

GAUDEAMUS

Broj 17/2018 INFORMATIVNI LIST VELEUČILIŠTA VELIKA GORICA

šće Velika Gorica i Učilište Ambitio provode projekt „Spe
i stručni studij optometrije - Specialist Graduate Professiona
ry“ sa svrhom doprinosa poboljšanju kvalitete i relevantnosti
obrazovanja kroz internacionalizaciju.

g projekta je razviti novi Specijalistički diplomski stru
ije koji će se izvoditi na engleskom jeziku. Ciljne skupine p
osoblje i studenti Veleučilišta Velika Gorica, kojima će
i projekta dodatno ojačati osobne, jezične i digitalne kompete



- Veleučilište dobilo bespovratna sredstva za projekt specijalističkog studija optometrije
- Dronovi kao potpora u upravljanju u kriznim situacijama
- Stipendije za prvu godinu i karijere diplomiranih studenata

BESPLATNI PRIMJERAK



JER SMO

DRUKČIJI

OD DRUGIH!

VELEUČILIŠTE

UNIVERSITY



VELIKA GORICA

of APPLIED SCIENCES VELIKA GORICA



Dragi čitatelji Gaudeamusa,
dragi studenti,

pred vama je 17. broj informativnog lista Veleučilišta
Velika Gorica.

Potrudili smo se i u ovom broju zabilježiti sve važne trenutke za naše Veleučilište, među kojima svakako želim izdvojiti kako je u Ministarstvu znanosti i obrazovanja potpisan ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava vrijedan 1.8 milijuna kuna za projekt „Specijalistički diplomski stručni studij optometrije“. Novi studij, kao nadogradnja preddiplomskog stručnog studija očne optike, privući će, vjerujemo, studente iz cijele Hrvatske ali i ostalih zemalja.

Gaudeamus donosi i priloge s održane vježbe u Jastrebarskom i Međunarodnoj zračnoj luci u kojima su sudjelovali naši studenti i nastavnici, kao i pozitivne primjere naših bivših studenata. Naime, mnogi naši studenti napravili su izvrsne karijere ili su nakon studija uspješno našli odličan posao u struci. To svakako želimo svima vama.

Tu su i vijesti s mnogih naših akcija u kojima sudjelujete upravo vi, kao i prilog s našeg Info dana, kojega smo organizirali upravo prvog dana nastave. Novim polaznicima želim i ovim putem iskazati dobrodošlicu, a svim našim studentima želim uspješan početak još jedne akademske godine.

Vaš dekan
dr. sc. Ivan Toth



Bilo je za **4** svakoga ponešto

Potpisan ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekt „Specijalistički diplomski stručni studij optometrije“

Dronovi kao potpora u upravljanju u kriznim situacijama

Promocija naših studenata

Karijere naših studenata

Predstavljeni rezultati projekta EU Circle

Malo je onih koji umiju podnositi vlastite mane kod drugih ljudi.

Benedikt de Spinoza

Benedikt de Spinoza

(Amsterdam, 24. studenog 1632. - Den Haag, 21. veljače 1677.), nizozemski je filozof. Benedikt de Spinoza (kojega su njegovi sinagoški svećenici nazvali Baruh) studirao je židovsku filozofiju i teologiju srednjeg vijeka (Talmud i Bibliju), kabalističke spise te spise židovskog filozofa Maimonidesa. Kasnije je učio grčki i latinski jezik, studirao skolastičku filozofiju. S Renéom Descartesom i Gottfriedom Wilhelmom Leibnizom, bio je jedan od najvećih filozofa racionalista sedamnaestog stoljeća. Njegovo najveće djelo je Etika.

Čitajući Spinozinu Etiku, nekih 200 godina kasnije, njemački pjesnik Heinrich Heine napisao je da je to «šuma misli do neba visokih», čija «nesalomljiva stabla pružaju svoje korijenje u vječnu zemlju».





Knjige na popustu i nagradne igre

Za studente prvih godina preddiplomskih stručnih studija prvoga dana nastave 1. listopada održan je Info dan VVG-a

Prvog dana nastave za studente preddiplomskih stručnih studija, ujedno i prvoga dana mjeseca listopada u dvorištu Veleučilišta Velika Gorica organiziran je Info dan.

Pod velikim šatorom studenti su mogli kupiti knjige po promotivnoj cijeni. Naime, sve su knjige bile na 70% popusta i po toj cijeni su se mogle kupiti do 9. listopada 2018. Također, studenti su imali prilike upoznati se s radom Odjela za kvalitetu, SOVE (Savjetovišta za studente) i Erasmus+ programa koji omogućuje studentima studiranje i obavljanje stručne prakse u više od 30 europskih zemalja.



Informativna predavanja
Prvi puta ove godine organizirana su informativna predavanja za naše nove studente. Prodekan Ivan Nađ s pročelnicima studija i drugim suradnicima poželio je svima dobrodošlicu te su studentima podijeljene majice s logom VVG-a.





Nagradne igre

Za sve naše studente u dvorištu je održana i nagradna igra. Sudjelovati su mogli svi oni koji su obišli štandove i sakupili sve žigove. Najsretniji studenti, a bilo ih je puno, izvukli su nešto od pripremljenih poklona, poput majica kratkih rukava, termosica i hoodica, naravno, sve s logom našeg VVG-a.



Studentski zbor

Članovi Studentskog zbora odradili su svoj prvi zadatak na Info danu i pokazali da mogu i znaju. Prikupljali su ispunjene listiće i izvlačili najsretnije u nagradnim igrama. Hvala Studentskom zboru!

Knjige na 70% popusta

Na Info danu, kao i tjedan dana nakon toga, studenti knjige mogu kupiti s velikim popustom od čak 70 posto. Naša Dora spremno je čekala studente.



TV ekrani

Početak nove akademske godine postavljeni su novi TV ekrani u prostorima Veleučilišta s najvažnijim informacijama za studente.



Bilo je za svakoga ponešto:

knjige na popustu od 70%, domaći pekmezi i plodovi jeseni na štandu Odjela za kvalitetu, promotivni materijali Savjetovališta za studente - Sove i Erasmus+, Studentski zbor s nagradnim igrama, brošure VVG-a, ali i domaći sokovi, voće i slatkiši za studente, nastavnike i djelatnike.



Veleučilište Velika Gorica započelo je 12. listopada 2018. s provedbom projekta „Specijalistički diplomski stručni studij optometrije“ sa svrhom doprinosa poboljšanju kvalitete i relevantnosti hrvatskog visokog obrazovanja kroz internacionalizaciju. Cilj ovog projekta je razviti novi specijalistički diplomski stručni studij Optometrija na engleskom jeziku.

Veleučilište je od 2009. godine i osnivački član Europske akademije očnih optičara i optometrista koja ima 180 institucionalnih i oko 200 individualnih članova.

Za sada na trogodišnjem stručnom preddiplomskom studiju Očna optika svake godine upiše 10 do 15 inozemnih studenata uglavnom iz Slovenije.

Veleučilište aktivno djeluje i u članstvu Europskog vijeća očne optike i optometrije čije su članice većina zemalja Europske unije. Sve navedeno je značajno veliko jamstvo i daje predispozicije za upis potrebnog broja studenata što će omogućiti institucionalnu održivost. Izrada i pokretanje specijalističkog diplomskog stručnog studija optometrije omogućit će nastavak prosperiteta

Veleučilišta, ali i hrvatskog visokog obrazovanja u područje optometrije.

Nastavnici će kroz realizaciju projekta steći dodatna znanja o metodama poučavanja usmjerenim na ishode učenja koji studente stavljaju u centar obrazovnog procesa i osuvremeniti vlastite postojeće nastavničke kompetencije, čime će se ujedno unaprijediti ljudski potencijali i ojačati institucionalni kapaciteti Veleučilišta. Novi specijalistički studij razvijen kroz ovaj projekt bit će usklađen sa smjernicama Svjetskog

S novim specijalističkim studijem Optometrije VVG planira, osim hrvatskih studenata, upisivati i studente iz cijelog svijeta.

novi specijalistički studij optometrije



vijeća za optometriju i smjericama Europske diplome u optometriji čime će postati poželjan kurikulum za stjecanje potrebnih i traženih kompetencija usklađenih sa svjetskim trendovima na tržištu rada.

Dugoročno, financijsku održivost rezultata projekta i aktivnosti osigurat će plaćanje školarine od strane studenata, jer na europskom tržištu visokog obrazovanja postoji općenito mali broj

studijskih programa ovakvog tipa, a postojeći studijski programi se plaćaju skuplje nego što je plan za školarinu ovog novog studija u Hrvatskoj. Naime, uvjereni smo da Veleučilište u RH može svojim cijenama školarine konkurirati nižom cijenom u usporedbi s drugim visokim učilištima u Europi koja nude slične programe.



Potpisan ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za projekt "Specijalistički diplomski stručni studij optometrije"

U Ministarstvu znanosti i obrazovanja potpisan je ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava vrijedan 1.795.570,23 kune za projekt „Specijalistički diplomski stručni studij optometrije“. Ovo je ujedno i službeni početak provedbe projekta. Odobreni projekti realizirat će se sa svrhom doprinosa poboljšanju kvalitete i relevantnosti hrvatskog visokog obrazovanja kroz internacionalizaciju. Cilj ovog projekta je razviti novi specijalistički diplomski stručni studij Optometrija na engleskom jeziku. Ugovor je u ime VVG-a potpisao dekan dr.sc. Ivan Toth.

DRONOVI KAO POTPORA U

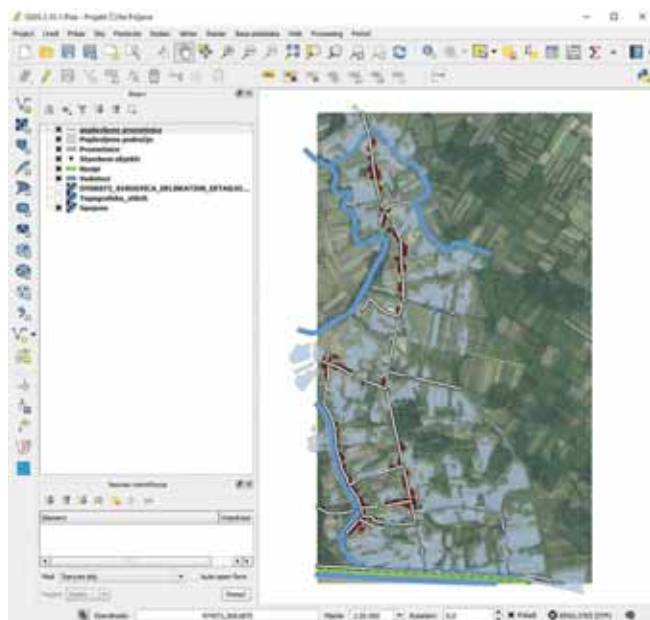
UPRAVLJANJU U KRIZNIM SITUACIJAMA

Za upravljanje kriznom situacijom potrebno je mnogo informacija s terena kako bi se mogle donositi valjane odluke za ublažavanje posljedica velikih nesreća.

Jedan od načina prikupljanja informacija su svakako i besposadni zrakoplovni sustavi (popularnog naziva dronovi) koji mogu dati informaciju iz zraka uz prihvatljivu cijenu. Osim što može poslati sliku u realnom vremenu ili fotografije terena zahvaćenog nesrećom također može nositi određene senzore za mjerenje zagađenosti zraka bez opasnosti za ljude i te informacije prosljediti stožeru ili zapovjedništvu koje donose krucijalne odluke u svezi upravljanja snagama žurnih službi odnosno vezanih za zaštitu i zbrinjavanje stanovništva na ugroženom području. Dronovi su samo platforma za nošenje različitih

senzora zato se ne smije zaboraviti na školovanje stručnjaka koji će znati obraditi te informacije, koji će znati prednosti i ograničenja besposasnih zrakoplovnih sustava te ih optimalno odabrati i koristiti.

Što konkretno to znači? Područje zahvaćeno nekom nesrećom (npr. poplavom) snima se iz zraka besposadnom letjelicom (dronom) s pomoću fotoaparata kako bi se dobile okomite slike terena (ortofoto slike). Da



Interpretacija informacija u QGIS-u



Kompozitna slika migracijskog kampa u Slavenskor fotografija napravljenih dronom sa 100



Kroz kolegij Topografija i GIS studenti smjera Upravljanje u kriznim uvjetima pripremaju se kako i na koji način koristiti besposadne zrakoplovne sustave te kako interpretirati dobivene informacije iz zraka.

sustava (GIS alata) georeferencira što znači da se slika „stavlja“ u prostor te tada stručnjak može na osnovi te slike vidjeti i izmjeriti razmjere nesreće, dopunjavati sliku s različitim dodatnim podacima koji su također sada smješteni u prostor te izrađivati radne karte za orijentaciju



**n Brodu (136 spojenih
m visine)**

bi fotografije terena bile upotrebljive potrebno je pripremiti plan leta i plan snimanja što znači da se mora voditi briga o dužini trajanja leta zbog ograničenosti baterije, putanji kojom će dron letjeti, kvaliteti slike te izradi dovoljnog broja fotografija s potrebitim preklapanjem kako bi se fotografije, uz pomoć određenih računalnih programa, kasnije mogle spojiti u jednu cjelokupnu sliku terena (kompozitna slika). Kada se dobije kompozitna slika, ona se uz pomoć geografski informatičkih

i sigurno kretanje žurnih službi koje se nalaze na terenu, a kasnije i za prikazivanje granica zahvaćenosti zemljišta nesrećom potrebnih za daljnje stručne analize.

S načinom korištenja i upravljanja, odnosno, taktičko-tehničkim karakteristikama drona, studenti se upoznavaju kroz terensku vježbu uz pomoć stručnjaka Državne uprave za zaštitu i spašavanje, a s načinom obrade informacija iz zraka kroz predavanja. Tijekom semestra studenti samostalno kroz seminare uče koristiti GIS alat (QGIS) i interpretirati događaj na terenu, odnosno, kako koristi dobivene informacije za izradu planova zaštite i spašavanja stanovništva.

Pripremio:
Mladen Vinković, dipl. ing.

2018/17

Prisilno slijetanja zrakoplova



i spašavanje unesrećenih

Na području kompleksa bivše vojarne Dr. Ante Starčević u Jastrebarskom, na lokaciji Spasilačkog koordinacijskog centra na kopnu i Međunarodnoj zračnoj luci "Dr. Franjo Tuđman" te na brojnim lokacijama operativnih dežurstava sudionika sustava zrakoplovne potrage i spašavanja 22. rujna 2018. održana je terenska vježba žurnih službi pod nazivom ASAR 2018.



Provjera procedura u slučaju zrakoplovne nesreće

Vježba ASAR 2018 održana je u realnom vremenu, što znači da su svi sudionici terenskog dijela vježbe pristizali na lokaciju u Jastrebarskom iz svojih sjedišta iz kojih svakodnevno idu na hitne intervencije. Tema vježbe



je bila provjera procedura za operativno djelovanje u slučaju zrakoplovne nesreće na kopnu. Scenarij vježbe se temeljio na prisilnom slijetanju zrakoplova na redovitoj liniji Frankfurt – Zagreb s 55 putnika i članova posade.

U zadnjoj zaprimljenoj radio poruci pilot prijavljuje tehničke probleme i traži hitno slijetanje u Međunarodnu



Scenarij vježbe temeljio se na prisilnom slijetanju zrakoplova na redovitoj liniji Frankfurt – Zagreb s 55 putnika i članova posade



zračnu luku Zagreb „dr. Franjo Tuđman“. Nakon toga kontrola leta gubi radio vezu sa zrakoplovom, a u području Jastrebarskog gubi i radarski kontakt s istim. Hrvatska kontrola zračne plovidbe dostavlja sve relevantne podatke Državnom centru zaštite i spašavanja, koji pokreće akciju spašavanja i obavještava nadležna

tijela potrage i spašavanja zrakoplova na državnoj razini, aktivira Područni koordinacijski centar – RSC (PUZS Zagreb), koji putem Županijskog centra 112 Zagreb obavještava nadležne hitne službe i druge sudionike u potrazi i spašavanju zrakoplova.

Pripremila : Tea Kanižaj

Vježba okupila oko 400 sudionika



Na vježbi su sudjelovali predstavnici MUP-a, Oružanih snaga RH, Ministarstva zdravstva, HZHM, MVEP-a, HKZP, Međunarodne zračne luke Zagreb, Croatia Airlinesa, Agencije za istraživanje nesreća u zračnom, pomorskom i željezničkom prometu, HVZ-a, HGSS-a, HCK-a, DHMZ-a, Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping, DZRN-a i DUZS-a - ukupno 400 pripadnika hitnih i drugih službi. Koristilo se 55 vozila, 2 helikoptera i 3 drona. Također neizostavna karika u vježbi bili su i markiranti - studenti Veleučilišta Velika Gorica. Vježba je odrađena profesionalno a žurne službe su ovom prilikom mogle pokazati svoje vještine zbrinjavanja i trijaže kod velikih nesreća.





Posljednja promocija stručnih prvostupnika i specijalista struke održana je 12. srpnja 2018. godine. U dvorani Pučkog otvorenog učilišta Velika Gorica promovirani su stručni prvostupnici preddiplomskih stručnih studija Očna optika, Upravljanje u kriznim uvjetima, Održavanje motornih vozila, Održavanje računalnih sustava te studenti

Promocija naših studenata

koji su završili specijalističke diplomske stručne studije Informacijski sustavi, Upravljanje logističkim sustavima i procesima i Krizni menadžment.



2018/17







2018/17



Karijere naših studenata

Mnogi naši studenti koji su završili neki od naših studija napravili su izvrsne karijere ili su nakon studija uspjeli naći odličan posao u struci.

Na ovim stranicama donosimo priče nekih od njih, studenata koji su završili studij održavanja računalnih

sustava ili informacijskih sustava. Mnogi od njih odlučuju se i za **Cisco akademiju** koju na Veleučilištu vodi naš nastavnik **mr. sc. Davorin Valenčić**. Cisco akademija je posebno zanimljiva za studente 3. godine održavanja računalnih sustava zbog priznavanja stručne prakse i mogućnosti izrade završnog rada iz područja računalnih mreža.



Ne tako davne 2014. godine odlučio sam upisati preddiplomski stručni studij. Odluka je pala na Veleučilište Velika Gorica i smjer održavanja računalnih sustava obzirom da cijelu svoju karijeru gradim u IT industriji. A ta karijera nije mala. Sada već završavam drugo desetljeće.

Nakon završene srednje škole, kao tehničar za elektroniku, započeo sam svoj radni vijek u manjoj, ali perspektivnoj IT tvrtki Info Opus. Tvrtka se bavila razvojem i implementacijom vlastitog ERP rješenja za srednje i velike kompanije. Nakon kratkog vremena dobio sam priliku baviti se programiranjem, odnosno, razvojem i održavanje navedenog ERP rješenja. U međuvremenu tvrtka je akvizirana od renomirane IT kompanije IN2 iz Zagreba gdje i danas radim kao voditelj razvoja za Oracle tehnologiju u Sektoru gospodarstva.

Cijelo to vrijeme ideja o studiranju visjela je u zraku, ali trebalo je puno vremena za pokrenuti se.

Veleučilište Velika Gorica pokazalo se kao pravi izbor, kako zbog programa studija tako i zbog izuzetno kvalitetnog nastavnog kadra koji se sastoji od akademskih stručnjaka koji su svoju karijeru gradili u realnom sektoru. Svoje veliko znanje i iskustvo nastoje prenijeti i na nas studente. Nastava je zanimljiva, kvalitetna te prožeta interakcijom između studenata i profesora. Nastavni program kvalitetno pokriva teorijski i praktični dio baziran na stvarnim poslovnim primjerima. Radno iskustvo u IT industriji uvelike mi je olakšalo studiranje i svladavanje gradiva. To je ujedno i dokaz da je nastavni program Veleučilišta u skladu s trendovima u industriji, a posebno bih naglasio da je Veleučilište Velika Gorica prilagodilo program i raspored zaposlenim

Nastavni program VVG-a u skladu je s trendovima u industriji, a posebno bih naglasio da je Veleučilište prilagodilo program i raspored zaposlenim studentima

studentima te im izlazi maksimalno u susret.

Studij sam završio u roku kao najbolji student s prosjekom 5.0 što nije bilo lako postići, ali uz vlastite napore i odricanja, te veliku podršku obitelji cilj je

ostvaren. VVG bih preporučio svima koji su započeli ili planiraju započeti karijeru u IT industriji a nemaju formalno akademsko obrazovanje što je, po meni, dobar put za početak akademske naobrazbe.



Ponosan sam na znanje stečeno na VVG-u

Prijateljstvo VVG-a i mene kreće već od moje prve godine studiranja. VVG je bio moj prvi i jedini izbor i ponosim se ostvarenim uspjesima te usvojenim znanjima tijekom preddiplomskog studija održavanja računalnih sustava te kroz specijalistički stručni studij informacijskih sustava. VVG mi je pružio puno mogućnosti, neke od njih su CISCO akademija te Erasmus+ stručna praksa. U travnju 2018. godine sam promoviran u stručnog

trčao sam državna prvenstva u cross atletskim utrkama. Prvi put kada sam čuo za **towerrunning** utrku 2012. odmah sam znao da se želim okušati u tome. Već sljedeće godine trčao sam domaću utrku stepenicama "Zagrepčanka 512". O 125 trkača bio sam u top20, pa je moja prva trka zapravo bila **trigger** koji me usmjerio prema **towerrunning** utrkama (Ljubljana - Alive Step UP, Sarajevo - Avaz **towerrunning** i moja

VVG mi je pružio puno mogućnosti, neke od njih su CISCO akademija te Erasmus+ stručna praksa

specijalista inženjera informacijskih tehnologija. Usvojeno znanje iz velikog broja kolegija mi je omogućilo konkurentnost na tržištu rada. S radom u struci sam krenuo još za vrijeme studiranja, a nedugo nakon završetka specijalističkog studija zaposlen sam u internacionalnoj tvrtci **Mercury Processing Services International**.

Uz taj posao potrebno je malo i opuštanja, a ja se u slobodno vrijeme bavim trčanjem. Od srednje škole

najdraža utrka Beč - **Millenium tower Run-Up**. Tu sam osvojio 2. mjesto u vrlo jakoj internacionalnoj konkurenciji (48 katova s 843 stepenice bilo mi je potrebno 04:50,65). Trenutno se pripremama za utrku u Ljubljani, a uz sve to radim s pripremama rekreativaca za cestovne utrke, a u svojoj kompaniji imam ulogu kapetana - trenera MPSI **running** tima te često kao tim nastupamo na atletskim utrkama.



MARKO GALAC

Spremnošć profesora na razmjenu znanja

Radim na mjestu direktora Odjela mrežne infrastrukture u COMBISu, regionalnoj high-tech ICT kompaniji. Prema istraživanjima IDC Adriaticsa, COMBIS je, ne samo vodeći pružatelj IT usluga u Hrvatskoj, nego i među vodećim ICT tvrtkama Adriatic regije u segmentu pružanja usluga.

Po završetku srednje škole (tehničar za elektroniku) zaposlio sam se u ICT-u te počeo stjecati praktična znanja vezana za računala, računalne mreže i ostala područja informatike. U toj fazi života smatrao sam kako mi daljnje obrazovanje u struci nije prioritet budući da svakodnevno imam priliku stjecati nova znanja kroz rad. Tijekom godina radio sam u vodećim ICT kompanijama u Hrvatskoj. Tek nakon više od 15 godina radnog iskustva odlučio sam stečena znanja okruniti diplomom iz područja informacijskih tehnologija. Naravno, veliki utjecaj na moju odluku imala je i tvrtka u kojoj trenutno radim - COMBIS, koja svakodnevno ulaže u razvoj zaposlenika i potiče zaposlenike na stručno usavršavanje.

Prilikom izbora fakulteta na kojem sam želio na-

staviti svoje obrazovanje imao sam prilično jasne kriterije, kao što su program studiranja, odnosno stručni predmeti te fleksibilnost učilišta za izvanredne studente koji studiraju uz rad. Konačna odluka bila je Veleučilište Velika Gorica, budući da smjer Održavanje računalnih sustava pokriva puno više elemenata s područja informacijskih tehnologija nego što mu to sam naziv kaže. Naravno, uz navedene kriterije vezane za program, iznimno mi je bila bitna i kvaliteta profesora. Danas, nakon završenog studija sa zadovoljstvom mogu reći da nisam pogriješio u svom izboru. Na Veleučilištu sam imao priliku nadograditi postojeća znanja s profesorima i kolegama, ali i naučiti neke potpuno nove stvari.

No, ono što smatram najvažnijim svakako je otvorenost profesora za razmjenu znanja i iskustva sa studentima koji imaju praktično iskustvo u informacijskim tehnologijama. Upravo takav odnos profesora i studenata čini dobitnu kombinaciju: za studente to je stjecanje najkvalitetnije razine edukacije, dok profesorima pruža jako dobru podlogu za nadopunu programa Veleučilišta kako bi bili *up to date* s najnovijim tehnologijama i ICT trendovima na tržištu.

Na Veleučilištu sam imao priliku nadograditi postojeća znanja s profesorima i kolegama, ali i naučiti neke potpuno nove stvari

Predstavljeni rezultati projekta EU Circle



Voditelj projekta „Europski okvir za jačanje otpornosti kritične infrastrukture na klimatske promjene (EU-CIRCLE)“ ispred Veleučilišta Velika Gorica Alen Stranjik i član projektnog tima za provedbu ovog znanstveno istraživačkog projekta Nenad Petrović predstavili su djelatnicima VVG-a i predstavnicima medija rezultate spomenutog projekta.

Projekt EU-CIRCLE je završio nakon tri godine trajanja, a njegov je cilj bio napraviti procjenu otpornosti međusobno povezanih i međuovisnih kritičnih infrastrukture na klimatske promjene. Kako europske infrastrukture imaju vijek trajanja koji se proteže desetljećima, od ključne je važnosti steći znanstvene spoznaje o učincima klimatskih promjena i ekstremnih vremenskih događaja.

Na predavljanju su prikazani:

- **struktura i glavni rezultati projekta EU-CIRCLE,**
- **aktivnosti i doprinos Veleučilišta Velika Gorica u projektnim zadacima te**
- **iskustva u sudjelovanju u međunarodnom projektu koji uključuje dvadeset partnera.**



EU-CIRCLE

A pan-European framework for strengthening Critical Infrastructure resilience to climate change

Projekt EU Circle financiran je iz programa Obzor 2020.

EU-Circle: predstavnici VVG-a na sastanku u Dresdenu



Zajednička fotografija – izvor: Fraunhofer IVI



U njemačkom Dresdenu je krajem kolovoza održan jedan od posljednjih sastanaka u sklopu projekta **EU-CIRCLE**, financiranog iz okvirnog programa EU-a za istraživanja i inovacije **OBZOR2020**.

Prodekan za međunarodnu suradnju i projekte, ujedno i voditelj projekta ispred Veleučilišta Velika Gorica Alen Stranjik i član stručnog projektnog tima Nenad Petrović, osim na sastanku konzorcija, sudjelovali su i na radionici analize studije slučaja poplave u Dresdenu koju su njemačke kolege iz Instituta Fraunhofer proveli s dionicima odgovora na krizna stanja iz Njemačke.

VVG u preventivnoj nacionalnoj akciji: Dobar vid za sigurnost u prometu



U organizaciji PU Zagrebačke i potporu Ravnateljstva policije, Vijeća za prevenciju Grada Zagreba, vodećeg svjetskog proizvođača optičkih rješenja za korekciju vida Essilor te partnera projekta odrađena je prva u nizu preventivnih akcija "Dobar vid za sigurnost u prometu"

Prometni i kontakt policajci zaustavljali su vozila kako bi naši studenti stručnog studija očne optike vozačima napravili jednostavnu provjeru vida.

Ova akcija se istog dana nastavila u prometu na deset zagrebačkih lokacija. Radile su se kratke provjere oštine vida kroz koje su ispitanici dobili informativno



Iskustva govore da vozači često zanemaruju svoj vid, a zakonom nije određeno koliko često trebaju raditi provjere.

saznanje o svom vidu, upute o važnosti redovitih provjera te edukativan letak s jednostavnim testom za provjeru vida kod kuće.

"Iskustva govore da vozači često zanemaruju svoj vid, a zakonom nije određeno koliko često trebaju raditi provjere. Ovom preventivnom akcijom želimo osvijestiti sve sudionike u prometu o važnosti dobrog vida: potaknuti ih na aktivnost te pozvati da, ako ne vide dobro, potraže stručnu pomoć. Ovom preventivnom mjerom smanjuje se mogućnost stradavanja u prometu", rekla je Iva Šalamon Reškovic, organizatorica ovog događaja. Sam događaj započeo je programom u maloj dvorani KD Vatroslava Lisinskog.

Naši studenti u javnozdravstvenoj akciji



Naši studenti su pripadnicima romske manjine radili mjerenja oštine vida.

I ove je godine nastavljena provedba programa „Unaprjeđenje zdravlja pripadnika romske nacionalne manjine“ koji se provodi u suradnji s Gradskim uredom za zdravstvo grada Zagreba. Studenti treće godine studija Očna optika zajedno s djelatnicima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, sudjelovali su tako u drugoj javnozdravstvenoj akciji.

U Gorici smo obilježili svjetske dane vida i srca

Dvodnevno obilježavanje Svjetskog dana vida i Svjetskog dana srca u Velikoj Gorici organizirali su Dom



Pozivamo sve zainteresirane građane da posjete naš laboratorij optometrije i obave besplatne preglede oštine vida te dobiju stručnu pomoć pri izboru naočalnih ili kontaktnih leća.



zdravlja Velika Gorica, Veleučilište Velika Gorica i Ljekarne Zagrebačke županije. Naši studenti Očne optike građanima su na Tržnom centru besplatno pružali uslugu mjerenja oštine vida.



U zajedničkoj akciji s planinarima

Sportsko-rekreativnoj akciji, planinarskom pohodu "Petrićeva-Puntijarka", te proslavi 70 godina djelovanja Planinarskog društva „Zagreb-Matica“ pridružili su se djelatnici i studenti Veleučilišta te djelatnici Nastavnog zavoda za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ koji su mjerili krvni tlak i šećer. Studenti očne optike mjerili su planinarima vidnu oštrinu.

I ovom se prilikom posebno zahvaljujemo tvrtki Essilor koja je i za ovu akciju mjerenja vida ustupila svoje instrumente..



I. međunarodna konferencija „Cjeloviti pristup okolišu“

Briga o okolišu naš je trajni zadatak

U organizaciji Udruge za promicanje cjelovitog pristupa okolišu u Sisku je 13. i 14. rujna 2018. održana međunarodna konferencija posvećena brizi o okolišu.

Sisak je grad kojega je obilježila naftna industrija, ali postaje prepoznatljiv i po brizi o okolišu što dokazuje i organizacija prve međunarodne konferencije „Cjelovit pristup okolišu“.

Cilj konferencije je, prije svega, podizanje svijesti javnosti o važnosti brige za okoliš kroz predstavljanje ak-

Svaka nova konferencija trebala bi donijeti nove spoznaje iz područja zaštite zraka, tla, voda, gospodarenja otpadom, energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije te utjecaja opasnih tvari na čovjeka, floru i faunu.



tualnih znanstvenih i tehnoloških, teorijskih i praktičnih spoznaja i dostignuća iz područja zaštite okoliša, održivog razvoja, inženjerstva okoliša te integrativne bioetike, kao i intenzivnije povezivanje znanstvenika, istraživača i stručnjaka iz navedenih područja. Na konferenciji su kroz usmena predavanja i poster sekciju prezentirana 92 rada, a njihovi autori dolaze iz 17 zemalja (Albanija, Austrija, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Češka, Hrvatska, Indija, Kina, Malezija, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija, Srbija, Švedska, Turska, Uzbekistan).

VVG je bio suorganizator konferencije

Veleučilište Velika Gorica u HRT-ovoj emisiji Puls

Svima nam treba zrak, voda i hrana

Na poziv novinarkе Tine Šimurine s HRT-a, 4. listopada snimljen je prilog na temu otpada od hrane.

Povod za snimanje priloga za dokumentarnu emisiju Puls bila je knjiga recepata koju je naša profesorica Sanja Kalambura napravila u suradnji sa studentima, a na temu otpada od hrane. U emisiji smo, zahvaljujući

restoranu Lateral i vlasnici Ani Lisak, snimali prilog i kuhali jela iz recepata koje su vrijedno studenti prikupljali tijekom provedbe projekta.

Promovirajući Veleučilište Velika Gorica u prezentaciji su sudjelovali Ivica Turčić, naš zaposlenik i student, Manuela Horvat, naša studentica te predavačica Nives Jovičić i profesorica Sanja Kalambura.



U svijetu se godišnje baci 1,3 milijarde tona hrane

Danas se naše čovječanstvo može pohvaliti neobičnim i velikim postignućima u znanosti, graditeljstvu, umjetnosti, no mnogi gorući problemi koji muče čovjeka ostaju neriješeni kao što su: gomilanje otpada, glad u svijetu, epidemije i pandemije virusa, različite bolesti... Uzimajući u obzir vjernike, agnostike i ateiste - temelji su nam isti! Svima nam treba zrak, voda i hrana. I upravo je hrana ta koja nas ponekad čini silno sretnima ili čak nesretnima. Hrana nas prati od rođenja, uvjetuje naš razvoj i sazrijevanje.

Promatrajući hranu kroz prizmu povijesnog razvoja možemo zamisliti grčke filozofe Heraklita i Hipokrata koji zaneseno govore o prehrani i načinu življenja u skladu sa zakonitostima prirode, ili cara Huang Dija (Žuti Car, Kina) kako poučava o prehrani sukladno godišnjim dobima kao preduvjetu dugog i zdravog življenja. Tako su i prvi kršćani

svoju skromnost i umjerenost u prehrani biljnog podrijetla smatrali neposrednom vezom s Bogom. Leonardo da Vinci u Italiji, Iken Kaibara u Japanu vide hranu u harmoniji s okolišem

. Čak se i svete knjige kroz različite molitve odnose prema hrani s osobitim poštovanjem:

“...Kruh naš svagdašnji daj nam danas...”

molitva Oče naš

“...Blagoslovljen si, o Gospode, naš Bože, vladaru svemira, koji donosiš kruh iz zemlje...”

židovska molitva

Budući je ova tema izuzetno aktualna i zauzima u Republici Hrvatskoj sve veći značaj prenosimo u cijelosti tekst intervjua, koji je uoči snimanja s profesoricom Kalamburom snimio HRT.

“...Neka čovječanstvo prouči svoju hranu...”

Kur`an

Načini prehrane ovise o podneblju, religiji ili općim načelima, no izobilje je sinonim našeg vremena. Stoga je stav da treba živjeti brzo, kratko i intenzivno samo posljedica neumjerenosti koja promiče kratkotrajna zadovoljstva ispred trajnih vrijednosti. Utemeljitelj suvremene makrobiotike Michi Kushi navodi:

“Mi bez ikakve sumnje trebamo uživati u svim dostignućima koje nam je donijelo 20. stoljeće. Trebamo ići u kino, koristiti vlakove, avione, automobile, ali jedno svakako ne moramo – ne moramo jesti modernu hranu!”

Slažemo li se s navedenim ili ne? Neupitna je činjenica da rast ljudske populacije dovodi i do enormnog porasta potrošnje, a time i posljedično stvaranja otpada. Otpad zapravo nastaje kao posljedica ljudskih aktivnosti. Ističe se činjenica kako je neprimjereno postupanje s otpadom iznimno štetno jer značajno ugrožava i ljudsko zdravlje, ali i ekosustave, a samim time predstavlja gubitak resursa poput sirovina i energije. Gdje se u svemu tome nalazi hrana koju odbacujemo?

Podaci govore da se u svijetu baci oko trećina proizvedene hrane. Smatrate li taj podatak alarmantnim?

Kada kažemo da se baci trećina nečega i ako ne možemo predočiti sami sebi količinu toga onda najčešće ljudi ne obraćaju pozornost previše na to. No, kada im možda slikovno pokažete da zapravo u kućnom budžetu bacite trećinu novca koji mjesečno potrošite na prehranu onda će svatko u svojim okvirima pronaći svoj odgovor. Kao čovjeku, meni je nedopustivo bacanje hrane iz etičkih i moralnih načela, ali i kao stručnjaku sa aspekta zaštite okoliša i brige oko resursa koji su sudjelovali u proizvodnji hrane.

Prema podacima FAO (*Food and Agriculture Organisation*) u svijetu se baca 1,3 milijarde tona hrane. To je količina hrane koja bi mogla nahraniti približno 925 milijuna ljudi koji su trenutno u svijetu gladni. I ti podaci su stvarno alarmantni.

No paradoks je upravo taj da najveći udio u otpadu od hrane čini otpad čije je nastajanje moguće spriječiti. Samim time velik broj zemalja radi upravo na sprječavanju nastanka otpada od hrane kroz različite aktivnosti. Najviše se potiče doniranje hrane i stvaranje banki hrane.

Koji su glavni razlozi bacanja hrane?

Hrana se baca iz više razloga. Ukupnu količinu hrane



koju gubimo dijelimo na hranu koja je izgubljena u procesu nastanka – na polju, procesu proizvodnje, distribuciji i na koncu konzumaciji, odnosno potrošnji. U razvijenim zemljama najviše se gubi hrane u procesu konzumacije (2/3) i to je ono što brine. Nasuprot razvijenim zemljama, zemlje u razvoju imaju najveće gubitke na polju i u procesu prerade. Razlozi su najčešće ne dovoljno dobre agrotehničke mjere, loši sustavi prerade i proizvodnje, kao i ne adekvatna distribucija i skladištenje. Zemlje u razvoju najmanje bacaju hrane kada dođe do krajnjeg potrošača i to 5%.

Kako činjenica da bacamo puno hrane utječe na okoliš, postoje li u Europi i svijetu mjere kako bi se bi se smanjilo bacanje hrane?

Bacanjem hrane mi zapravo govorimo o bezumnom nepotrebnom korištenju prirodnih resursa. U procesu proizvodnje hrane sudjeluje tlo, voda, energenti...

I ako na kraju 1/3 toga bacite zapravo ste bacili sve navedeno.

Poljoprivredna i stočarska proizvodnja u svijetu se također smatraju jednim od značajnih onečišćivača pa ta slika zapravo ima dvostruku dimenziju. Na kraju nije manje važno gdje bacamo hranu. Najčešće je to u kantu sa svim otpacima. U RH otpad u glavnini slučajeva završava na odlagalištima komunalnog otpada pa s tim odlazi i ta otpadna hrana. Na odlagalištima otpada započinje vrlo brzo razgradnja ovakve vrste otpada u aerobnim ili anaerobnim uvjetima. Češća je ipak razgradnja bez prisutnosti kisika odnosno anaerobna razgradnja koja kao posljedicu ima stvaranje ogromnih količina metana.

Koji su načini sprječavanja otpada od hrane u RH i EU?

Prema podacima HAOP-a (Hrvatska agencija za okoliš i prirodu) u RH je na odlagalištima godišnje završava oko 380.000 tona otpada od hrane. U RH je 2015. donesen Pravilnik o uvjetima, kriterijima i načinima doniranja hrane. Sva hrana može biti donirana pod uvjetom da je sigurna,

odnosno zdravstveno ispravna. Moguće je donirati hranu i ukoliko nije prikladna za prodaju zbog nedostatka u kvaliteti, pakiranju, označavanju, masi ili drugih sličnih razloga, a koji ne mogu utjecati na njezinu sigurnost. Donirati je moguće i hranu pripremljenu u objektima javne prehrane i gastro odjelima u trgovinama, uz iznimku hrane koja je već bila poslužena krajnjem potrošaču. Donirati se može izravno krajnjem primatelju ili preko registriranih posrednika (registar posrednika dostupan je na web stranicama Ministarstva poljoprivrede), neprofitne pravne osobe (razne humanitarne organizacije), 80 posrednika, u 2016. 92 milijuna kuna donirane hrane.

Nadalje, Europa je postavila strateške ciljeve u okviru dokumenta *The Roadmap to a Resource Efficient Europe* do 2020. godine prema čemu bi se odlaganje otpada od hrane na razini EU trebalo smanjiti za polovicu. To je zapravo posljedica uvođenja Agende za održivi razvoj do 2030. na svjetskom nivou gdje je zadano 17 ciljeva koje svijet treba ispuniti kako bismo živjeli u pravednom društvu: smanjenje siromaštva, nepravde, nejednakosti, aktivnosti za klimatske promjene u što je naravno uključeno i mjere smanjenja bacanja hrane u svim dijelovima životnog ciklusa nekog proizvoda.

U svijetu se najviše gubi hrana u dijelu koji se odnosi na konzumaciju:

20% mlijeka i mliječnih proizvoda se godišnje baca što je ekvivalent 29 milijuna tona

20% mesa se završava kao otpad, što je ekvivalent 263 milijuna tona (cca 79 milijuna krava)

30% žitarica se izgubi ili 286 milijuna tona

45% voća i povrća

Postavljena je i hijerarhija za učinkovito upravljanje hranom. Na prvom mjestu je izbjegavanje. Na drugom mjestu je nahraniti druge – dakle dijeliti obroke, na trećem mjestu je proizvodnja hrane za životinje, zatim obrada otpada kompostiranjem ili anaerobno digestijom.

Koliko je važno gospodarenje otpadom od hrane u okviru gospodarenja otpadom općenito (kako uopće gospodariti takvim otpadom)?

Gospodarenje otpadom od hrane u ukupnom sustavu gospodarenja otpadom ima vrlo važno mjesto. Osim što je ova vrsta otpada označena kao otpad koji doprinosi globalnim štetnim emisijama plinova na njega se primjenjuje i opća hijerarhija postupanja s otpadom. Izbjegavanje je ovakve vrste otpada najpoželjnije. Ponovna uporaba je na drugom mjestu, a tek onda dolaze različite metode obrade poput kompostiranja ili proizvodnje bio-

plina gdje se taj otpad može i mora obrađivati na okolišno prihvatljiv način. U Zagrebu tako postoji nekoliko postrojenja za sortiranje i obradu otpada od hrane. Važno je znati da sve što ima životinjsko podrijetlo zapravo se smatra nusproizvodom životinjskog podrijetla i zbrinjava se u kafilijama dok se ostali materijali koriste kao sirovina u bioplinskim postrojenjima ili se kompostira.

Procjenjuje se da se najviše hrane baca u kućanstvima. Zašto je to tako i što trebamo činiti da bismo smanjili količinu bačene hrane?

Nekoliko je faza u kojima kao pojedinci sudjelujemo kada je u pitanje priprema hrane i obroka u vlastitim

Prema nekim podacima Eurostata u EU se godišnje baca 173 kg hrane po čovjeku, cca 88 milijuna tona. To je ekvivalent CO₂ za proizvodnju i emisije od otpada od 170 milijuna tona.

domaćinstvima. Jedan od razloga je što smo u velikom broju slučajeva okrenuti prema nabavci hrane u velikim supermarketima gdje se hrana nalazi već pakirana tako da nismo u mogućnosti dozirati količinu. Nadalje, kupujemo emotivno, što nas dovodi do zamke koja najčešće rezultira nabavkom prevelikih količina hrane i stvaranje zaliha koje puno puta nisu opravdane. Nepravilno skladištenje u vlastitom kućanstvu je još jedan od razloga zašto hrana postaje često otpadom. I na kraju bacamo hranu najčešće zato što pripremamo prevelike obroke, ne stvaramo navike da iz postojećeg obroka napravimo neko novo jelo, prisutno je pomanjkanje mašte ali i vremena. U nekoliko istraživanja koja sam provodila došla sam do zaključka da oko 40% populacije baca hranu jer su je napravili previše i to im se čini najjednostavnijim rješenjem, 30% hranu baca jer je zaboravljena u hladnjaku ili smočnici te joj je prošao rok trajanja dok će 15% ljudi baciti hranu ako joj se približio istek roka valjanosti.

Bez obzira na dob, urbanu ili ruralnu sredinu najčešće bacamo kruh i meso, zatim voće i povrće, a gotovo nikada čokoladu. Za smanjenje količine hrane koju bacamo potrebno je razviti najprije ispravne navike kupovanja. Ne ući u zamku proizvoda koji su na sniženjima te stvarati nepotrebne zalihe jer je zasigurno velika vjerojatnost da će i sljedeći mjesec biti slični proizvodi na sniženju. Kupovati hranu lokalnih proizvođača i poljoprivrednika – time se može kontrolirati željena količina kao i kvaliteta. Pravilno skladištiti hranu u vlastitim domaćinstvima. Zamrznuti ostatke obroka. Biti otvoren za učenje i možda prihvatiti neke nove kulinarske izazove.

Osvoji stipendiju Veleučilišta Velika Gorica i započni s karijerom

Dobitnici stipendija VVG-a: Ana, Anita, Bernadette, Stjepan i Ivan

U ovogodišnjem natječaju pet je studenata dobilo stipendiju VVG-a. U natječaju su mogli sudjelovati svi koji su ispunili upitnik na službenoj stranici Veleučilišta. U obzir se uzimao socijalni status, prosjek ocjena srednje škole, kreativan odgovor na pitanje zašto bi baš ti trebao osvojiti stipendiju VVG-a i što bi kao inženjer studija za koji želiš osvojiti stipendiju učinio za razvoj struke u Hrvatskoj. Stipendija se mogla osvojiti u iznosu od 50% od ukupnog troška školarine za 1. godinu i 25% od ukupnog troška školarine za 2. i 3. godinu.

U ovom broju ukratko predstavljamo dobitnike stipendije:

Ana Ilić

Očna optika

Zahvaljujem vam na stipendiji. Veleučilište Velika Gorica sam izabrala jer sam od poznanika čula za smjer Očna optika. Malo sam istraživala na vašoj web stranici i još me više privuklo da upišem taj studij. Roditelji su me odlučili podržati u toj odluci. Otišli su u inozemstvo raditi kako bi ostvarili moje želje. Zato sam se i prijavila na natječaj za stipendiju. Dobila sam je i tako je VVG olakšao moje troškove na studiju.



Anita Vidić



Održavanje računalnih sustava

Prije donošenja konkretne odluke kojim smjerom nastaviti školovanje, bilo mi je bitno detaljno istražiti što svaki studij pruža. Željela sam studirati nešto što će biti usko povezano sa mojim odabirom srednje škole. Putem Središnjeg prijavnog ureda saznala sam za VVG te sam dobila željene informacije koje su se nalazile na službenoj stranici Veleučilišta. Zadovoljna danim sredstvima, ali i visoko postavljenim ciljevima, odabrala sam održavanje računalnih sustava. Nedugo poslije, prijavila sam se za natječaj dodjele stipendija, gdje sam detaljnije iznijela svoje mišljenje i prijedloge. Ovim putem se želim zahvaliti na osvojenoj stipendiji jer će novac, koji je bio namijenjen za plaćanje semestra, biti iskorišten u neke druge korisne svrhe.

godina IV



Bernadette Pinckaers
Održavanje
zrakoplova

Izabrala sam Veleučilište Velika Gorica zbog toga što me rad motora i let zrakoplova posebno zanimaju, također jedan od razloga je i to što Veleučilište Velika Gorica daje mogućnost pohađanja praktičnih nastavnih satova. Tatina obitelj je za vrijeme Drugog svjetskog rata skrivala pilote kod kuće koji su bili pogođeni od strane Nijemaca. Otac mi je već kao malo dijete bio u kontaktu s pilotima i po zanimanju je bio inženjer strojarstva, te je tako i meni prenio ljubav i interes prema zrakoplovima. Ova stipendija mi puno znači jer mi olakšava financijski i omogućava stjecanje znanja i razvoj u struci koju obožavam i volim.

Stjepan Grudić
Upravljanje u
kriznim uvjetima



Ono što me privuklo upisu na VVG je specifični sustav obrazovanja i drukčiji pristup radu te usmjerenost na svakog studenta. To je bio moj glavni motiv upisa i sto sam prepoznao da se ovo Veleučilište izdvaja i razlikuje od ostalih. VVG svoj sustav obrazovanja usmjerava potrebama tržišta a i programima mobilnosti povezano je i na međunarodnoj razini čime otvara vrata svojim studentima za razmjenu znanja i iskustva na jednom širem globalnom nivou. Za mene je ova stipendija od velike pomoći s obzirom na to da nemam ničiju financijsku podršku, jer sam, za razliku od mojih vršnjaka, odrastao u domu. Stipendija mi daje još više motivacije, volje i borbe za što bolji uspjeh u studiranju.



Ivan Kos
Održavanje
motornih vozila

VVG sam odabrao iz razloga što je to jedino učilište koje ima smjer održavanja motornih vozila. Da nisam upao ove godine na VVG, pokušao bi opet sljedeće godine jer me ništa drugo ne zanima osim toga smjera. Po meni nema smisla upisivati neki drugi smjer na bilo kojem učilištu ako me ne zanima. Stipendija mi zaista mnogo znači jer si troškove studiranja i prijevoza financiram sam. I ovim putem se zahvaljujem VVG-u što me odabrao za dobitnika stipendije jer će mi olakšati i pojednostavniti moje školovanje.



Radni posjet EU parlamentarcu Francu Bogoviču – Projekt Zeleno Posavje



Na poziv bivšeg gradonačelnika Krškog i ministra zaštite okoliša Slovenije, a danas zastupnika u EU parlamentu, Franca Bogoviča, profesorica Sanja Kalambura boravila je u radnom posjetu u Sloveniji. Projekt Zeleno Posavje bila je zajednička tema kao i mogućnosti surad-



Franc Bogovič dobitnik je nagrade za najboljeg europarlamentarca u 2018. u kategoriji Istraživanja i Inovacija



nje u području gospodarenja komunalnim otpadom kao i razgovori oko problematike budućeg zbrinjavanja otpada NE Krško. U okviru posjeta razgovaralo se o načinima i modelima obrazovanja za okoliš, suradnje slovenskih fakulteta i našeg Veleučilišta te zajednička platforma stvaranja preduvjeta za realizaciju projekata prekogranične suradnje.

Gospodin Bogovič i profesorica Kalambura posebno su se osvrnuli u razgovoru na rano upozorenje koje je Republika Hrvatska dobila krajem rujna o ostvarenju ciljeva razdvajanja otpada do 2020. godine.

Cijeli tekst o neriješenim problemima kod odlaganja otpada kao i prijedloge EU komisije možete pročitati na stranici: <http://data.consilium.europa.eu/.../ST-12500-2018-ADD-3/en/pdf>

Posjet je završio obilaskom centra za gospodarenje otpadom Kostek d.d. u Krškou u kojemu se sa područja cijele Slovenije prerađuje 120 000 tona komunalnog otpada. Posebno je zanimljiva bila sortirница otpada i posjet tvrtki Stadler koja je danas pionir u robotici koja se primjenjuje u sortiranju otpada.

Europarlamentarac Bogovič obećao je uzvratni posjet Veleučilištu Velika Gorica kako bi se detaljnije upoznao s našim radom i studentima



Aktivno učenje i kritičko mišljenje u visokoškolskoj nastavi

Trinaest nastavnika s Veleučilišta Velika Gorica završila su seminar stručnog usavršavanja pod nazivom „Aktivno učenje i kritičko mišljenje u visokoškolskoj nastavi“.

Predavanje, kao najstariji i najrašireniji oblik nastave u visokom obrazovanju, smatra se bitnom komponentom svakog predmeta, ali njegova tradicionalna varijanta obično se povezuje s pasivnošću studenata te nedostatkom dublje obrade informacija. Stoga je tradicionalni pristup predavanju u kojem je fokus predavača isključivo na materijalu koji predaje doživio niz promjena te se pažnja počela posvećivati i potrebama studenata.

Poučavanje usmjereno na studenta pretpostavlja utemeljenje nastavnih metoda i tehnika na postavkama interaktivnog i iskustvenog učenja. Čitav niz dosadašnjih istraživanja o djelotvornosti predavanja kao oblika nastave

dovela su do suvremenog pristupa predavanju u kojem su studenti aktivni, informacije koje primaju dubinski obrađuju te samostalno razvijaju kritički odnos prema materijalu kojem ih se poučava. Također, utvrđena je i ključna uloga studentova vođenja bilježaka tijekom predavanja budući da kvalitetne bilješke zahtijevaju upravo dubinsku obradu primljenih informacija te održavaju pažnju studenta, pomažu pamćenju odnosno nude dobar temelj za kasnije utvrđivanje i ponavljanje.

Posebnu kvalitetu edukacije predstavlja izravna primjenjivost i fleksibilnost u primjeni u različitim akademskim disciplinama. Riječ je o programu koji se

provodi već četrnaest godina, a voditeljice seminara bile su prof. dr. sc. **Željka Kamenov**, izv. prof. dr. sc. **Jelena Kuvač Kraljević**, prof. emerit. **Vlasta Vizek Vidović** i prof. dr. sc. **Vesna Vlahović-Štetić**.

Kroz 80 sati edukacije naši nastavnici upoznali su se s više od 80 različitih metoda i tehnika poučavanja, naučili kako poticati razvoj novih vještina za otvorenu i odgovornu interakciju u predavaonici, kako obogatiti postojeći kurikulum te kako osmisliti inovativan nastavni proces.

GAUDEAMUS

Informativni list Veleučilišta Velika Gorica

Izdavač:

Veleučilište Velika Gorica,
Zagrebačka ulica 5, 10 410 Velika Gorica
e-mail: info@vvg.hr
tel: 01 6222 501
fax: 01 6251 301
www.vvg.hr
www.facebook.com/veleucilistevg

Za izdavača:
Ivan Toth
Urednica:
Ana Mirenić

Suradnici:

Marina Črnko, Alen Stranjik, Martina Bratić,
Mirela Karabatić, Sanja Kalambura,
Nives Jovičić, Eva Kanižaj
Grafičko oblikovanje: VBS
Kontakt uredništva: ana.mirenic@vvg.hr
Tisak: **Alka print** d.o.o.
Naklada: 1 000 primjeraka

**SPECIJALISTIČKI
DIPLOMSKI ŠTRUČNI
STUDIJI**
SPECIALIST GRADUATE
PROFESSIONAL
STUDY PROGRAMMES

INFORMACIJSKI SISTAVI
INFORMATION SYSTEMS
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. techn. inf.
120 ECTS

UPRAVLJANJE LOGISTIČKIM SISTAVIMA I PROCESIMA
MANAGEMENT OF LOGISTIC SYSTEMS AND PROCESSES
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. logist.
120 ECTS

ODRŽAVANJE MOTORNIAH VOZILA
AUTOMOTIVE ENGINE MAINTENANCE
Stručno zvanje/professional title: spec. mech.
120 ECTS

KRIZNI MENADŽMENT
CRISIS MANAGEMENT
Stručno zvanje/professional title: spec. adm. bus. adm.
120 ECTS



ODRŽAVANJE ZRAKOPLOVA
AIRCRAFT MAINTENANCE
Stručno zvanje/professional title: spec. mech.
120 ECTS

UPRAVLJANJE U KRIZNIM UVJETIMA
MANAGEMENT IN CRISIS SITUATIONS
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. adm. bus. adm.
120 ECTS

**PREDDIPLOMSKI
ŠTRUČNI STUDIJI**
UNDERGRADUATE
PROFESSIONAL
STUDY PROGRAMMES

ODRŽAVANJE RACUNALNIH SISTAVIA
COMPUTER SYSTEMS MAINTENANCE
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. techn. inf.
120 ECTS

ODRŽAVANJE RACUNALNIH SISTAVIA
COMPUTER SYSTEMS MAINTENANCE
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. techn. inf.
120 ECTS

**JER SMO
DRUKČIJI
OD DRUGIH!**