cilj povezati studente s liderima i kreatorima poljoprivredne politike kako bi stekli praktična znanja, upoznali se s primjerima iz prakse i educirali o procedurama prije kretanja na tržište. U tome im potporu pružaju različite institucije, kompanije i udruženja. Konferencija se održava pod pokroviteljstvom Ministarstva poljoprivrede, a okuplja vodeće stručnjake hrvatske poljoprivrede od ministara, državnih tajnika, članova



Odbora za poljoprivredu Hrvatskog sabora, čelnih ljudi državnih tvrtki te brojnih uspješnih tvrtki iz područja agronomije. Konferencija se održava dva dana kroz veliki broj predavanja svrstanih u tematske cjeline te neizostavni panel studenata. Teme su uvijek aktualne, a studenti mogu doći do vrijednih informacija iz prve ruke od čelnih ljudi hrvatske poljoprivrede. Konferenciju svake godine posjeti više od 250 studenata i zainteresiranih posjetitelja.

• *AgroAdvent*

AgroAdvent je tradicionalni sajam koji se posljednjih osam godina organizira na Agronomskom fakultetu povodom Božića. Sajam organiziraju studenti Agronomskog fakulteta u suradnji s Klubom studenata Agronomskog fakulteta (KSA), Studentskim zborom Agronomskog fakulteta, udrugom IAAS Hrvatska, AMAC Alumni FAZ te Udrugom poslijediplomskih studenata Agronomskog fakulteta (UPSAF) kojima je cilj predstaviti kreativni dio svojih aktivnosti i prezentirati svoje proizvode. Svake se godine predstavljaju i izvannastavne aktivnosti koje djeluju u sklopu Agronomskog fakulteta. Sajam je humanitarnog karaktera te studentima pruža priliku da podijele plodove svog marljivog rada, ali i da pokažu kako teoriju pretvaraju u praksu.



- *Tjedan znanosti MUZZA*



Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet od 2022. aktivno sudjeluje na MUZZA Tjednu znanosti, manifestaciji koja objedinjuje popularizaciju znanosti, tehnologije, kulture, edukaciju i održivi razvoj društva. Ovaj događaj, pod pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja, Sveučilišta u Zagrebu i uz potporu Turističke zajednice grada Zagreba i mnogih gospodarstvenika, omogućuje sudionicima interaktivni susret s različitim područjima znanosti i znanstvenicima, a radionice i edukativni sadržaji provode se u suradnji sa stručnjacima iz svih dijelova odgojno-obrazovnog sustava. Unutar

interaktivnog izložbenog prostora održava se preko 100 radionica i veliki broj panela koji pokrivaju različita područja znanosti. Agronomski fakultet se prezentirao brojnim tematskim izložbama i eksponatima te radionicama i interaktivnim sadržajem s tematikom agronomije. U višemjesečnoj pripremi za Tjedan znanosti angažirano je 30-ak zaposlenika s oko 15 zavoda Fakulteta, te više od 30 studenata volontera. Tjedan znanosti svake godine privuče više od 13 000 posjetitelja tijekom tri dana festivala, te je postao prilika za zajednicu da na zanimljiv i zabavan način doživi znanost.

• *Festival znanosti*

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet svake godine sudjeluje na Festivalu znanosti koju organiziraju Sveučilišta u Zagrebu, Splitu, Rijeci, Zadru i Osijeku u suradnji s Tehničkim muzejom Nikola Tesla i British Councilom, a pod visokim pokroviteljstvom Ministarstva znanosti i obrazovanja. Festival znanosti je manifestacija koja se u RH kontinuirano organizira od 2003. radi približavanja znanosti javnosti kroz informiranje o aktivnostima i rezultatima na području znanosti, poboljšavanju javne percepcije znanstvenika te motiviranju mladih ljudi za istraživanje i stjecanje novih znanja. Agronomski fakultet se na Festivalu znanosti predstavlja raznim radionicama, projekcijama i predavanjima aktualnih tematika iz



područja agronomije koja se održavaju uživo na različitim lokacijama tijekom trajanja Festivala ili online.



Agronomski fakultet drži i do obilježavanja blagdana. Tako se tradicionalno povodom blagdana Sv. Marije Pomoćnice održava misa na pokušalištu Jazbina.

Agronomski fakultet aktivno sudjeluje na brojnim nacionalnim i međunarodnim sajmovima. U posljednjih pet godina bili su to:

- *CroAgro Sajam*

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet tradicionalno sudjeluje na međunarodnom sajmu poljoprivrede, poljoopreme i mehanizacije CroAGRO koji se svake godine održava na Zagrebačkom velesajmu. Zaposlenici Agronomskog fakulteta sudjeluju na brojnim konferencijama, radionicama i stručnim predavanjima u sklopu Sajma, dok se na štandu Agronomskog fakulteta predstavlja široki spektar proizvoda i djelatnosti koje rade zaposlenici i studenti Fakulteta, a posjetitelji mogu saznati sve o mogućnostima



studiranja i školovanja, djelatnostima i proizvodima izvannastavnih grupa, te o raznim drugim pitanjima. CroAgro Sajam svake godine posjeti preko 15 000 posjetitelja.



• *Međunarodni bjelovarski sajam*

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet od 11. do 14. travnja 2024. po prvi se puta predstavio na 25. Proljećnom međunarodnom bjelovarskom sajmu u Gudovcu, najvećem sajmu poljoprivredne mehanizacije u Hrvatskoj. Na sajmu je potpisan Ugovor o gospodarskoj suradnji (partnerstvu) između Agronomskog fakulteta i Bjelovarskog sajma d.o.o. kojeg su potpisali prof. dr. sc. Ivica Ki-

sić, dekan Agronomskog fakulteta i mr. sc. Zlatko Salaj, direktor Bjelovarskog sajma. Na štandu Agronomskog fakulteta, tijekom četiri dana sajma, zaposlenici Fakulteta zajedno sa studentima, svim posjetiteljima prezentirali su mogućnosti studiranja na Agronomskom fakultetu, kao i mogućnosti gospodarske suradnje. Bjelovarski sajam svake godine posjeti preko 50 000 posjetitelja.



• *Obrazovni Sajam Informativa (Ljubljana, Slovenija)*

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet od 19. do 20. siječnja 2024. po prvi se puta predstavio na 15. izdanju Informativa – najvećeg obrazovnog sajma u Sloveniji. Radi se o najvećem sajmu obrazovanja i karijera u Sloveniji, koji već godinama okuplja više od 27 000 posjetitelja. Sajam okuplja visoka učilišta, strukovne škole, programe cjeloživotnog obrazovanja itd., a ciljna su skupina srednjoškolci, koji su pred upisom na fakultet. Zaposlenici Agronomskog fakulteta

sudjelovali su u predavljanju fakultetskih studijskih programa na engleskom jeziku, gdje su predstavljeni diplomski studiji Agronomskog fakulteta, Danube AgriFood Master – DAFM i INTER-ENAGRO. Posjet sajmu organiziran je u okviru AMPEU inicijative Study in Croatia za zajedničko sudjelovanje na međunarodnim sajmovima visokog obrazovanja, kao podrška u promociji hrvatskih visokih učilišta u inozemstvu radi privlačenja većeg broja stranih studenata.

- *Promocije studijskih programa*

U svrhu promocije studijskih programa svake se godine provodi predstavljanje studijskih programa u srednjim školama i na sajmovima, te je tako 2024. kreirana kategorija na službenoj mrežnoj stranici Agronomskog fakulteta „Promotivne aktivnosti“. Studijski programi, djelatnost i aktivnosti Fakulteta kontinuirano su promovirani u medijima i putem društvenih mreža te mrežne stranice Fakulteta.

U svrhu promocije Fakulteta izrađeni su novi letci pod nazivom „Studiraj na Agronomskom fakultetu“ namijenjeni srednjoškolicima te svim zainteresiranima za studira-

nje na Agronomskom fakultetu.

Za potrebe Tjedna brućoša izrađen je Vodič za studente 1. godine prijediplomskih studija sa svim važnim informacijama o Fakultetu i studijima, studentskim službama, pravilima studiranja i životu na Fakultetu, koji je studentima dostupan na službenim stranicama Fakulteta a koji se ažurira svake godine.

Za promociju Fakulteta na smotri sveučilišta u studenom 2023. tiskana je nova brošura namijenjena srednjoškolicima s popisom svih prijediplomskih studija i informacijama o upisima.



ALUMNI

Udruga bivših studenata i prijatelja Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu AMAC-Alumni FAZ osnovana je 2016. s ciljem da bude prepoznatljivo alumni društvo s čvrstim partnerskim i suradničkim vezama između bivših studenata Agronomskog fakulteta i njihovih prijatelja. Tijekom posljednjih pet godina Udruga je nastavila s aktivnim djelovanjem unatoč izazovima, provodeći brojne značajne projekte koji doprinose fakultetu i zajednici. Među istaknutim postignućima su pregovori o dobivanju i uređenju prostora za druženje alumniya, obnovljena mrežna stranica te razvijena aplikacija za bazu podataka ALUMNI BAZA Agronomskog fakulteta Zagreb što omogućuje bolje povezivanje alumniya. Udruga organizira brojne okrugle stolove, uključujući predavanja o

Zajedničkoj poljoprivrednoj politici (ZPP) kao i problematici vezanoj u komasaciju poljoprivrednog zemljišta, sudjeluje na sajmovima inovacija u poljoprivredi te realizira AgroAdvent s donacijom cjelokupne zarade u dobrotvorne svrhe. Dodatno, organizirane su radionice proizvodnje prirodnih krema i sapuna, promičući održive prakse među članovima. Udruga također redovito obilježava rođendane svojih članova prigodnim čestitkama i božićnim poklonima, pokazujući kontinuiranu brigu i povezanost unutar zajednice. Aktivno sudjeluje u promociji svojih aktivnosti kroz redovito pisanje članaka za Glasnik Alumni UNIZG te suradnju s lokalnim medijima pri čemu informiraju javnost o postignućima i događanjima unutar udruge i podižu svijest o važnosti poljoprivrede i obrazovanja u suvremenom društvu.



Zaklada Agronomskog fakulteta

Zaklada Agronomskog fakulteta (ZAF) započela je svojim radom 2009. radi poticanja izvrsnosti u studiranju, inovativnom i stvaralačkom radu. Zaklada jednom godišnje dodjeljuje potpore, nagrade i stipendije najboljim redovitim studentima prijediplomskih, diplomskih i poslijediplomskih studija Agronomskog fakulteta. Studenti kojima se dodjeljuje potpora svojim su radom ostvarili iznadprosječne rezultate, odnosno pokazuju sklonosti za znanstveni rad, a u čijoj su provedbi sudjelovali zajedno s nastavnicima Fakulteta. Sredstva Zaklade prikupljaju se samo na temelju novčanih uplata od strane Donatora i Dobročinitelja, a o dodjeli sredsta-

va studentima odlučuju članovi Stručnog povjerenstva koji se sastoje od istaknutih znanstvenika i gospodarstvenika u poljoprivredi.

Dobitnici potpora, nagrada i stipendija u posljednjih pet godina su: za ak. god. 2019./2020. Petra Rajić, Ana Pintar i Krešimir Kavčić; za ak. god. 2020./2021. Sara Kolar, Valentina Šoštarić i Mateja Grubor, za ak. god. 2021./2022. Hrvoje Filipović, Dora Zurak i Martina Kadoić Balaško, za ak. god. 2022./2023. Domina Delač, Sandra Skendžić i Lucija Vukšić i za ak. god. 2023./2024. Ana Auguštin, Mario Shihabi i Magdalena Kovačić.



ZAF

Zaklada Miljenko Grgić (ZMG)

Mike Grgich Fund (MGF)

Kalifornijski vinar hrvatskoga podrijetla Miljenko Mike Grgich, poznato ime u svijetu vina, 2012. osnovao je zakladu čiji je krajnji cilj unaprjeđenje proizvodnje grožđa i vina u RH.

Sredstva ZMG namijenjena su isključivo

studentima diplomskog studija Hortikulture, usmjerenja vinogradarstvo – vinarstvo. Zaklada djeluje pod okriljem Hrvatske Školske Zaklade (Croatian Scholarship Fund) iz SAD, uz pomoć Hrvatskog odbora HŠZ (CSF). Tijekom posljednjih pet godina dodijeljene su 24 stipendije a 36 je studenata bilo na praksi u Kaliforniji.



Spomenik hrvatskim braniteljima, studentima Agronomskog fakulteta

Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet je povodom obilježavanja 105. rođendana postavio SPOMENIK HRVATSKIM BRANITELJIMA, STUDENTIMA AGRONOMSKOG FAKULTETA poginulim tijekom Domovinskog rata. Poginuli hrvatski branitelji su: Vladimir Mikulin, rođ. 12.6.1969., a poginuo 16.9.1991., Ernest Gredičak rođ. 9.1.1970, a poginuo 16.11.1991., Ivan Kordiš, rođ. 26.12.1964., poginuo 10.12.1991., Mladen Jonjić, rođ. 27.12.1967., poginuo 10.4.1992., Ivo Marić rođ. 27.12.1968., poginuo 29.9.1992., Tvrtko Miloš, rođ. 31.7.1941., poginuo 27.6.1992., Mate Čagalj, rođ. 16.5.1970., a poginuo 6.7.1992., Ivo Marić, rođ. 27.12.1968., a poginuo 29.9.1992., Marinko Gagro, rođ. 12.3.1964. poginuo 2.7.1993. i Drago Sirovica rođ. 15.5.1965., a poginuo 3.9.1995. Idejno kiparsko rješenje spomeničkog obilježja djelo je akademskog kipara Petra Dolića. Skulptura simbolizira slap, znak u prostoru, zaustavljen život u olovnim vremenima. Monolitni stup poput stabla, s čvrstim korijenima stoji i svjedoči o hrabrim braniteljima koji su nesebično dali svoje živote. Skulptura je izrađena od mo-



nolitnog granitnog kamenog bloka Zimbabwe Nero, dimenzija 50×50×250 cm, a postavljen je na k. č. br. 3005 k. o. Maksimir Agronomskog fakulteta.

Cjelovita obnova

Zgrada oštećenih u potresu

Kako je navedeno u predgovoru, Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet najstarija je i najveća visokoobrazovna ustanova iz područja poljoprivrede i srodnih znanosti u RH. Tijekom svoje 105-godišnje povijesti Fakultet je prolazio kroz različita razdoblja, različite oblike vlasti, promijenilo se šest država, no Fakultet je uvijek bio posvećen svojoj primarnoj misiji, a to je visokoškolsko obrazovanje odnosno znanstveno stručna djelatnost na dobrobit RH. Na neke su događaje bivša čelništva Fakulteta mogla utjecati i mijenjati ih, a na neke događaje ne možemo utjecati.







Ono na što nitko nije nikako mogao utjecati je potres koji se dogodio u pro hladno nedjeljno jutro 22. ožujka 2020. u 6:24 sati. Kao što je bilo za očekivati, najveća oštećenja nastala su na najstarijim zgradama u kampusu Fakulteta. Prvi paviljon useljen je 1934., drugi 1940., a treći 1947. godine¹. Oštećenja na ovim paviljonima nastala su uslijed više potresa magnitude do 5,5 po Richterovoj ljestvici s epicentrom

u Markuševcu, nekoliko kilometara od fakultetskog kampusa. Nastala su dodatna oštećenja kao posljedica potresa magnitude 6,2 po Richterovoj ljestvici s epicentrom jugozapadno od Petrinje koji se dogodio 29. prosinca 2020. u 12:19. U navedenim potresima bilo je narušeno konstruktivno stanje zgrada kao i stanje mehaničke otpornosti i stabilnosti zgrada čime je dovedeno u pitanje njihovo sigurno korištenje.

¹Zabilježena su oštećenja i na IV. paviljonu, ali prema dogovoru tadašnjih čelnika Fakulteta obnovu zgrade IV. paviljona je preuzeo Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu



Zahvaljujući promptnoj reakciji tadašnjeg čelnictva Fakulteta, dekana prof. dr. sc. Zorana Grgića i prodekana, krenulo se odmah u travnju 2020. s prikupljanjem potrebne dokumentacije vezane uz obnovu ova tri paviljona. Važno je naglasiti da niti jedan paviljon (također ni V. i VI. koji nisu jače nastradali u potresu, nisu imali uporabnu dozvolu). Prikupljanje i objedinjavanje potrebne dokumentacije vezane uz obnovu potrajalo je do prosinca 2021. U ožujku 2022. odabran je najpovoljniji izvođač radova. Početak građevinskih radova obnove zgrada oštećenih u potresu Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta započeo je 4. srpnja 2022. Izvođač radova bila je tvrtka

AB gradnja d.o.o. za građenje i inženjering iz Karlovca, s podizvođačima. Projektantski nadzor provodila je tvrtka Ing4studio d.o.o. iz Zagreba, i tvrtka TODING d.o.o. iz Zagreba. Stručni nadzor provodila je tvrtka Capital ing d.o.o. iz Zagreba, a projekt gradnje vodila je tvrtka Sedra consulting d.o.o. iz Zagreba.

Dodatni problem pri obnovi zgrada bila je činjenica da se zgrade javne namjene, koje su bile predmet građevinske i konstrukcijske obnove, nalaze unutar „A“ zone područja Parka Maksimir koja je kulturno dobro pod registarskim brojem Z-1528 Liste zaštićenih kulturnih dobara Registra kulturnih dobara RH.

Cjelokupnu operaciju obnove zgrada su-financirala je Europska unija iz Fonda solidarnosti Europske unije i Mehanizma za oporavak i otpornost. Tijelo odgovorno za provedbu financijskog doprinosa bilo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH, referentni broj ugovora o dodjeli bespovratnih financijskih sredstava: FSEU.2021. MZO.048. Ukupna vrijednost operacije je 16.701.738,68 EUR. Iznos financijske potpore iz Fonda solidarnosti Europske unije je 11.790.252,32 EUR, a iznos financijske potpore iz Mehanizma za oporavak i otpornost je 4.911.486,36 EUR. Ovom operacijom financirane su hitne mjere sanacije, aktivnosti pregleda i istražnih radnji stanja konstrukcije, pripreme projektno-tehničke dokumentacije za cjelovitu obnovu zgrada javne namjene iz područja znanosti i obrazovanja, kao i najam prostora, prilagodba privremenog prostora (vlastitog) za vrijeme obnove, preseljenje, oprema stradala u potresu, izrada izvješća o energetskom pregledu zgrada te promidžba i vidljivost. Razdoblje provedbe operacije je bilo od 22. ožujka 2020. do 29. veljače 2024. Cjelovitom konstrukcijskom i građevinskom obnovom ukupno su obnovljena 7711,86 m², zatvorena prostora (I. paviljon – 2195,8 m²; II. paviljon – 2691,3 m² i III. paviljon – 2824,8 m²). Kompletna građevinska obnova provedena je u dvadesetak mjeseci. U isto vrijeme iz navedenih paviljona iseljena su 224 zaposlenika Fakulteta, pri-





vremeno smještena u krugu kampusa Fakulteta sa svom njihovom opremom. I za njih je bilo potrebno osigurati prostor za adekvatan smještaj. Prostori u obnovljenim paviljonima suvremeno su opremljeni novim uredskim, laboratorijskim i učioničkim namještajem.







Svečanom otvorenju dana 19. ožujka 2024. nazočili su premijer mr. sc. Andrej Plenković, rektor Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. sc. Stjepan Lakušić, rektor Sveučilišta u Slavonskom Brodu prof. dr. sc. Ivan Samardžić, ministrica poljoprivrede mr. sc. Marija Vučković, ministar znanosti

i obrazovanja prof. dr. sc. Radovan Fuchs te brojni dekani i profesori zagrebačkoga i ostalih sveučilišta, kao i drugi visoki uzvanici.

Tijekom lipnja 2024. provedeno je useljenje u potpuno obnovljene laboratorijske prostore u ovim paviljonima.



Usporedno s obnovom potresom oštećenih zgrada odvijalo se i uređenje i opremanje i drugih prostora u sklopu kampusa Agronomskog fakulteta. Najveće investicije bile su završetak uređenja i opremanja VII. paviljona, prostora nasuprot Studentskog restorana te zamjene krovova na nekoliko zgrada kao i zamjena telefonske centrale.









Obnovljeni prostori garancija su daljnjeg nesmetanog rada i obrazovanja budućih generacija studenata koji će, uz kvalitetan infrastrukturni potencijal, usvojena znanja prenositi diljem Hrvatske i šire, oplemenjujući proizvodne procese na boljitak svih nas.



Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
1919/2024



105 godina

s potpisom uspjeha



ISBN 978-953-8276-59-0



9 789538 276590