

List studenata
Fakulteta agrobiotehničkih
znanosti Osijek

fenix

Broj 18 | srpanj 2022. | ISSN 1334-4706

Ljetna škola u Poljskoj

“Osim pečenih skakavaca, mogli smo probati sušene i konzervirane ličinke...”

Zanimljiv dan za nas
novopečene digitalce

PUTOPIS - Mojih
50 dana Indije

Diploma u rukama,
a što sad?

Sadržaj

- 5 Zanimljiv dan za nas novopečene digitalce**
- 8 Kratka crta s terenske nastave**
- 9 Kako je nekad bilo, a kako nam je sada?**
- 11 Pčelarstvo budućnosti**
- 13 Online stručni skup Rumunjska**
- 15 INTERVJU – doc. dr. sc. Alka Turalija**
- 18 Turska – Erasmus – Hrvatska**
- 19 Ljetna škola u Poljskoj**

- 22 AGROpojmovnik**
- 23 Zdrava biljka - zdrav čovjek**
- 25 Kako nam kukci pomažu gospodariti otpadom?**
- 27 INTERVJU – Biljkama kroz tekstilnu umjetnost – Andrea Anić Dokmanović**
- 29 Kako korona utječe na poljoprivredne proizvode?**
- 31 Klimatski pametna poljoprivreda**
- 33 Internet stvari (IOT) i 5G mreže**
- 34 Zbogom kuni**
- 35 Upoznajmo što je LAG?**



5.str.



19.str.

- 37 Brucošijada 2021.**
38 Kako riješiti nesanicu?
39 Putopis: MOJIH 50 DANA INDIJE
42 Info: Udruga AIESEC
43 Dani otvorenih vrata EU projekata
45 Diploma u rukama, a što sad?
47 Priča o osobnom razvoju
49 Korisni i povoljni ONLINE TEČAJEVI
- 50 Izradi i ti svoje vrtno jezerce!**
51 Fotogalerija
53 Fazos kuharica
55 Poezija
56 Križaljka
57 Agromemovi
58 Budi dio nas #timfenix!



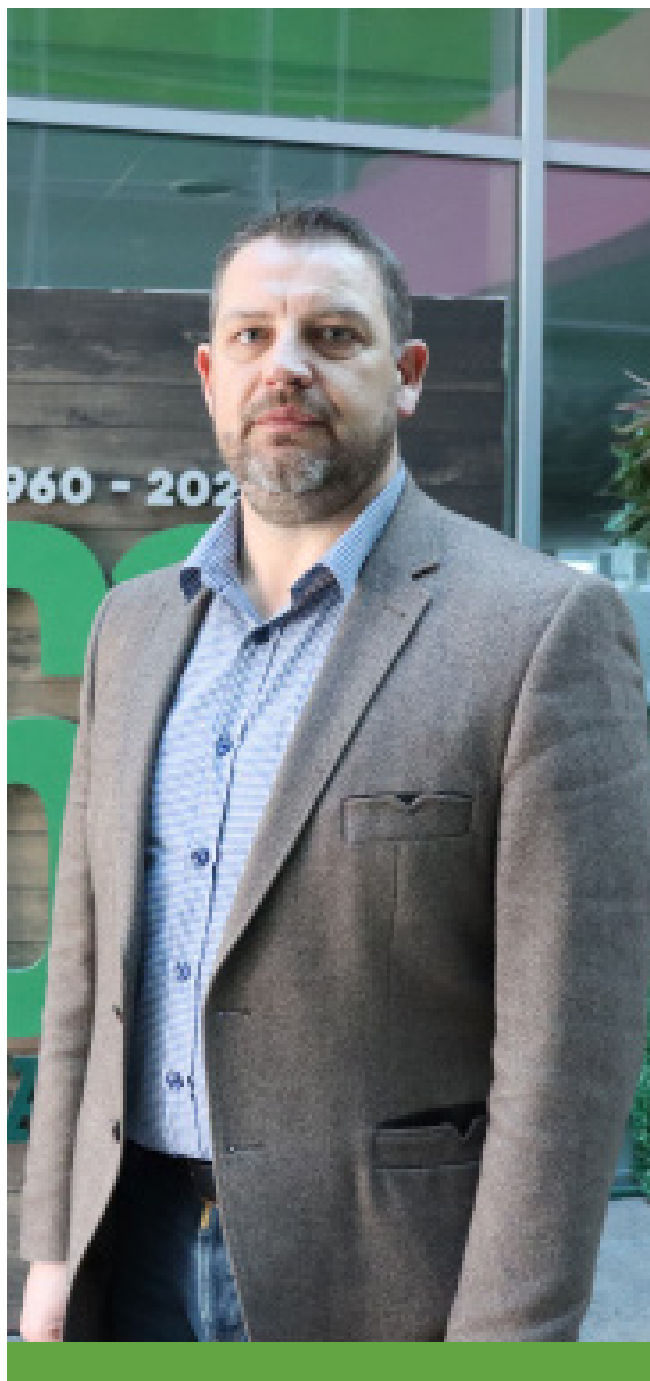
Riječ dekana

Poštovani studenti Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek,

izuzetno mi je drago što vas mogu pozdraviti na početku novoga broja lista Fenix, a tim više sam sretan što je list nakon prvog tiskanog broja jako dobro primljen i nastavlja svoj život u online obliku. Pred vama je ljetni semestar ove akademske godine i nadam se da ste uspješno riješili ispite zimskoga roka i rasterećeni se vraćate u predavaonice. S dolaskom proljeća i lijepog vremena bit će izazov koncentrirati se na studentske obveze, ali pokušajte naći ravnotežu između obveza i zabave jer ćete samo na taj način uspješno privesti kraju još jednu godinu studija, a samim time i doći na korak bliže svome cilju. Iskoristite sve što vam naš Fakultet nudi, učite, istražujte, pomaknite svoje granice i budite hrabri u svojim željama i planovima. Uključite se i u život našeg prekrasnog grada, brojne su mogućnosti da ostavite svoj trag i ispunite slobodno vrijeme zabavnim i korisnim sadržajima.

Želim vam ugodno čitanje novoga broja Fenixa i lijepo vas pozdravljam do nekog novog susreta!

dekan Fakulteta
prof. dr. sc. Krunoslav Zmaić



Riječ urednice

Dragi čitatelji,

drage kolege i profesori,

ponosna sam što vam mogu predstaviti 18. broj našega studentskog časopisa Fenix. Časopis je i u ovu akademsku godinu ušao s „maskom“ na licu te još uvijek traje „novo – normalno“ vrijeme kojemu se nastojimo prilagoditi.

No, unatoč pandemiji i svim preprekama koje ona donosi, naš Fakultet je posebno ponosan na veliki projekt voditelja prof. dr. sc. Zdenka Lončarića, koji je učinio ovu godinu bitno drugačijom i bogatijom za jedan novi, jedinstveni diplomski studij „Digitalna poljoprivreda“. Zanimljivu priču polaznice studija o tome kakav je to studij i što nam on sve pruža pročitajte na prvim stranicama časopisa.

Nadalje, u ovom ćete broju imati priliku pročitati o inovativnim projektima koji su nastali u suradnji studenata i profesora, na primjer, članak „Online međunarodno natjecanje studentskih projekata u području inženjerskih znanosti u organizaciji Poljoprivrednog fakulteta u Rumunjskoj“ koji govori o njihovim aktivnostima i uspjesima. Osim toga, bilo je i terenskih nastava, studentskih praksi te studentskih razmjena koje su studenti odlučili podijeliti s nama na zanimljiv i svoj način. Uvjerena sam da ćete čitajući ta inspirativna iskustva poželjeti i vi biti jednom dio takve priče.

U rubrici „Zanimljivo i poučno“ smjestili su se aktualni naslovi o utjecaju korone na poljoprivrednu industriju te uvođenju eura u Republiku Hrvatsku – moći ćete iz njih saznati kakve nam izazove stvaraju ili pak prilike nude ti događaji? Na stranicama rubrike „Studentski život“ vidjet ćete hrabrost i entuzijazam naših studenata u potrazi za znanjem i bogatim iskustvom, čak i u svoje slobodno vrijeme kroz naslove „Putopis: MOJIH 50 DANA INDIJE“ te „Dani otvorenih vrata EU projekata“.

Osim toga, na stranicama lista pronaći ćete razne savjete i informacije o biljkama koje možete koristiti kako bi sve svoje obveze tijekom studija, ali i posla, obavljali neometano bez nesanice i došli do diplome donekle naspavani, dobrog raspoloženja i, ono najbitnije, zdravi. Što slijedi nakon toga govori naslov „Diploma u rukama, a što sad?“ u kojem naši bivši studenti pričaju o provedenim danima na fakultetu te kako su se oni snašli u pronalasku posla.

Na kraju, željela bih zahvaliti vanjskim suradnicima, lektoricima, grafičkom uredniku te svima ostalima koji su na bilo koji način sudjelovali u realizaciji ovoga broja, a posebnu zahvalu dajem vrijednim kolegama autorima koji su udružili zajedničke ideje, izdvojili svoje slobodno vrijeme i bili dio ovoga projekta. Također, ovim putem pozivam i ostale studente da nam se pridruže i daju svoj doprinos u kreiranju sljedećih, još boljih, brojeva časopisa.

Uživajte u stranicama koje slijede!

Vaša urednica,
Kristina Grgošević



Jedan zanimljiv i poučan dan za nas novopečene digitalce



Bila je srijeda, u 6 ujutro dogovorili smo se da ćemo se mi, studenti Digitalne poljoprivrede (8), naći s voditeljem studija, našim profesorom Zdenkom Lončarićem i krenuti u Zagreb na konferenciju Digitalne poljoprivrede. Konferencija se održavala u hibridnom obliku stoga smo i mi mogli prisustvovati online, ali – mi smo htjeli na izlet, spojiti ugodno s korisnim.

U 6 sati smo se skupili, naravno jedan kolega je kasnio. Drugi kolega je došao na vrijeme pa se vratio kući po kapu jer je bilo jaakoo hladno. Naravno, onda je i taj kolega kasnio. Svi kombiji su bili zaleđeni, a mi smo mislili da ne idemo ni jednim od tih jer profesora još uvijek nije bilo, i on je kasnio...

Dolazi profesor, ulazimo u kombi, stakla su zaleđena, a on u tankoj jakni struže stakla dok se mi grijemo unutar vozila, divan je. Krenuli smo oko 6:30, svima se spavalo, ali nitko nije mogao zaspati jer nam je sve bilo smiješno. Bez obzira na to što smo studenti diplomskog studija, nedostaju nam takva studijska putovanja, prisjetili smo se i srednje škole, kako je nekada bilo. Smijali smo se i pričali gluposti, a profesor je šutio, on je bio umoran. Stali smo na odmaralištu kod Kutine, popili smo kavu s profesorom, pričali smo o svemu; svinjokolja, kobasice i nogomet su bile glavne teme. Pri ulasku u Zagreb navigacija nas je baš izvozala, ali stigli smo čitavi oko 9:30. Program je počeo sat vremena prije,

zakasnili smo na govor ministrice poljoprivrede, ali nema veze – imamo još 6 sati sudjelovanja na konferenciji.

Zašto smo se uopće odlučili zamoliti profesora da nas vodi u Zagreb? Kojim se temama bavi ova konferencija?

Ova konferencija teži informiranju i otvaranju potencijala hrvatske poljoprivredne zajednice, ali i svima onima koje zanima tehnologija u službi poljoprivrede, da budu još učinkovitiji i konkurentniji. Budući da je jedna od tema bila "razvoj poljoprivrednih stručnjaka u suradnji s IT stručnjacima novih proizvoda i tehnoloških inovacija", uvidjeli smo kako je ovo idealna prilika da popratimo što nas očekuje u skorije vrijeme. Slušali smo predavanja na teme inovacija u hrvatskoj i svjetskoj poljoprivredi, umjetne inteligencije i novih aplikacija koje doprinose poljoprivrednoj proizvodnji. Predavanja su većinom bila zanimljiva, ali jedan dio se manje odnosi na poljoprivredu, a više se temeljio na primjeni zakona i regulativa stoga smo taj dio „markirali“, popili smo čaj i brzo se vratili jer nas je čekao okrugli stol.

Budući da smo prva generacija studenata Digitalne poljoprivrede, zamolili su nas da predstavimo naš smjer, očekivanja, viziju i probleme s kojima se susrećemo. Kao predstavnicu studenata ovoga smjera zamolili su me da priprelim kratko izlaganje i sudjelujem na okruglom stolu uz pitanja moderatorice Aleksandre Gečević. Osmišljeno je da sudjeluju studenti iz Križevaca, Osijeka, Zagreba i Zadra. Sastavila sam kratku prezentaciju o digitalnoj poljoprivredi, našim zadacima i izazovima. Prvo sam upoznala sudionike s Fakultetom agrobiotehničkih znanosti Osijek, tko smo i koje studije studenti mogu pohađati. Naglasila sam naš novi diplomski studij Digitalne poljoprivrede i kratke činjenice o studiju.

Novi diplomski studij Digitalne poljoprivrede

Studij je nastao kao suradnja Fakulteta agrobiotehničkih znanosti i Fakulteta elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija. Diplomski studij Digitalne poljoprivrede jedini je ovakav studij u ovome dijelu Europe koji na jedinstven način integrira biotehničke

Što je uopće digitalna poljoprivreda i koje su razlike između pametne, precizne i digitalne poljoprivrede?

Digitalna poljoprivreda podrazumijeva spoj informacijsko - komunikacijskih tehnologija i poljoprivrede, točnije - implementaciju novih digitalnih tehnologija u poljoprivredu. **Digitalizacija** proizvodnih procesa odnosi se na automatizaciju u proizvodnji potpomognutu robotizacijom, a ona se zasniva na računalnim simulacijama i prediktivnoj analitici kompletnog nabavno-proizvodno-prodajnog lanca. **Precizna poljoprivreda** obuhvaća digitalne tehnike za praćenje i optimizaciju poljoprivrednih proizvodnih procesa uz primjenu telematike, robotike i senzora. **Pametna poljoprivreda** omogućuje pristup podacima u stvarnom vremenu, primjenu tih podataka s ciljem optimizacije proizvodnih procesa. **Digitalna poljoprivreda** predstavlja spoj pametne i precizne poljoprivrede, uz prikupljanje i analiziranje podataka omogućuje primjenu tehnologija s krajnjim rezultatom **maksimizacije prinosa i optimizacije utrošenih resursa**.

DIPLOMSKI STUDIJ DIGITALNE POLJOPRIVREDE

4 semestra -120 ECTS
bodova

FAZOS + FERIT

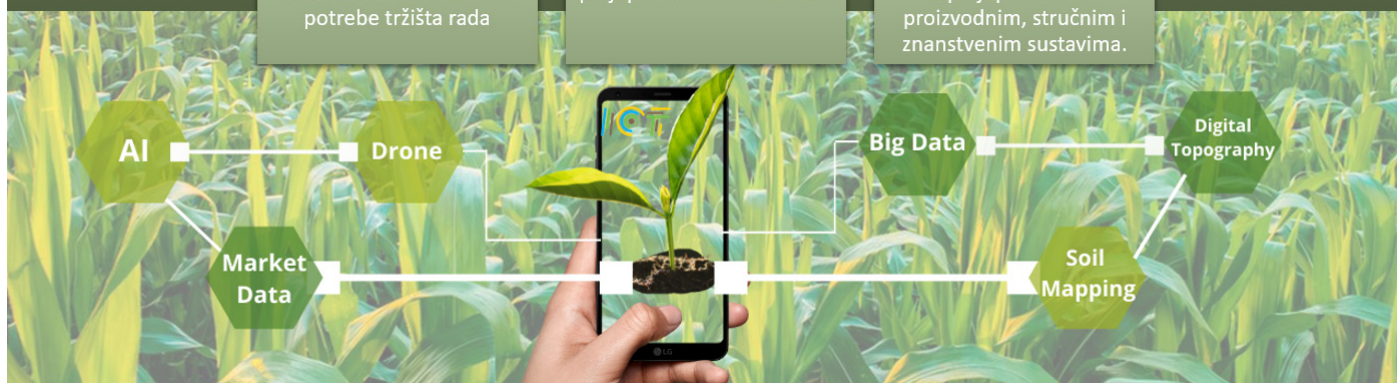
Engleski jezik

Integracija biotehničkih
znanosti s informacijsko
komunikacijskim
tehnologijama

Svrha -poboljšati kvalitetu
visokog obrazovanja i
relevantnost u odnosu na
potrebe tržišta rada

Obvezni predmeti iz polja
poljoprivrede i računarstva

Naglasak na primjenu
informacijskih i
komunikacijskih tehnologija
u poljoprivrednim
proizvodnim, stručnim i
znanstvenim sustavima.



znanosti s informacijsko komunikacijskim tehnologijama. Studenti se susreću s obveznim predmetima iz polja računarstva i biotehničkih područja, a predavanja se izvode na engleskom jeziku. Naglasak je na primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u poljoprivrednim proizvodnim, stručnim i znanstvenim sustavima uz svrhu poboljšanja kvalitete visokog obrazovanja i relevantnosti u odnosu na potrebe tržišta rada.

Koji su izazovi implementacije digitalizacije u poljoprivredu, što s ruralnim područjima i informatičkom pismenošću poljoprivrednika?

Najveći izazov predstavljaju digitalne vještine i zainteresiranost poljoprivrednika za uporabu internetskih usluga i modernizaciju proizvodnih procesa. Povezanost također predstavlja izazov prilikom modernizacije poljoprivredne proizvodnje, svjedoci smo nejednake brzine i dostupnosti interneta u urbanim i ruralnim područjima, a cijene spajanja na mrežu su među najvišima u Europi.

Kakva je budućnost digitalne poljoprivrede i kako doprinijeti istoj?

Što se tiče digitalne poljoprivrede, uz pomoć prikupljanja i analize podataka možemo povećati produktivnost poljoprivredne proizvodnje, povećati profit i optimizirati proizvodnju tako da bude održiva, prilagodljiva klimatskim promjenama i gospodarskim zahtjevima. Zahvaljujući mogućnosti upotrebe



kommunikacijskih tehnologija u poljoprivredi odrađujemo puno više u manje vremena.

Digitalna poljoprivreda omogućuje nam pristup podacima u stvarnom vremenu i **donošenje ispravnih odluka na temelju konkretnih podataka, bez subjektivnosti, tradicije ili intuicije.**

Konvencionalna poljoprivreda polako ostaje iza nas, a ususret nam dolaze dronovi za snimanje zemljišta i sateliti tako da možemo zaključiti da poljoprivreda više nije ono što je nekada bila, sve se mijenja. Kako tehnologije napreduju, tako i mi moramo ići u korak s njima i biti sposobni upotrijebiti ih. Digitalizacija poljoprivrede više nije daleka budućnost, ona je sadašnjost! Organi-

zatori konferencije bili su oduševljeni našim dolaskom iz Osijeka, uzevši u obzir da je preko 200 sudionika sudjelovalo online – mi smo bili pravo osvježenje jer smo pokazali inicijativu i zalaganje došavši sudjelovati na konferenciji uživo. Dobili smo pregršt pohvala i pozitivnih povratnih informacija, intervjuirali su nas za studentski list, fotografirali se s nama i uputili nam mnogo lijepih riječi pohvale i podrške. Malo smo bili šokirani koliko smo pozornosti pobrali, u tom trenutku nismo bili ni svjesni naše veličine i ozbiljnosti ovog projekta i studija kao takvog.

Za nagradu, profesor Lončarić odveo nas je u obilazak adventa u kojemu smo svi uživali. Prošetali smo Zagrebom i popili kuhano vino. Pričali smo o svemu, bili smo kao mala obitelj (da, zajedno s profesorom). Na red su došli i vicevi i ozbiljne teme, svi smo se malo bolje upoznali i još više zblížili. Pri povratku smo igrali Alias u kombiju, sudjelovao je i profesor, svi smo se smijali. Bilo nam je predивно, stvarno smo spojili ugodno s korisnim, ali i dalje smo shvaćali ozbiljnost našeg zadatka i predstavili se u najboljem svjetlu. Nadamo se da će naše priče i predstavljanje studija potaknuti buduće studente da upišu ovaj novi diplomski studij i da inkorporiraju digitalizaciju u proizvodne procese i na vlastitom gospodarstvu, jer - **mi smo budućnost.**

Ana Šunić



Klisa Pokušalište

Kratka crta s terenske nastave

Studentice i student 2.godine dipl. studija su u sklopu modula Agrošumarstvo pod mentorstvom doc. dr. sc. Vladimira Ivezića posjetili Fakultetsko pokušalište na kojemu se nalazi pokus konsocijacijskog sustava (Alley cropping) gdje se između redova bagrema, vrbe i topole siju poljoprivredne kulture.

Razmak između redova je 24 m kako bi mehanizacija mogla neometano prolaziti, a u isto vrijeme bagrem, vrba i topola tvore zaštitu od erozije vjetrom i poboljšavaju kvalitetu tla te pozitivno utječu na bioraznolikost.

Studentice i studenti su mjerili vlagu tla, visinu i izniklost drvenastih vrsta. Također, su na terenskoj nastavi sudjelovali i Erasmus+ studenti s našeg fakulteta.

Tea Januš



Kako je bilo nekad, a kako je sada?

Uvjeti studiranja nisu uvijek bili bajni, dokaz tome su pisani članci u prošlogodišnjim brojevima našega studentskog časopisa. Skenirajte QR KOD te pogledajte kakve su nekad bile prostorije boravka naših kolega 2004. i 2005. godine gdje su na duhovit način u časopisu prenijeli "nedostatke" iliti "tamne strane" zgrade fakulteta, no tu je i bilo napretka pa su pisali i o "svijetloj strani" fakulteta.



Scan me

Fakultet od osnivanja pa do sada bio je na više lokacija, a jedna od značajnijih je bio prostor na Tenjskoj cesti koji je nažalost stradao zbog ratnog zbivanja 1991. godine. Nakon toga sve ostale lokacije su bile privremene sve dok se nije izgradila nova zgrada i 5. listopada 2011. godine otvorila svoja vrata za nove akademske godine.

Danas, o lošim uvjetima na fakultetu što se tiče same zgrade ne mogu govoriti jer mogu reći da studiramo u jednoj od najljepših sastavnica Sveučilišta u Osijeku. Dok neki studenti kolegije slušaju na

raznim lokacijama, od kojih su neke iznajmljene, mi imamo prekrasne prostrane predavaone i dobro opremljene labore u kojima provodimo, nažalost, najmanji dio vremena, ali i najzanimljiviji.

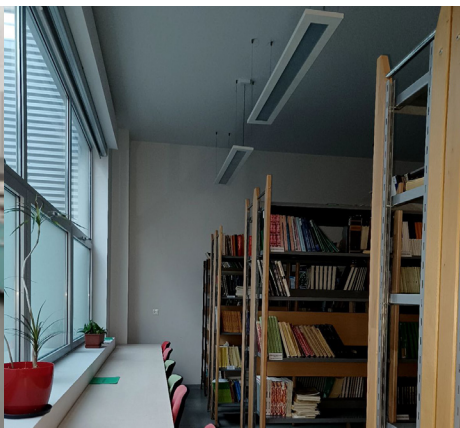
Također, tu je i naša knjižnica gdje možemo pronaći računala, časopise i stručne literature, kojih bi moglo biti više...no tu su i susretljive i nasmiješene djelatnice koje nam uvijek pomognu pronaći ono što tražimo!

Tu su i prostori gdje se možemo družiti, odmoriti, pričekati sljedeće predavanje, popiti koju kavu ili pak nešto gricnuti iz automata, a ako dođemo na faks bicik-

lom imamo prostor gdje ga možemo sigurno ostaviti.

Kako ne bi stvarali gužvu i čekali za razne potvrde postavili su nam ispred referade računala preko kojih se možemo prijaviti u studomat isprintati potvrdu te preuzeti kod teta u referadi ili ispred na stoliću kada god želimo.

No, na fakultetu ne bi bilo tako lijepo da nije naših teta spremačica koje vrijedno čiste i održavaju sve prostore zgrade te zbog toga cijeli naš boravak na fakultetu je iznimno ugodan.



Teško je u par riječi i fotografija opisati cijeli sav taj prostor fakulteta od oko 19.000 četvornih metara pa vam predlažem da se okušate u virtualnoj šetnji gdje ćete moći vidjeti puno više. Zato skenirajte QR KOD i zavirite u sve prostore FAZOSA!



Kristina Grgošević



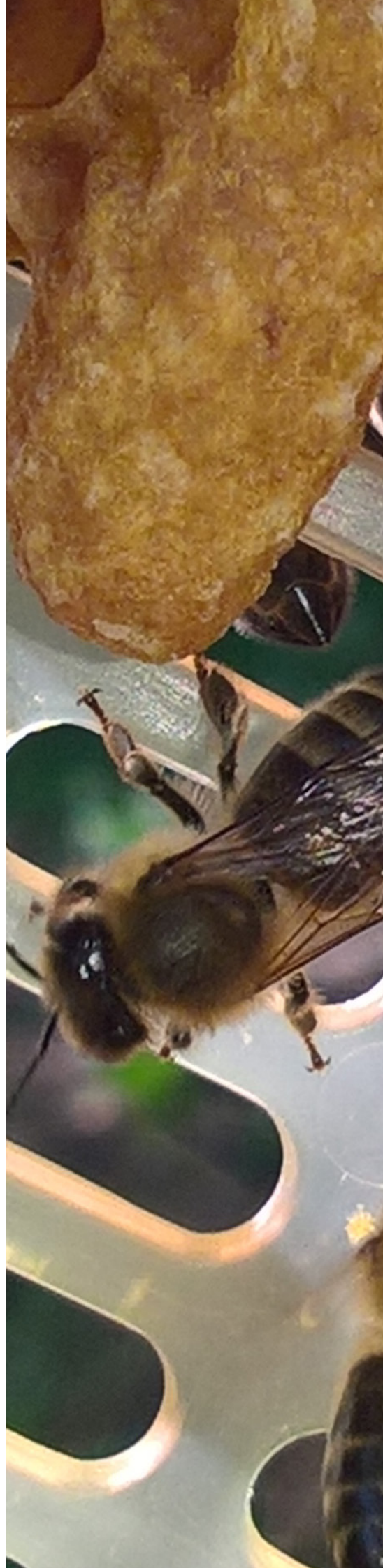
Pčelarstvo budućnosti

Medonosna pčela danas je suočena s brojim problemima, a prvenstveno promjenama u svom prirodnom okolišu (u vidu klimatskih promjena, poljoprivredne proizvodnje u monokulturi, prekomjerne uporabe zaštitnih sredstava, umjetnih gnojiva, gubitka staništa) te raznim bolestima i nametnicima koji su se uglavnom pojavili na našem području kao posljedica globalizacije.

Suočavanje s navedenim problemima dovelo je do toga da pčelinja zajednica ima nižu toleranciju na bolesti, dolazi do promjene ponašanja i, naposljetku, i do gubitka cijele pčelinje zajednice, što se odražava na financijski uspjeh pčelara i smanjenje učinkovitosti pčela kao oparašivača. Kao odgovor na gubitke pojavila se hiperprodukcija matice koje su često neproverene kvalitete i koje nisu autohtone, odnosno proizvedene su u nekoj drugoj klimatskoj regiji što za posljedicu ima nekontroliranu hibridizaciju lokalnih podvrsta prilikom čega se narušava genetika lokalnih autohtonih pčela. Ovaj problem ima posebno velik značaj iz razloga što je autohtona pčela karakteristična za određenu regiju, ima veću sposobnost preživljavanja od unesenih podvrsta u istom okruženju, a samim time posljedica je smanjena produktivnost što poprilično narušava ekonomsku isplativost pčelara. Centar primijenjenih bioznanosti Lanac zdrave hrane u suradnji s Fakultetom agrobiotehničkih znanosti Osijek uključen je u projekt

pod nazivom „Joint effort for honey bee conservation and selection - BeeConSel“ koji je spojio znanstvenike i stručno osoblje iz pet zemalja. Nositelj je projekta Poljoprivredni institut Slovenije, a partneri u projektu su „Centre for applied research and permanent education in agriculture“ (Sjeverna Makedonija), „Norveški pčelarski savez“ (Norveška), „Swedish University of Agricultural Sciences“ (Švedska) i „Centar primijenjenih bioznanosti Lanac zdrave hrane“ (Hrvatska). Projekt ima za cilj zaštititi raznolikost populacija lokalnih populacija pčela te poboljšati uspjeh kontroliranog sparivanja matice pčela.

Uvodni je sastanak trebao biti održan u Sloveniji, no zbog epidemiološke situacije održan je u online formatu. Prva radionica uspješno je održana u lipnju ove godine u Sjevernoj Makedoniji i to smo prilikom bili u posjetu Skoplju i Ohridu. Tijekom radionice u Skoplju prošli smo edukaciju promatranja sparivanja matice pčela. Matice se sparuju u zraku s 10-20 trutova na tzv. „području okupljanja trutova“. Naučili smo na koji način kon-



struirati posebne ulaze za oplodnjake (male košnice za uzgoj matica) koji omogućuju praćenje izlaska i povratka matice sa sparivanja. Praktični dio svodio se na to da je svatko dobio nekoliko oplodnjaka za promatranje s ciljem uočavanja matice kada odlazi na sparivanje. Bilježili su se parametri: vrijeme izlaska matice iz oplodnjaka, vrijeme povratka u oplodnjak, jesu li vidljivi znakovi sparivanja matice, količina naoblake, strujanje vjetra i temperature zraka. Također kako doznajemo od domaćina po prvi puta na prostorima Sjeverne Makedonije utvrđena je točna lokacija područja okupljanja trutova prilikom sparivanja matica. Pronalazak točne lokacije određen je uz pomoć drona s kojeg je visila spužvica natopljena feromonima matice koji privlače trutove iz okoline. Izuzetno zanimljivo iskustvo prilikom kojega je povezana pčela, odnosno, u ovom slučaju trutovi, i nova moderna tehnologija. Nakon zanimljivog putovanja i povratka u Hrvatsku, iste pokuse smo proveli i na našem području. Izradili smo potrebne dijelove te promatrali uspjeh sparivanja matica na oplodnoj stanici u Batini, Osječko-baranjska županija. U projekt su uključeni studenti iz Makedonije, Slovenije i Hrvatske. Nakon održane radionice u studenom 2021. godine na FAZOS-u, u iduće dvije godine planirane su radionice u Poljskoj, Norveškoj, Švedskoj i Sloveniji. Iz perspektive studenta, mladoj osobi pružena je prilika da nadogradi svoje znanje, proširi vidike i razmišljanja u svijetu pčela te upozna zanimljive ljude iz drugih zemalja. Ovim putem pozvali bismo sve studente Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Osijek zainteresirane za ovaj ili brojne druge projekte koje se provode na Katedru za pčelarstvo i zoologiju da se jave i provjere svoje prilike i mogućnosti.

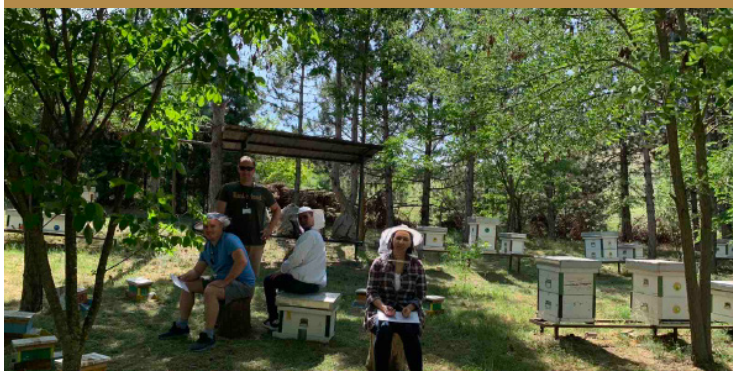
Filip Jaman ●



Terenska radionica na pčelinjaku u okolini Skoplja



Posjet sudionika radionice ohridskom jezeru u Makedoniji



Edukacija promatranja sparivanja matica na radionici u Makedoniji



Promatranje izlaska i povratka matice na sparivanje na oplodnoj stanici u Batini



Izrada oplodnjaka i posebnog postolja koji omogućuju praćenje aktivnosti matice

Online stručni skup

Rumunjska

Sudjelovanje studenata fakulteta agrobiotehničkih znanosti na međunarodnom online stručnom skupu u organizaciji poljoprivrednog fakulteta u Rumunjskoj

Sredinom prosinca 2021. godine održan je međunarodni online skup „Međunarodno natjecanje studentskih projekata iz područja biologije i poljoprivrednih znanosti, polje tehničkih znanosti, sekcija kvaliteta okolišnih čimbenika“ studenata i njihovih mentora.



Nositelj skupa bilo je Banatsko sveučilište poljoprivrednih znanosti i veterinarske medicine kralja Mihaila prvog od Rumunjske - Poljoprivredni fakultet. Skup je vodila zamjenica dekana prof. dr. sc. Adina Horablaga, prof. dr. sc. Laura Smulec. Na skupu su sudjelovali i studenti Fakulteta agrobiotehničkih znanosti Iva Pavić, Glorija Ninković i Jura Perković, a mentori koji

su nadzirali rad bili su doc. dr. sc. Alka Turalija i izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić. Studenti su izradili prezentaciju i video-snimak pod naslovom: „Primjena zelene gradnje i zelene infrastrukture grada Donjeg Miholjca - Hrvatska“. U sklopu prezentacije prikazali su i kratki video snimak koji su snimili u Donjem Miholjcu. Prezentaciju su predstavili na online konferenciji preko platforme Zoom.

Studenti su za svoj rad osvojili visoko treće mjesto

Osim studenata s našeg Fakulteta, predavači su bili uglavnom iz Rumunjske. Ekipa našeg Fakulteta bila je jedina koja nije iz Rumunjske. Tijekom izlaganja prezentacije online, predavanje su uživo slušali studenti 3. godine Hortikulture u sklopu predmeta „Oblikovanje krajobraza i dendrologija“.

Mentori predavanja bili su doc. dr. sc. Alka Turalija i izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić. Skup se održao na engleskom jeziku, stoga je na projektu sudjelovao i suradnik, izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić, koji je lektorirao prezentaciju i predavanje. Profesor se uvijek rado odazove na sve projekte s doc. dr. sc. Alkom Turalijom koji uključuju engleski jezik, te sa svojim pozamašnim znanjem upotpuni predavanje. Doc. dr. sc. Alka Turalija osmislila je cijelo predavanje koje uključuje način pročišćavanja otpadnih voda koji se mogu koristiti za navodnjavanje ornitološkog rezervata Podpanj i parka ispred dvorca Prandau i Mailath. Budući da je profesorica Turalija doktorirala na temu „Studija i model obnove perivoja Prandau-Mailath prema principima zelene gradnje, energetske i ekonomske samoodrživosti“ svojim je uputama podigla predavanje na višu razinu. U prezentaciji je opisano iskorištavanje otpadnih voda za navodnjavanje ornitološkog rezervata Podpanj i parka ispred kulturno-povijesne baštine obitelji Prandau i Mailath.

Jedna od sudionica stručnog skupa bila je i naša kolegica Iva Pavić, studentica 1. godine diplomskog studija Zaštite bilja koja ne skriva zadovoljstvo sudjelovanjem na ovom projektu.

„Jako sam sretna i počašćena što sam mogla biti dio projekta. Tijekom snimanja filma u Donjem Miholjcu naučila sam puno o sustavu pročišćavanja otpadnih voda, te o njihovom iskorištavanju u svrhu navodnjavanja. Također, upoznala sam povijest mjesta i puno toga naučila o dvorcima Prandau i Mailath“, rekla je Iva Pavić, te naglašava: „Zahvalna sam doc. dr. sc. Alki Turaliji koja me pozvala na sudjelovanje u projektu i dala mi mogućnost da svojim znanjem i prisustvom doprinesem ostvarenju projekta“.

Uz Ivu Pavić, na skupu je sudjelovala i naša kolegica Glorija Ninković, studentica 1. godine diplomskog studija Zaštite bilja koja je i predstavljala projekt.

„Ovo je bila izvrsna prilika za produbiti svoje znanje i steći iskustvo s terena. U teoriji se mnogo toga nauči, ali praksa čini da znanje ostane trajno.

Učila sam o pročišćavanju otpadnih voda i drago mi je što sam imala priliku to vidjeti uživo u gradu koji je poznat po „zeleonom“ te se upoznati s „cradle to cradle“ sistemom iskorištavanja otpadnih voda, što je u slučaju Donjeg Miholjca služilo za navodnjavanje ornitološkog rezervata Podpanj i parka ispred kulturno-povijesne baštine obitelji Prandau i Mailath. Pri samom razgledavanju posjeda tih obitelji

bilo je vrlo zanimljivo uočavati meni tada nepoznate atrakcije i o njima učiti.

Bila mi je izuzetna čast predstavljati naš projekt na međunarodnoj konferenciji koja se održala online. Time sam dobila mogućnost poboljšanja engleskog jezika i proširenja svog vokabulara, što je, sigurno sam, od velike važnosti za moju daljnju karijeru.

Pri pripremi za predavanje svojim savjetima mi je puno pomogao i izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić. Ništa od ovoga ne bi bilo moguće bez naše doc. dr. sc. Alke Turalije koja se iskazala u svojoj požrtvornosti, brizi i pristupačnosti, te se izuzetno trudila oko organizacije i prenošenja znanja, informacija i uputa kako bi nam maksimalno olakšala provođenje projekta.“

„Također, želim se zahvaliti profesorici što mi je ukazala povjerenje, te me izabrala za ovaj projekt i njegovo predavljanje na samoj konferenciji“, kaže Glorija koja će se i u budućnosti uključivati u aktivnosti koje provode doc. dr. sc. Alka Turalija i izv. prof. dr. sc. Tihomir Živić.

Na skupu sam sudjelovao i ja, student 1. godine diplomskog studija Povrćarstvo i cvjećarstvo, Jura Perković.

„Moram zahvaliti doc. dr. sc. Alki Turaliji koja nam je omogućila da sudjelujemo u međunarodnom stručnom skupu i po-

kažemo sebi, ali i drugima da smo i mi došli zadatku prezentiranja.

Profesorica se trudi da nam omogući prisustvovanje na raznim stručnim skupovima kako bi nas što bolje upoznala sa strukom, načinom pisanja stručnih i znanstvenih članaka. Tijekom izrade filma i prezentacije naučio sam puno o povijesti obitelji Prandau i Mailath, ornitološkom rezervatu Podpanj te načinu pročišćavanja otpadnih voda grada Donjeg Miholjca koji je pionir u Hrvatskoj po načinu reciklaže komunalnih voda.

Ovaj način reciklaže otpadnih voda predstavlja budućnost jer smo svjedoci klimatskih promjena, te sva voda koju posjedujemo predstavlja neprocjenjivo bogatstvo.

U projektu smo prezentirali „cradle to cradle“ sustav otpadnih voda grada Donjeg Miholjca. U projektu naglašavamo da bi se otpadne vode mogle koristiti sustavom za navodnjavanja parka oko dvorca Prandau i Mailath. Ovim primjerom naša profesorica i mi pokazujemo da se trudom i radom mogu postići rezultati. No, osim rezultata bitno je i nešto naučiti, a usput se i družiti i zabaviti. Ovim projektom smo sve to postigli.“

Jura Perković ●



Intervju s vodećom hrvatskom krajobraznom arhitekticom **doc.dr.sc. Alkom Turalijom**

„Mišljenja sam da je Slavoniji, a i Hrvatskoj, itekako potreban veći broj stručnjaka krajobrazne arhitekture i da je ovo zanimanje itekako važno, pogotovo u vrijeme nadolazećih klimatskih promjena i potrebe organizacije urbanog prostora u budućnosti.“



1. Možete li objasniti našim čitateljima kako protječe jedan Vaš radni dan?

„Kako sam angažirana na Fakultetu na tri kolegija, osim redovitih predavanja, vršim i nadzor u dva grada izvan Osijeka, vezano uz radove obnove povijesnog nasljeđa krajobrazne arhitekture, a tu je i pisanje znanstvenih radova, ustroj Agronomske komore, članstvo u mnogim stručnim udrugama, a trenutno i radim na pisanju jednog priručnika i dijela knjige o secesiji u Osijeku“, kaže nam ova stručnjakinja.

2. Kako bi objasnili laicima što je to krajobrazna arhitektura i što radi krajobrazni arhitekt? Nalazi li se krajobrazni arhitekt u registru struka?

Krajobrazna je arhitektura interdisciplinarna i sastoji se od povezivanja svih elemenata u prostoru. To znači da krajobrazni arhitekt mora poznavati, osim biljnog materijala kojeg oblikuje u prostoru, i sve ostalo što se u njemu nalazi, a sastavni je dio zelene površine, od građevinskih elemenata, vrtne-tehničkih elemenata, materijala kao što su materijali za strukturu parkovnih staza, sjenica, stepenica i zidova, infrastrukturu (elementi osvjetljenja), tehniku navodnjavanja, odabir i upotrebu vrtnog mobilijara, povijesna istraživanja i,

naravno, elemente projektiranja i urbanizma. Stoga je ona podijeljena na nekoliko osnovnih specijalizacija: povijesna istraživanja, planiranje, projektiranje, dizajn i dr. Struka je navedena pod brojem 2162 kao „Krajobrazni arhitekti/krajobrazne arhitectice“ unutar dokumenta „Nacionalna klasifikacija zanimanja (2010), no na njoj se standardizaciji još radi.

3. Mislite li da je na našem Fakultetu potrebno oformiti smjer krajobrazna arhitektura?

Mišljenja sam da je Slavoniji, a i Hrvatskoj, itekako potreban veći broj stručnjaka krajobrazne arhitekture i da je ovo zanimanje itekako važno, pogotovo u vrijeme nadolazećih klimatskih promjena i potrebi organizacije urbanog prostora u budućnosti.

Također, struka može pomoći i u očuvanju kulturno-povijesnog nasljeđa kao i u ekološkom pristupu prema obnovljivim izvorima energije, reciklaži i primjeni biljnih elemenata u arhitekturi.

„Interes među mladima za ovo zanimanje dokazano je velik i ne vidim razloga zašto Osijek ne bi otvorio i taj smjer obrazovanja.“

4. Što mislite o sve većoj uporabi plastičnog cvijeća i grmlja koje sve više

Povodom dugogodišnjeg uspješnog rada na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti proveli smo intervju s ovom poznatom stručnjakinjom. Mišljenja većine studenata koji su slušali predmet „Oblikovanje krajobraza i dendrologija“ na Fakultetu agrobiotehničkih znanosti kako je profesorica predmet prenijela na vrlo lijep i zanimljiv način kombiniranjem teoretskih i praktičnih znanja. Rijetka je predavačica koja u dosta svojih projekata uključuje i studente.

nalazimo na javnim zelenim površinama? Da li je prihvatljivo rezati smreke i jele za blag dane?

„Protivnik sam uporabe plastičnog cvijeća, grmlja ili drveća, kako u zatvorenim, tako i na otvorenim površinama i mišljenja sam da bi njegov uvoz morao biti zabranjen.“

No, prema svjetskim kretanjima i podacima iz 2019. porastao je za 30,1%, s 1,83 milijarde dolara na 2,39 milijarde dolara. Trgovina umjetnim cvijećem, lišćem, voćem, artiklima, plastikom čini 0,013% ukupne svjetske trgovine. Razlozi zbog kojih sam protiv: opasno zbrinjavanje i opasnost za okoliš (što dokazuje bezbroj stručnih i znanstvenih studija). Postoje različiti umjetni materijali, no plastika je po mojem mišljenju najgora opcija. No, i ono što se naziva „kineska svila“ sadrži u većini proizvoda toksičnu boju, stoga je potreban oprez. Danas cijeli svijet apelira na smanjenje proizvodnje svih vrsta plastike. Osim toga, mi smo Fakultet koji proizvodi hranu i orijentiran je na živi organizam, živu biljku, te je u interesu struke da se takav način proizvodnje bilja i promovira. No, bojim se da ako nastavimo ovako nepromišljeno brinuti o okolišu (sjeći stabla i kupovati „kinesku plastiku“), ubrzo i ništa drugo neće moći rasti u našim vrtovima i parkovima. Stoga sam definitivno protiv.

5. Vodili ste studente na znanstveni skup u Vodice, opišite nam kako vam je bilo, te što su Vaši studenti naučili tijekom skupa.

Da. Pokušavam što više studenata zainteresirati i za taj dio načina stjecanja vještina u tijeku obrazovanja. Mišljenja sam da je nastup studenata na znanstvenim skupovima itekako važan i stoga potičem studente na pisanje znanstvenih radova i izlaganje istih. Ovo je sveučilišni studij koji ima za zadaću pripremiti svakog studenta za istraživački rad. Svaka praksa koju student prođe kroz boravak na Fakultetu uključuje stjecanje znanja, ali i praksu primjene tih znanja. Stoga sam mišljenja da su nastupi studenata na takvim skupovima važni i za studenta, ali i za profesora koji se ovdje pokazuje kao mentor. Moram pohvaliti sve studente koji su sa mnom surađivali na takvim projektima jer su se svi pokazali dorasli takvom zadatku. Prvi nastup i online prezentacija projekta naših studenata s Temišvarom na međunarodnom simpoziju studenata i mentora koja je održana ovaj mjesec, rezultirala je priznanjem za osvojeno treće

mjesto za kvalitetu prezentacije projekta. **Dakle, ne moramo se ničega bojati i sebe u startu omalovažiti. Potrebno je marljivo raditi, imati povjerenja u mentore, a rezultati će biti vidljivi.** No, ne treba očekivati uvijek uspjeh ili prvoklasan rad, postoji još mnogo vremena i za njihov popravak, stoga ne treba odustajati i potrebno je iskoristiti svaku priliku.

6. Tijekom predmeta „Oblikovanje krajobraza i dendrologija“ koji predajete na Fakultetu, studentima uz teoriju pokazujete i praktičnu primjenu znanja. Recite nam nešto više.

Žao mi je što nemam više mogućnosti povesti studente na terensku nastavu koja je godinama bila organizirana u suradnji s više institucija. Najviše mi je žao što je prekinuta suradnja i terenska nastava vezana za Dubrovnik, koja

iteranske kulture u Mostaru, Federalnim agro-mediteranskim zavodom u Mostaru, Univerzitetom u Sarajevu – Poljoprivredno-prehrambenim fakultetom i mnoštvom privatnih vrtnih centara, vinogradara i OPG-ova smještenih u hercegovačkom kršu – Čapljini i okolici, ušću Neretve – Metkoviću i Opuzenu, ili pak Konavlima. Terenska nastava bila je organizirana tako da se vide gotovo svi procesi unutar krajobrazne arhitekture s krajnjim ciljem posjete i krune ostvarenja krajobrazne umjetnosti i posebnosti unutar povijesne kulturne baštine za koju, vjerujem, jako malo Hrvata i zna, a to je specifičnost „Dubrovačkog renesansnog vrta“. Krunu ove terenske nastave činilo je stručno vodstvo dr. sc. Brune Šišića, poznatog krajobraznog arhitekta, projektanta obnove dubrovačkih renesansnih vrtova. Naša dugogodišnja suradnja ostala je



je bila godinama i već tradicionalno organizirana unutar kolegija „Oblikovanje krajobraza i dendrologija“ i koja je razvila kvalitetnu suradnju (u trajanju 10 godina) sa Zavodom za povijesne znanosti HAZU Dubrovnik, Rektoratom dubrovačkog sveučilišta, Zavodom za mediteranske kulture i rasadnikom Čibača – Sveučilište Dubrovnik, Javnom ustanovom Rezervat-Lokrum, Arboretumom Trsteno, Samostanom Manje Braće u Dubrovniku, Institutom za med-

i zabilježena unutar Zbornika radova dr.sc. Brune Šišića, izdanog od strane Sveučilišta u Dubrovniku povodom njegove smrti. Na takvim se stručnim terenskim nastavama teorija pretvara u praksu i može se na vidljivim elementima pokazati oblikovnost, razlika između vrtne umjetnosti Istoka i Zapada, vrijednosti proizvodnje ukrasnog bilja, krajobraz Hrvatske, ali i cijeli tok Neretve, krajobraz ušća Neretve u more, krajobraz krša i Mediterana... Nadalje, studenti

su sudjelovali u projektiranju i realizaciji obnove perivoja Sestara Milosrdnica u Lužnici pokraj Zaprešića, gdje su nekoliko godina za redom marljivo radili, projektirali su i podigli vrt u Franjevačkom samostanu na Cresu, te uresni vrt u sklopu imanja Sestara Benediktinki u Smilčiću pokraj Zadra. Moram i naglasiti dugogodišnju suradnju s HRVATSKIM DRUŠTVOM LOGORAŠA SRPSKIH KONCENTRACIJSKIH LOGORA OSJEČKO-BA-

RANJSKE ŽUPANIJE gdje su studenti projektirali i uredili spomen park – obilježje Nemetin kojeg su posadili unutar Grundtvig projekta „Parkovi i vrtovi Europe.“ Ova se suradnja održala i do danas sadnjom uresnih gredica uz podršku čelnika grada Osijeka i Županije. U izvedbi je i uresna gredica unutar našeg Kampusa koja će biti gotova sljedeće proljeće i koja će predstavljati malo pokušalište gdje će studenti uvijek

moći promijeniti kreaciju i oblikovnost sadnje, razvijajući kreativnost i promatrajući promjenjivost biljne strukture urbanog područja.

7. Koje Vam je omiljeno cvijeće?

Najviše volim ivančice i livadno cvijeće jer se nalaze u prirodi, rastu bez antropogenog utjecaja. Podsjeća me na djetinjstvo i branje poljskog cvijeća na livadama, gdje često raste. Unatoč tome što je poljsko cvijeće, rado je uzgajam u svome malenom vrtu za ukras i rezano cvijeće.

„Svaki vikend kada imam vremena idem u šumu i tamo berem gljive i odmaram od napornog radnog tjedna.“

Jura Perković



ERASMUS



Turska-Hrvatska

1. Ibrahim can you tell us something about yourself, how old are you, where are you from?

My name is İbrahim Nuri GÜNDOĞDU. I am 22 years old. I'm from Niğde, Turkey. I am a person who doesn't enjoy life to the fullest because of overthinking. I am studying in Niğde Ömer Halisdemir University. My faculty is Agricultural Sciences and Technologies. My department is Plant Production and Technologies. I have been in Croatia for 3 months now but I have 1 month left to enjoy Osijek. I have enjoyed my short journey in Osijek. It really fits the life I had back in Turkey. It's a cozy peaceful city.

2. Why did you choose Osijek, Faculty of agrobiotechnical sciences for your ERASMUS project?

The reason why I have chosen Osijek and the Agrobiotechnical Sciences Faculty was the quality education they have offered. It has an old history in agricultural education. They have 60 years of experience which is 50 years more than my faculty back in Turkey.

3. What classes are you attending currently?

The classes I am attending in the Faculty of Agrobiotechnical Sciences are :



English, Cereals, The Basics of Cereal, Industrial and Fodder Plants, Storage and Technology of Agricultural Products. I also have two more classes from other faculties.

4. What's the main difference between Faculty of agrobiotechnical sciences Osijek and Nigder Omer Halisdemir University?

The relations between professors and students in Agrobiotechnical Sciences Faculty in Osijek is far more friendly compared to Turkey. The professors I have met here have been really kind and patient towards us even though we caused small problems to them. Maybe

it is because of our status here but nevertheless this is the truth.

5. How's student's life in Osijek for you?

Student life here is really enjoyable but I think we came here at the wrong time. Because of the weather, we have canceled the activities we were planning to do. Coming here in Summer would have been the best decision in my opinion.

Luka Šumanovac ●



NIĞDE ÖMER HALISDEMİR UNIVERSITY
AYHAN SAHENG
AGRICULTURAL SCIENCES and TECHNOLOGIES
FACULTY



CEEPUS

- Ljetna škola u Poljskoj

Inspirativno, uzbudljivo, izazovno, te vrlo poučno i korisno iskustvo!

Oduvijek sam uživala u putovanjima, obilasku novih destinacija, upoznavanju novih kultura, tradicija, tradicionalnih jela i u nekim novim pustolovinama. No, nikad nisam imala hrabrosti otići sama zbog straha od nesavršenog znanja engleskog. Na profesoričin poticaj, odlučila sam se na CEEPUS ljetnu školu na sveučilištu u Rzeszówu u trajaju od 14 dana. Krenula sam sama s pripremama, papirologijom i u najboljem trenutku sam saznala da sam mnom idu i još dvije studentice s mog smjera, Ana i Lucija, i jedna studentica sa smjera Agroekonomika, Tea. Odlučile smo zajedničkim snagama voditi bitku s papirologijom, planiranjem puta i ostalim dogovorima. Također, otežano nam je bilo organiziranje puta zbog situacije oko pandemije pa su nam se tako javili novi problemi oko povratka natrag, ali zajedničkim snagama smo i to riješile. Rješavanje papirologije trajalo je i trajalo, ali u konačnici se isplatilo. Svaki problem koji se pojavio zapravo je bio jedna nova avantura, neka s manje lijepim uspomjenama, ali upravo takve stvari su me učinile snažnijom i odlučnijom osobom.

Rzeszów kao središte metropolitanskog područja Rzeszów i glavni grad podkarpatske regije, gospodarsko je, znanstveno i kulturno središte jugoistočne Poljske te jedno od glavnih središta za visoko obrazovanje u Poljskoj. Može se reći da je to grad inovacije, odnosno mjesto gdje se spaja tradicija s modernim. Uz to, udaljen je samo 147 km zračne linije od grada Krakówa te je vrlo dobro povezan i s drugim dijelovima države.

Najpoznatija je svakako Ulica 3. maja, koja je ujedno i najstarija ulica u gradu. Ulica povezuje dvije najznačajnije građevine, župnu crkvu iz 14. st. i dvorac iz 15. st. Osim crkava, bazilika i dvoraca,

kružni pješački most, fontane, spomenici, uređeni parkovi su to što daje dašak moderog.

Nadalje, posebno su zanimljive bile razne radionice poput korištenja različitih molekularnih tehnika u mikrobiološkoj analizi hrane, odnosno izolacija DNA iz Salmonella i E. coli. Isto tako, korištenje pekarskog kvasca u znanstvene svrhe te meni najzanimljivija radionica, testiranja okusa i mirisa. Na radionici smo dobili u čašicama različite tekućine i morali odrediti okus (slatko, slano, kiselo, gorko ili voda) i bočice pod šiframa s različitim mirisima (karamela, češnjak, čokolada, klinčić, menta i slično).

Svakako će mi ostati u sjećanju obilazak parkova i značenje pojedinog drveća, odnosno specifičnost tog drveća jer su posebno izabrana kako bi osigurala minimalnu količinu peludi u zraku. Također, posjet prirodnom rezervatu „Lisia Góra“ koji me oduševio, ali i podsjetio na Osijek upravo zbog komaraca.

Za mene je najbolja radionica bila posjet Pietrusza Wola gdje smo upoznali jako puno jestivih i ljekovitih biljaka, ali i sami hvatali skakavce te ih probali jesti.

Osim pečenih skakavaca, mogli smo probati sušene i konzervirane ličinke. S druge strane, večernje druženje uz logorsku vatru i pečene kobasice ostavile su poseban doživljaj života u divljini.

Nakon dolaska u Zakopane i oduševljenja prirodom, jedva sam čekala dan za planinarenje i odlazak na Tatras Mountains u dolini Kościeliska. Priroda, planinarenje s najboljom i najluđom ekipom, konji i kočije, miris borova, dali su notu sveltremenske ljepote. Odmor i uživanje u termalom parku Chochołowskie pamtit ću po koktel bazenu i grupnom spuštanju niz tobogane s Gretom, Nikolom, Mercem i Rocío. Vožnja uspinjačom na planinu Gubałówka podsjetila me na djetinjstvo i igricu Hugo, a panoramski



pogled koji oduzima dah očaravajući je iz svakog kuta.

Nakon dolaska u Zakopane i oduševljenja prirodom, jedva sam čekala dan za planinarenje i odlazak na Tatra Mountains u dolini Kościeliska. Priroda, planinarenje s najboljom i najluđom ekipom, konji i kočije, miris borova, dali su notu sveltremenske ljepote. Odmor i uživanje u termalom parku Chochołowskie pamtit ću po koktel bazenu i grupnom spuštanju niz tobogane s Gretom, Nikolom, Mercem i Rocío. Vožnja uspinjačom na planinu Gubałówka podsjetila me na

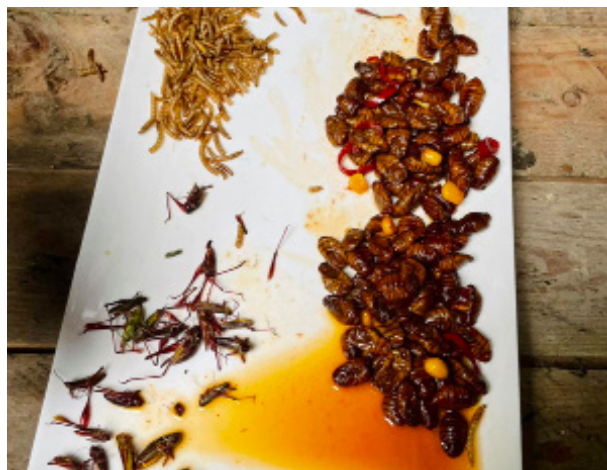
djetinjstvo i igricu Hugo, a panoramski pogled koji oduzima dah očaravajući je iz svakog kuta.

Festival okusa bila je kulinarska radionica u kojoj je svaka državapredstavila svoja tradicionalna jela. Bili smo podijeljeni u poslovice tako dok su profesori kuhali slavonski čobanac, mi studentice, uz pomoć studenata iz Zagreba, radile smo domaće kiflice, fritule, kanapeiće te pripremali domaće suhomesnate proizvode i sireve. Osim naših delikata, degustirali smo i tradicionalnu poljsku i albansku kuhinju. Dan pun smijeha,

zabave, pjesme nastavio se do dugo u noć.

Dvorac obitelji Lubomirski i Potocki u Łańcutu, muzej kočija, Wawel dvorac i katedrala u Krakówu, glavni trg u Krakówu samo su neke od znamenitosti koje smo obišli. Svaki dan nam je bio ispunjen od ujutro do navečer, a i kad smo imali slobodno vrijeme, provodili smo ga u obilascima, poput izleta u ljetnikovac Zamek Dubiecko, šetnji po lujlujajućem drvenom mostu, trgovima, ali i degustaciji tradicionalne hrane i dr.

Helena Ereš





Prijateljstva s CEEPUS-a posebna su priča i možda najveća vrijednost cijelog projekta. Druženja s mladima iz različitih dijelova Europe s kojima prolazite skupa i lijepe i teže trenutke, izlasci, zabave, smijeh, druženja, sve te različite kulture, religije, običaji i pristupi životu uz međusobno poštivanje, proširi vam vidike i ideju o životu u inozemstvu. Moj savjet za sve sadašnje i buduće studentice i studente je da nikako ne propuste bilo kakav oblik mobilnosti jer ovakvu obrazovnu, ali i životnu avanturu sigurno nećete nikad zaboraviti.

10 RIJEČI PO KOJIMA ĆU PAMTITI POLJSKU JESU: Biedronka, FlixBus, 4. kat, kopar, Soplica, pierogi, nespavanje, Millenium, Żywiec, planinarenje



1. AGROMETEOROLOGIJA

– grana meteorologije koja promatra utjecaj fizičkih atmosferskih zbivanja na život biljaka, posebice poljoprivrednu proizvodnju.

2. AGRONET – aplikacija koja pomaže poljoprivrednim gospodarstvima i ostalim korisnicima za ostvarivanje prava na potpore u poljoprivredi.

3. DEMETER – svjetski zaštitni znak certificiranih proizvoda biološko-dinamičke poljoprivrede.

4. DOBROBIT ŽIVOTINJA – stanje sveukupnog mentalnog i fizičkog zdravlja u kojem je životinja u skladnom odnosu s okolišem.

5. EKSPLOATACIJA - iskorištavanje prirodnih izvora, šume, rude, rijeka, za potrebe čovjeka.

6. EVAPORACIJA (Isparavanje) – odlaženje molekula vodene pare iz vode, nekog mokrog tijela ili leda u zrak.

7. FITOTOKSIČNOST - pojava štetnog djelovanja sredstva za zaštitu bilja na biljku na kojoj suzbijamo štetne organizme.

8. HIDRATACIJA (Solvatacija) – vezanje vode na čestice tvari različitim fizikalno-ke-mijskim silama.

9. HUMUS – stabilna, kom-

pleksna, amorfna smjesa, smeđe do crne boje, koju čine transformirana biljna i životinjska tkiva sintetizirana radom zemljišnih organizama.

10. IZOLINIJE – crte koje na grafičkom prikazu spajaju mjesta istih vrijednosti neke mjerne veličine (npr. temperature – izoterme, količina oborina – izohijete, vlažnost – izohigre i slično).

11. KAPILARNOST – sposobnost tla da kapilarno diže vodu iz nižih horizonata u više.

12. KARENCA – vremenski razmak, odnosno broj dana, od posljednjeg tretiranja zaštitnim sredstvima pa do njihove razgradnje kako njihovi ostatci ne bi bili opasni za ljude i životinje.

13. MIKOTOKSINI – sekundarni metaboliti gljiva, nastaju kao odgovor na stresne uvjete okoliša, kod ljudi i životinja uzrokuju razne bolesti – mikotoksikoze.

14. NALIJEVANJE ZRNA – intenzivno nakupljanje organskih i mineralnih tvari u zrno, odnosno akumulacija suhe tvari, uz smanjivanje sadržaja vode.

15. NATURALNA PRIVREDA - oblik proizvodnje u kojoj proizvode neposredno

troši proizvođač koji ih je i proizveo (proizvodi nisu namijenjeni tržištu i razmjeni).

16. OTKUP - specifični vid kupovine poljoprivrednih proizvoda koji vrše poljoprivredne zadruge, poduzeća za preradu poljoprivrednih proizvoda.

17. POROZNOST – prostor između mehaničkih elemenata, odnosno strukturnih agregata tla, što ga zauzima tekuća i plinovita faza (zrak).

18. PRAG ŠTETNOSTI (Kritični broj) - stupanj zaraze štetnikom ili kombinacija čimbenika (klimatski uvjeti) kod koje će šteta izazvana napadom biti veća od zbroja troškova suzbijanja i ekološke štete koja nastaje kao posljedica primjene sredstava za zaštitu bilja.

19. REZISTENTNOST - pojava postupnog gubitka djelovanja jednog isprva učinkovitog sredstva za zaštitu bilja na određenog štetnika, bolest ili korov.

20. STRUKTURA TLA – način nakupljanja ili agregacija mehaničkih čestica u strukturne agregate.

21. TRANSPIRACIJA – proces isparavanje vode iz biljke

Marija Martić ●

Zdrava biljka - zdrav čovjek

“Važno je priznati da su pesticidi pomogli da poljoprivreda postane produktivnija i poveća prinose.” Chuck Norris

Jedan od izvora hrane za čovjeka je biljka, čak je **80% hrane biljnog podrijetla**. Samim čuvanjem biljaka čuvamo i sami sebe. Često zaboravljamo i zanemarujemo važnost očuvanja prirode i njezin značaj za nas. U svakodnevici smo okruženi blagodatima biljnog svijeta, a najvažniji je kisik kojeg nam 98% daju biljke procesom fotosinteze.

Svjedoci smo onečišćenja okoliša, klimatskih promjena i povećanja stanovništva na Zemlji. Iz perspektive poljoprivrede, posljedica toga jest otežana proizvodnja, smanjenje kvalitete i količine prinosa te sve veća potražnja hrane koja bi se trebala za 60% povećati do 2025. godine. Samim padom prinosa i kvalitete smanjuju se nutritivne vrijednosti namirnica. U tome svemu jako važnu ulogu imamo mi – **agronomi**. Proučavanjem životnog ciklusa, uvjeta uzgoja, potreba za hranjivima i vodom omogućavamo kvalitetan rast i razvoj biljnih kultura. Održavajući biljke zdravima osiguravamo dovoljno kvalitetne hrane za ljude i životinje. Borba protiv bolesti, štetnika i korova je kompleksna i zahtjeva ozbiljan pristup, oni svojim prisustvom izravno (hraneći se) ili neizravno (kontaminirajući mikotoksinima) utječu na kvalitetu proizvoda.

Prema podacima iz baze FAOSTAT, 40% usjeva propada zbog štetnika i bolesti. Promjene u visini temperatura i količini oborina pogodne su za raniju i veću pojavu bolesti i štetnika, posebice na područjima gdje ih prije nije bilo. Dolazeći na novo područje imaju obilje hrane te postaju **invazivne vrste** s kojima se agronomi nisu u praksi susreli. Zbog toga je otežana njihova kontrola i sami uzgoj biljne kulture.

„ŠTETNE INVAZIVNE VRSTE HRVATSKE“



Anoplophora chinensis - azijska strizibuba Rhagoletis pomonella - jabučna voćna muha



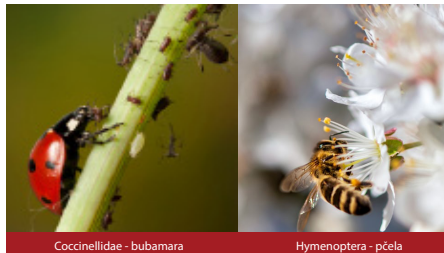
Bactrocera zonata - breskvina voćna muha Popillia japonica - japanski pivac

Također, posljedica klimatskih promjena i prekomjerne primjene pesticida jest smanjenje brojnosti **korisnih kukaca** (80% manje u zadnjih 25-30 godina) koji su nam značajni za oprašivanje, kontrolu štetnih kukaca te zdravlje i kvalitetu tla razgrađujući organske tvari u procesu proizvodnje humusa i hranjivih tvari.

„KORISNI KUKCI“



Carabidae - trčak Chrysoperla carnea - zlatooka



Coccinellidae - bubamara Hymenoptera - pčela

Primjena pesticida kao kontrole štetnika, bolesti i korova je svestrana. Njihovu primjenu pronalazimo u poljoprivrednoj proizvodnji, kontroli skladišta, službe

dezinfekcije-dezinsekcije-deratizacije. Svjesni svih „loših“ strana prekomjerne primjene pesticida i onečišćenja okoliša, u njima pronalazimo neke od prednosti koje su važne za dovoljnu proizvodnju hrane.

Jeste li znali?

• Jedan milijun skakavaca može pojesti jednu tonu hrane dnevno!

Upravo s takvim problemom suočila se Afrika gdje su se skakavci pojavili u rojevima i uništavali veliku količinu hrane. Kretali su se velikim brzinama zbog čega je njihovo suzbijanje bilo otežano. *U jednom danu mogu pojesti hrane koliko je potrebno da nahrani oko 35 000 ljudi.* Također ti skakavci definitivno postaju veliki neprijatelji naroda Afrike – jer uzrokuju još veću glad smanjujući izravno količinu proizvedene hrane.

• Kako gljive mogu utjecati na naše zdravlje?

Tu mislimo na fitopatogene gljive plijesni koje proizvode svoje prirodne otrove – MIKOTOKSINE. Ti otrovi najčešće se mogu pronaći u žitaricama, brašnu, kruhu, mahunarkama, riži, mlijeku i mliječnim proizvodima, mesu i suhomesnatim proizvodima, maslinama, maslinovom ulju, kavi, suhom voću, vinu, pivu, začinima te u čajevima. Konzumacijom takve hrane, gdje je prisutnost mikotoksina iznad dopuštene količine, može doći do raznih oboljenja za ljude i životinje - akutna trovanja ili dugotrajni učinci na imunološki sustav.

Sigurna i umjerena primjena pesticida omogućuje :

- Veću produktivnost na manjoj površini
- Obilnije žetve i berbe
- Uzgoj više usjeva godišnje na jednoj parceli
- Cjenovno pristupačniju hranu
- Sprječavanje širenja bolesti prenesene različitim vektorima

- Manju obradu tla - očuvanje makro i mikro faune tla
 - Kontrolu invazivnih štetočina
 - Povećanje životnih standarda – manji fizički rad
 - Čuvanje hrane u skladištima i hladnjačama
- Značaj zdravlja biljaka i same zaštite bilja ima izravan utjecaj na kvalitetu i

kvantitetu proizvodnje. Globalno su potrebne promjene i svijest o važnosti kontrole biljnih bolesti i štetočina, ali što možemo mi kao pojedinci učiniti da malim koracima učinimo nešto dobro?

Nikolina Kosić



Svatko od nas može pridonijeti na svoj način!

- Briga o biljkama kod kuće ili u uredu
- Kupnja zdravih biljaka kod sigurnih i domaćih proizvođača
- Ne unositi biljke i biljne materijale iz inozemstva
- Prijaviti sumnjive simptome bolesti ili pojavu štetnika
- Higijena alata i odjeće prilikom održavanja biljaka ili posjete različitim poljoprivrednim površinama

Pravilno proizvedena i očuvana hrana mora doći zdrava do krajnjeg korisnika. Upute same proizvodnje, skladištenja, transporta i pravilne raspodjele nam propisuje Organizacija za prehranu i poljoprivredu (Food and Agriculture Organization – FAO).

Kako nam kukci pomažu u gospodarenju biootpadom?

„Kada se borimo protiv gubitka hrane i otpada, također se borimo protiv gladi, siromaštva i globalnog zagrijavanja.” Esben Hegnshol

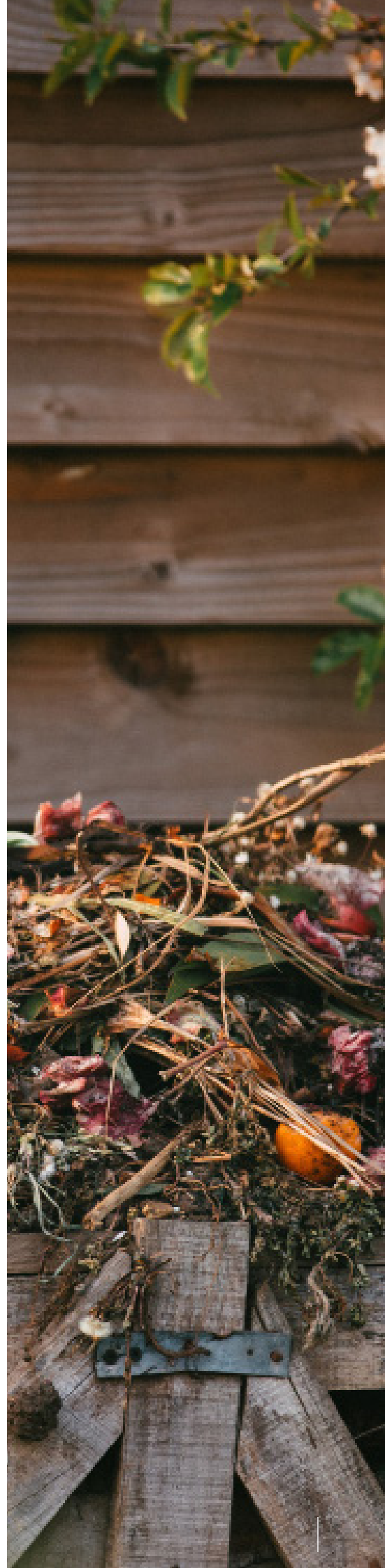
FAO navodi da će do 2050. porasti broj svjetske populacije na preko 9 milijardi, što naravno ima za posljedicu intenziviranje u proizvodnji hrane te predstavlja izazov u uvjetima klimatskih promjena. No, činjenica da se godišnje oko 1,3 milijarde tona proizvedene hrane baci, pokazuje da bi se znatan dio povećane potrebe za opskrbom hranom mogao bolje zadovoljiti učinkovitijom i održivijom praksom proizvodnje hrane u razvijenim zemljama u kombinaciji sa znatno povećanim opsegom sustava za skladištenje i distribuciju hrane.

Isto tako, jedan od ciljeva UN-a odgovorna je potrošnja i proizvodnja, odnosno smanjenje globalnog bacanja hrane po stanovniku kako bi se u konačnici smanjili gubici u lancima proizvodnje i opskrbi do 2030. Drugim riječima, bit će potrebno napraviti velike promjene i u načinu proizvodnje, ali i u načinu konzumiranja kako bi se navedeni cilj mogao realizirati. Mnogi stručnjaci rade na razvoju održivih metoda za gospodarenje biootpadom upravo zbog sve većeg utjecaja i zabrinutosti javnosti oko zaštite okoliša.

Jedna od novijih metoda temelji se na uvođenju **ličinki crne vojničke muhe**, *Hermetia illucens* L. (Diptera: Stratiomyidae), u proces razgradnje biootpada te dobivanje novih nusproizvoda u različitim granama industrije. **Osim što ličinke spomenutih kukaca imaju značaj**

u razgradnji biootpada, izvor su proteina i masti u prehrambenoj industriji. Također, koriste se za proizvodnju biodizela, stvaranje supstrata za biljnu proizvodnju i stvaranje novih proizvoda u kozmetičkoj industriji. Navedeno ukazuje na veliku ekonomsku isplativost u sustavima gospodarenja organskim otpadom.

Korištenjem ličinki crne vojničke muhe u razgradnji različitih vrsta biootpada izravno je smanjena emisija ugljičnog dioksida u odnosu na kompostiranje te je potencijal globalnog zagrijavanja dvostruko manji. Budući da proizvodnja hrane korištenjem ove metode može smanjiti potencijal globalnog zagrijavanja i do 30 %, iz navedenog je vidljivo da **uvođenje ličinki crne vojničke muhe u proces razgradnje biootpada omogućuje i veću ekološku sigurnost.**



COMPOST

What To Compost



Vegetables



Houseplants



Yard trimmings



Coffee, tea



Fruits



Nut shells



Eggshells



Paper napkins



Paper scraps and cardboard



What Not To Compost



Dairy products



Fats and oils



Eggs, meat or fish bones and scraps



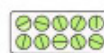
Pet waste



Diseased plants



Produce stickers



Medication



Cigarettes



Broken glass

Dokazano je da ličinke crne vojničke muhe mogu efikasno pomoći u dugoročnom rješavanju problema prehrane, ali i u održivom gospodarenju biorazgradivim otpadom. Na vrlo jedinstven način, ličinke crne vojničke muhe ugljik pretvaraju u proteine. **Između ostalog, ličinke mogu proizvesti proteine iz gotovo svih vrsta biorazgradivog otpada i to na prirodan način.** Stoga, kukci, posebno ličinke crne vojničke muhe, pokazuju kvalitetno prirodno rješenje u gospodarenju bio-otpadom uz manju emisiju stakleničkih plinova.

Helena Ereš



Biljkama kroz tekstilnu industriju

Brza je moda veliki brend u svijetu mode, no održivost u modi kao inspiracija u kreiranju tekstila lagano uzima svoj mah i putuje prema zvijezdama.

U proteklom je desetljeću modna industrija bila jedan od pokretača globalnog razvoja i postigla je napredak u održivosti. Vidljivo je da u svijetu svijest o tome raste i da kompanije optimiziraju poslovne prakse kako bi smanjile negativan utjecaj. Modernim načinima života konstantno smo okruženi toksinima.

Oni su svuda oko nas

Sintetički materijali i bojila su tihi doprinositelji narušavanja zdravlja. Mnogo je odjeće obojano na komercijalan način, te ispuštaju boju čak i nakon nekoliko pranja. Neke skupine tekstila kao, npr., traper nisu niti oprane nakon bojadisanja kako bi zasjale prije prodaje. Sve kemikalije i spojevi ispuštaju se tijekom nošenja i pronalaze put u našu kožu.

Ajmo probati zamisliti kako naša koža može disati? Ne bi li bilo ljepše da nosimo prirodne materijale koji su ujedno i oslikani prirodnim motivima?

Prije nekoliko dana, upoznala sam Andreu koja se bavi prirodnim bojadisanjem i ekoprintom. Intenzivnije se počela baviti eko printom nakon što je nastupio COVID-19. Preselila se iz grada na selo, gdje je započela svoj mali raj. Diplomirala



rana inženjerka tekstilne tehnologije ima svoj vlastiti brend (Anić Profound Apparel) u Rijeci, od djetinjstva se bavi tekstilom u koji se zaljubila. Uz majku koja joj je uvijek slala brojne prirodne čajeve, počela se zanimati više za tehnike obrade tekstila. Uz topli čaj koji mi je Andrea pripremila, informirala sam se malo o raznim tehnikama i načinima obrade.

„Nisam bila svjesna koliko jurim, makar sam bila sama svoj šef, nisam pre-

poznala taj trenutak dok coronavirus nije došao. Tada sam postala svjesna da moram stati i progledati. Ne jurite jer priroda je ispred vas!„

Kod bojadisanja i ekoprintanja imamo zajedničku pripremu tkanine gdje je potrebno tkaninu namakati u raznim sredstvima kako bi se boja primila i trajno ostala u vlaknu. Ovisno koje sredstvo pripreme koristimo, dobijemo različite efekte. Također boja ovisi i o vrsti

tkanine koju želimo bojadisati ili printati, velika je razlika između bojadisanja i printanja pamuka, vune ili svile. Tehnike ekoprinta koje koristim su Hapa zome, print u vodenoj kupelji te print na pari. Što se tiče bojadisanja, najčešće bojadishem na toplo pa pustim da se ohladi i da tkanina stoji nekoliko dana u boji. Volim kada tkanina dodiruje bilje te najčešće tkaninu zajedno s biljem držim u loncu nekoliko dana i povremeno zagrijem kada se sjetim, ali nikada do vrenja.

„Veliko je to područje za istraživanje, zapravo u tome je čar jer me priroda uvijek iznenadi.“

Biljke nakon što su ušle u njezin život nisu samo obojale tekstil koji ju prati iz djetinjstva, nego i sav njen život. Njezino maleno carstvo prepuno je ljubavi i predivnih podsjetnika na prirodu koja je ostavila svoj trag na tekstilu. Nazvala bi ju vilom koja je svoju ljubav i znanje objedinila, prenijela na tekstil. Osim tekstila bavi se izradom sapuna, balzama, itd. Vjera u biljke je jedan od glavnih pokretača u njezinom životu. Zamislimo da nosimo nešto na sebi što nam daje miris prirode, koža diše kroz nas. Očarao me dizajn i kvaliteta tekstila, a Andrea mi je objasnila:

“Dizajn se jako teško može ponoviti identičan, ali razni printevi mogu slično izgledati. Nikada neću na isti način postaviti listove niti ću na isti način vezati tkaninu tako da svi uzorci uvijek ispadnu jedinstveni. Isto tako, ovisno o dostupnosti biljaka, nekada s listovima kombiniram cvjetove, nekada listove potopim u željeznu vodu ili u boju od neke biljke....”

Print i boja ovise o mnogo faktora: o vrsti tkanine, o biljkama, gdje je biljka rasla, o vodi, da li je voda meka ili tvrda, izvorska ili iz bunara ili iz slavine, o sredstvu fiksiranja.

Karolina Som ●



Utjecaj pandemije COVID-19 na **hrvatsko** **gospodarstvo**

Kriza koja je zahvatila sve dijelove svijeta, sve industrije i poslovne procese, te značajno promijenila uobičajen način života.

CCOVID-19 uveo je društvo u "novu normalnost" i nametnuo potrebu za kriznim upravljanjem. Mnoge organizacije i zemlje nisu bile spremne za krizu i stoga trpe velike posljedice. Zbog pandemije koronavirusa i ekonomske krize, teške posljedice čekaju poljoprivrednu industriju, posebno male poljoprivrednike. U Hrvatskoj je registrirano preko 170 000 poljoprivrednih gospodarstava i ona su važan čimbenik poljoprivrede. Nažalost, zbog izbijanja krize oko pandemije koronavirusa, mnoga poljoprivredna gospodarstva trpe značajne štete zbog nemogućnosti prodaje svojih proizvoda. Opskrba tržišta je značajno prekinuta s neizvjesnim ishodom i svjetskom ekonomskom krizom pred nama. To je posebno zabrinjavajuće kad je riječ o malim proizvođačima, čiji egzistencijalni izvor zarade je sada ugrožen. Poznato je da Hrvatska nije samodostatna u većini poljoprivrednih proizvoda, a države koje su ovisne o uvoznim robama s globalnog tržišta u ovakvim se situacijama mogu naći u velikoj opasnosti da dovedu u rizik opskrbu svog stanovništva dovoljnim količinama hrane, ali isto tako da budu pod udarom špekulativnog rasta cijena osnovnih životnih namirnica. **Ovo je prilika da domaći proizvođači i lokalni lanci opskrbe dobiju na važnosti i da još jednom shvatimo kako je proizvodnja domaće hrane prioritet svake zemlje koja ne želi ugroziti svoju prehrambenu dostatnost u sličnim situacijama.**

Tržište i način prodaje poljoprivrednih proizvoda

Pandemija je donijela velike promjene u trgovini, industriji, poljoprivredi i međunarodnom transportu. U panici potrošači kupuju pojedine proizvode, transport je otežan i cijena mu je povećana, a s druge strane primarni poljoprivredni proizvođači su pred velikim izazovima kako da odgovore povećanoj potražnji kada im je otežan pristup repromaterijalu, zaštitnim sredstvima i transportu. Sami način prodaje poljoprivrednih proizvoda se uvelike promijenio, zatvaranjem granica, smanjenim uvozom, domaći potrošači okrenuli su se lokalnim poljoprivrednicima. Zaživjela je e-tržnica, tržnica uz pomoć koje su poljoprivrednici uspjeli pronaći tržište za svoje proizvode, a kupci su zauzvrat dobili domaće proizvode. Uslijed sprječavanja širenja zaraze koronavirusom Stožer civilne zaštite Republike Hrvatske uveo je mjere koje su utjecale i na poslovne procese lokalnih proizvođača domaćih proizvoda. S obzirom na sve navedeno pokrenuta je web stranica, tzv. e-tržnica, kako bi se povezali OPG-ovi i krajnji potrošači. Elektroničkim putem obaviješteni su svi OPG-ovi i ostali proizvođači domaćih proizvoda, kako bi iskazali interes za objavu svojih podataka i asortimana proizvoda, koji će biti dostupni na web stranici. S obzirom na situaciju izazvanu koronavirusom, cilj je da se pomogne i ostalim djelatnostima te nastavljamo unaprjeđivati rješenja kako bi u ovaj proces uključili i male i srednje obrte te tako doprinijeli nastavku poslovanja.

Uvoz i izvoz poljoprivrednih proizvoda

Nakon što je zbog posljedica pandemije u 2020. godini deficit vanjsko-trgovinske razmjene poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda bio manji za čak 32% u odnosu na 2019. godinu, u ovoj godini se polako vraćamo starim, nepovoljnim trendovima. Tako je od početka 2021. godine deficit porastao za 7,5%, unatoč solidnom rastu izvoza od gotovo 15%. Trend smanjenja deficita vanjsko-trgovinske razmjene poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda u odnosu na prethodnu godinu zaustavljen je sa sedmim mjesecom 2021. godine u kojem je deficit porastao za 5%, a rast deficita nastavlja se i u kolovozu. Samodostatnost smo postigli u svega nekoliko poljoprivrednih kultura. Najbolje stojimo u ratarskoj proizvodnji, u kojoj ostvarujemo vanjskotrgovinski suficit. U okviru ratarstva nalaze se i vodeći izvozni proizvodi, a to su žitarice i soja. Brojke o izvozu i prinosima potvrđuju da je Hrvatska konkurentna u proizvodnji pšenice, kukuruza, ječma, soje, suncokreta, pa i uljane repice. Primjerice, u proizvodnji suncokreta više od deset godina imamo prosječno ostvarene prinose iznad prosjeka Europske unije. Statistika pokazuje da nam izvoz u prvih osam mjeseci 2021. godine, u odnosu na isto razdoblje 2020. godine, bilježi rast od 26,1% i iznosi 11,7 milijardi eura (povećanje od 2,4 milijarde eura). Uvoz je porastao za 20,3% i iznosi 17,9 milijardi eura (povećanje od 3 milijarde eura), a deficit je povećan za 10,6%, odnosno za 598 milijuna eura i iznosi 6,2 milijarde eura. Pokrivenost uvoza izvozom u kolovozu 2021. godine je iznosila 65%.

U izvozu su najzastupljenije žitarice (12,3% ukupnog izvoza), različiti prehrambeni proizvodi visokog stupnja prerade (10,2%), ribe (9,7%), proizvodi na bazi žitarica i škroba (8,3%) te pića i alkohol (6,8%). Najviše uvozimo meso (9,9% ukupnog uvoza), proizvode na bazi žitarica i škroba (8,7%), mlijeko, jaja i med (7,8%), pića i alkohol (7,7%) i hranu za životinje (7,6%).

Kao mala poljoprivredna zemlja u kontekstu EU zajedničkog tržišta, Hrvatska treba mijenjati strukturu proizvodnje jer nije dobro da izvozimo sirovinu, a s druge strane imamo visok uvoz proizvoda stočarstva – mesa, mlijeka i mliječnih proizvoda, odnosno proizvoda s visokom dodanom vrijednosti.

I uvozna i izvozna tržišta su koncentrirana. Čak 54% ukupnog uvoza dolazi iz Njemačke, Italije, Mađarske, Slovenije i Nizozemske, a 59% ukupnog izvoza ide u Italiju, Sloveniju, Bosnu i Hercegovinu, Njemačku i Srbiju. Najveći suficit u robnoj razmjeni poljoprivrednim i prehrambenim proizvodima ostvarujemo s Bosnom i Hercegovinom, Italijom, Kosovom, Rusijom i Japanom. Najveći deficit generiramo s Njemačkom, Nizozemskom, Mađarskom, Poljskom i Španjolskom. Zemlje s kojima ostvarujemo najveći deficit ne trebaju nas čuditi s obzirom na to da se radi o velikim poljoprivrednim proizvođačima i velikim proizvođačima prehrambenih proizvoda u EU. Statistika industrijske proizvodnje govori o padu proizvodnje u prehrambeno-prerađivačkoj djelatnosti, posebice u proizvodnji pića.

Ivan Stjepanović ●

Ukupan uvoz i izvoz poljoprivredno prehrambenih proizvoda 2012. – 2021.

Godina	Uvoz (mlrd. EUR)	Izvoz (mlrd. EUR)	Izvoz/uvoz (%)
I.-XII. 2012.	16,215,896	9,628,468	59
I.-XII. 2013.	16,527,900	9,589,448	58
I.-XII. 2014.	17,129,405	10,368,782	61
I.-XII. 2015.	18,482,861	11,527,852	62
I.-XII. 2016.	19,711,866	12,316,569	62
I.-XII. 2017.	21,891,649	14,016,945	64
I.-XII. 2018.	23,747,557	14,543,427	61
I.-XII. 2019.	24,980,960	15,226,703	61
I.-XII. 2020.	22,917,867	14,899,762	65
I.-VIII. 2021.	17,941,877	11,700,069	65

Izvor: Državni zavod za statistiku, 2021.

Promatrajući ukupan izvoz Republike Hrvatske u prvih osam mjeseci 2021., najviše je izvezeno nafte i naftnih derivata, u vrijednosti od 7,8 milijardi kuna, električnih strojeva, aparata i uređaja, u vrijednosti od 6,6 milijardi kuna, te medicinskih i farmaceutskih proizvoda, u vrijednosti od 5,2 milijarde kuna.

U istom razdoblju 2021. najviše je uvezeno, nafte i naftnih derivata, u vrijednosti od 10,2 milijarde kuna, cestovnih vozila, u vrijednosti od 9,3 milijarde kuna, te medicinskih i farmaceutskih proizvoda, u vrijednosti od 8,0 milijardi kuna.

TOP TRI SKUPINE PROIZVODA

privremeni podaci
siječanj – kolovoz 2021.



IZVOZ

UVOZ



nafta i naftni derivati
7,8 milijardi kuna



nafta i naftni derivati
10,2 milijarde kuna



električni strojevi,
aparati, uređaji
6,6 milijardi kuna



cestovna vozila
9,3 milijarde kuna



medicinski i farmaceutski
proizvodi
5,2 milijarde kuna



medicinski i farmaceutski
proizvodi
8,0 milijardi kuna

Klimatski pametna poljoprivreda – naša nova realnost

Godinama svjedočimo kako se priroda mijenja oko nas, i to velikim koracima unazad.

Za poljoprivrednika problemi degradacije tla, temperaturnih ekstremata koji obaraju rekorde svake druge sezone te sve češće suše i poplave postaju nešto s čime se bori gotovo svake godine. Znanost se trudi riješiti taj problem za sadašnje i buduće generacije, no problem je upravo u samom čovjeku. Ne poduzimaju se nikakve promjene za dobrobit ljudi, već se pronalaze načini kako se prilagoditi trenutnim problemima.

Sama biljna proizvodnja je možda i najviše pogođena promjenama u klimi. Problemi u proizvodnji su mnogi. Godine su sve toplije, te se s njima javljaju nove bolesti, korovi i štetočine na usjevima koji predstavljaju izazov proizvođačima koji se moraju na što zdraviji način obraniti da bi time očuvali biljku (fitotoksičnost) i tlo (degradacija). Sverastući problem predstavlja i broj stanovništva, gdje se predviđa da će do 2050. godine biti preko 9 milijardi ljudi na planeti. To će isto biti jedan od

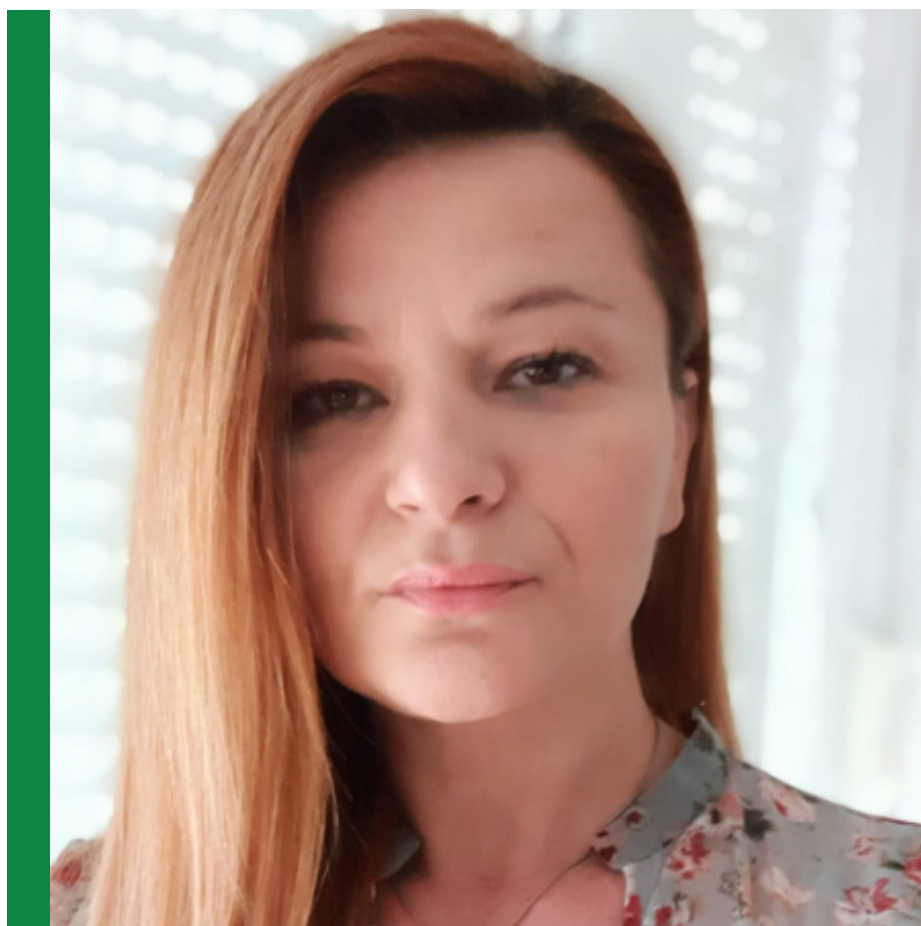
najvećih izazova pred nama – pronaći način na koji se može prehraniti toliko mnogobrojno stanovništvo, a da što manje degradiramo planetu zemlju u tom činu.

U potrazi za rješenjem na probleme ovakvih proporcija, FAO dolazi do ideje o klimatski pametnoj poljoprivredi. FAO predstavlja klimatski pametna poljoprivredu (CSA) kao pristup biljnoj proizvodnji koji se sastoji od tri glavna postulata: održiva produktivnost, prilagodba na klimatske probleme te eliminacija stakleničkih plinova. Ovakav pristup proizvodnji međusobno se veže s drugim sektorima koji sinergijom dolaze do potrebnih rješenja na probleme. Sama poljoprivredna proizvodnja je jedan od glavnih

izvora onečišćivača atmosfere, gdje riža emitira metana nego svi avioni svijeta, gdje se krče šume da bi se dobila obradiva poljoprivredna površina i samim time se gube borci protiv zagađenja (drveća), te gdje se gnoji napamet i tim nepotrebno truju tlo, biljke i voda. CSA je princip koji aktualnim podacima, integriranim pristupom i suradnjom s drugim sektorima pronalazi rješenje na postojeće probleme.

Da bismo pobliže shvatili važnost klimatski pametne poljoprivrede, izv. prof. dr. sc. Monika Marković će nam dati svoj uvid u ovakav pristup proizvodnje:

“Koncept klimatski pametne poljoprivrede (CSA) se nadovezuje na postojeće oblike održive, ekološke ili integrirane poljoprivrede, s naglaskom na prilagodbu klimatskim promjenama. Za razliku od spomenutih oblika poljoprivredne proizvodnje, klimatski pa-



izv. prof. dr. sc. Monika Marković



metna poljoprivreda promiče važnost primjene internetskih tehnologija, prijenosa i dijeljenja podataka te različitih hardverskih i softverskih rješenja koja proizvođaču olakšavaju donošenje odluka, a s ciljem očuvanja resursa, postizanja visokih i stabilnih prinosa te što uspješnije prodaje proizvoda. Posebice se ističe važnost cjelovitog promatranja međudjelovanja klime i poljoprivredne proizvodnje. Pri tome se naglašava jaka ovisnost poljoprivredne proizvodnje o klimi ili klimatskim promjenama te intenziviranje klimatskih promjena kao posljedica onečišćenja iz poljoprivredne proizvodnje. Prema tome, ovom prilično kompleksnom konceptu je potrebno pristupiti sustavno i savjesno kako bi bio urodio visokim rezultatima. Smatram kako klimatski pametna poljoprivreda

nije budućnost poljoprivredne proizvodnje, nego naša sadašnjost i svakodnevnica u kojoj već dulje vrijeme svi osjećamo negativne posljedice klimatskih promjena. Živimo u digitalnom dobu, svijet i informacije su nam dlanu, na zaslonu naših pametnih telefona, sada ih samo trebamo kvalitetno iskoristiti.“

Realnost je da se klima ubrzano mijenja te da je čovjek primoran adaptirati se na njene promjene. Kroz naredne godine broj ljudi na planeti će se samo povećavati te će zahtjevi za hranom i proizvodnjom iste biti sve veći. Trenutna proizvodnja hrane uz sveprisutne ekstreme je već sada izuzetno zahtjevnja, te ako se stvari ne počnu mijenjati bit će sve izazovnije. Upravo je CSA princip proizvodnje rješenje za razvoj poljoprivrede

uz aktualne klimatske promjene. No, da bismo u potpunosti saživjeli ovakav sustav proizvodnje, osim samoedukacije, ulogu treba odigrati i država u promidžbi ovakvog sustava, jer klimatske promjene više nisu špekulacije već realnost koja se već uvelike odražava na cijelo tržište diljem zemlje i svijeta. Ovaj princip je još relativno nepoznat mnogim proizvođačima diljem Hrvatske i EU, te se i dalje previše mjesta daje tradiciji. **Krajnje je vrijeme da se uz tradiciju i znanstvena dostignuća napokon implementira i svijest, te da poljoprivreda napreduje u najboljem mogućem smjeru.**

Ivan Rastija ●

Internet stvari (IoT) i 5G mreže

Svjedoci smo ubrzanom razvoju modernih tehnologija kako u urbanim tako i u ruralnim područjima. Ono što je duži niz godina nedostajalo u slabije naseljenim prostorima je svakako brzi Internet. Od ove godine to više nije slučaj s obzirom na to da se nova peta generacija mobilnih mreža (5G), upravo implementira diljem lijepe naše. Prednosti novog standarda nisu samo kvalitetniji telefonski razgovori već cijeli niz mogućih primjena kao što su brzi pristup na globalnu mrežu, udaljeni operativni zahvati u realnom vremenu, povezivanje velikog broja uređaja u kućanstvu, upravljanje proizvodnim procesima u industriji itd.

Razvoj mobilnih komunikacija

5G mreža je brža od stare 4G mreže do tisuću puta. Ima veću efikasnost, pouzdanost te mogućnost spajanja do milijun uređaja na samo jednom kvadratnom kilometru!

Kako će nova tehnologija pomoći velikim gradovima a kako selu?

Gradovi mogu profitirati kroz povezivanje velikog broja uređaja kao što su automatska naplata parkiranja, usmjerena distribucija električne energije u područja koja više troše, automatizacija prometne infrastrukture, provjera kvalitete zraka u realnom vremenu, veća sigurnost... Upravo ono što donosi Internet stvari (IoT, Internet of things), kao što je povezivanje, perilica, sustava klimatizacije, grijanja, video nadzora i sl. spaja virtualno i stvarno! Kako se i navodi trenutno oko 15% tvrtki koristi IoT u svom svakodnevnom poslovanju. Osim komunikacije između ljudi i uređaja moguća je komunikacija između stvari te uređaja.

5G u ruralnim područjima?

Ono što možemo očekivati kao benefit u slabije naseljenim područjima je svakako podizanje kvalitete života kroz brzi pristup Internetu. Digitalizacija farmi kroz nadzor u realnom vremenu, upravljanje mehanizacijom, liječenje stoke,

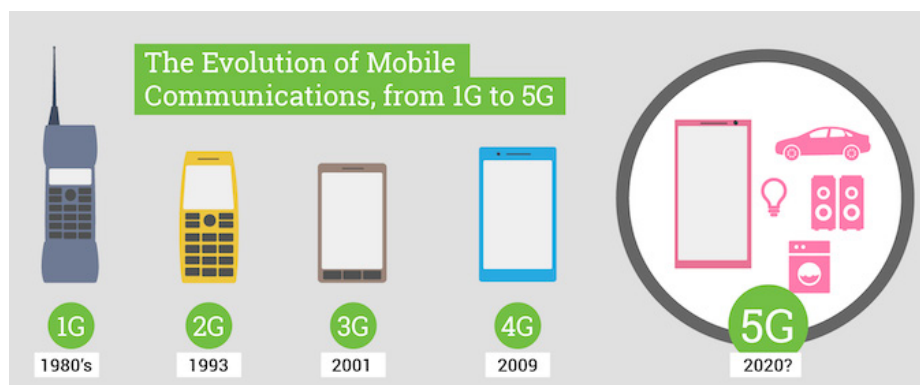
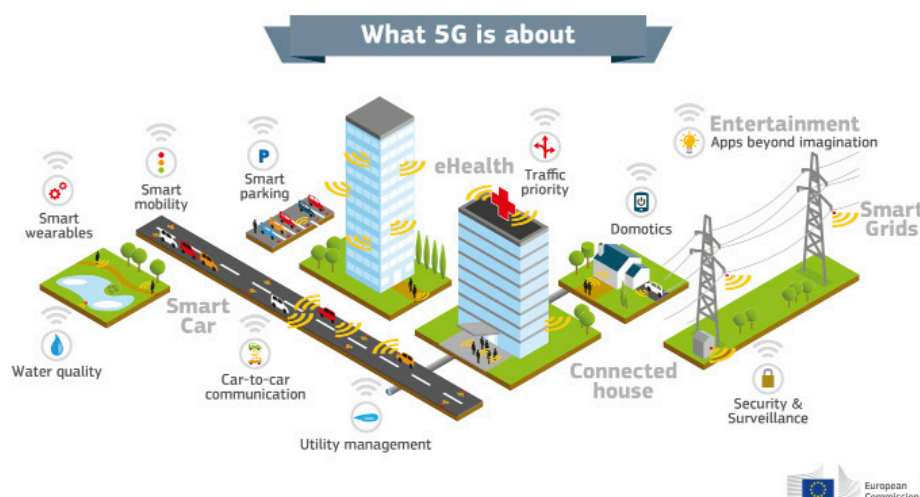
skladištem robe, silosima, mjerenje trenutne temperature tla, bolji nadzor iz zraka te bolja pokrivenost bespilotnim letjelicama, GPS obrada tla kroz kartiranje zemljišta u realnom vremenu itd. 5G robotika bi mogla u potpunosti revolucionirati način na koji obrađujemo naša polja u smislu bolje efikasnosti, produktivnosti i prihvatljive ekologije. Predviđa se da će mehanizirani roboti biti u stanju otkrivati nametnike na usjevima u realnom vremenu čime bi poljoprivrednici mogli brže djelovati u suzbijanju istih. Trenuno se diljem svijeta provode istraživački projekti vezani uz implementacije mehaniziranih 5G robota u praksi! Investicijom od 56,6 milijardi eura na razini EU u brze mreže i 5G infrastrukturu, Europska komisija procjenjuje da će se stvoriti oko 2,3 milijuna novih radnih mjesta. Ostvareni profit bi trebao biti na razini 62,5 milijardi eura godišnje

samo u automobilskom, zdravstvenom, transportnom i energetske sektoru.

Trebamo li se bojati sa zdravstvenog aspekta!?

Provedena istraživanja govore da ne. S obzirom na to da se radi o novoj tehnologiji koja usmjereno šalje signal prema mobilnom uređaju nema više „prskanja“ signala na sve strane kao kod 4G tehnologije. Uz 90% manju potrošnju energije po bitu prenesene informacije produžit će se i životni vijek korištenih baterija i uređaja! Istraživanja provedena potvrđuju da nema negativnih efekata kod svakodnevne uporabe nove 5G mreže. Odlukom vlade od 24. siječnja 2020. godine Osijek je postao prva hrvatska regija s komercijalnom 5G mrežom.

Aleksandar Višnić,
Davor Šego



Zbogom kuni, pozdrav euru

Prijetnja, izazov ili dobrobit za hrvatski narod?

Hrvatska je kuna službena valuta Republike Hrvatske koja je u uporabi još od 30. svibnja 1994. kada je zamijenila hrvatski dinar, no od 2023. godine, Hrvatska ulazi u eurozonu te euro postaje primarno platežno sredstvo Lijepe Naše.

Značaj uvođenja eura za potrošače

Mnoge građane plaši uvođenje eura zbog bojazni od poskupljenja, no inflacijski udar je aktualan, on se upravo događa te bi do 2023. godine ovaj trend trebao opadati, tako da je naglo divljanje cijena o kakvom se priča nerealno za očekivati. Plaćanje životnih potreština

i raznih usluga trebalo bi biti olakšano u početnim mjesecima jer će cijene biti iskazane u eurima i kunama da bi se zaštitila prava potrošača (da ne bi došlo do neosnovane manipulacije cijena). Što se tiče same konverzije kuna u eure, ona će se obavljati u bankama, FINI i u Hrvatskoj pošti, te će u prvih šest mjeseci biti besplatna, dok će kasnije banke imati pravo zaračunati naknadu. Ono što najviše brine građane Republike Hrvatske kada je uvođenje eura u pitanju jest kako će se to odraziti na standard života i koliko će veliko biti poskupljenje. Najveća se poskupljenja očekuju u restoranima, kafićima i uslužnim djelatnostima gdje će dolaziti do „zaokruživanja“

cijena, naprimjer, za frizuru umjesto 9,31 € (70 kn) izdvojiti ćemo čak 10 € (75,21 kn), ili će se, primjerice, za kruh izdvojiti pokoja kuna više u odnosu na danas. U granama poljoprivrede ne bi trebalo dolaziti do znatnih poskupljenja jer se mehanizacija, reproduksijski materijal i sl. već izražava u eurima, samo što će plaćanje istih u eurima postati realnost. Na kraju balade, valja napomenuti da su spomenuta poskupljenja špekulacije, te da ni najveći financijski stručnjaci ne mogu sa sigurnošću reći hoće li doći do poskupljenja u određenim uslugama i granama, no treba biti spreman na svaki scenarij.

Sraz dviju strana?

Gotovo je sigurno da će usvajanje eura privući turiste iz europodručja u Hrvatsku koja je i bez eura izuzetno popularna destinacija. Osim turista, uvođenje eura privući će i strane investitore. Neće biti brige o valutnom riziku kod kreditnih poslovanja te bi i sama kamatna stopa trebala biti još manja. S druge strane, mnogi stručnjaci navode da Hrvatska već ima svoj euro – kunu, te da je to dovoljno stabilna valuta da bi se mogla koristiti dugi niz godina. Nadalje, protivnici eura tvrde da se uvođenjem eura gubi dio suvereniteta Hrvatske te da time gubimo svoje „JA“ za velikim stolom Europe. Hoće li će doći do poskupljenja? Hoćemo li izgubiti dio našeg identiteta uvođenjem eura? Mnoga se pitanja postavljaju s uvođenjem eura te ne postoje konkretni odgovori u ovome trenutku, no euro je aktualnost i trebamo biti spremni na njega. Na kraju krajeva, jedno je sigurno, **euro postaje dio naših života.**

Ivan Rastija

Upoznajmo LAG kroz pet pitanja



Sukladno vodećim načelima EU u planiranju lokalnog razvoja nužno je slijediti dva osnovna: održivi razvoj i socijalna uključenost

1. Što je LAG?

To je jasno definirano zemljopisno područje sa stanovnicima jednog ili više naselja, unutar 5 i više jedinica lokalne samouprave, a koje moraju međusobno graničiti. Također, naselje u sklopu LAG-a ne smije imati više od 25.000 stanovnika. Ono što je kod LAG-a fantastično je način kako povezuje predstavnike **javnog, privatnog i civilnog sektora** koji se dogovaraju o prioritetima razvoja zajednice u kojoj žive i djeluju. Tako predstavnici gospodarskog i civilnog sektora u upravnim strukturama LAG-a čine najmanje 50% upravljačkog tijela LAG-a, a preostali udjel pripada javnom sektoru. Bitno je naglasiti da se u LAG-ovima jako vodi računa o zastupljenosti **žena i mladih** u upravljanju i odlučivanju.

2. Koje su aktivnosti LAG-a?

Najvažnija je zadaća LAG-a **informiranje lokalnog stanovništva** o postojećim mogućnostima i prijavama za projekte u okviru **Programa ruralnog razvoja** u skladu s lokalnom strategijom razvoja te priprema lokalne strategije razvoja i lokalnog operativnog plana razvoja. Općenito, informiranje i podrška stanovništvu LAG područja (kroz radionice, seminare i sl.)

3. Što znači da su LAG-ovi nositelji održivog lokalnog razvoja?

Princip održivosti podrazumijeva višestrukost pogleda u promišljanju **strategija lokalnog razvoja**. LAG-ovi, općine i gradovi kroz suradnju sva tri ključna sektora društva – čine spomenuti princip, a mjerama koje donose i provode ublažavaju siromaštvo, pružaju socijalnu zaštitu, omogućuju gospodarski rast uz konstantno apeliranje na zaštitu okoliša. Bitno je naglasiti kako

ovo načelo osigurava razumno iskorištavanje raspoloživih lokalnih resursa kao i potrebe budućih generacija.

4. Djeluju li LAG-ovi u RH?

U našoj zemlji postoji 54 LAG-a rasprostranjenih na površini od 52.190,05 km², što čini **92,30%** ukupne površine Hrvatske. Na području LAG-ova živi 2.446.567 stanovnika, odnosno **57,10%** ukupnog stanovništva Hrvatske. Hrvatski LAG-ovi obuhvaćaju 513 jedinica lokalne samouprave, točnije 121 grad i 410 općina ili u postotku - 95,50% ukupnog

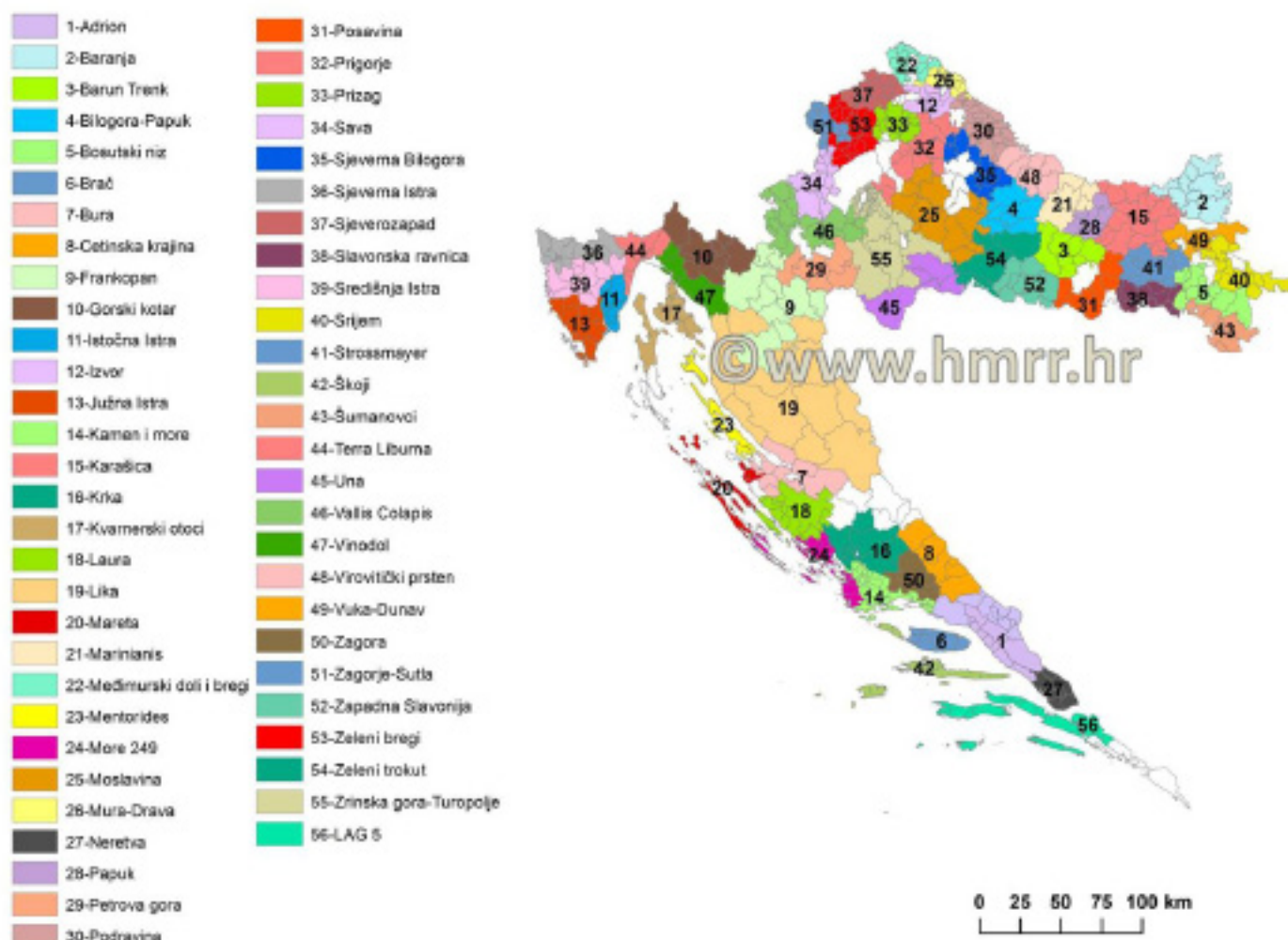
broja jedinica lokalne samouprave u Hrvatskoj.

Svakako istražite kojem LAG-u pripadate i kakve projekte provodi - možda se nađete u jednom od navedenih te vam LAG može pomoći u implementaciji vaše ideje/potrebe.

Više o LAG-ovima možete pročitati na <https://www.agroklub.com/kolumna/cemu-sluzje-lag-ovi-i-tko-kontrolira-njihovu-efikasnost/73212/> :)

Tea Januš





Godine, 2019. naš je Fakultet sudjelovao na 1. međunarodnoj konferenciji za praktične i teorijske implikacije LEADER/CLLD-pristupa u jugoistočnoj Europi – „**SEE LEADER**“ koja se održala u Opatiji, te su predstavnici našeg Fakulteta održali javna izlaganja svojih znanstvenih radova pred okupljenim sudionicima. Radove možete pronaći na www.see-leader.eu/programme/conference-programme

Inače, konferencija je okupila preko 300 sudionika iz 24 europske zemlje.

Brucošijada FAZOSa 2021.

Brucošijada! Što vam prvo padne na pamet kada kažete tu riječ? Starije generacije sjetit će se svakako svojih brucošijada gdje ste kao mladi student prve godine možda u vama nepoznatom gradu s kojom poznatom osobom s fakultetskih predavanja po prvi put plesali i zabavljali se. Novo okruženje i grad neke čak i odbiju da dođu na jednu od bitnijih noći svakom brucošu. Pojam brucošijade se kroz godine promijenio – prije su to bile zabave uz pozdrav dekana, ples, jelo, te niz zabavnih programa kroz večer. Danas se brucošijade svode na izlaske u neki od noćnih barova uz glazbu i nižu cijenu pića bez pozdrava dekana. Današnje generacije u izlascima slušaju popularnu vrstu glazbe, takozvane cajke, uz to narodnu glazbu, pop, rock i techno glazbu. U Osijeku mladi izlaze u Tvrđu, koja je središte noćnog života, i tu se nalaze svi noćni klubovi. Dvije godine, od kada živimo s pandemijom COVID-19, generacija brucoša 2020. nije ni imala svoju brucošijadu zbog epidemioloških mjera te zatvorenosti noćnih klubova. Također, danas noćni klubovi rade samo do ponoći te se u izlaske kreće ranije već oko 19 sati ako se želite zabaviti dugo u noć. Prije se za brucošijade oblačilo u elegantnu odjeću, danas se odijeva u traperice, suknje i majice. **Događaji kao što su brucošijade prilika su da upoznate osobe s vašeg fakulteta, buduće ljubavi te se dobro zabavite s vama poznatom skupinom ljudi.** Također, takvi događaji se prepričavaju i pamte do dugu u starost, pitajte vaše roditelje, bake, djedove, čak i profesore, svi će vam sa smiješkom ispričati svoju noć brucošijade. Ovogodišnja brucošijada održana je 2. prosinca 2021. (četvrtak) u osječkom noćnom klubu – Q club. Studenti izlaze četvrtkom i petkom. Četvrtak je poznat i pod nazivom studentski četvrtak te je poznato da tog dana svi studenti izlaze. Da ne bi sve bilo u pričanju kako je nekad bilo, u komunikaciji s ovogodišnjim brucošima saznajem da su svi puni dojmova, luda

noć je bila, i svatko će ju dugo pamtiti. Svatko sa sobom nosi poseban dojam i nešto čega će se uvijek sa smiješkom sjetiti. Zašto pišem o ovoj temi? I sama sam brucošica FAZOS-a te sam prisustvovala zabavi s novopečenim kolegama koje sam upoznala na Fakultetu. Mogu reći da mi je bilo lijepo te da ću dugo pamtiti brucošijadu i da će ostati u lijepim uspomenama. Dio studenta nije

došao na zabavu zato što ne vole izlaziti ili ne vole stil glazbe koji se pušta u klubu. Svaka godina života donosi nešto novo, nešto nama nepoznato, ali sve to čini sastavni dio odrastanja i ulazak u život. **Fakultetski dani svima ostaju kao najljepše godine života – tako kažu, a ja ću se u to tek uvjeriti!**

Petra Sušac



Kako riješiti nesanicu?

Uzroci nesanice kod studenata su razni – pretjerana doza kofeina, niz neprospavanih noći zbog ispitnih rokova, ali i noćnih izlazaka te stres koji se danas pojavljuje svakodnevno u životu.

Nesanica ili insomnija predstavlja poremećaj sna. Najčešće se uočava tako da osoba koja pati od ovog poremećaja ne može dugo zaspati, ali se pod nesanicom podrazumijeva i kada je san tijekom noći isprekidan čestim buđenjem, kao i buđenje rano ujutro, nakon toga osoba ne može ponovo zaspati. Uzroci nastanka nesanice mogu biti veoma različiti.

Stres, anksioznost, hormoni, poremećaj redovnog ritma spavanja (zbog izmjene dana za noć, smjena na poslu), konstantna buka ili drugi negativni vanjski efekti, zatim bolesti poput depresije i astme, kronična bol ili problemi s disanjem, kao i stimulansi poput alkohola, droge, duhana i kave. Nespavanje značajno utječe na kvalitetu života i otežava obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Ukoliko nesanica traje duže vrijeme, posljedice mogu biti ozbiljne. Ona pojačava depresivno stanje, smanjuje produktivnost, koncentraciju i sposobnost pažnje i realizacije ideja, pa samim tim vodi k smanjenju radnih sposobnosti i radnog učinka. Pored toga, istraživanja su pokazala da nesanica vodi k lakšem stvaranju viška kilograma i povećava šanse za nastanak različitih bolesti. Zbog razdražljivosti koja nastaje kao posljedica nedovoljnog spavanja, mogu biti ugroženi i odnosi s drugim ljudima.

“Možda ne možemo odmah počistiti sav emocionalni stres, ali možemo krenuti s jednostavnijim stvarima, a velike i teške emocionalne predmete raščistiti uz pomoć prijatelja, bliskih osoba ili stručnjaka.”

Navest ćemo neke od biljaka koje vam mogu pomoći da imate bolji san.

• **Bijela imela:** možemo ju još pronaći u našim krajevima pod nazivom lijepak, mela, omela, visk, višće, omelje, itd. Jedna od najzanimljivijih ljekovitih biljaka koja ne raste iz zemlje, nego uspijeva

na čitavom nizu drveća kao i grmlja kao polunametnik. Neki ju smatraju potpunim nametnikom jer od domaćina oduzima organske tvari. Od mnoštva ljekovitih djelovanja prvo treba naglasiti da imela povećava izmjenu tvari i utječe na pojačan rad žlijezda čitavog probavnog sustava. U pučkoj je medicini od davnine imela imala sredstvo za umirenje živaca, te je također pouzdana kod dječjih grčeva.

Čaj za umirenje od imele: priprema se jedna šalica čaja od imele na hladan način. Nakon što smo pripremili čaj, ulijemo u njega dvije šalice čaja od kadulje. Pijemo ga prema potrebi, nezaslađenog i u gutljajima.

• **Gospina trava:** zna se nazivati i Borogodična trava, gorac, gospin cvijet, kantaron, ranjenik, trava sv. Ivana, žutenica, itd. Svojim krvavo crvenim sokom iz cvjetova daje od davnina povod za čitav niz priča i tajanstvenih primjera. Čaj od gospine trave preporučuje se mladim ljudima u pubertetu jer djeluje umirujuće na početnu seksualnu osjetljivost. Za dobar i miran san također se preporučuje kupka od gospine trave. U kadi treba ostati 20 min, nakon kupanja se ne brisati nego zagrnuti i leći u krevet. Čaj uzimati prije spavanja po potrebi.

• **Pasiflora:** ova biljka ima karakterističan izgled, zeljasta je, puzavica, s vrlo specifičnim cvijetom ljubičaste boje. Sigurna je za korištenje pa se često koristi i u pedijatriji. Specifična je po tome što nema sedirajući efekt kao valerijana.

• **Valerijana (Odoljen):** kao ljekovito sredstvo koristi se podanak i korijen koji ima karakterističan i neugodan miris. Ova biljka se još od 15. stoljeća koristi za smirenje jer ima snažno djelovanje, nije toksična i nema nuspojava. Čaj od valerijane: 2,5 grama prelijemo s 250 ml vode i ostavimo 15 minuta da odstoji. Nakon konzumacije ne preporučuje se vožnja.

• **Matičnjak:** biljka vrlo ugodna mirisa, također se još naziva melisa. Upotrebljava se list. Manje je djelotvorna nego valerijana i pasiflora, te ju možemo konzumirati tijekom dana da se umirimo i navečer za miran san. Čaj pripremamo tako da 1,5 grama lista prelijemo s 250 ml vode.

• **Hmelj:** osim što se koristi u proizvodnji piva, ova vrlo korisna biljka ima i smirujuće karakteristike. Hmelj sadrži kemijsku supstancu metilbutan, što je zapravo eterično ulje koje djeluje smirujuće na središnji živčani sustav. Najbolje ga je koristiti u kombinaciji s valerijanom ili pasiflorom. Konzumacija može ublažiti nemir i pružiti kvalitetniji san.

Osim velikog broja čajeva i tinktura koje pomažu pri nesanicu, istraživanja su pokazala da je **povoljan ugođaj** jedan od najbitnijih faktora za miran san. **Svatko ima svoj način stvaranja ugođe, neki od prijedloga su slušanje umirujuće glazbe, lagane fizičke aktivnosti poput joge, smanjenje pušenja i konzumacije alkohola, pravilna prehrana, te redovan san.** Također je utvrđeno da nedostatak magnezija može doprinijeti lošem spavanju. Neka na vašem meniju budu namirnice bogate vitaminom B6 (banane, orasi, mlijeko). Uz brojne savjete stvorite si ugodnu atmosferu, popijte topli čaj, u sobu si stavite nekoliko kapi ulja lavande za smirenje.

Karolina Som

MOJIH 50 DANA INDIJE

Prije četiri godine, točnije u ljeto 2018. godine, odlučila sam posjetiti Indiju i provesti šest tjedana putujući i volontirajući tom dalekom, veličanstvenom i egzotičnom zemljom.

Cilj koji sam si zadala jošu prosincu 2017. godine (budući da sam već onda imala aviokartu i plan projekta) – riješiti sve ispite na ljetnom roku, budući da za vrijeme jesenskog neću biti u Osijeku... u Slavoniji... u Hrvatskoj, već u Indiji – sam ostvarila.

Zašto si se odlučila za Indiju? – bilo je pitanje koje me pratilo tada, a i dan danas, a na koje bih ja uvijek spremno odgovorila, tada i sada – **A, zašto ne!** Htjela sam nešto drukčije, neki izazov. Ukazala mi se prilika i ja sam ju raširenih ruku prihvatila. Nisam se ni u jednom trenutka premišljala. Sa svojih dvadeset godina otišla sam volontirati u Indiju. Otišla sam sama.

Na volontersku praksu sam se prijavila preko neprofitne i nevladine udruge AIESEC

Inače, AIESEC je najveća globalna mreža mladih osnovana s ciljem sprječavanja svjetskih sukoba poticanjem kulturalnog razumijevanja. Udruga nudi mogućnost triju vrsta praksi: **Global Talent, Global Volunteer i Global Teacher.** Ja sam u Indiju išla preko Global Volunteer prakse koja pruža mogućnost odlaska na praksu u inozemstvo, gdje volonter aktivno sudjeluje u promoviranju jednog ili više UN-ovih ciljeva održivog razvoja (SDG), a tijekom 6-8 tjedana prakse ima priliku upoznati novi grad, ljude, kulturu i tradiciju te razviti svoje komunikacijske, timske i organizacijske vještine. Više na <https://aiesec.org/>

A, kako mi je bilo u Indiji?

Hm, moje iskustvo Indije najbolje bi se opisalo riječima putopisca Davora Rostuhara iz njegove knjige „Na putu u skrivenu dolinu - Umijeće prihvaćanja besmisla“:

„Takva je Indija, mislio sam. Nije mudra, ali je šokantna. Nije učiteljica, nego provokatorica. Neće te pozdraviti dobrodošlicom, nego će te inficirati, razboljeti,

spetljati za novac, izvući svu materiju iz tebe i onda ti pokazati zašto je sve to napravila.“

Lagat ću, ako vam napišem da je sve bilo DIVNO. Bilo je to surovo iskustvo, i mnogi turisti koji otputuju u Indiju ne izdrže ni 4 dana te sparine, mirisa, zvukova, kaosa, ludila i znatiželjnih pogleda. Proces prilagodbe i bolest na samome početku, neplanirano (skoro sve) tijekom putovanja i ponovno bolest, umor i tuga na samome kraju. Sigurno mislite čitajući ove moje hiperbole – pa 'ko te terao tamo? kako si izdržala? i sl. Iskreno, prije Indije i prije samog fakulteta, točnije u periodu od mature do upisa na studij, SAMA sam proputovala cijelu Europu, s minimalno novca radeći, u to vrijeme,

jako malo plaćene studentske poslove kako bih opet mogla negdje zbrisati. Za mene je Indija bila samo jedna stepenica više u putovanjima – logičan slijed događaja. Praktikanti koji odaberu ovakvu vrstu prakse, pa bilo to i u Rumunjskoj ili Sloveniji, gdje moraju šest tjedana spavati u sobama s ljudima koje prvi puta vide, dijeliti kupaonicu i kuhinju s tim ljudima, provoditi svaki dan s tim istim ljudima – dožive u prvih tjedan dana kulturni šok i bude im teško. Ali to traje kratko, a uspomene na nesebično davanje, e, one traju ZAUVIJEK.

Budući, da sam tijekom 6 tjedana Indije proputovala cijeli provinciju Rajasthan i dio provincije Himachal Pradesh,





obje na sjeveru indijskog kontinenta, i o čemu bih mogla napisati knjigu, a ne članak – izdvojiti ću za ovu priliku dva iskustva koja su mi se urezala u pamćenje i imaju svoju težinu koja je vrijedna spomena – to su priče Jaire Sone Chin i Chetan Pandeya.

Naime, prije šest godina (kolovoz, 2016.) Jaira Sona Chin (mlada studentica iz Nizozemske) sreća je u prolazu četiri dječaka koji su prošli ulicama grada Pushkara. Sona ih je pratila do njihovog doma, gdje je upoznala preko 200 obitelji koje žive u nesretnim uvjetima: na otvorenom polju, u šatorima od tkanine i drvenih štapića, bez WC-a ili tuš kabine, koji nose istu prljavu odjeću tjednima. Sona je odlučila poduzeti nešto. Htjela je napraviti promjenu i prekinuti međugeneracijski ciklus siromaštva. Tako se mjesec dana kasnije (rujan, 2016.) vratila u Pushkar i započela svoj projekt The Blue House Project. Svrha je projekta olakšati život manje prosječne obitelji usredotočujući se na 3 važna elementa: OBRAZOVANJE, ZAPOSŁJAVANJE i PREBIVALIŠTE. Ukratko, djeca su prva generacija u svojim obiteljima koja imaju priliku školovanja. Žene izrađuju rukotvorine koje

kasnije prodaju, a od zarađenog novca kupuju cement, ciglu i sl. pomoću kojih muškarci vlastitim rukama grade kuću za svoju obitelj. Više na <https://www.bluehousepushkar.org/>

Također sam u sklopu volonterskoga putovanja Indijom kroz provinciju Rajasthan (u prijevodu: Dolina Careva), na njezinome krajnjem jugu posjetila predivno ruralno područje Mandali – The Model Village. Mandali pokazuje kako bi idealno selo trebalo izgledati, kako zajednica može raditi skupa za poboljšanje njihove budućnosti i kako se poljoprivreda može razviti sa samo nekim znanjem i preciznošću. U južnome Rajasthanu socio-ekonomski čimbenici vrlo su relevantni, a život seljana nosio je mnogo troškova sa sobom - nezaposleni poljoprivrednici sa 0,5 hektara zemljišta i manje. Gospodin Chetan Pandey uzeo je inicijativu u svoje ruke. Plantaže visoke gustoće, s pravilnom izmjenom plodoreda pokazale su se idealnim za poljoprivrednike malih posjeda, a sve u cilju poboljšanja životnog standarda seljana. Riječ je ekološkoj poljoprivredi koja zahtjeva samo pravilnu gnojidbu, obrezivanje, okopavanje, navodnjavanje i sl. Također je pokrenuta inicijativa

IADP za obrazovanje stanovništva o poljoprivredi. No, ono što je uistinu bitno pokrenuto na ovome području, koje je prije 2011. godine bilo sami krš – po kojemu su gazile koze je „Mikrosustav navodnjavanja“. Naime, radi se o sustavu 'kap na kap' koji ranije na ovome području nije postojao, a zbog nedostatka raspoloživosti vode poljoprivreda je praktički nemoguća. Poboljšanje je uzgoj koza koje su ranije bile neuhranjene, bolesne, loše laktacije. Zanimljivo je da na ovome području umjesto uzgoja pilića, goveda ili svinja, ljudi uzgajaju kuniće što se pokazalo vrlo unosnim poslom. Sav ovaj projekt, ideje i sl. financira i omogućuje nevladina udruga Gayatri Seva Sansthan (GSS). Više na <http://www.gayatrisansthan.org/>

Gospodin Chetan Pandey mi je pričao o viziji i misiji ove uistinu predivne i inteligentne inicijative, te pred mojim očima pokazao i objasnio čuda koja su postigli u samo 8 godina, od kojih neka iziskuju i po 20 godina truda i realizacije kako bi postala ono što je i svrha inicijative - plodno, lako obradivo tlo za nadolazeće generacije. Tlo koje će privući stanovništvo da ostane na ovome području, da se aktivno i primarno bavi agronomijom, a jednoga dana i agroturizmom. Sve u svrhu decentralizacije, ruralizacije i stvaranja suvremenog, obrazovanog indijskog seljaka.

Na kraju bih htjela poslati poruku svim studentima, ali i profesorima koji razmišljaju o praksama ili volontiranju izvan granica RH i imaju mogućnost za isto – ODVAŽITE SE! :D

Pet koraka do putovanja u nepoznato:

- 1. Poželite! Želje su osobna stvar i možda drugi ne žele isto što i vi, no to nije izgovor da ne krenete!**
- 2. Istražite, sortirajte i onda izaberite ono PRVO što vam je zapelo za oko!**
- 3. Neka vam sve što radite SADA bude stepenica ili kvačica više za ono što ŽELITE.**
- 4. Faza u kojoj možda ipak to ne želite (to je samo faza – vi to želite!)**
- 5. Ponesite bilježnicu sa sobom i zapišite sve što vam je VAŠA ŽELJA, VAŠA VOLJA i VAŠA UPORNOST omogućila.**

Tea Januš ●



Odlazak u inozemstvo za studente i mlade!

Studentska udruga mladih lidera

AIESEC je međunarodna organizacija koja mladima omogućuje razvijanje leaderskog potencijala kroz volonterske i stručne prakse diljem svijeta, ali i mnoge druge projekte koji im omogućuju stjecanje vrijednog iskustva za daljnji profesionalni razvoj.

● **AIESEC** priča započinje nakon Drugog svjetskog rata kada grupa mladih ljudi shvaća da je upoznavanje i razumijevanje različitih kultura ključna stavka kako bi se spriječili događaji poput svjetskih ratova. Točnije, udruga je osnovana 1948. godine u Francuskoj. AIESEC Hrvatska osnovan je 1953. godine u Zagrebu.

Izvorno ime organizacije, AIESEC, akronim je za francusku riječ "Association Internationale des Étudiants en Sciences Économiques et Commerciales" ili, prevedeno na hrvatski, "Međunarodna organizacija studenata ekonomije i menadžmenta", no sam naziv više nema isto značenje jer AIESEC više nije isključivo udruga studenata ekonomije i menadžmenta, već se može učlaniti bilo koja osoba od 18 do 30 godina. Neprofitna i nevladina organizacija s dugom tradicijom, prepoznata je od strane UN-a kao važna karika u lancu ostvarenja ciljeva održivog razvoja. Osim toga, prepoznata je i kod mnogih poslodavaca kao plat-

forma za stjecanje važnih vještina kod potencijalnih zaposlenika.

Misija i vizija AIESEC-a su mir i ispunjenje ljudskih potencijala. Kako bi to ostvarila, organizacija pomaže mladim ljudima otkriti i razviti njihov potencijal te tako ostaviti pozitivan utjecaj na društvo.

Vjerujući da je najbolji način za razvoj pojedinca u budućeg lidera taj da mu se omogući da sam iskusi izazove koje donose različite kulture, društva i različiti načini vođenja poslova, AIESEC svake godine pruža studentima izazovnu mogućnost života i rada u različitim zemljama svijeta. Osim odlaznih praksi, uredi u Hrvatskoj u suradnji s različitim organizacijama provode i organiziraju volonterske i stručne prakse u Hrvatskoj. Na te prakse mogu se prijaviti samo strani državljani. No, neki od tih projekata organizirani su s ciljem edukacije polaznika, a na njih se mogu prijaviti svi zainteresirani.

Udruga funkcionira radom u timovima. Trenutno postoji pet timova, a to su:

Business Development, tim koji se bavi financijama, sklapanjem sponzorstava, organizacijom sastanaka i slično. **Talent Management**, tim koji kroz AIESEC vriednosti pomaže svakom članu da razvije lidera u sebi te da raste kao osoba unutar organizacije. **Marketing** se bavi promocijom koja se odvija online i offline. **Outgoing Exchange**, odnosno odlazne prakse te **Incoming Exchange**, dolazne prakse.

Vođenje tima, međunarodne stručne i volonterske prakse, rad na projektima, internacionalne i nacionalne konferencije, upoznavanje novih ljudi i kultura, stvaranje mreže kontakata - sve su to mogućnosti koje nudi AIESEC. Na vama je da ih iskoristite!

Marija Spišić ●



AKADEMIJA REGIONALNOG RAZVOJA I FONDOVA EU



Uz dobru ekipu, malo truda i kreativnosti slijedi – besplatno putovanje u Belgiju!

● **G**lavni motiv prijave na Akademiju regionalnog razvoja i fondova EU bila je želja za učenjem o EU projektima. Kao budući agronom i vlasnik OPG-a, znanje o mogućnostima iskorištavanja EU fondova uvelike će mi pomoći kako bih iskoristila to na vlastitom OPG-u. Sa svojim prijateljima prijavila sam se kao neformalna grupa studenata „IGK“ na sam projekt. Akademija nam je omogućila upoznavanje s projektima financiranih iz EU fondova na lokalnoj razini, pisanje članaka za stranicu ARRFEU, izradu promo materijala i edukacije. Svi su zadaci bili bodovani te kao najbolja grupa od 70 prijavljenih osvojili smo studijsko putovanje u Bruxellesu u proljeće 2022. godine.



ŠTO JE TO AKADEMIJA REGIONALNOG RAZVOJA I FONDOVA EU?

„Akademija regionalnoga razvoja i fondova Europske unije“ projekt je koji obuhvaća suradnju između Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova Europske unije i tijela u sustavu upravljanja i kontrole korištenja strukturnih instrumenata Europske unije u Republici Hrvatskoj s jedne strane te studentskih udruga i drugih neformalnih grupa

studenata s druge strane, sa svrhom podizanja svijesti o fondovima Europske unije. Cilj je Akademije informiranje studentske populacije vezano za mogućnosti korištenja EU fondova, sustav upravljanja i kontrolu korištenja strukturnih instrumenata Europske unije u Republici Hrvatskoj te pripremu i provedbu europskih projekata.

Studentske udruge sudjeluju u četiri zadatka gdje skupljaju bodove te se tako natječu s drugim udrugama. Prvi je zadatak prikupiti što više fotografija projekata financiranih iz EU fondova, a na svakoj fotografiji treba biti prisutan neki od elemenata vidljivosti projekta prikazanih na plakatu, panou ili trajnoj ploči projekta. U drugom zadatku, svaka studentska udruga ili neformalna grupa studenata mora odabrati jedan projekt financiran iz EU fondova te o odabranom projektu napisati najmanje dvije, a najviše četiri kartice teksta i snimiti video u trajanju od najviše 3 minute kojim se predstavlja isti projekt. Treći je zadatak priprema sadržaja za Facebook stranicu Akademije regionalnog razvoja i fondova EU (slike, vijesti, članci...). Četvrti zadatak, za dodatne bodove odnosio se na „Dan otvorenih vrata EU projekata“ i



organizaciju informativnih događanja na otvorenom, radionica, predavanja, okruglih stolova ili nekih drugih aktivnosti.

U vijećnici na našem Fakultetu održano je predavanje u sklopu „Dana otvorenih vrata EU projekata“ gdje su gosti predavači studentima približili mogućnost iskorištavanja EU fondova. Izv. prof. dr. sc. Anamarija Delić s Ekonomskog fakulteta u Osijeku govorila je o iskustvu u EU projektima. Davorin Jašinski iz Županijske razvojne agencije OBŽ-a je nama budućim agronomima predstavio mogućnost iskorištavanja EU fondova na vlastitim OPG-ovima. Studenti Lucija Magdić, Ružica Knezović i Ivan Šima Branković studentima su predstavili samu Akademiju te na vlastitim primjerima upozorili na korake u prijavi i provedbi projekata.

U sklopu Akademije održane su edukativne aktivnosti podijeljene u četiri modula izobrazbe koja sadrže predavanja i radionice. Moduli su se održavali u online obliku.

MODUL 1

FONDOVI EUROPSKE UNIJE

-> Cilj je modula informiranje sudionika o fondovima EU te stjecanje vještina za samostalno istraživanje i pronalaženje informacija o fondovima EU.

R

Kroz ovaj projekt naučila sam nešto novo o Europskim fondovima, pobliže sam upoznala što zapravo znači raspisati projekt i provesti ga. Osim o EU fondovima, upoznala sam bolje i kako funkcionirati u skupini, kako se zabaviti, ali i raditi te kako biti strpljiv i imati međusobno poštovanje koje je izrazito važno. Putovanje koje smo osvojili je rezultat ulaganja nas samih u svaki zadatak i davanja svog maksimuma koji je, naposljetku, prepoznat i nagrađen zbog čega sam izrazito sretna i veselim se uživati sa svojim kolegama u Bruxellesu.

Romana

MODUL 2

PROJEKT -> Cilj je modula stjecanje vještina izrade projektnog prijedloga, upoznavanje s pristupom logičke matrice, terminologijom projektnog ciklusa i izradom proračuna.

M

Bilo mi je zadovoljstvo sudjelovati u ovome projektu s mojim prijateljima. Naučio sam nešto novo o EU fondovima i projektima te stekao nova iskustva. Radujem se osvojenom putovanju i posebno se zahvaljujem kolegicama bez čijeg nesebičnog zalaganja i rada ne bismo ostvarili ovakve rezultate.

Matej

M

Projekt je bio zanimljiv i bilo je pravo zadovoljstvo biti dijelom istog. Sudjelovanjem u ovom projektu imali smo priliku naučiti nešto novo, ali i pokazati i izbrusiti svoje vještine. Kada tome dodate dobro društvo, uspjeh ne može izostati.

Mario

MODUL 3

RADIONICA IZRADE PROJEKTA

-> U sklopu ovog modula svi timovi predstavljaju rezultate izrade projektnog prijedloga. Svaki tim predstavlja svoj projekt, pri čemu predavač daje povratnu informaciju svakome od timova.

MODUL 4

PROVEDBA PROJEKTA -> Cilj je modula pružanje informacija o specifičnostima provedbe EU projekata, javnoj nabavi, vidljivosti i komunikaciju u EU projektima uz osvrt na najčešće greške u provedbi.



STUDIJSKO PUTOVANJE U BRUXELLES

U suradnji s Predstavništvom Europske komisije u Hrvatskoj za najuspješnije studentske grupe organizira se dvodnevno studijsko putovanje u Bruxelles gdje polaznici imaju priliku posjetiti Europsku komisiju te čuti brojna zanimljiva predavanja koje se odnose na aktualne europske teme.

Lucija Magdić

Diploma u rukama, a što sad?

Prolaze posljednji studentski dani, posljednji ispiti, posljednja druženja s kolegama pod pauzom, posljednje kupovanje na iksicu u menzi te sve što je činilo tvoj studentski život polako će doći kraju. No, to približavanje kraju fakulteta stvara niz pitanja: Što dalje? Gdje se zaposliti? Jesam li spreman za tržište rada? te brojna druga pitanja koja muče studente. Kako bismo razbili strah, unijeli zrno nade i motivacije zamolili smo bivše studente da podijele svoja radna iskustva, ali i otkriju nam kako je proteklo njihovo studiranje te kako su se snalazili nakon stečene diplome.



Zovem se **Josip Stanić**, po-
hađao sam isti fakultet kao
vi sada. Po struci sam magistar
zaštite bilja, a svoj akademski put na
tadašnjem PFOS-u započeo sam 2010.
godine. Nakon završene srednje škole,
smjer Fitofarmaceut, za mene nije bilo
dvojbe. Logičan, jednostavan i jedini
izbor bio je nastavak školovanja u tom
smjeru, a to je značilo upisati Poljop-
rivredni fakultet. Upisao sam preddip-
lomski sveučilišni studij Poljoprivrede,
smjer Bilinogojstvo, a tri godine poslije
i diplomski sveučilišni studij – smjer
Zaštita bilja.

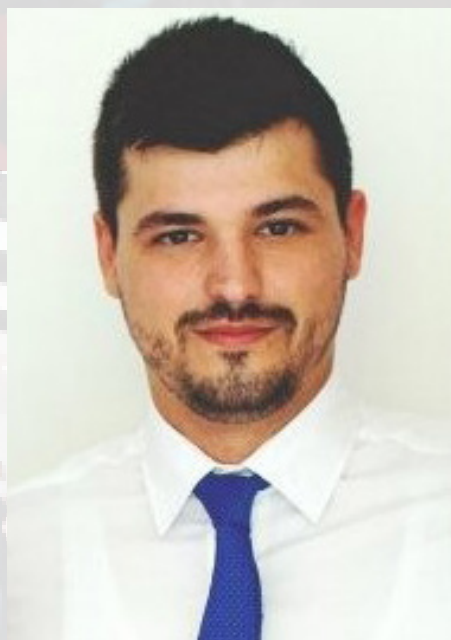
Moj pravi poslovni izazov počeo je u
Novom Agraru, tvrtki kćeri Žito d.o.o.,
a poslodavac i ja bili smo svjesni da
moje stečeno znanje na fakultetu znači
samo prvi korak i da izazovi tek počinju.
Posao u proizvodnji nosi puno izazova,
odricanja i truda. Ono što vam nitko ne
može oduzeti je znanje i iskustvo, upra-
vo to je bio moj motiv da uvijek dajem
svoj maksimum.

Trenutno sam na novom radnom
mjestu. Zaposlen sam u francuskoj tvrtki
Timac Agro na mjestu Product Manag-
era. U Timacu sam dvije godine i veoma
sam zadovoljan odnosnom tvrtke pre-
ma zaposlenicima, ali i kvalitetom proiz-
voda kojom konkurira na tržištu. Tvrtka

se bavi prodajom specifičnih gnojiva,
a rješenja koja nudi jedinstvena su i in-
spirirana prirodom. Kako bismo udovol-
jili potrebama koje su utvrdili savjetnici
agronomi, naši znanstvenici proučavaju
mekhanizme koje je razvila priroda po-
boljšavajući njihovo razumijevanje i st-
varajući inovativna rješenja. Moj glavni
zadatak u tvrtki je edukacija stručnih
prodajnih predstavnika kao i istraživanje
tržišta te pravovremeno plasiranje
kvalitetnih i kompletnih proizvoda koji
mogu odgovoriti izazovima današnjice.
Iznimno sam ponosan jer smo u rela-
tivno kratkom vremenu uspjeli izgraditi
dobar tim ljudi i pravilno pozicionirati
proizvode. Dokazali smo da u Hrvatskoj
imamo stručnjaka na području poljop-
rivrede, jer naš rezultat koji smo ostvarili
bio je u usporedbi s drugih 120 zemalja
diljem svijeta u kojima Timac posluje.
Također, iznimno mi je drago da sam
na oba dosadašnja posla imao uspješnu
suradnju s profesorima s FAZOS-a. Sma-
tram to velikim vjetrom u leđa jer radimo
za napredak zajednice u kojoj živimo.
Kolege agronomi, uskoro ćete se naći na
novom polju – tržištu rada. Uvijek sam se
vodio time da tko hoće, želi i zna nikada
neće biti besposlen. Uvjeren sam da pri-
padate toj skupini ljudi ako ste došli do
kraja vašeg školovanja. **Nemojte puno
kalkulirati, uzmite posao koji vam**

se ponudi koliko god vam se on čini težak i nelogičan za budućnost, uzmite najbolje od njega, nastavite učiti i educirati se. Ako se pokažete uspješnima, onda ste u situaciji da sami birate svoju budućnost i siguran sam da ćete uz pravu podršku profesora, kolega i obitelji postati pravi mamac za poslodavca.

Zovem se **Dalibor Tufeković**. Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, tada Poljoprivredni fakultet, upisao sam 2010. godine kao neodlučni maturant koji se tražio i ni sam nije znao što bi. Bio sam ponesen činjenicom da je upravo poljoprivreda budućnost i da bez agrara kojim se pravilno gospodari nema hrane za populaciju kao ni sirovine za proizvodnju hrane. Odlučio sam se upravo za ovaj Fakultet kako bi proširio svoj spektar gledanja na poljoprivredu. Kako me oduvijek zanimala ekonomija, a spoznajom da se te dvije grane itekako mogu spojiti, upisao sam preddiplomski smjer Agroekonomika što sam kasnije i nastavio na diplomskom studiju.



Kao student nisam bio najbolji, ali sam uvijek smatrao da ocjena nije mjerilo znanja te da bubanje nije zapravo i svladavanje gradiva. Samim time sam hvatao ono što sam brzo povezivao i što mi i danas koristi kao zaposlenoj osobi u svojoj struci. Vodio sam se uvijek mišlju da se fakultet lakše završava timskim radom, upornošću i dobrim skriptama, imao sam sreću da smo kao generacija bili jako složni i držali se zajedno, a to pokazuje i činjenica da smo od prve do posljednje godine izgubili samo nekoliko studenata, a ostatak je izgurao do

kraja timski.

Kroz godine studiranja shvatiš da ne postoji najteži predmet, samo onaj koji te manje zanima pa mu ne posvetiš dovoljno pozornosti i postane pretežak, ali u suštini rijetko koji fakultet se može pohvaliti susretljivošću profesora za dodatne konzultacije i otvorenost za upite kao što je naš fakultet. Zapamtite da ne postoje glupa pitanja, samo glupi odgovori tako da se ne treba ustručavati pitati.

Uvijek ću pamtit bivšeg profesora Jozu Kaniseka koji nam je držao predavanja na zanimljiv način, te se trudio da kroz teoriju predavanja učini zabavnima, motivirajući nas raznim nagradama i pošalicama.

Kada sam upisao fakultet, prva stepenica na kojoj sam se krenuo klizati bila je Kemija. Za nekog tko u srednjoj školi nije imao gotovo ni sata kemije bilo mi je užasno teško i razmišljao sam o odustajanju i gubio motivaciju za nastavkom iako sam ostale ispite prolazio, ali onda se u mom studiranju dogodila prekretnica. Otkrio sam Studentski zbor i kandidirao se na izborima sa svojim timom, pobijedio te postao predsjednik Studentskog zbora. Tu sam pronašao motivaciju za studiranje i volju za nastavkom te sam se žestoko uključio u poboljšanje studentskog standarda i motivacije ostalih studenata.

U prvoj smo godini jako odskočili, nabavili smo dresove za fakultet, pokrenuli ponovno časopis Fenix, pokrenuli promo videokampanju za maturante, pokrenuli međunarodnu suradnju s drugim fakultetima, odveli fakultet na Agronomijadu, nizali uspjehe u natjecanjima, kvizovima znanja, promovirali fakultet i postali uzor drugim Studentskim zborovima koji su nas slijedili u stopu i natjecali se s našim aktivnostima jer FAZOS je uvijek težio da bude najbolji i drugačiji. Sve to me držalo motiviranim i davalo vjetar u leđa da preuzmem i Studentski zbor Sveučilišta gdje sam kao predsjednik i te krovne studentske organizacije nadogradio projekt koji sam započeo sa svojim timom na Poljoprivrednom fakultetu, a to je Studentska roštiljada koja dandanas traje i nakon mog odlaska već 8 godina uveseljava studente našeg Sveučilišta.

Nakon fakulteta nisam se dugo tražio jer sam kao student na 3. godini preddiplomskog studija dobio stipendiju tvrtke Žito d.o.o. gdje sam dobio priliku profesionalno se dalje razvijati. Danas, radeći u toj tvrtki već 6 godina, došao sam do mjesta voditelja ključnih kupaca

u sektoru prodaje, svojim radom nastojim vratiti povjerenje koje mi je ta tvrtka dala stipendijom prateći me kroz moje studiranje.

Kada sam došao kao pripravnik u firmu sve mi je bilo novo, dosta toga što sam učio na fakultetu morao sam primijeniti na svom novom putu. Pripravništvo mi je zapravo bilo nova praksa, praktično sam vrlo brzo pohvatao, a teorijske dijelove primijenio u svom radu, također dosta toga sam i nadogradio. Ono što mi je bila prednost je da sam kao agroekonomist razumio kulture i sljedivost proizvodnje što mi je uveliko dalo prednost i smjernice za prodajne argumente u mom sektoru u kojem radim. Uvijek sam se susretao s onim - nisi ekonomist, a nisi ni agronom...Istina, ja sam agroekonomist, a to je velika prednost jer ekonomist ne barata pojmovima iz poljoprivrede i ne poznaje proizvodne procese kao ni sljedivost poljoprivredne proizvodnje, dok mi to nosimo sa sobom i ekonomskom teorijom samo nadograđujemo i povezujemo u cjelinu i to smatram kao ogromnu prednost smjera koji sam završio – **razmišljamo agrarno, djelujemo ekonomski.**

Smatram da kada si postavite ciljeve kao što ste ih postavljali kada ste upisali fakultet, sve ide puno lakše. Tako i u poslovnom svijetu, postavite si cilj i prema njemu grebite, koristite sve adute i sve mehanizme da stignete do tog cilja, trudite se, nadograđujte se dodatnim učenjem, ulažite u sebe i gradite si životopis.

Prilike su svuda oko vas samo ih treba prepoznati i zgrabiti, nemojte čekati da posao pronađe vas, tražite posao, budite uporni i grabite prilike koje vam se ponude, svaka ta prilika nosi praksu, a praksa vas nadograđuje kao osobu i daje vam oružje koje ćete moći upotrijebiti u svom profesionalnom razvoju. Ne odbijajte ponude koje vam profesori pružaju uključujući vas u projekte, uključujte se u rad Studentskog zbora jer sve to su vam reference za životopis i mjesta gdje ćete se graditi u smislu timskog duha i razvoja određenih vještina.

Kada budete sutra tražili posao, imajte na umu onu izreku - kako siješ, tako ćeš i žeti, jer koliko truda uložiš u pronalazak posla, tako će ti se i vratiti, posao ćeš naći, a možda će i posao pronaći tebe jer imat ćeš sve potrebne mehanizme da primijeniš ono što si naučio i još dodatno nadograđiš.

Kristina Grgošević ●

Kako doći s mjesta na kojem ste sada do mjesta na kojem želite biti?

Ili 7 jednostavnih pravila za osobni rast i razvoj

Negdje na prvoj godini fakulteta, došao sam u doticaj s knjigom pravilo x10 Granta Cardonea, američkog poduzetnika koji je opisao kako je uspio ostvariti sve svoje ciljeve, riješiti se strahova, razviti svoju samosvjesnost i emocionalnu inteligenciju. Doista je priča impresivna i postavlja nam protupitanja, gdje smo sada, a gdje zapravo želimo biti, koje to ciljeve želimo ostvariti, a da nam sada izgledaju svemirski daleko. Grant kaže kako je za ispunjen život potrebno u svaki dio života ugraditi pravilo x10, što znači ako nam je socijalni život na nuli da se angažiramo 10x više nego što smo to radili prije i da će nam se to toliko puta i vratiti. Isto je tako i s ciljevima. Ako postavimo cilj da želimo položiti neki težak ispit na faksu,

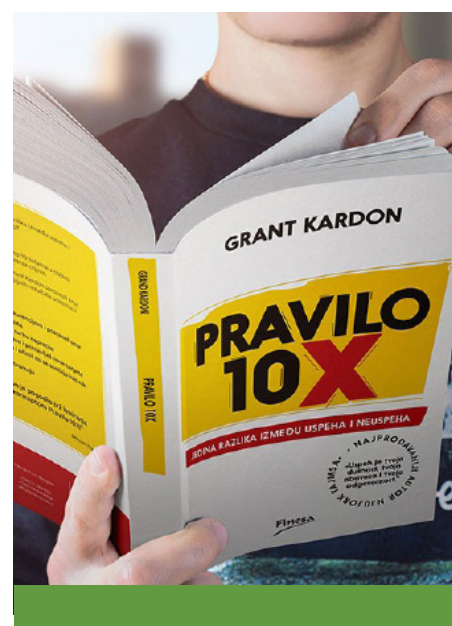
onda se trebamo u učenje, ponavljanje i motivaciju dati x10, dakle najprije otkriti problem, a onda na njega djelovati 10x više nego prije. Doista, kada prihvatimo takav stav u životu i preuzmemo odgovornost za sebe i svoj život, stvari se počinju mijenjati i osjećamo svoju svrhu. Uz to sve postavljeno je sedam jednostavnih pravila kako doći do onoga što želimo, stoga krenimo od prvog.

1. pravilo - pomirite se sa svojom prošlosti, dakle događaji, promašaji, sve loše stvari koje su nam se nekada dogodile trebamo ostaviti u prošlosti te se jednostavno pomiriti s time. Ovo nam pravilo kaže da je opraštanje svojoj prošlosti najbolji poticaj koji će nas lansirati u bolju i prosperitetniju budućnost. Time osvježavamo svoj novi početak,

bilo na fakultetu ili nakon njega na poslu te onda imamo novi list na kojem znamo gdje ćemo popraviti naše djelovanje.

2. pravilo - ono što drugi o tebi pričaju nije dio tvoga posla, dakle svaki trač, negativan komentar ako čujemo o sebi i za sebe od nekog drugog nije naša stvar. Krećemo s pretpostavkom da smo svi predivni i krasni od onoga trenutka kad smo došli na ovaj svijet, a sve ostalo sami zakompliciramo, dakle u obzir dolaze samo konstruktivne kritike i prijedlozi kako bismo uspješno nastavili naše putovanje prema naprijed, a sve ostalo opet nije do nas nego do drugih osoba kojima smo baš mi tema razgovora.

3. pravilo - vrijeme liječi sve, što znači da neke nedostatke ili emocionalne traume



5. pravilo - jedno od meni osobno najdražih je da ne trebamo svoj život uspoređivati s drugima, mi zapravo ne znamo kako je kome i kako tko živi te kakvo je njihovo putovanje. Često si puta stvaramo krivu sliku o nekim ljudima i događajima i onda budemo nezadovoljni, a zapravo smo samo stvorili pretpostavku, ali i dalje ne znamo pravu istinu.

7. I došli smo do **sedmog** i u ovom slučaju zadnjeg pravila koje je zapravo najmoćnije, ali i najjednostavnije – osmijeh. On može uvijek poput domino-efekta djelovati na sve ljude koje sretnemo i on može rasvijetliti bilo kakvu tamu na ovome svijetu. Primijenite ova pravila, nabacite osmijeh na lice i krenite s puno povjerenja u život i u ispunjenje svih ciljeva koje si zadate.

Jedna od prepreka koju najviše ljudi spominje na početku svog osobnog rasta i razvoja je strah, u bilo kojem smislu strah. Moj je odgovor, ako nešto jako želimo, ako u to uložimo 10x više sebe

Zvuči jednostavno? Za kraj pitanje - što vas sad sprječava da ostvarujete svoje ciljeve i zašto? Uzmite ovih sedam pravila i pokušajte, kako budete išli s vremenom prema naprijed, često ćete padati na jednom od njih, ali svaki put na različitom, to je super, to je znak da rastemo.



Online tečajevi kao alat za jačanje konkurentnosti na tržištu rada

CV mi je prazan! Poslodavac me pita za dodatne vještine! Kako da se istaknem od konkurencije? Ništa ne znam! – zvuči poznato? Ne dopustite da vas ovakve izjave obeshrabre. Rješenje postoji, a na vama je jeste li spremni uložiti nešto novca, vremena i truda kako bi ojačali svoje konkurentne vještine.

Većina osoba smatra kako je konkurencija na tržištu rada jaka, kako previše ekonomista izlazi s fakulteta, kako imamo višak učiteljica razredne nastave jer je sve manje djece i tako dalje. Općenito, poprilično je velik udio visokoobrazovanog stanovništva – i to je istina. Postavljamo si pitanja: Kako pronaći posao u takvoj okolini? Kako se istaknuti? Rješenje je sasvim jednostavno – potrebno je situaciju sagledati kroz [usko grlo](#). Što to znači? Na primjer, uzmimo diplomiranu ekonomisticu financija koja je sve svoje fakultetske obveze rješavala na vrijeme, dobila je Dekanovu nagradu na temelju odličnih ocjena, a svoje je slobodno vrijeme provodila igrajući igrice i gledajući Netflix – i to je ok! S druge strane, imamo isto tako diplomiranu ekonomisticu financija, s odličnim prosjekom ocjena, kojoj je za dlaku izmakla Dekanova nagrada. No, ona je odlučila jedan dio svog slobodnog vremena iskoristiti za dodatne edukacije te je tako završila online tečaj Excela i online tečaj o trgovanju i upravljanju dionicama, iz kojih ima i priznate certifikate. Koja od ove dvije osobe ima veće šanse dobiti posao? U nastavku vam donosim 6 korisnih web-stranica za

online tečajeve, ovisno o vašim preferencijama – ako želite biti ona osoba koja će na razgovoru za posao reći: „Ali ja uz diplomu magistra/ice agronomije imam i ovu!“

Osobno, najdraža mi je Coursera jer na njoj podučavaju mnogi učitelji i sveučilišni profesori, što nije slučaj s Udemyjem, ali Udemy zato nudi mnoštvo zanimljivih, jednostavnih i jako povoljnih tečajeva. Svako preporučujem da istražite svih šest online platformi i izaberete ono što vam najviše odgovara – bilo to samo za hobi i znatiželju ili za profesionalno usavršavanje. Definitivno je moja preporuka da tečajeve NIKADA ne kupujete po punoj cijeni. Na određenim platformama znaju spustiti cijenu i do 90%.

Što god odabrali – nećete pogriješiti!

Tea Januš ●

PREPORUČENE WEB-STRANICE:

udemy

coursera

UDACITY

edX

SKILL SHARE.

MasterClass

Ako voliš vodu i njezin umirujući učinak, pokušaj i ti izraditi vrtno jezerce!

Raj u vrtu

Ukrašavanje vrtova vrtnim jezerom poznato je od davnina. U srednjem vijeku na dvorovima se ukrašavala okolica dvorca, stavljale su se fontane i jezera kako bi sve bilo ljepše i oku ugodnije. Tako je i danas. Mnogi vrtlari razmišljaju kako vrt učiniti ljepšim, opuštenim pretvoriti ga u mirno mjesto za odmor i opuštanje. Osim hortikulturne uloge, umjetno jezero pruža dom mnogim pticama, žabama, kukcima.

Prije postavljanja jezera trebamo dobro napraviti plan. Planirati veličinu i oblik jezera, bitne značajke su i tip tla, svjetlost i sjena, zaštita od vjetrova te instalacije. Jezero može biti formalnog, pravilnog i jasnog geometrijskih oblika, ili neformalnog izgleda, koji daje naglasak na prirodan izgled, krivudavih i nepravilnih rubova.

Kod planiranja prvo trebamo:

- izmjeriti vrt
- napraviti plan
- napraviti nacrt našeg jezera
- odabrati materijale za izradu jezera

Najčešći tipovi vrtnih jezera su:

1. jezero s tvrdim oblogama
2. jezero s fleksibilnim oblogama
3. prirodno jezero

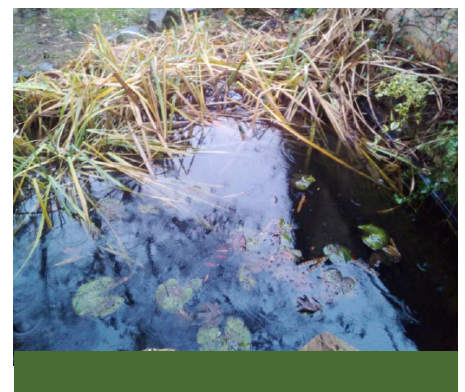
U nastavku ću opisati izradu jezera s fleksibilnom oblogom koje je meni više poznatije. Ono što prvo morate je pronaći mjesto za jezero. Nakon toga obilježite oblik i veličinu jezera, možete konopcem, a može i sprejom. Štitačem zarežite zemlju po najvećem obilježenom obliku jezera te izvadite prvi sloj zemlje. Jezero bi trebalo biti dubine od najmanje 1 m. Svaki novi nivo jezera smanjujete oblik te dobivate stepenaste kaskade i različite nivoe jezera. Kad ste iskopali do željene dubine provjerite je li možda ostalo korijenja ili oštih predmeta, prije postavljanja folije koje bi ju mogle oštetiti. Nivoe (kaskade) malo zaoblite kako bi PE folija lakše poprimila oblik jezera. Na dno jezera posipajte pijesak te ga raširite. Nakon toga postavite filc za jezero koji štiti PE foliju od oštećenja. Postavite foliju u jezero pazeći da nema previše nabora, veličina folije bi trebala biti veća oko 1 m od veličine jezera (zbog povlačenja pri punjenju vodom). Ulijte vodu do prvog nivoa te tako ostavite neko vrijeme

(ja sam pri izradi ostavila 24 h). Kada je folija poprimila oblik, nadolijte vodu do sljedećeg nivoa te tako sve do kraja. **Jezero možete ukrasiti raznim oblicima, kamenjem, ciglama, biljkama, napraviti mostić preko jezera.** Mašta neka vas vodi i možete što želite napraviti od svog jezera.

U svoje jezero stavila sam vodene biljke, krutu voščiku, vodeni krocjan, vodenu kugu te lopoč, a od plutajućih biljaka svoje mjesto u jezercu su pronašli vodeni zumbul i vodena salata. A biljke – močvarni ljiljan, kanu, te šilj stavila sam uz rub jezera. **Biljke krase jezero, proizvode kisik, pružaju zaklon ribama i ribljoj mlađi.** Potrebno je paziti da se biljke previše ne rašire i ne budu invazivne za prirodni okoliš.

Vjerujem da sam vas potakla i uvjerila da se opustite na drukčiji način – vratimo se prirodi jer samo ona može izliječiti stres, užurbanost, smiriti nas i pobuditi u nama maštu.

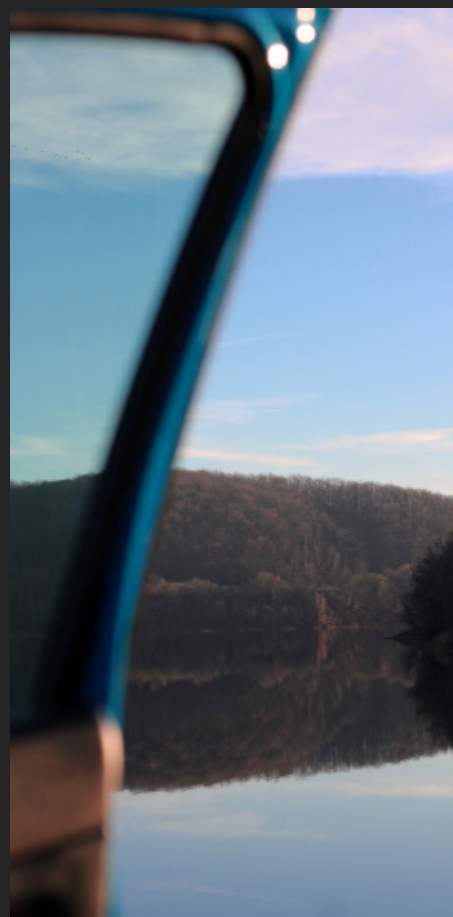
Leona Rous



Fotogalerija - Marija Spišić i Stefani Juričić

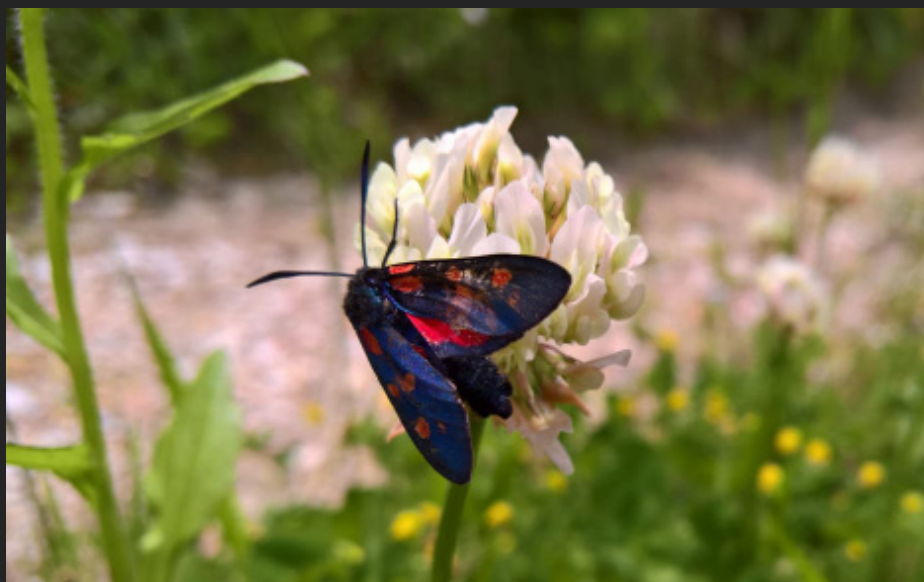


Moje ime je Marija, a fotografiranje je moj hobi. Najviše volim citat Karla Lagerfelda koji glasi: "Ono što volim u vezi fotografije je činjenica da jedina zadrži trenutak koji se nikada ne može ponoviti.", odnosno jednom zabilježeni trenutak ostaje zauvijek zapamćen te nas može sjetiti na sve one uspomene koje vremenom izbljeda.





"Fotografiranje je za mene hvatanje trenutaka i stvaranje slika koje mi kasnije kad ih pogledam bude uspomene i lijepa sjećanja." - Stefani



Studentski recepti za brza, a fina jela.

FAZOS KUHARICA

Većina studenata, uz užurbani život i nedostatak vremena i more obaveza obroke jede u menzi. Svi znamo kako kvaliteta hrane u menzama nije na vrhunskoj razini te nam nekada može i dosaditi.

*Tada nastupa naša mašta: KAKO SKUHATI NEŠTO FINO,
A DA JE BRZO?*



1. Rižoto s vrganjima

Sastojci:

Ulje, 2 srednje velika luka, 1 veća mrkva, 1 šalica graška, 1/2 šalice celera narezanog na kockice, 500g vrganja, 2 šalice riže, Parmezan, Ovčji sir

Začini:

Sol, Papar, Vegeta, Slatka paprika, Ljuta paprika, Peršin, Kurkuma

POSTUPAK:

Na zagrijanoj ulje staviti popržiti isjeckani luk (dok ne postane proziran) i malo posoliti. Zatim dodati narezanu mrkvu i celer. Nakon nekoliko minuta dodati i grašak. Politi s malo vruće vode, da ne zagori. Zatim dodati vrganje te popržiti desetak minuta. Potom umiješati rižu te dodati 3x više vode nego što ima riže (npr. U ovom slučaju 2 šalice riže, 6 šalica vode). Riža je skuhan kada upije svu vodu iz posude. Uz miješanje dodati žlicu parmezana da se rastopi. Kada dodate vodu možete staviti začine, po volji. Slobodno dodati i neki svoj ili oduzeti ako neki ne volite.

Kada se servira, na vrh dodati ovčjeg sira, za dodatni šmek. Umjesto njega, može ići i parmezan ili neki drugi tvrdi/polutvrdi sir.



2. Tortilja od piletine

Sastojci:

1 pileća prsa
1 konzerva (250 g) mex mješavine
1 konzerva (400 g) crvenog graha
1 luk srednje veličine
Rajčica sos
10 dag gaude
mex mješavina začina, čili, vegeta
tortilje

POSTUPAK:

U većoj tavi na ulju prodinstati luk pa na luk staviti piletinu narezanu na kockice i začinjenu s vegetom, čilijem i mješavinom začina. Nakon što se piletina ispeče, maknuti je iz tave te na ostatak ulja staviti grah i mex mješavinu te dodati sos od rajčice, kuhati dok grah ne omekani, dodati čili i mješavinu mex začina. Naribati sir i vratiti piletinu u tavu te sve skupa još malo prokuhati. Dodati začina po želji. Na drugoj tavi prepeći tortilje dok ne porumene.



3. Polpete od kelja i krumpira

SASTOJCI:

Pola skuhanog kelja (narezati na sitno)
 4 srednja krumpira (naribati)
 jaje
 sol, papar, vegeta
 dva češnja češnjaka i jedan manji luk
 krušne mrvice (za valjanje polpeta i za smjesu)
 slanina (narezati na manje kockice)

POSTUPAK:

Sve sastojke pomiješati te formirati u manje placke, uvaljati u krušne mrvice pomiješane sa sezamom, staviti na tep-siju s papirom za pečenje te peći na 200°C pola sata.
 Možete ih pržiti i na ulju dok ne porumene.



4. Kuhano vino

Za 4 šalice:

0.5 l bijelog vina
 0.25 l vode
 1.5 jušna žlica šećera (tko želi slađe, dodati još, ali ovo je sasvim dovoljno)
 1 naranča
 1 čajna žlica cimeta u prahu (ili tri korice cimeta)
 1 čajna žlica klinčića u prahu (ili prstohvat zrna)

POSTUPAK:

Sve uliti u lončić, kada zakuha procijediti!

Bon Appetit!

Lucija Magdić ●

Poezija

TAKO JE TREBALO

Vreća suza pa nebo smijeha,
Nad trnjem noge bose,
Iza svakog grijeha,
Djela što nešto nose,

Odlasci, dolasci – kolodvor riječi,
Ušivenih u srce ko dugme na kaputu,
Zagrljaj što bolesti liječi,
I ruka na krivudavom putu,

Šaka nadanja i teška glava,
Na ramenima težina spava,
I cvilež vatre u zimsko doba,
U kutu najtiših soba,

Suze slane, a od radosti mekše,
Dani što se požele dva puta,
I riječi od svega ljepše,
Početak što iza kraja luta,

I kad se od svega bježalo,
I nakon tuge cvjetalo,
U radosti pjevalo,
I u nadi čekalo,

Jedno nas je vezalo –
Ono da je tako trebalo.

Kad se tuge sjedine u jednu,
I skupe se u jedno mjesto
Kad na ramena težine sjednu,
Čovjek poželi pobjeći često,

Ali dobro je samo imati ruke,
U koje letiš kad te tuge slome,
Pa skupljaš one trenutke,
Što su mir srcu tvome,

I kad zaboraviš smjerove,
I život te rastavi na dijelove,
Ne kidaj se i ne plači,

Na kraju borbe uvijek te čeka:
Netko koga ćeš naći.

OČI

Samo ćemo se lako dati,
Kada ispustimo okove,
I netko će čuti i znati,
Sve tišine koje govore,

Čovjek se najviše ima,
U očima svojim i nekim,
Tek kad progleda njima,
I zaplovi morem dalekim.

DANAS

Sretna sam što netko danas voli,
Netko danas kupuje cvijeće,
I ne može da odoli,
Onome što ga pokreće,

Netko danas nema,
Ali opet ima više od drugih,
Par osmijeha koje sprema,
Protiv oholih i grubih,

Netko danas na svijet stupa!
Nevino i sasvim slijepo,
Pa sve nogama tutnji i lupa,
Jer sad vidi sve lijepo,

Sretna sam jer me još uvijek vode,
Takve oči što u svemu lijepo vide,
Ali ljudi se takvi valjda rode – ili ne rode.

KRIVA JE GLAVA

Od malena usiju nam u glave,
Vrijednosti velike i one prave,
Stvaraju navike na zle jezike,
Na tuge malene i velike,

Pa glava puna ko drumovi tame,
Vodi nas zveketom tuđih usana,
A u odrazu oči ranjene i same,
Ko tišina slučajna,

Rastemo. Ko trava što niče iz zemlje
mokre,
Pa želi pažnje, želi Sunca i da se dive,
Da sve ju oči motre,
Site i sanjive,

I nikad veće slabosti od teže glave,
Pa je teže naći puteve prave,
I zaboravi čovjek što je namjena;
Srca i njegova plamena.

RECEPT ZA SREĆU

U životu moraš biti i grub i plah,
Nositi u sebi oči srneće,
I kad za ruku te uhvati strah,
Reći da dalje s tobom neće,
U malenome vidjeti blago,
Ali srca velikog biti,
Iako neće svakom biti drago,
Što svoju radost nećeš skriti,

I kad ti perle mladosti ukradu,
I sve pred tobom izgubi sjaj,
Ti ne gubi nikada nadu,
I da život je lijep znaj.



ODRASTANJE

Kako se divno raste,
Kada si brži od dileme,
I srce kao cvijet naraste,
Kada posadiš ljubavi sjeme,

Kako je divno biti dijete,
Iz polja niknuti kao žito,
Kada godine mahom prijete,
A ti ne čuješ ni to!

PLAN

Moraš se oteti svima,
Da spoznaš kako sebe trebaš,
I koliko te ponekad ima,
Netko dok sebe nemaš,

Moraš otrgnuti trule grane,
I ne dodirivati njihovo tijelo,
Jer ne zacijele niti onda rane,
Kad to sve u nama bude htjelo,

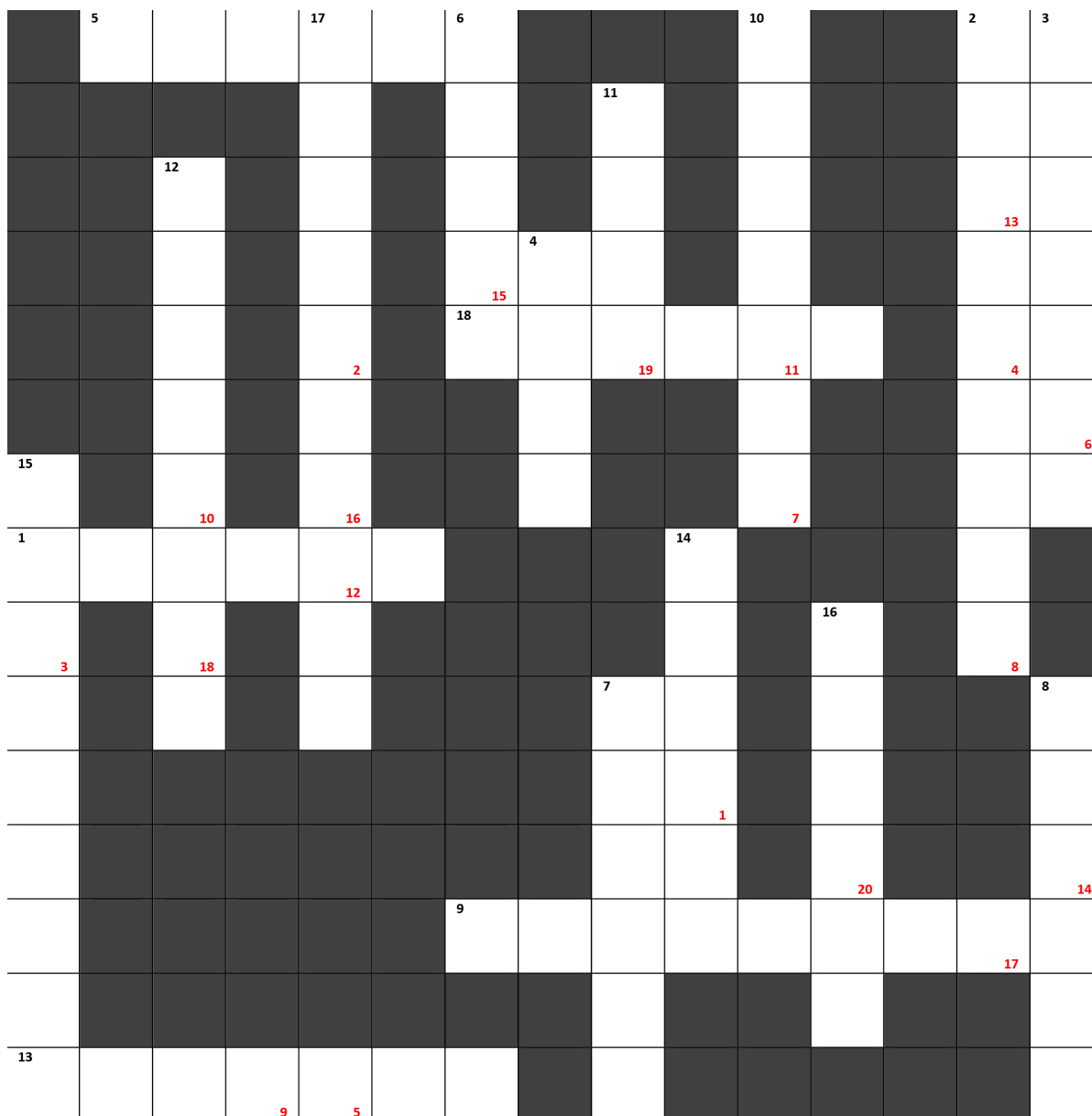
Progutaj vodu što bistro teče,
Neka se očiste praznine,
I neka ljubav ih presječe,
Pa zbliži bliske daljine,

I neka te ima i na travi,
I u oblake se uputim
Pa se kao kiša iz neba pojavi,
Onda kada nitko ne sluti,

Preпусти se moru života,
Neka te valovi ljube,
I kad zasvira posljednja nota,
Neka te u radosti bude.

Ivona Martić

Križaljka



VODORAVNO

1. Biljni tlak?
13. Smjesa od raznih organskih otpadaka?
5. Jednolančana infektivna kružna RNA bez proteinskog omotača?
18. Salvia officinalis?
9. Bolest koja napada korijen vinove loze?

Rješenje

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

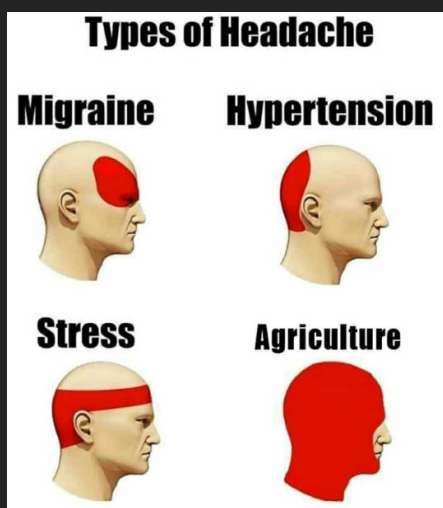
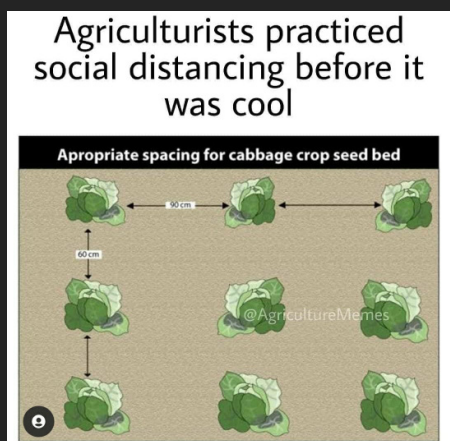
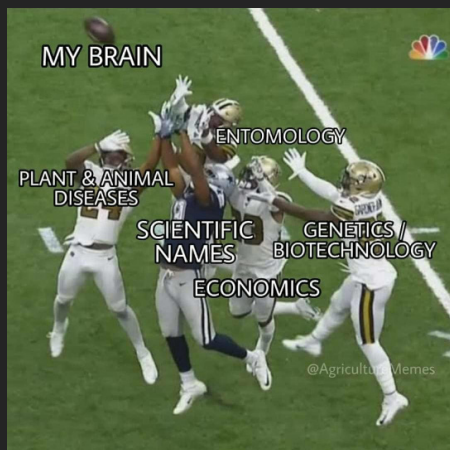
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

OKOMITO

15. Achillea millefolium?
4. Sloj materijala kojim prekrivamo površinu tla?
8. Mužjak svinje spolno zreo za rasplod?
11. Kod borovice beremo koji dio biljke?
6. Stvaraju ga bakterije iz roda rhizobium?
16. Gusta smeđa tekućina, nusprodukt u proizvodnji šećera?
2. Bolest vinove loze koju uzrokuje uncinula necator?
14. Kemijski element (Fe)?
10. Biljka koja svojim mirisom odbija lisne uši, grinje i komarce?
17. Bolest vina koju izazivaju octene bakterije?
3. Kukci iz reda Coleoptera?
12. Rotacija usjeva naziva se?
7. Otrovnost kemikalija koju izlučuje orah?

Stefani Juričić

AGROmemovi



Antonio Sablić

Nije oglas za posao, ali je poziv za pridruženje u naš **#timfenix**

*Komunikativna si osoba? Voliš se družiti i upoznavati nove ljude?
Ili si kreativan/na, voliš crtati, pisati i ne znaš gdje s idejama?
Istražuješ u slobodno vrijeme, fotkaš, čitaš i voliš biti u tijeku?
Voliš učiti nove stvari? Empatičan/na si, voliš pomagati?*



Zahvaljujemo se ekipi koja je sudjelovala u izradi ovog broja!

Što ćeš ti dobiti pridruženjem u **#timfenix**?

- Nakon svakog broja slijede nagrade za autore Priliku za predstaviti svoje vještine i pametno ih iskoristiti
- Priliku za kreiranje i realiziranje projekata
- Team building gdje ćeš upoznati nove kolege...
- Studijski izleti **#timfenix**
- Zahvalnicu FAZOSA s potpisom dekana
- Okušati se jednom kao urednik/ca Fenixa!

→ Ako se pronalaziš u bilo čemu od navedenoga, vrijeme je da nam se javiš i priključiš u kreiranju novih zanimljivih sadržaja.



Izdavač

Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek
Studentski Zbor FAZOS
Vladimira Preloga 1, 31 000 Osijek

Dekan fakulteta

prof.dr.sc. Krunoslav Zmaić

Uredništvo studentskog časopisa Fenix

Vladimira Preloga 1, 31 000 Osijek
E-mail: fazos.fenix@gmail.com
Web: <http://www.fazos.unios.hr/>

Glavna urednica

Kristina Grgošević

Suradnici glavne urednice

Ivan Šima Branković
Ana Šunić

Studenti novinari

Aleksandar Višnić, Antonio Sabljčić, Filip Jaman, Helena
Ereš, Ivan Rastija, Ivan Stjepanović, Jura Perković, Karo-
lina Som, Kristijan Drinković, Leona Rous, Lucija Magdić,
Luka Šumanovac, Marija Martić, Marija Spišić, Nikolina
Kosić, Petra Sušac, Stefani Juričić, Tea Januš

Fotograf

Petra Sušac

Vanjski suradnici

izv. prof. dr. sc. Monika Marković
Dalibor Tufeković, mag. ing. agr.
Josip Stanić, mag. ing. agr.
Davor Šego, mag. ing. agr.
Ivona Martić

Lektorica

Dubravka Andrić, prof. hrv. jezika

Dizajn i prijelom

Mislav Maljarić

Tisak

Grafika d.o.o. Osijek

Naklada

200 primjeraka



1334-4706