

**UPISI UTIJEKU!**

## STRUČNI STUDIJI

- } Očna optika
- } Motorna vozila
- } Održavanje računalnih sustava
- } Održavanje zrakoplova
- } Upravljanje u kriznim uvjetima

## SPECIJALISTIČKI DIPLOMSKI STRUČNI STUDIJI

- } Upravljanje logističkim sustavima i procesima
- } Krizni menadžment
- } Informacijski sustavi



**VELEUČILIŠTE  
VELIKA  
GORICA**

[www.vvg.hr](http://www.vvg.hr)



## Dragi studenti, nastavnici i djelatnici,

na kraju smo još jedne akademske godine, i to u uvjetima koje ranije nismo mogli ni zamisliti. Cijeli drugi semestar nastava se izvodila na daljinu preko Pretinca i Gaudeamusa, kao i aplikacije Microsoft Teams u sklopu Office 365 paketa.

Došli su ispitni rokovi i obrane završnih i diplomskih radova te smo se morali prilagoditi situaciji i uputama nadležnoga ministarstva pa ste bez izravnoga kontakta morali obavljati i taj dio studentskih, odnosno, nastavnih obveza.

Unatoč brojnim teškim izazovima u svemu tome smo uspjeli, kao i u organizaciji promocije naših studenata 4. srpnja u ovim neobičnim i iznimnim uvjetima, poštujući apsolutno sve propise koje nalaže borba s virusom COVID-19.

Epidemiološku situaciju pratimo kontinuirano kao i upute našeg nacionalnog krznog stožera. Neki njegovi članovi ujedno su i nastavnici na Veleučilištu Velika Gorica. Stoga u ovom broju donosimo razgovore s ravnateljicom Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu Majom Grbom-Bujević te pomoćnikom ministra za unutarnje poslove Damirom Trutom.

U ovom, 24. broju našeg Gaudeamusa možete pročitati i novosti vezane za naše studije. Studij održavanja motornih vozila je moderniziran i od nove akademske godine nosi naziv Motorna vozila. Očekujemo uskoro i novi specijalistički studij optometrije, a za sve sadašnje a i nove programe trebamo obrazovane nastavnike i što jaču znanstvenu sliku Veleučilišta. Raduje me stoga što smo u samo tri posljednja mjeseca dobili troje novih doktora znanosti. To su kolegice Tamara Čendo Metzinger i Martina Mihalinić i kolega Davorin Valenčić kojima ovom prilikom javno čestitam.

Čestitam i svima vama, studentima, nastavnicima i djelatnicima što ste zajedničkom voljom i trudom bili jači od svih izazova ne dopuštajući nikada da opasnosti budu jače od prilika koje smo i ovaj puta znali iskoristiti.

Vjerujem i nadam se da će nova akademska godina donijeti sigurnije vrijeme za sve nas, no znam da nećemo posustati ni pred novim izazovima.

Vaš dekan



## Što čovjek manje zna, to mu se njegovo znanje čini većim.

### Jean-Jacques Rousseau

(28. lipanj 1712., Genève - 2. srpanj 1778., Ermenonville Francuska).

bio je švicarsko-francuski filozof, pisac, politički teoretičar i samouki kompozitor iz doba prosvjetiteljstva.

Rousseau je bio najutjecajni filozof svoga vremena.



Imamo studije za budućnost  
–Upravljanje u kriznim uvjetima i  
Krizni menadžment  
posebno zanimljivi u ovo vrijeme  
kriza

Studiji VVG-a predstavljaju odličan  
temelj i nadogradnju za sve  
koji žele aktivno sudjelovati  
u području upravljanja krizama

Uspješna prilagodba  
on line nastavi – uskoro  
i novi on line studij optometrije?

Ovaj nevidljivi organizam jasno  
nam je dao do znanja koliko ovisimo  
jedni o drugima te da jedino  
zajedničkim snagama možemo  
ostvariti velike ciljeveMoj pas i ja

Pandemija COVID-19 u oftalmologiji  
i optometriji

# Imamo studije za budućnost -Upravljanje u kriznim uvjetima i Krizni menadžment posebno zanimljivi u ovo vrijeme kriza

**Veleučilište Velika Gorica ima specifične i jedinstvene studijske programe u Hrvatskoj i u ovom dijelu Europe.**

Izazovi s kojima se susrećemo, od potresa do pandemije virusa korona sve jače potvrđuju da je krizni menadžment jedan od najaktualnijih studijskih programa za kojim potrebe sve više rastu. Kako prepoznati krizu, kako se s krizom nositi te kako upravljati svakom kriznom situacijom možete naučiti na Veleučilištu Velika Gorica i primijeniti znanje u poslu i životu. Potreba za kriznim komuniciranjem prisutna je u svakoj organizaciji jer kriza nikada ne dolazi najavljeno, uvijek je u utrci s vremenom i na nju nikada nismo spremni. Nakon preddiplomskog stručnog studija upravljanja u kriznim uvjetima koji traje tri godine, studiranje se može nastaviti na specijalističkom diplomskom stručnom studiju kriznog menadžmenta u trajanju od još četiri semestra.

Veleučilište ima i druge preddiplomske studijske programe - Održavanje računalnih sustava, Održavanje

zrakoplova, Motorna vozila i Očna optika, kao i specijalističke studije Informacijski sustavi i Logistički menadžment. Najvećim dijelom su to studijski programi koji se ne mogu pronaći ni na jednoj drugoj visokoobrazovnoj ustanovi te je nakon završetka lakše pronaći posao u struci.

Veleučilište Velika Gorica raspisalo je Natječaje za upise na preddiplomske stručne i specijalističke diplomske stručne studije te donijelo odluke o uvjetima upisa, razredbenom postupku i upisnim kvotama za upis studenata u prvi semestar preddiplomskih stručnih i specijalističkih diplomskih stručnih studija za akademsku 2020./2021. godinu. Osim navedenog, Veleučilište Velika Gorica donijelo je i Odluku o uvjetima prijelaza na preddiplomske stručne i specijalističke diplomske stručne studije u akademskoj 2020.-2021. godini.

## Prijave za razredbeni postupak

Razredbeni postupak je isti za sve studije i provodi se:

Izravno putem Veleučilišta, bez uključivanja Središnjeg prijavnog ureda

**Razredbeni postupak** koji se provodi izravno na Veleučilištu obuhvaća pristupnike koji su položili državnu maturu ili ispit državne mature i pristupnike koji nemaju položenu državnu maturu ili ispit državne mature. Pravo prijave na razredbeni postupak imaju osobe koje su završile najmanje četverogodišnji srednjoškolski program u Hrvatskoj ili ekvivalentnu srednju školu u inozemstvu.

**Pristupnici stječu pravo upisa** temeljem mjesta na rang listi unutar broja slobodnih upisnih mjesta na svakom razredbenom postupku, uz uvjet da su na razredbenom postupku ostvarili najmanje:

- 600 bodova za preddiplomski stručni studij **Očna optika**;
- 500 bodova za preddiplomski stručni studij **Upravljanje u kriznim uvjetima**;
- 500 bodova za preddiplomski stručni studij **Održavanje računalnih sustava**;
- 450 bodova za preddiplomski stručni studij **Održavanje motornih vozila**;
- 450 bodova za preddiplomski stručni studij **Održavanje zrakoplova**.

## O rokovima

### **Upisi na preddiplomske stručne studije izravno preko VVG-a**

#### **1. razredbeni postupak u lipnju:**

Predaja prijave i dokumenata:  
od 4. svibnja do 27. lipnja 2020.  
Objava rezultata: 30. lipnja 2020.  
Upisi: od 2. srpnja do 11. srpnja 2020.

#### **2. razredbeni postupak u srpnju:**

Predaja prijave i dokumenata:  
od 13. srpnja do 25. srpnja 2020.  
Objava rezultata: 27. srpnja 2020.  
Upisi: od 29. srpnja do 1. kolovoza 2020.

#### **3. razredbeni postupak u rujnu:**

Predaja prijave i dokumenata:  
od 1. rujna do 21. rujna 2020.  
Objava rezultata: 22. rujna 2020.  
Upisi: od 24. rujna do 26. rujna 2020.

### **Upisi preko Središnjeg prijavnog ureda**

Pristupnicima koji se prijavljuju putem Središnjeg prijavnog ureda razredbenim postupkom se valorizira opći uspjeh u srednjoj školi i uspjeh na državnoj maturi ili ispitu državne mature. Upis se obavlja na Veleučilištu od 21. do 25. srpnja 2020. za pristupnike koji su odabrali studijski program na Veleučilištu i koji se nalaze na objavljenoj konačnoj rang listi unutar odobrenih upisnih kvota u ljetnom upisnom roku te od 18. rujna do 22. rujna 2020. za pristupnike koji su odabrali studijski program na Veleučilištu i koji se nalaze na objavljenoj konačnoj rang listi unutar odobrenih upisnih kvota u jesensko upisnom roku.

### **Upisi na specijalističke diplomske stručne studije izravno preko VVG-a**

#### **1. razredbeni postupak u srpnju:**

Predaja prijave i dokumenata:  
od 4. svibnja do 25. srpnja 2020.  
Objava rezultata: 27. srpnja 2020.  
Upisi: od 29. srpnja do 1. kolovoza 2020.

#### **2. razredbeni postupak u rujnu:**

Predaja prijave i dokumenata:  
od 1. rujna do 30. rujna 2020.  
Objava rezultata: 1. listopada 2020.  
Upisi: od 3. do 7. listopada 2020.



### **Ostanimo odgovorni**

Svi djelatnici i studenti slijedili su odgovorno napatke epidemioloških službi vezane za koronavirus. Na ulazu, kao i na odlasku, svima se mjeri temperatura i koristi dezinfekcijsko sredstvo.

Dokumenti za upise na preddiplomske i specijalističke diplomske stručne studije mogu se predati i osobno u Studentsku referadu od 10 do 18 sati ili putem e-maila [info@vvg](mailto:info@vvg)



**Više informacija pronađite na [www.vvg.hr](http://www.vvg.hr)**

## Modernizacija studijskih programa

# Od jeseni studij **MOTORNA VOZILA** - stigla dopusnica nadležnog Ministarstva

Veleučilište Velika Gorica dobilo je od Ministarstva znanosti i obrazovanja Rješenje o izmjeni dopusnice te od akademske godine 2020./2021., umjesto dosadašnjeg preddiplomskog stručnog studija Upravljanje motornim vozilima, kreće preddiplomski stručni studij Motorna vozila.

Podsjetimo da je Veleučilište Velika Gorica pokrenulo prvi hrvatski preddiplomski stručni studij motornih vozila, prvo pod nazivom Održavanje motornih vozila (2003.), zatim modernizirani studij pod nazi-

vom Motorna vozila (2020.). Univerzalni naziv studija Motorna vozila je kompatibilan i lako prepoznatljiv studij u zemlji i inozemstvu.

Veliki broj poslodavaca koji se bave korištenjem, održavanjem i razvojem motornih vozila upisuje svoje zaposlenike na ovaj studij radi stjecanja novih znanja i vještina. Prema anketama upisa, studenti se najviše upisuju na temelju preporuka.



Uskoro će biti objavljena brošura za studijski program **MOTORNA VOZILA**.



Na temelju odredbe članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09) i članka 20. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, broj 45/09; u daljnjem tekstu: Zakon) a vezano uz prijedlog izmjena odobrenog studijskog programa preddiplomskog stručnog studija *Održavanje motornih vozila*, Veleučilišta Velika Gorica te Zaključka Agencije za znanost i visoko obrazovanje (KLASA: 602-04/06-15/0277, URBROJ: 355-02-20-0021; od 27. svibnja 2020. godine) donesenog uz prethodno mišljenje Akreditacijskog savjeta Agencije, po ovlasti ministarice znanosti i obrazovanja državna tajnica donosi

### RJEŠENJE O IZMJENI DOPUSNICE

1.U Dopusnici za izvođenje stručnog studija *Održavanje motornih vozila* (KLASA: UPI-602-04/06-13/00053, URBROJ: 533-07-08-0009; od 18. srpnja 2008. godine) izdanoj Veleučilištu Velika Gorica s pravom javnosti, Velika Gorica, Zagrebačka cesta 5, točka 1. izreke mijenja se i glasi:

1. Veleučilištu Velika Gorica, Velika Gorica, Zagrebačka cesta 5, za izvođenje studijskog programa preddiplomskog stručnog studija *Motorna vozila*

### Obrazloženje

Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, Zagrebačka 5, dostavilo je dana 28. studenoga 2019. Agenciji za znanost i visoko obrazovanje (dalje u tekstu: Agencija) prijedlog izmjena i dopuna odobrenog studijskog programa preddiplomskog stručnog studija *Održavanje motornih vozila*. Predložene izmjene i dopune odnose se na:

- izmjene i dopune sadržaja veće od 20%
- izmjena naziva studijskog programa u *Motorna vozila*

Akreditacijski savjet je na svojoj 116. sjednici, održanoj dana 26. svibnja 2020. godine donio mišljenje o prihvaćanju predloženih izmjena i dopuna. Agencija je uz prethodno pozitivno mišljenje Akreditacijskog savjeta, nakladno dokumentu Postupak vrednovanja izmjena i/ili dopuna odobrenih studijskih programa većih od 20% (KLASA: 603-08/12-02/0010, URBROJ: 355-01-12-4, od 1. listopada 2012. godine) dostavila visokom učilištu i Ministarstvu znanosti i obrazovanja (dalje: Ministarstvo) Zaključak (KLASA: 602-04/06-15/0277, URBROJ: 355-02-20-0021; od 27. svibnja 2020. godine) kojim daje suglasnost na predložene izmjene i/ili dopune te predlaže Ministarstvu izmjenu izreke Dopusnice odobrenog studijskog programa (KLASA: UPI-602-04/06-13/00053, URBROJ: 533-07-08-0009, od 18. srpnja 2008. godine) na način da se točka 1. Dopusnice mijenja i glasi:

„Veleučilištu Velika Gorica, Velika Gorica, Zagrebačka cesta 5, za izvođenje studijskog programa preddiplomskog stručnog studija *Motorna vozila*“.

Slijedom navedenoga odlučeno je kao u izreci ovog rješenja.

### Uputa o pravnom lijeku:

Protiv ovog Rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred žalbom pred nadležnim upravnim sudom u roku od 30 dana od dostave ovog Rješenja.





# Studiji WVG-a predstavljaju odličan temelj i nadogradnju za sve koji žele aktivno sudjelovati u području upravljanja krizama

**Razgovor s pomoćnikom ministra unutarnjih poslova dr. sc. Damirom Trutom o ulozi civilne zaštite u društvu općenito te o njenoj ulozi u vrijeme novih izazova, prije sve pandemije COVID-19**

***Kao pomoćnik ministra unutarnjih poslova i zamjenik načelnika Stožera civilne zaštite Republike Hrvatske možete li na početku objasniti koje su sve uloge civilne zaštite u našem društvu?***

Civilna zaštita je od javnog interesa za Republiku Hrvatsku i za sigurnost Republike Hrvatske. Opći cilj zbog kojeg se ustrojava sustav civilne zaštite je zaštita i ostvarivanje sigurnosnih standarda i interesa građana Republike Hrvatske i to u specifičnim slučajevima izvanrednih događaja kada su najizraženije izloženi njihovim posljedicama.

Civilna zaštita uključuje sve raspoložive resurse i kapacitete u privatnom i državnom vlasništvu, uključujući i sudjelovanje stanovništva na lokalnoj, područnoj i državnoj razini, koji djelovanjem unutar tog posebnog namjenski organiziranog sustava mogu doprinijeti umanjivanju i/ili sprječavanju oštećivanja zdravlja, gubitaka života, uništenja materijalnih dobara i šteta na okolišu od posljedica prirodnih i tehničko-tehnoloških velikih nesreća i katastrofa te ratnih djelovanja i terorizma.

Civilna zaštita je višedimenzionalan sustav koji u jednom dijelu čine operativne snage, primarno profesionalne, čije djelovanje se temelji na kapacitetima žurnih službi i drugih pravnih osoba čija je redovna djelatnost spašavanje, kapaciteti udruga, vatrogasci, Hrvatska gorska služba spašavanja i Crveni križ, kao i drugi kapaciteti čija je redovna djelatnost u određenom dijelu komplementarna potrebama djelovanja sustava civilne zaštite u velikim ne-

srećama i katastrofama. Kada se njoj pridodaju pripadnici policije i Oružanih snaga Republike Hrvatske te postrojbe i povjerenici civilne zaštite, zaokružuje se slika na način kako javnost uglavnom percipira sustav civilne zaštite.

Za njihovo međusobno djelovanje primjenjuju se posebni protokoli za suradnju, usklađuje/koordinira zajedničko djelovanje različitih operativnih kapaciteta te

**Upravo su nedavne krizne situacije (pandemija i potres u Zagrebu) te one koje nas pogađaju svake godine (poplave i požari otvorenog prostora) pokazale važnost studijskih programa Veleučilišta Velika Gorica.**

ustrojavaju i osposobljavaju stožeri kao posebna tijela koja svojim djelovanjem operativno integriraju rad svih operativnih snaga i sudionika koji provode mjere i aktivnosti u sustavu civilne zaštite.

**Ravnateljstvo civilne zaštite odradilo je veliki posao u vrijeme pandemije COVID19. S kojim ste se najvećim izazovima morali suočiti?**

Izazova je bilo mnogo, po prvi put smo se našli u ovakvoj specifičnoj situaciji. Hrvatska se već i ranije suočavala s kriznim i izvanrednim situacijama u kojima je trebalo aktivirati sustave - civilnu zaštitu, policiju, vojsku. Možemo reći da su nam otprije poznate krizne situacije u kojima je bilo potrebno njima upravljati odnosno donositi važne odluke, koordinirati aktivnosti i komunicirati

**Kako bi situacija i dalje ostala epidemiološki povoljna poruka ostanimo odgovorni je važnija nego ikad.**

s javnošću za vrijeme njezinog trajanja. Cilj svih takvih aktivnosti je izbjeći ili umanjiti potencijalne žrtve i gubitke od prijetnji, osigurati hitnu i prikladnu pomoć žrtvama u kriznoj situaciji te postići brz i učinkovit oporavak nakon prvog odgovora. Sjetimo se požara koji svake go-

dine pustoše priobalje, ili županijske Posavine i velike poplave koja je pogodila Gunju 2014. godine, situacija u kojima sustav reagira na adekvatan način i poduzima korake za oporavak nakon krize.

Koordiniranje djelovanja sustava civilne zaštite i aktiviranje operativnih snaga sustava civilne zaštite svakako nije lagan i jednostavan posao, ako još uzmemo u obzir i činjenicu da se u globalnim razmjerima o koronavirusu u početku nije znalo puno, možemo zaključiti da su izazovi s kojima se susrelo Ravnateljstvo civilne zaštite bili veliki.

**Prioritet Vlade je prije svega bila zaštita ljudskih života i zdravlja te funkcioniranje gospodarstva. Uvođenje mjera kojima smo uspjeli suzbiti naglo širenje koronavirusa svrstalo nas je u zemlje koje su se s ovom globalnom pandemijom nosile odlično.**

U cilju sprječavanja širenja virusa Stožer civilne zaštite je donio mnogo odluka, s nekima se građani i nisu slagali. Ipak, u konačnici, zahvaljujući prije svega brojnim pripadnicima sustava civilne zaštite koji su nadzirali njihovo provođenje, zatim ljudima koji su bili na prvoj liniji obrane od virusa – epidemiolozima, liječnicima, zapravo cijelom zdravstvenom sustavu koji je na nogama cijelo ovo vrijeme, policiji, operativnim snagama sustava civilne zaštite, možemo reći da smo uspjeli i da se Hrvatska odlično nosila s nastalom situacijom. Odluke i mjere koje su se donosile svakodnevno ponekad i nisu bile „popularne“ jer su onemogućavale normalno funkcioniranje života na kakav smo navikli, i njihovo uvođenje, provedba i nadzor, svakako su bili veliki izazov jer su u pitanju bili prije svega ljudski životi. Ali u cilju sprječavanja širenja koronavirusa i bolesti COVID-19, one su bile neophodne.

**Kakvu ulogu u društvu ima upravljanje u kriznim uvjetima odnosno, krizni menadžment, obzirom da Veleučilište ima upravo takve studijske programe?**

Sposobnost države za proaktivno upravljanje krizama je jedan od strateških ciljeva koji svoje polazište ima







u Strategiji nacionalne sigurnosti Republike Hrvatske. Najvažniji segment svakog sustava za upravljanje krizama su ljudi, stručnjaci koji kontinuirano razvijaju mjere i provode aktivnosti u svim fazama upravljanja (planiranje, prevencija, pripravnost, odgovor i oporavak). Ulaganje u ljude je najveća investicija koju sustav može napraviti, pogotovo ulaganje u znanje. Upravo u tom segmentu studiji Veleučilišta Velika Gorica (upravljanje u kriznim uvjetima i krizni menadžment) predstavljaju odličan temelj i nadogradnju za sve koji žele aktivno sudjelovati u području upravljanja krizama, bez obzira da li su zaposleni u državnoj upravi, pravnim osobama, žurnim službama, lokalnoj i regionalnoj samoupravi ili još nemaju radno iskustvo već ih ovo područje zanima te u njemu vidi svoj životni profesionalni put.

***Mislite li da su ovakvi studijski programi potrebni našoj zajednici i u kojim su segmentima najpotrebniji?***

Upravo su nedavne krizne situacije (pandemija i potres u Zagrebu) te one koje nas pogađaju svake godine (poplave i požari otvorenog prostora) pokazale važnost studijskih programa Veleučilišta Velika Gorica. Programi koji su namijenjeni osobama koje donose odluke i/ili osiguravaju stručnu podršku donositeljima odluka

u sustavu civilne zaštite koji obuhvaća sve relevantne sudionike u aktivnostima upravljanja krizama, iznimno su važni zbog primjenjivosti stručnih znanja i vještina koje studenti stječu na Veleučilište Velika Gorica.

**Stručna praksa i terenske vježbe civilne zaštite omogućuju studentima praktičnu primjenu teoretskih znanja i vještina za rješavanje stvarnih terenskih problema koji se događaju u realnim kriznim situacijama.**

***Naši su studenti odrađivali praksu u Ravnateljstvu civilne zaštite. Razlikuje li se teorija koju svladavaju na nastavi od stvarne prakse? Na čemu bi trebalo poraditi?***

Ravnateljstvo civilne zaštite, te prije Državna uprava za zaštitu i spašavanje, ima jako dobru suradnju sa Veleučilištem Velika Gorica. Suradnja postoji i razvija se u nekoliko područja, kao što su projekti financirani iz fondova Europske unije, sudjelovanje studenta na vježbama civilne zaštite te obavljanje stručne prakse za studente 3. godine stručnog studija Upravljanje u kriznim uvjetima. Stručna praksa i terenske vježbe civilne zaštite omogućuju studentima praktičnu primjenu teoretskih znanja i



vještina za rješavanje stvarnih terenskih problema koji se događaju u realnim kriznim situacijama.

***Kao zamjenik načelnika Stožera civilne zaštite, ali i kao prvi čovjek Ravnateljstva civilne zaštite možete li reći koliko je naša zemlja spremna za suočavanje s krizama, bilo da se radi o potresu, poplavama, pandemijama...?***

Sustav civilne zaštite Republike Hrvatske se kontinuirano razvija i nadograđuje u svim fazama za efikasno upravljanje katastrofama (planiranje, prevencija, pripravnost, odgovor i oporavak). Kroz sve aktivnosti koje provodi Ravnateljstvo civilne zaštite sustav civilne zaštite je spreman nositi se sa svim potencijalnim izazovima koji proizlaze iz rizika kojima je izložena Republika Hrvatska, kao što su potresi, poplave, šumski požari, industrijske nesreće, epidemije te ostali rizici koji su definirani Procjenom rizika od katastrofa za Republiku Hrvatsku.

***Što smo kao društvo novoga iz protekle situacije mogli naučiti?***

Pandemija virusa COVID 19 izazvala je brojne promjene i duboko utjecala na društvene navike i običaje, kako u fizičkim kontaktima tako i u socijalnom ophođenju. Odgovorno ponašanje na koje cijelo vrijeme pozivamo usmjereno je, prije svega, na očuvanje vlastite sigurnosti i zdravlja. Iz tog razloga smo svakodnevno apelirali

na odgovornost svih naših građana, i to održavanjem fizičkog razmaka između osoba, nošenjem zaštitnih maski, češćim i temeljitijim pranjem ruku, umjesto ustaljenih predlagali smo alternativne načine ophođenja kao što su npr. pozdrav laktom, nogom, mahanje i sl. Ova situacija pokazala nam je da krizna stanja dolaze neočekivano i neplanirano, a mi kao društvo moramo se ponašati odgovorno te pronaći pravu mjeru između panike i straha.

Epidemiološka slika će i dalje biti dobra ako ostanemo odgovorni i prvenstveno će ovisiti o svakom pojedincu i poštivanju svih uputa i preporuka koje donose mjerodavne službe.

Kako bi situacija i dalje ostala epidemiološki povoljna poruka ostanimo odgovorni je važnija nego ikad.

**Vaša poruka za naše studente.**

Klimatske promjene, ljudski faktor, sve brzi tehnološki razvoj i informatizacija društva nose sa sobom i određene posljedice kojih smo u zadnjih nekoliko godina svi svjedoci, ne samo u Hrvatskoj već u cijelom svijetu. Studij koji su izabrali priprema ih na sveobuhvatno upravljanje krizama, koje je vrlo kompleksno, a i svaka kriza ima svoje specifičnosti. To znači da njihovo educiranje nije završeno sa završetkom studija, već je nužno permanentno usavršavanje i praćenje svjetskih trendova

**Poruka studentima**

**Volite to za što se educirate jer vaše znanje nam itekako treba.**

u upravljanju krizama. Uvjeren sam da će krilatica: "Na mladima svijet ostaje", u ovom slučaju opravdati svoju poruku, i da će se iz generacija koje izlaze sa Veleučilišta iznjedrili stručnjaci koji će na ovom području dati svoj doprinos našem društvu. Ovaj posao se ne radi ako nisi spreman dati cijelog sebe, ne pitati za radno vrijeme i uvijek imati cilj ispred sebe- kako najbolje zaštititi naše građane i materijalna dobra od svih potencijalnih ugroza.

To je moja poruka studentima - volite to za što se educirate jer vaše znanje nam itekako treba.

**Studenti i praksa - gdje smo bili i što smo radili**

# Stručna praksa u sklopu civilne zaštite u vojarni Jastrebarsko

S obzirom da je ova godina bila djelomično nepovoljna za nas studente, zbog iznenadne situacije s pandemijom, mnogi od nas nisu bili u mogućnosti naći adekvatnu praksu s obzirom da se radilo većinom od kuće, stoga smo zamolili Veleučilište Velika Gorica da nam omogući odrađivanje praktične nastave. Veleučilište nam je velikodušno dalo mogućnost odrađivanja prakse u Ravnateljstvu civilne zaštite. Svi studenti koji su prisustvovali stručnoj praksi su zahvalni Veleučilištu na toj mogućnosti.



I tako, slijedila su veoma zanimljiva tri dana stručne prakse. Prvi dan se odvijao u Državnoj intervencijskoj postrojbi civilne zaštite u Krugama. Tamo su nas dočekali mnogi radnici i pričuvnici. Pružili su nam lijepu dobrodošlicu. Nakon samog upoznavanja slijedila je prezentacija općenito o civilnoj zaštiti i što to sve oni

**Svako tko na Veleučilištu Velika Gorica završava smjer Upravljanje u kriznim uvjetima toplo preporučam odrađivanje prakse u ravnateljstvu civilne zaštite. Jednostavno neopisivo iskustvo!**



zapravo rade. Postojala je mogućnost za prijavu u pričuvnike, gdje se također par studenata posebno zainteresiralo i prijavilo. Nakon toga su nam pokazali koji sve alati se koriste u ruševinama te smo imali mogućnost i isprobati određene alate. Zatim smo se malo pozabavili sa KBRN zaštitom. Tu su nam pokazali kako se zapravo kontaminirane osobe tretira i kako teče sama kontaminacija od početka do kraja.

Drugi dan smo išli u Jastrebarsko u vojarnu gdje se nalazi glavno skladište Civilne zaštite. Nakon što su nam uputili par riječi upoznavanja bacili smo se na posao. Slagali smo šatore koje nam je donirala Italija. Šatori su bili predviđeni za cca 8 osoba. Tijekom slaganja šatora pričuvnici su nam pomagali kako bi se to što bolje napravilo i kako bi nas upoznali sa adekvatnom opremom. Nakon slaganja šatora smo bili pušteni na mali odmor. Dečki koji su tamo pričuvnici su nam omogućili topli obrok i osvježenje. Nakon pospremanja šatora povelili su nas u obilazak skladišta da vidimo što su nam sve to druge države omogućile kad nam je nastala kriza pandemije.

Treći dan nas je dočekalo preslagivanje skladišta iz





razloga jer pomoć stiže i dalje iz drugih zemalja što brodom, što avionima. Taj dan smo većinom proveli u skladištu. Za divan kraj ove cijele prakse poveli su nas u šetnju kroz vojarnu i oko nje gdje su nam prenijeli dosta

Odraditi smo tri zanimljiva dana, upoznali nove i iskusne ljude te vidjeli i rukovali s mnogo opreme. Zaposlenici i pripravnici bili su veoma ljubazni te su nas lijepo ugostili. Osim što smo se naradili dobro smo se i zabavili, jer kako može biti loše u dobrom društvu? Osim toga dobili smo puno korisnih informacija i čuli smo zanimljiva iskustva iz prve ruke. Veoma mi je drago da se sve tako odvijalo te što sam prisustvovala baš ovoj praksi jer je svako novo iskustvo dobro došlo.

19:19

**Margareta Petrinjak, studentica 3.godine upravljanja u kriznim uvjetima**



informacija što o samoj vojarni, tako i o samom Jastrebarskom.

Za ovu stručnu praksu na kojoj sam provela tri obavezna dana sam ostala oduševljena ljudima koji tamo rade. Tamo je kroz cijela ta tri dana bilo toliko pozitivne energije, srdačnosti i ljudskosti da je sav posao bio sitnica. S prakse smo odlazili zadovoljni s malo umora. Nakon ta tri dana, nas nekoliko studentica se odlučilo da želimo još par dana odraditi prakse pa smo se pridružili i sljedećoj skupini koja je išla u Jastrebarsko. Tada smo bile malo pametnije i iskusnije pa smo im i same mogle pomoći u slaganju šatora i slično. Praksa nam se jako svidjela pa je i nakon toga uslijedila naša prijava za pričuvnike.

**Stefani Lozančić, studentica 3.godine upravljanja u kriznim uvjetima**



## Novi studijski programi

# Uspješna prilagodba on line nastavi - uskoro i novi on line studij optometrije

Svjedoci smo kako brzo i iznenada može doći do snažnog preokreta u našim životima. Do nedavno se mislilo i govorilo kako **online** studiji ne mogu pružiti kvalitetno ili jednako vrijedno obrazovanje kao kontakt nastava. Koliko god se pokušavalo uvjeriti studente ili dionike u obrazovanju kako **online** nastava ima svoje brojne prednosti, u tome su rijetki uspijevali. COVID-19 bolest je koja je promijenila ljude diljem svijeta i razlog zbog kojeg smo svoje navike pa i stavove morali značajno mijenjati i prilagođavati se. Nemoguće nam je odjednom postalo moguće. Nemoguća digitalizacija određenih procesa je u gotovo 30 dana postala naša zbilja i svakodnevnica, a u brojnim digitalnim transformacijama vidjeli smo zapravo brojne prednosti.

**Veleučilište Velika Gorica brzo se prilagodilo novim uvjetima i omogućilo studentima i nastavnicima predavanja i rad na daljinu, ne samo preko već korištenih sustava Pretinca i Gaudeamusa, već je nastavnicima i studentima stavilo na raspolaganje korištenje Microsoft Teams-a preko Office 365 programa.**

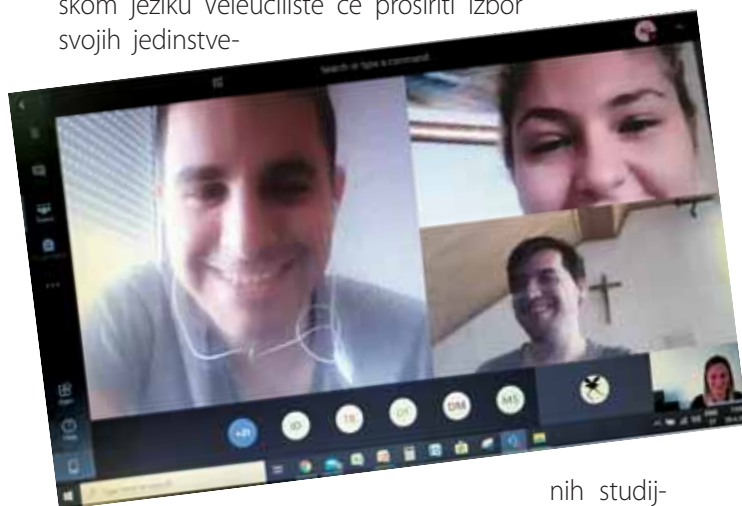
Studenti tako slušaju video predavanja nastavnika koja su, kao i u predavaonicama, interaktivna. Kako postoji mogućnost dvosmjerne komunikacije, studenti tijekom videokonferencije mogu postavljati pitanja te raspravljati o temi koja se obrađuje. Osim PowerPoint prezentacije nastavnici studentima, dijeljenjem svoga ekrana, mogu isto tako prikazati primjere, dodatne materijale kao i kratke edukativne filmove. Preko Gaudeamusa studentima se šalju kratki testovi na kraju svakog predavanja koji služe za ponavljanje obrađenog gradiva. Također, na Gaudeamusu studenti imaju sve nastavne materijale popraćene i dodatnom literaturom te audio-vizualnim sadržajima, a putem toga sustava studenti uspješno rješavaju i kolokvije.

U svakom slučaju, prednost **online** nastave Veleučilište Velika Gorica je prepoznalo još prije dvije i pol godine kada je na natječaj Europskog socijalnog fonda prijavilo projekt „Internacionalizacija visokog obrazovanja“. U svojoj prijavi Veleučilište je detaljno isplaniralo izradu novog **online** specijalističkog diplomskog stručnog studija optometrije na engle-

**Specijalistički online diplomski stručni studij optometrije omogućit će stvaranje novih mehanizama za pružanje učinkovitije zdravstvene skrbi kroz buduće specijaliste inženjere optometrije.**

skom jeziku. Šest mjeseci kasnije projekt je dobio zeleno svjetlo Ministarstva znanosti i obrazovanja. Do sada je izrađen cjeloviti nastavni plan i program te kompletan **online** nastavni sadržaj za novi specijalistički diplomski stručni studij optometrije.

Svrha i cilj novog **online** studija jest poboljšanje kvalitete i relevantnosti hrvatskog visokog obrazovanja kroz internacionalizaciju. S novim **online** specijalističkim diplomskim stručnim studijem optometrije na engleskom jeziku Veleučilište će proširiti izbor svojih jedinстве-



nih studijskih programa i povećati broj inozemnih studenata te omogućiti domaćim studentima nastavak obrazovanja nakon završetka sadašnjeg trogodišnjeg preddiplomskog stručnog studijskog programa očne optike. Na taj se način želi, prije svega, zadržati domaće studente u Republici Hrvatskoj.

No, i na sadašnjim studijskim programima koji su usmjereni na primijenjene znanosti studenti su se odlično snašli u ispunjavanju svojih studentskih zadaća te će i u sasvim novim uvjetima i izazovima ovu akademsku godinu uspješno privesti kraju.

*Pripremio Alen Stranjik*

## Intervju: Koronavirus iz perspektive Maje Grbe-Bujević, ravnateljice Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu



# Ovaj nevidljivi organizam jasno nam je dao do znanja koliko ovisimo jedni o drugima te da jedino zajedničkim snagama možemo ostvariti velike ciljeve

### **1. Na čelu ste Kriznog stožera Ministarstva zdravstva i članica Nacionalnog stožera civilne zaštite. No, vi ste i ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu. Koliko je različit vaš radni dan prije pandemije i danas?**

Radni ritam mi je i prije pandemije bio intenzivan i dinamičan tako da sam navikla na „žestok“ tempo rada, mada doista moram priznati da je u protekla četiri mjeseca bilo poprilično izazovnih radnih dana i dosta teških situacija s kojima sam se morala uhvatiti u koštac. Zahvaljujući sadašnjoj epidemiološkoj situaciji, obujam posla za Stožer civilne zaštite RH i Krizni stožer Ministarstva zdravstva nešto se smanjio pa se ponovo mogu temeljitije posvetiti svojim obvezama u Zavodu.

Kako bih osigurala kvalitetnu podršku sustavu hitne medicine i telemedicine na nacionalnoj razini svakodnevno održavam niz sastanaka. Prvenstveno sa svojim suradnicima u Zavodu koji me informiraju o aktualnostima iz svog djelokruga rada pa zajednički dogovara-



mo mehanizme kojima ćemo ostvariti poslovne ciljeve te planiramo i provodimo projekte kojima je cilj unaprijediti kvalitetu hitne medicinske skrbi i telemedicinskih usluga u RH. U suradnji sa županijskim zavodima za hitnu medicinu i Ministarstvom zdravstva upravo u rad puštamo dodatnih 16 prometnih i jedan helikopterski tim hitne medicinske službe koji će tijekom turističke sezone brinuti o zdravstvenoj sigurnosti naših građana i turista na državnim cestama i autocestama. Značajan dio radnog dana odnosi se i na suradnju s ministarstvima, prvenstvo s nama nadležnim Ministarstvom zdravstva, s kojima radimo na nizu nacionalnih, regionalnih i globalnih strategija i projekta kojima je krajnji cilj povećanje učinkovitosti zdravstvene zaštite. Nakon potpunog *lockdowna* uslijed pandemije koronavirusa, nastavili smo s održavanjem edukacijskih vježbi u okviru projekta Kontinuirano stručno osposobljavanje radnika u djelatnosti hitne medicine, ali i s edukacijom građana o vještinama oživljavanja u sklopu Nacionalnog programa javno dostupne rane defibrilacije „Pokreni srce – spasi život“.

## **2. Koji su najveći problemi s kojima ste se kao stožer suočili?**

Najteže je bilo na samom početku epidemije jer nismo imali dovoljno informacija o novom koronavirusu. Stoga je o nedovoljno istraženom virusu SARS-CoV-2 trebalo ponajprije objediniti znanja svih stručnjaka i znanstvenika iz različitih područja medicine. Nakon tog prvog koraka i nakon što smo se koliko-toliko upoznali s epidemiološkim i kliničkim značajkama novog koronavirusa bilo je znatno lakše koordinirati i implementirati sve mjere potrebne za njegovu prevenciju te mehanizme nužne za zbrinjavanje zaraženih osoba.

**Upravo u rad puštamo dodatnih 16 prometnih i jedan helikopterski tim hitne medicinske službe koji će tijekom turističke sezone brinuti o zdravstvenoj sigurnosti naših građana i turista**

## **3. Možete li usporediti borbu protiv koronavirusa s nekim drugim velikim krizama, poput poplava u Gunji ili migrantske krize? Kako je u spomenutim slučajevima odgovorio naš javno-zdravstveni sustav?**

Svaka kriza, pa tako i ova epidemiološka zahtjeva planiran i koordiniran odgovor te kvalitetnu suradnju svih uključenih aktera. Upravo je to zajednički nazivnik svim velikim krizama koje su u posljednjih deset godina pogodile RH. U ukupno sedam mjeseci trajanja migrantskog vala kroz Hrvatsku je na putu za zemlje zapadne Europe prošlo preko 650 tisuća migranata. Kvalitetna suradnja Kriznog stožera Ministarstva zdravstva s drugim žurnim službama bila je ključ dobre koor-



**Prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med.  
Ravnateljica Hrvatskog zavoda za hitnu  
medicinu**

dinacije na terenu, a zdravstveni djelatnici koji su svakodnevno radili s velikim brojem ljudi drugih kultura, uspješno su savladavali komunikacijske barijere i netipične uvjete rada te time omogućili stvarno pružanje zdravstvene skrbi migrantima. Ipak, analizom i evaluacijom ove krize zaključili smo kako će se u slučaju potrebe trajnijeg prihvata većeg broja migranata u RH pitanje njihove zdravstvene skrbi morati sagledati u kontekstu integracije u redovan sistem rada zdravstvenog sustava, pri čemu će se nužno morati voditi računa o pitanju ljudskih resursa i dodatnih troškova za zdravstvo.

Što se tiče poplave u županijskoj Posavini moram naglasiti kako je tada Krizni stožer Ministarstva zdravstva djelovao u sklopu tadašnjeg Nacionalnog stožera zaštite i spašavanja čijim su koordiniranim mjerama i aktivnostima osigurani uvjeti za normalizaciju stanja i povratak građana njihovim kućama. Tada je Krizni stožer Ministarstva zdravstva prvi put u RH proglasio opasnost od epidemije zaraznih bolesti i najzaslužniji je





**Prim. mr. Maja Grba-Bujević, dr. med. sudjelovala je na Međunarodnoj konferenciji Dani kriznog upravljanja u organizaciji VVG-a koja je prošle godine održana u Šibeniku**

što do iste nije došlo. Naime, organizirali smo tada 134 hitne medicinske intervencije, 122 sanitetska prijevoza, više od 370 epidemioloških izvoda i preko 200 monitoringa vode za piće te asanaciju nakon što se voda povukla. Velik smo posao tada odradili, a s tim iskustvima dočekali smo i korona krizu te smo i na nju uspješno odgovorili. Ove krize još su nas jednom podsjetile na važnost intenzivne suradnje svih žurnih službi i kontinuirane edukacije djelatnika kako bi se kvalitetno, pravilno i efikasno odgovorilo na složene krizne situacije te saniralo njihove posljedice. Mi smo prepoznali važnost te edukacije te u suradnji s Kriznim stožerom Ministarstva zdravstva, slavonskobrodskom bolnicom i Hrvatskim društvom za medicinu katastrofe provodimo tečaj Medicinskog odgovora na masovne nesreće (*Medical Response to Major Incidents*) - Cro MRMI. Tečaj obuhvaća teorijska predavanja te praktično usavršavanje za donošenje odluka na svim razinama u slučaju velike nesreće. Kroz takozvanu *table-top* vježbu simulira se velika nesreća, a njeno saniranje i zbrinjavanje velikog broja ozlijeđenih zahtjeva vertikalnu i horizontalnu koordinaciju svih uključenih aktera, uključujući izvanbolničku i bolničku hitnu medicinsku službu, ostale žurne službe te krizni stožer kao centralnu točku upravljanja krizom. Uz upoznavanje s organizacijom

rada u odgovoru na veliku nesreću, zahvaljujući multidisciplinarnom pristupu ovaj tečaj polaznicima omogućava provjeru vlastitih sposobnosti donošenja odluka u kriznim situacijama, kao i sposobnosti za rad u timu te prilikom primjene standardnih operativnih postupaka. Osim toga, njime se provjeravaju postojeći protokoli i planovi sustava kako bi se utvrdile eventualne nepravilnosti i napravile korekcije.

**4. Što mislite o samoj organizaciji našeg javno-zdravstvenoga sustava? Koje su mu, prema vašem iskustvu, dobre strane, a koje su slabosti?**

U proteklih deset godina kontinuiranog rada i zalaganja Hrvatskog zavoda za hitnu medicinu formirali smo jedinstven sustav hitne medicine kojim je izjednačena dostupnost i podignuta kvaliteta usluge hitne medicinske skrbi na području RH. O javno zdravstvenom sustavu stoga mogu govoriti iz perspektive hitne medicinske službe (HMS), a prema našim podacima sustav hitne medicine, i bolnički i izvanbolnički, opterećen je manje hitnim i nehitnim pacijentima. Brzina reakcije i dostupnost odlučujući su čimbenici učinkovitosti HMS-a pa su pacijenti čije zdravstveno stanje neposredno ne ugrožava njihov život, ali zahtjeva zdravstvenu skrb koja im na drugim mjestima nije odgovarajuće





dostupna najveći su izazov za HMS. Slijedom toga nužna je promjena u načinu i organizaciji rada drugih dionika primarne zdravstvene zaštite kako bi se racionalizirali postojeći ljudski, materijalni i financijski kapaciteti unutar zdravstvenog sustava, a u svrhu osiguranja pravodobne zdravstvene skrbi za sve pacijente. Problem opterećenja HMS-a nehitnim pacijentima nije specifičan samo za naš sustav, već se s njime suočavaju i drugi nacionalni sustavi HMS-a u svijetu te je potrebno okupiti stručnjake svih djelatnosti u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i osmisлити model rada kojim će sve strane biti zadovoljne.

## Stay Hungry. Stay Foolish.

### Koja bi bila vaša poruka za sve naše studente?

Nikad niste premladi ili prestari za naučiti nešto novo čime možete doprinijeti kvalitetnijem i zdravijem životu zajednice u cjelini. Razmišljajte izvan okvira i uvijek težite pomicanju granica. Ili kako bi Steve Jobs rekao:  
„Stay Hungry. Stay Foolish.“

### **5. Predajte kao vanjski suradnik na Veleučilištu Velika Gorica...što vam je najbitnije prenijeti studentima?**

Iskustvo, znanja i vještine stečene u svom 28-godišnjem radnom vijeku doista bi bila šteta ne podijeliti sa studentima i tako ih motivirati da kritički razmišljaju te da svojom poletnošću i idejama budu promjena koju žele vidjeti u svijetu.

### **6. Što mislite koje kvalitete moramo kao ljudi imati a koje se prije svega odnose na pomaganje drugima u nesrećama i na suočavanja općenito s velikim krizama?**

Potrebno je imati najljepšu ljudsku osobinu – em-

patiju. Međutim, čak i u empatiji treba imati granicu kako bi se s velikom krizom suočili „hladne glave“. Krizne situacije nerijetko izazivaju posebne intenzivne emocionalne reakcije, no mi **hitnjaci** naučili smo kako reagirati i prilagoditi se svakoj situaciji. Naime, medicinsko zbrinjavanje osoba kojima je zbog bolesti, stradanja ili ozljede neposredno ugrožen život iznimno je zahtjevan i odgovoran posao jer morate u veoma kratkom vremenu, minuti/dvije, prepoznati o kojem hitnom stanju je riječ i donijeti odluku o najboljem mogućem zdravstvenom zbrinjavanju koje će izravno utjecati i odrediti daljnji tijek liječenja ozlijeđene odnosno oboljele osobe. Stresa i adrenalina u **hitnjačkom** pozivu ne nedostaje, ali ako se posao ispravno i uspješno obavlja, donosi neizmerno ispunjenje i osobnu satisfakciju. Emocije nakon uspješne intervencije, učinkovite reanimacije ili zbrinute traume doista su neopisive. Naša osnovna motivacija je pomoći čovjeku kojem je ugrožen život, a spašavanje ljudskih života nam je svakodnevni posao koji zahtjeva, prije svega profesionalnost, ali i humanost i hrabrost te ljubav i strast prema poslu. Uvijek volim reći - ako se ovaj posao ne voli, onda ga se ne može i ne treba raditi.

### **7. Ako kao društvo nešto možemo naučiti iz svega što smo posljednjih mjeseci prolazili, što bi to po vama bilo?**

Gotovo svaka krizna situacija iz ljudi zna izvući ono najgore, ali i najbolje. Doista me neugodno iznenadilo koliko brzo društvo može, zahvaljujući neprovjerenim i neistinitim informacijama, upasti u kolektivnu histeriju. S druge strane pandemija koronavirusa uspjela je oplemeniti suvremeno društvo te sve nas potaknuti na zajedništvo i solidarnost. Više nego ikad prije ovaj nevidljivi organizam jasno nam je dao do znanja koliko ovisimo jedni o drugima te da jedino zajedničkim snagama možemo ostvariti velike ciljeve.





## Uspješno proveden audit prema normi ISO9001:2015

Tvrtka SGS provela je na Veleučilištu Velika Gorica 16. lipnja 2020. godine kontrolni audit prema normi ISO 9001:2015 sa sljedećim ciljevima:

Y potvrditi je li sustav upravljanja u skladu s zahtjevima Norme

Y potvrditi da li organizacija učinkovito primjenjuje sustav upravljanja kvalitete

Y potvrditi je li sustav upravljanja sposoban ostvariti ciljeve i politiku organizacije.

Utvrđeno je da dokumentacija prati zahtjeve norme, da je postojeći sustav učinkovit te da je izvrsno uspostavljen sustav nadzora i mjerenja glavnog procesa (nastavni proces) u sustavu upravljanja kvalitetom.

### Sustav upravljanja kvalitetom za svaku pohvalu

Sustav upravljanja kvalitetom sustavno je primijenjen u svim dijelovima organizacije, snažno podržan informatičkom infrastrukturom, a naročito u području djelovanja i komunikacije sa studentima, upravljanja ljudskim resursima i predanosti zaposlenika, te je primjeren i za svaku pohvalu.

## Partneri smo na

Veleučilište Velika Gorica dio je međunarodnog konzorcija u europskom projektu DroneWISE kojim će se tijekom dvije godine izraditi niz praktičnih mjera za pripremu i poboljšanje odgovora ustanova u slučaju terorističkih napada bespilotnim letjelicama na javnim površinama.

Konzorcij je prijavio projekt DroneWISE jer trenutno ustanove i institucije koje prve odgovaraju na krizu (eng. first responders) nemaju dovoljno kapaciteta ni sposobnosti kvalitetno odgovoriti na potencijalni napad bespilotnih letjelica na javnom prostoru te ne postoji jasan i

Udio sredstava Veleučilišta unutar projekta je 152.740,36 eura, odnosno preko milijun kuna.

koordiniran plan koji bi mogao implementirati u slučaju terorističkog napada bespilotnim letjelicama. Stoga će se u sklopu projekta DroneWISE razviti strategija zapovijedanja, kontrole i koordinacije stručnjaka koji prvi odgovaraju

## WVG partner na projektu na u poc

ESF PROJEKT: UP03.1.1.U.0059 2020. - 2023.

### STJECANJE KLJUČNIH PRAKTIČNIH VJEŠTINA U PODRUČJU INŽENJERSTVA OKOLIŠA

Ukupna vrijednost projekta: 3.974.834,79 kn

Voditelj projekta:  
Geotehnički Fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Partneri na projektu:  
Institut za razvoj i međunarodne odnose  
Hrvatsko društvo inženjera geotehnike  
Veleučilište Velika Gorica  
Zelena energetska zadruga

Udruga diplomana Geotehničkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

ESF UČINKOVITI LJUDSKI POTENCIJALI

www.esf.hr

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Veleučilište Velika Gorica partner je na projektu „Stjecanje ključnih praktičnih vještina u području inženjerstva okoliša“ (ESF projekt UP03.1.1.U.0059), čiji je nositelj Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu a koji će se provoditi do ožujka 2023.

# novom europskom projektu DroneWISE



S obzirom na stručnost i bogato akademsko iskustvo u području upravljanja u kriznim uvjetima i kriznog menadžmenta, uloga Veleučilišta Velika Gorica unutar konzorcija bit će posebno važna u izradi strategije zapovi-

Projekt je prijavljen krajem studenog pod pozivom ISFP-2019-AG-PROTECT Fonda za unutarnju sigurnost, a Europska komisija ga je pozitivno ocijenila i odobrila financiranje 90% ukupne vrijednosti projekta u iznosu od čak 1.190.718,00 eura.

na krizu u slučaju napada bespilotnih letjelica na temelju koje će se osmisliti i provesti osposobljavanje za sve ustanove koje prve odgovaraju na krizu.

Osposobljavanje će uključivati taktičke opcije odgovora i okvire za donošenje odluka te će se izraditi odgovarajući priručnik koji će uz cjelokupno osposobljavanje biti dostupan online. Kombinacija svih praktičnih mjera koje će se razviti projektom značajno će poboljšati koordiniran odgovor ustanova na krizu te će javne površine biti zaštićene od napada bespilotnim letjelicama.

jedanja, kontrole i koordinacije stručnjaka iz ustanova koje prve odgovaraju na krizu te osmišljavanju i testiranju pilot-programa osposobljavanja za odgovor na krizu napada bespilotnih letjelica.

Koordinator projekta je **University of Applied Sciences for Public Administration in Bavaria (HföD)** iz Njemačke, a konzorcij uz Veleučilište Velika Gorica čine Saher Europe OU sa sjedištem u Estoniji, European Institute Foundation iz Bugarske, The Center for Security Studies (KEMEA) iz Grčke i Rinigard d.o.o. iz Hrvatske.

## Projektu "Stjecanje ključnih praktičnih vještina u području inženjerstva okoliša"



Svrha ovog projekta je razvoj ključnih praktičnih vještina kroz razvoj, unaprjeđenje i provedbu stručne prakse na preddiplomskom i diplomskom studijskom programu Inženjerstvo okoliša (IO) na Geotehničkom fakultetu.

Kroz razvijen institucijski sustav stručne prakse s pripadajućim online sustavom planiranja i pra-

Uz naše Veleučilište partneri na projektu su: Hrvatsko društvo inženjera geotehnike (HDIG), Institut za razvoj i međunarodne odnose (IRMO), Zelena energetska zadruga (ZEZ) i Udruga diplomanata GFV Sveučilišta u Zagrebu (AMAC-GFV).

ćenja njezine kvalitete, cilj je projekta olakšati zapošljavanje studenata kroz razvoj partnerstva s institucijama, koje će im omogućiti primjenu stečenih teorijskih znanja u praksi, osnivanje Centra za razvoj karijera te povećanje broja studenata u STEM području.

# Pandemija COVID-19 u oftalmologiji i optometriji

## Što treba znati

Nekoliko publiciranih izvještaja sugerira da SARS-CoV-2 može uzrokovati blagi folikularni konjunktivitis koji se inače ne razlikuje od drugih virusnih uzročnika i može se prenijeti kontaktom aerosola s konjunktivom. Međutim, u ovom trenutku pandemije COVID-19, gotovo svaki pacijent kojeg oftalmolog ili optometristov klijent vidi može biti zaražen SARS-CoV-2, bez obzira na faktore rizika, indikacije za posjet ili zemljopisni položaj.

SARS-CoV-2 vrlo je vjerojatno osjetljiv na iste dezinficijense na bazi alkohola i izbjeljivača koje oftalmolozi i optometristi najčešće koriste za dezinfekciju oftalmoloških instrumenata i uredskog namještaja. Kako bi se spriječio prijenos SARS-CoV-2, prije i nakon svakog susreta s pacijentima preporučuju se iste dezinfekcijske prakse koje se već koriste za sprječavanje širenja drugih virusnih patogena u uredu/ordinaciji.

Stručnjaci svakako preporučuju zaštitu usta, nosa i očiju tijekom skrbi o pacijentima koji su potencijalno zaraženi SARS-CoV-2.

## Pozadina

SARS-CoV-2 je jednolančani RNA virus koji uzrokuje COVID-19. Vrlo je prenosiv i ima značajnu stopu smrtnosti, posebno u starijih osoba i onih s popratnim bolestima kao što su imunološke supresije, respiratorne bolesti i dijabetes melitus.

Pacijenti se javljaju sa respiratornom bolešću, uključujući vrućicu, kašalj i otežano disanje; proljev je čest u ranijoj fazi infekcije, a prijavljen je i konjunktivitis. Ostali manje specifični simptomi uključuju glavobolju, bol u očima, gubitak osjeta njuha i umor. Komplikacije koje se javljaju u težim slučajevima uključuju upalu pluća, zatajenje bubrega, kardiomiopatiju i encefalopatiju. Simptomi se mogu pojaviti već 2 dana ili čak 14 dana nakon izlaganja uzročniku. Istraživanje od 10. ožujka u časopisu „*Annals of Internal Medicine*“ pokazalo je da je prosječni period inkubacije za SARS-CoV-2 bio 5 do 7 dana. Više od 97% je onih koji su razvili simptome u roku od 11,5 dana od izlaganja virusu, to su otkrića koja dodatno podržavaju trenutne 14-dnevne preporuke karantene.

## Prijenos

Trenutno razumijevanje načina širenja COVID-19 u velikoj mjeri temelji se na onome što je poznato o drugim sličnim koronavirusima. Vjeruje se da se virus širi prvenstveno s osobe na osobu putem respiratornih kapljica nastalih kada zaražena osoba kašlje ili kiše. Također se može širiti ako osoba dodirne predmet ili površinu s prisutnim virusom od

zaražene osobe, a zatim nakon toga dodiruju svoja usta, nos ili oči. Pronađen je također i virus RNA u uzorcima stolice zaraženih pacijenata, što povećava mogućnost prijenosa fekalnooralnim putem.

Postojeći dokazi upućuju na to da se SARS-CoV-2 također često širi asimptomatskim prijenosom. Izvještaj od 21. veljače u JAMA detaljno opisuje slučaj asimptomatskog nositelja koji je možda zarazio 5 članova obitelji unatoč normalnim nalazima plućnog CT-a. Kod epidemije u ustanovi za njegu starijih osoba u okrugu King, u Washingtonu, 30% štićenika testirano je i bilo pozitivno na SARS-CoV-2, a polovica njih bila je asimptomatska na dan testiranja. Li Wenliang, dr.med., oftalmolog, koji bio među prvima upozoravajući na koronavirus, a kasnije i umro od iste bolesti, vjerovao je da ga je zarazio asimptomatski pacijent s glaukomom. Upravo zbroj ovih izvještaja ukazuje se na asimptomatski prijenos kao značajan izvor širenja.

Kontaminacija okoliša od strane SARS-CoV-2 još je jedan razlog za zabrinutost. U studiji objavljenoj u časopisu New England Journal of Medicine, znanstvenici su uspjeli otkriti održivost SARS-CoV-2 u aerosolima do 3 sata nakon aerosolizacije, iako u eksperimentalnoj postavi nedostaje ventilacija i ne odražava nužno kako se virus ponaša u stvarnim uvjetima. Studija je također otkrila da zarazni virus može preživjeti do 24 sata na kartonu, do 4 sata na bakru i do 2 do 3 dana na plastici i nehrđajućem čeliku. U istraživanju američkog CDC-a o nedavnim epidemijama sa COVID-19, SARS-CoV-2, RNA je identificirana j na različitim površinama unutar kabina putnika koji su bili pozitivni na testiranje do 17 dana nakon iskrcaja brod.

U izvješću sa Sveučilišta u Nebraski, autori su koristili RT-PCR za testiranje vanjskog zraka, osobnih predmeta i okolišnih površina za SARS-CoV-2 u bolničkim prostorijama pacijenata s COVID-19. Pronašli su dokaze o virusnoj RNA u svim sobama – čak i na prozorskim daskama i na vanjskom zraku. Međutim, infektivni virus se ne može uzgajati iz uzorka zraka. Ovi podaci naglašavaju potrebu pažljivog korištenja osobne zaštitne opreme (OZO), u skladu s lokalnim smjernicama, i biti oprezan pri pranju ruku i dezinfekciji površina i materijala koji su možda zaraženi respiratornim sekrecijama zaraženih pacijenata.

## Osobna zaštitna oprema za oftalmološku uporabu

Postoji pojačana kontroverza oko toga što je odgovarajuća osobna zaštitna oprema za oftalmologe koji obavljaju oftalmološke preglede, posebno oko korištenja maski i naočala. Izvještaji o smrti oftalmologa u Kini i Italiji, novi podaci o kontaminaciji virusima iz okoliša i povećana svijest o

asimptomatskom i presimptomatskom širenju novih infekcija nameću potrebu zaštititi usta, nosa i oči. Međutim, globalni nedostatak osobne zaštitne opreme i zabrinutost zbog učinkovitosti maski s produženim nošenjem i ponovnom uporabom do sada su utjecali na različite upute. Posljedično, upute u bolnicama u SAD-u su varirale od zabrane liječnicima da nose maske, osim u interakcijama visokog rizika, vjerojatno zbog straha od nestašice, do obaveznog nošenja kirurških maska svog bolničkog osoblja i pacijenata kako bi se smanjio asimptomatski prijenos. U žarištima infekcije, neke bolnice zahtijevaju od svih njegovatelja da nose maske N-95. Stručnjaci se oslanjaju na upute američkog CDC-a u pogledu indikacija za produženo trošenje maski i ponovnu upotrebu. Upotreba maski tijekom oftalmoloških pregleda brzo se prihvaća. Hrvatski ministar zdravstva je javno izjavio:

**Moja maska štiti vas, a vaša mene!**

### **Cjepivo i liječenje**

U ovom trenutku ne postoji cjepivo koje bi spriječilo infekciju, ali 5. ožujka započela su ispitivanja mRNA cjepiva protiv koronavirusa na zdravstveno istraživačkom institutu Kaiser Permanente Washington u Seattleu i na Emory Children's Centru u Decaturu. Obje institucije su članice konzorcija za klinička istraživanja zaraznih bolesti, mreže kliničkih ispitivanja koju podržava Nacionalni institut za alergije i zarazne bolesti (NIAID). Procjenjuje se da preko stotnu timova istraživača na svijetu pokušava naći cjepivo.

Trenutno nema dokazanih lijekova za profilaksu ili terapiju za SARS-CoV-2 infekciju. Među onima koji se primjenjuju istaknuti su klorokin i hidroksiklorokin, oralna sredstva odobrena za malariju i autoimune poremećaje. Remdesivir, antivirusni lijek, pokazao je obećavajuće rezultate u nedavno objavljenoj studiji. Ispituju se antagonisti receptora za monoklonska antitijela IL-6 kako bi se riješila "oluja citokina" koja je viđena kod nekih bolesnika s teškim oblikom COVID-19. Također se nastoje koristiti serumi preživjelih od COVID-19 kao terapija. Više informacija o razvoju liječenja od COVID-19 publicira se svakodnevno.

### **Uporaba klorokina i hidroksiklorokina**

Američka akademija za oftalmologiju nema mišljenje o primjeni klorokina ili hidroksiklorokina kod bolesnika sa COVID-19. Međutim, u pregledu objavljenih smjernica za uporabu ova dva lijeka kao liječenja za COVID-19, radna skupina\* iz Azijsko-pacifičkog društva Vitreo-Retina utvrdila je da predložene doze u mnogim studijama širom svijeta premašuju maksimalnu dnevnu dozu koja se smatra sigurnom za dugotrajnu terapiju (obično <5 mg / kg tjelesne težine za hidroksiklorokin) za reumatske i druge kronične bolesti.

Rizik od nepovratne makulopatije ovih viših doza u kratkom vremenskom razdoblju nije poznat. Pacijente treba obavijestiti o potencijalu makularne toksičnosti prije početka terapije. Dok se više ne sazna o toksičnosti povezanoj sa trenutnim režimima liječenja, odluke bi se trebale

donositi na individualnoj bazi, uzimajući u obzir sve postojeće bolesti mrežnice. Kao i u svim slučajevima, potiče se oftalmologe da donose odluke vođene dostupnim znanstvenim dokazima.

\* Ruamviboonsuk P, Lai T, Chang A, Lai C, Mieler W, Lam D

### **Oftalmološke i optometrijske specifičnosti**

Nekoliko objavljenih izvješća sugeriraju da SARS-CoV-2 može izazvati konjunktivitis, bilo kao rani znak infekcije, ili tijekom hospitalizacije zbog teškog kliničkog oblika COVID-19. Stoga je moguće da se SARS-CoV-2 prenosi u konjunktivu aerosolom ili kontaktom ruku i oči. Postoje i dokazi za SARS-CoV-2 RNA u suzama bolesnika s COVID-19 s konjunktivitisom, iako virus još nije uzgojen iz konjunktive nijednog pacijenta s COVID-19.

Postojeći podaci govore da je konjunktivitis neuobičajen događaj kad se odnosi na COVID-19. Međutim, s obzirom da je konjunktivitis često stanje, a pacijenti s konjunktivitisom često su prisutni u očnim klinikama ili hitnim odjelima, može se dogoditi da su oftalmolozi prvi koji sreću potencijalne zaražene pacijente. Na temelju gornjih studija, moguće je – ali nije dokazano – da je pacijent s COVID-19 povezanim konjunktivitisom mogao imati infektivni virus u suzama.

Stoga se preporučuje zaštita usta, nosa (npr. Maska N-95) i oči (npr. Naočale ili štiti) kada se brine o pacijentima koji su potencijalno zaraženi COVID-19. Osim toga, štiti za disanje kod biomikroskopa korisni su za zaštitu i zdravstvenih radnika i pacijenata od respiratornih bolesti. Besplatne štiti za disanje za biomikroskop nude neki proizvođači, uključujući Topcon i Zeiss.

### **UPUTE ZA RAD U OFTALMOLOŠKOJ ORDINACIJI I OPTOMETRIJSKOM LABORATORIJU**

#### **Pitanja koja biste trebali postaviti kako biste identificirali pacijente/klijente s mogućom izloženošću SARS-CoV-2**

Ima li vaš pacijent/klijent vrućicu ili respiratorne simptome?

Je li vaš pacijent/klijent ili članovi njegove/nezine obitelji nedavno putovao? Oprez uključuju bilo kakva međunarodna putovanja ili domaća putovanja u mjesta s velikim brojem zaraženih pacijenata.

Je li vaš pacijent/klijent bio u kontaktu sa osobom zaraženom COVID-19 u posljednja 2 do 14 dana?

U regijama s trenutno značajnim epidemijama COVID-19, najsigurnije je pretpostaviti da bi bilo koji pacijent/klijent mogao biti zaražen SARS-CoV-2, te nastaviti prema tome. Traži se od pružatelja zdravstvenih usluga koji naidu na pacijente/klijente koji ispunjavaju ove kriterije da

odmah obavijeste osoblje za kontrolu infekcije u zdravstvenoj ustanovi, te lokalne ili državne zdravstvene koordinatore/epidemiologe.

## Preporučeni protokoli prilikom pregledavanja

Pacijente/klijente koji dođu na pregled, prije ulaska u čekaonicu treba pitati o vrućici i respiratornim bolestima i o tome jesu li oni ili član njihove obitelji bili u kontaktu s osobom zaraženom COVID-19 u prethodna 2 do 14 dana. Ako na bilo koje pitanje potvrđan odgovor, poslati ih kući i preporučiti razgovor s liječnikom opće prakse.

## Držati čekaonicu što prazniju, savjetovati pacijentima/klijentima koji sjede da ostanu udaljeni najmanje dva metra.

Potiče se upotreba komercijalno dostupnih štitnika za dah za biomikroskop, jer mogu pružiti dodatnu mjeru zaštite protiv virusa. Ovi štitnici ne sprječavaju onečišćenje opreme i površina na pacijentovoj/klijentovoj strani pregrade, koje bi moglo kasnije dodirnuti osoblje i drugi pacijenti i dovesti do prijenosa zaraze.

Da bi se dodatno smanjio rizik od širenja virusa, oftalmolozi/optometristi bi trebali obavijestiti svoje pacijente/klijente da će što je manje moguće govoriti tijekom pregleda biomikroskopom i također zatražiti od pacijenta da se suzdrži razgovora.

U regijama s visokom prevalencijom COVID-19 snažno se potiče kirurška maska ili platnena maska za lice kod pacijenata, te kirurška maska i zaštita za oči za oftalmologa/optometrista.

Za sve uobičajene postupke koji zahtijevaju fizičku blizinu pacijenta (npr. Intravitrealna injekcija), neovisno o geografskom položaju vaše prakse, preporučuje se pacijentima da nose kirurške maske ili druga pokrivala za lice ako su kirurške maske u nestašici, također i da se obavezno nose kirurška maska i zaštita za oči.

## Privremene smjernice za trijažu Nabavite sva potrebna zaštitna sredstva!

Standardne (univerzalne) mjere opreza: Minimalne mjere opreza za sprečavanje infekcije koje se primjenjuju za brigu o pacijentima, bez obzira na sumnju ili potvrđeni status infekcije pacijenta, u bilo kojem zdravstvenom okruženju (npr. higijena ruku, upotreba OZO, čišćenje i dezinfekcija okolišnih površina).

### \*\* Zaštitne naočale kao zaštita za lice i oči.

■ Trenutno postoje svjetski nedostaci osobne zaštitne opreme (OZO), koji također zaslužuju razmatranje. Prekomjerna upotreba OZO može smanjiti opskrbu kritične opreme potrebne pacijentima s COVID-19 kako se epidemija širi. Upotrebu OZO-a treba razmatrati na institucionalnoj osnovi za svaki slučaj; univerzalna upotreba za sve susrete s pacijentima prikladna je u regijama s posebno visokom prevalencijom COVID-19. Kirurške maske smanjuju asimptomatski prijenos kod osobe koja nosi masku. N95

maske smanjuju infekciju osobe koja nosi masku.

■ Mjere opreza pri prijenosu: Drugi nivo osnovne kontrole infekcije, koristi se uz standardne mjere predostrožnosti kada pacijenti imaju bolesti koje se mogu širiti kontaktnim, kapljicama ili zračnim putem, zahtijevajući posebne mjere opreza temeljene na okolnostima slučaja.

## Preporuke za čišćenje i dezinfekciju okoliša

Prostori i instrumenti trebaju se temeljito dezinficirati nakon svakog susreta s pacijentom/klijentom. Nosite rukavice za jednokratnu upotrebu prilikom čišćenja i dezinfekcije površina, rukavice bacite nakon uporabe. Biomikroskop, uključujući kontrolne uređaje i pripadajuće štitnike za dah, treba dezinficirati, posebno tamo gdje je pacijent/klijent stavio ruke i lice.

Trenutne preporuke za dezinfekcijska sredstva specifična za COVID-19 uključuju:

Razrijeđeni izbjeljivači za domaćinstvo (5 žlica izbjeljivača po litri vode)

Alkoholne otopine s najmanje 70% alkohola.

Uobičajena registrirana dezinfekcijska sredstva koja su trenutno preporučuju za upotrebu protiv SARS-CoV-2 uključuju maramice za dezinfekciju, sredstvo za čišćenje površina + izbjeljivač, sredstvo za čišćenje + izbjeljivač, profesionalni dezinfekcijski sprej, „clean and fresh“ sredstvo za čišćenje površina, dezinficijens.

## Čišćenje vrha tonometra

Virus koji uzrokuje COVID-19 je osjetljiv virus na alkohol, za razliku od adenovirusa koji su mnogo otporniji. Ako se vrh tonometra očisti alkoholom i ostavi da se osuši na sobnom zraku, 70% alkohola treba biti učinkovito pri dezinfekciji vrhova tonometra od SARS-CoV-2. Međutim, alkohol neće učinkovito sterilizirati protiv adenovirusa. Pri upotrebi tonometra koristite jednokratne nastavke ako su dostupni. Nastavci očišćeni razrijeđenim izbjeljivačem ostavi i dalje sigurna i prihvatljiva praksa.

## Kapi za oči

Dijagnostičke kapi za oči potrebne za oftalmološki/optometrijski pregled, treba držati u ormarićima ili drugim zatvorenim prostorima daleko od bilo kojeg mjesta koje bi se moglo kontaminirati tijekom susreta sa pacijentom/klijentom. Kao i uvijek, treba voditi računa da ne dodirujete trepavice ili okularnu površinu vrhom bočice, a ruke osobe trebaju biti dezinficirane odmah nakon dodira pacijentovog/klijentovog lica.

## Zaključak:

**Nositi zaštitnu opremu!  
Dezinficirati ruke,  
instrumente i radnu površinu!**

Pripremio: dr. sc. Josip Čulig, dr. med.

# Pridržavali smo se pravila i radili svaki drugi tjedan

Članovi Vijeća studenata veleučilišta i visokih škola RH, u kojemu je tajnica ujedno i predsjednica našeg Studentskog zbora Katarina Šarac, napravili su intervju s Erasmus studentima, među kojima je i naš student Robert Niko Bajt koji je u austrijskom Bečkom Novom Mjestu odradio stručnu praksu u sklopu studija održavanja zrakoplova.

## VS: Gdje ste bili na Erasmusu?

**Robert:** Za stručnu praksu odabrao sam Austriju, Bečko Novo Mjesto, tvrtku UrbeAero.

## VS: Kada ste otišli i koliko ste dugo ostali na Erasmusu?

**Robert:** Otišao sam početkom prosinca prošle godine i bio sam do početka lipnja (trajanje 6 mjeseci).

## VS: Nakon što je izbila epidemija COVID-2019 jesu li se odmah zatvorila visoka učilišta, ili ako ste bili na praksi je li rad obustavljen? Ukoliko radite, ili slušate predavanja kakve su mjere poduzeli?

**Robert:** Sveučilišta su bila zatvorena odmah po izbijanju pandemije, a tvrtka u kojoj radim je obustavila rad prvi tjedan kako bi osmislili plan za daljnji rad. Odlučili su se na rad u dvije skupine i to na način da se naizmjenično radi po tjedan dana.

## VS: Kakve su mjere poduzeli u tvrtki da bi se zaštitili? Je li Vam omogućen javni prijevoz do radnog mjesta i kakav je utjecaj COVID-19 imao na vaš rad i tvrtku u kojoj odrađujete praksu?

**Robert:** Dobili smo pravila kojih se moramo pridržavati, kao što je držanje razmaka. Svaki dan imali smo obvezno mjerenje temperature. Tvrtka je osigurala dezinfekcijska sredstva, rukavice i maske. Što se tiče maski, one su obavezne u trgovinama te se besplatno dijele na



ulazu kao i rukavice te dezinfekcijsko sredstvo koje je moguće koristiti pri ulasku. Nisam koristio javni prijevoz jer mi je tvrtka bila blizu doma u kojemu sam stanovao, ali inače postoji bus koji vozi. Za tvrtku se smanjio opseg posla pošto je u pitanju opće zrakoplovstvo koje je zbog



raznih restrikcija doživjelo značajne promjene.

## VS: Kako su vam prosljeđivane informacije i daljnji koraci vezani uz epidemiju, odnosno, koji vam je bio glavni izvor informacija?

**Robert:** Glavni izvor informiranja bili su mi mediji i poslodavac, kao i Veleučilište.

## VS: Kako je ova situacija utjecala na vaše Erasmus iskustvo i planirate li se u budućnosti vratiti?

**Robert:** Ovo mi je drugi put da sam na Erasmus praksi. Pošto sam pri kraju studija, nažalost, neću više imati novih mogućnosti.

## Odgoda izbora za Studentski zbor VVG-a

Zbog još uvijek propisanih mjera nacionalnog kriznog stožera vezanih za epidemiju korona virusa Veleučilište Velika Gorica je na posljednjoj elektroničkoj sjednici Stručnog vijeća donijelo Odluku o odgodi raspisivanja izbora za Studentski zbor VVG-a.

## Erasmus iskustva

# Erasmus experience in Croatia



Rumunjski student Balan Gabriel je na Erasmus razmjeni na Veleučilištu Velika Gorica te je napisao nekoliko rečenica o svojim iskustvima u Hrvatskoj

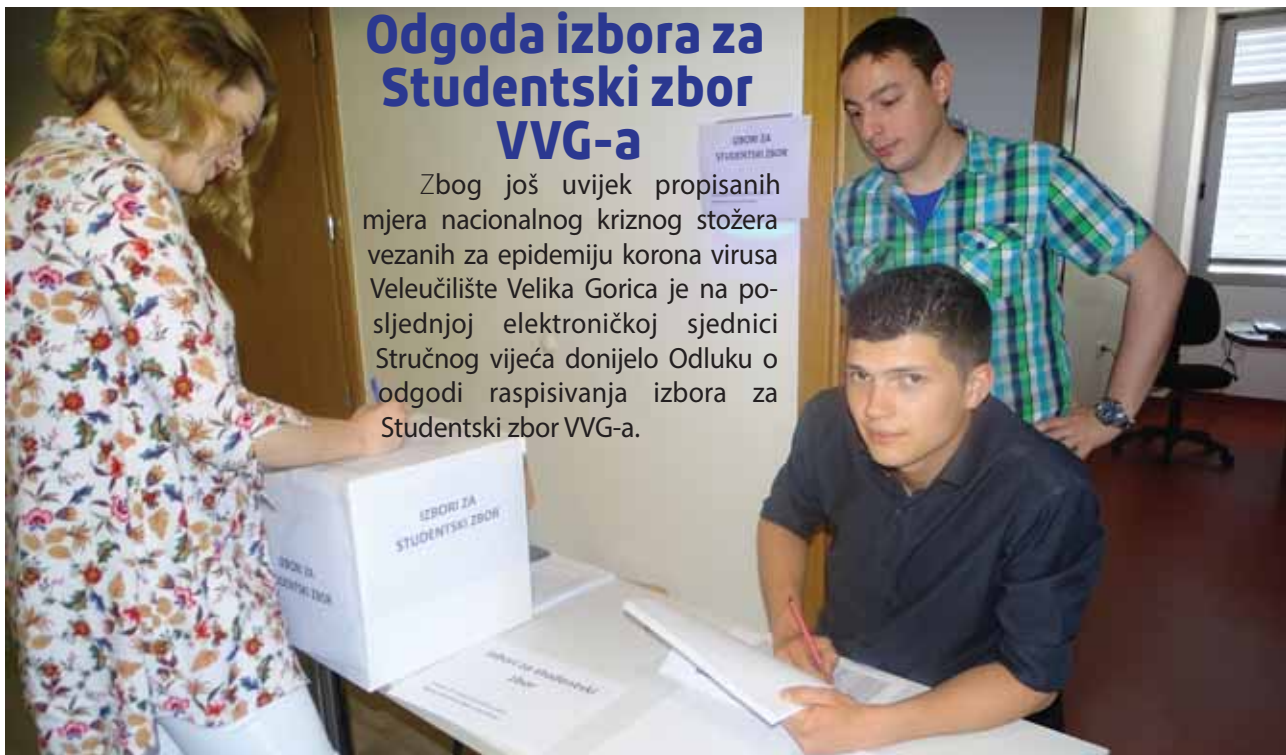
My experience in Croatia was a good one. Even if there were few inconveniences like quarantine time because of the virus and the earthquake near Zagreb, I had the chance to learn something new, see different places and meet different people.



Gabriel sa svojom mentoricom izv. prof. dr. sc. Sanjom Kalamburom

The time I've spend in this trip was worth the effort. I've grown in mental experience learning about the possible ways to improve our future and how to evaluate the needs in different environments with different strategies, in spiritual experience having the possibility to relax in different adventures or just to sit and enjoy the nature and the history of the place, in social and physical experience meeting new people and trying new things.

Croatia has a lot to offer through it's beauty, history and people.



## Odgoda izbora za Studentski zbor VVG-a

Zbog još uvijek propisanih mjera nacionalnog kriznog stožera vezanih za epidemiju korona virusa Veleučilište Velika Gorica je na posljednjoj elektroničkoj sjednici Stručnog vijeća donijelo Odluku o odgodi raspisivanja izbora za Studentski zbor VVG-a.



# Poziv za prijavu radova za posebno izdanje znanstvenog časopisa **Annals of Disaster Risk Sciences** posvećeno kriznom upravljanju za vrijeme pandemije bolesti COVID-19

U svijetu pogođenom pandemijom bolesti COVID-19 do izražaja kao nikad do sada dolaze vještine i znanja upravljanja kriznim situacijama. Pandemija je utjecala na društvo i zajednice na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Mijenjaju se globalni međunarodni odnosi, ulazimo u razdoblje recesije i ekonomske neizvjesnosti. Sve razine društvenih aktivnosti na neki su način pogođene mjerama borbe protiv širenja zaraze. Zdravstveni sustavi, obrana i sigurnost, javna uprava, obrazovanje, turizam, proizvodnja i trgovina, kultura, znanost i druga područja nalaze se pred jedinstvenim izazovima.

Rukopisi se prijavljuju preko on-line platforme za prijavu, recenziju i objavu radova <https://ojs.vvg.hr/index.php/adrs>

Od znanstvene zajednice očekuje se mnogo, ne samo u izravnoj borbi protiv virusa, nego i u svim drugim aspektima ljudskih aktivnosti. S time na umu, pozivamo sve istraživače i praktičare da prijave svoje rukopise za posebno izdanje časopisa *Annals of Disaster Risk Sciences* posvećeno kriznom upravljanju za vrijeme pandemije bolesti COVID-19. Neke od predloženih tema su:

- Y Analiza rizika i krizno upravljanje prirodnim katastrofama u vrijeme pandemije
- Y Analiza rizika i krizno upravljanje u javnom zdravlju u vrijeme pandemije
- Y Analiza rizika, krizno upravljanje i posljedice pandemije u očuvanju okoliša i globalnim klimatskim promjenama
- Y Analiza rizika, krizno upravljanje i posljedice pandemije u turizmu
- Y Analiza rizika, krizno upravljanje i utjecaj pandemije na sigurnost društva
- Y Analiza rizika, krizno upravljanje i utjecaj pandemije na financijski sektor i poslovanje
- Y Primjena informacijskih tehnologija u analizi rizika i kriznom upravljanju u vrijeme pandemije

**Rok za predaju radova je 1. rujna 2020. g.**

Svi rukopisi trebaju biti pisani na engleskom jeziku i u skladu s uputama za autore koje se nalaze na platformi za prijavu. Nakon što uredništvo ocijeni da je rukopis prihvatljiv, šalje se u anonimni recenzentski postupak u kojem sudjeluju najmanje dva međunarodna recenzenta.

## Upisi u VVG Cisco akademiju (CCNA tečaj)

CCNA tečaj Cisco akademije je posebno zanimljiv za studente 3. godine ORS-a zbog priznavanja stručne prakse i mogućnosti izrade Završnog rada iz područja Računalnih mreža.

Raspoloživi su sljedeći termini:

**Redoviti tečajevi** (4 sata tjedno):

### GRUPA A :

Srijeda: 11.00 – 14.15 (trajanje: listopad 2020. – srpanj 2021.).

### GRUPA B:

Četvrtak : 11.00 – 14.15 (trajanje: listopad 2020. – srpanj 2021.).

### GRUPA C:

Srijeda : 18.00 – 21.15 (trajanje: listopad 2020. – srpanj 2021.).

### GRUPA D:

Četvrtak: 18.00 – 21.15 (trajanje: listopad 2020. – srpanj 2021.).

**Cijena tečaja** i način plaćanja (za prijave i uplate 1. rate do 15.7.):

**Studenti/alumni VVG-a:** 4400 kn

**Studenti/učenici:** 5400 kn

**Osobno:** 6000 kn

**Firme:** 6000 kn + PDV

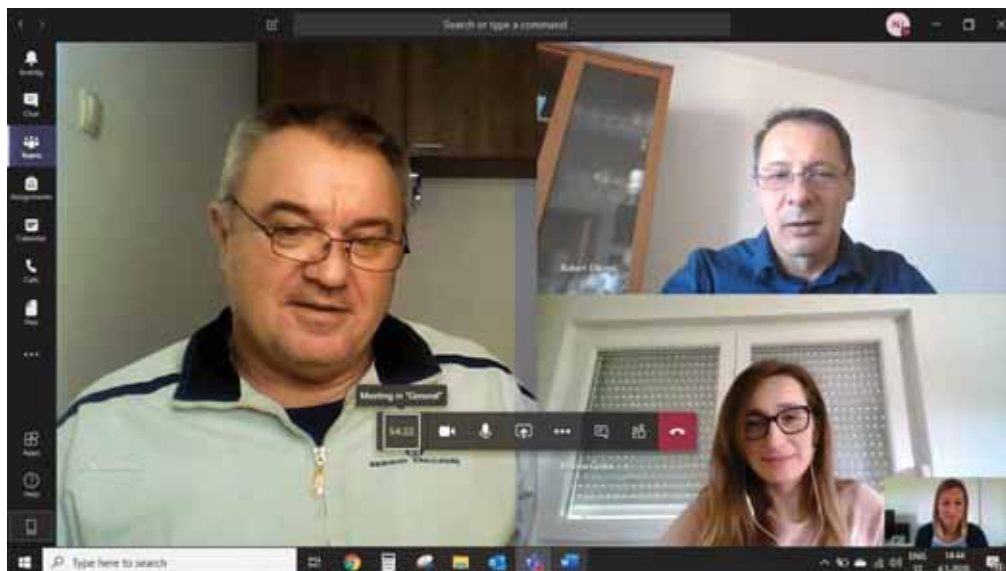
Moguće je plaćanje na **četiri rate** (prije početka svakog od 4 modula).

**Prijava** se može izvršiti na: <https://www.vvg.hr/cisco/prijava>. Presliku uplate prve rate potrebno je poslati na email adresu [cisco@vvg.hr](mailto:cisco@vvg.hr).

Za dodatne informacije kontakt email je [cisco@vvg.hr](mailto:cisco@vvg.hr) i mobitel 098 97 91 848.

Početak tečaja je listopad 2020.

Prijave se primaju dok se grupe ne popune a uplatom prve rate polaznik rezervira svoje mjesto u odabranoj grupi.



## Održana prva online obrana diplomskoga rada

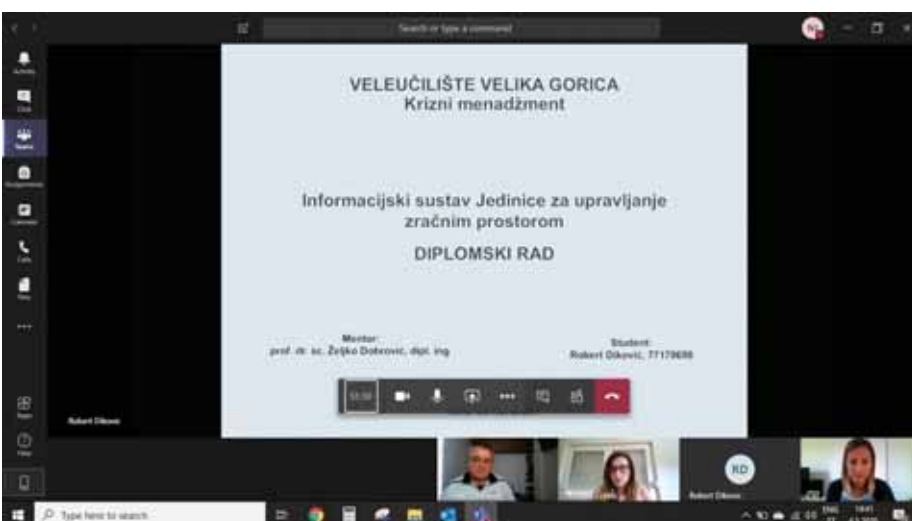
### Naš student Robert Diković opisao je svoje iskustvo online obrane diplomskoga rada

Zbog pandemije korona virusa KOVID-19 uz sve probleme i opasnosti koje je donijela, privremeno me je spriječila u redovitoj obrani diplomskoga rada.

Zahvaljujući WG-u i njihovoj spremnosti za korištenje informatičkih web alata kao što je MS TEAMS, moja obrana je organizirana i provedena na daljinu.

S obzirom da je tijekom obrane diplomskoga rada postojala audio i video veza sa svim članovima povjerenstva za obranu te smo nesmetano mogli komunicirati, mogu reći da sam u potpunosti zadovoljan s ovakvim načinom organizacije i provedbe obrane diplomskoga rada.

Zahvaljujem mojem mentoru prof. dr. sc. Željku Dobroviću i svim djelatnicima WG-a koji su omogućili da uz pomoć suvremenih



informatičkih tehnologija uspješno završim studiranje na WG-u.

# Pravila za uspjeh kriznog komuniciranja

**Svjedočimo vremenu u kojemu se suočavamo s krizom iznad svih kriza...pandemijom korona virusa. Za sve nas ovo je novo vrijeme puno izazova koje zahtijeva učinkovito upravljanje i vidljivu komunikaciju. Uspješnija komunikacija ujedno znači učinkovitije upravljanje krizom. Napravili smo kratki podsjetnik što se sve krije iza uspješne krizne komunikacije.**

Krizno komuniciranje neodvojivo je od učinkovitog kriznog upravljanja u svim fazama krizne situacije. Neovisno o kojoj fazi krize je riječ, krizno komuniciranje će nam omogućiti da sa svim zainteresiranim grupama održavamo i zadržimo pozitivne odnose. Ipak, dobra pripremljenost u tzv. pretkriznoj fazi omogućuje nam da

nih tumačenja kao i sumnje u ispravno poduzimanje potrebnih koraka. Naime, u takvim situacijama javnost uvijek želi znati što se i zašto događa, ali i sve ono što se u takvim trenucima poduzima pa se kod nastanka

**Kriza je uvijek opasnost ali i prilika; prijetnja ali i novi izazov**

Korona -oku nevidljiva joj kruna na latinskom jeziku *corona*, svojim batičastim izgledom privukla je pozornost cijeloga svijeta

krize potreba za informacijama vrlo brzo razvija.

Kao što mnogi komunikacijski stručnjaci ističu, kriza će se pojačati ukoliko se javnost ne informira na vrijeme Zataškavanje činjenica, iznošenje neistina, nepravovremene informacije... samo su neke od pogrešaka koje bi trebalo izbjegavati. Naime, kod takvog se scenarija stvara percepcija da stvari nisu pod kontrolom. Odnos s medijima zahtijeva kontinuiranu diseminaciju informacija čime se onemogućuje konstruiranje neprovjerenih ili netočnih poruka prema javnosti. Stoga je potreban proaktivan model komunikacije koji će zadovoljiti potrebe, kako medija, tako i široke javnosti.

Na kraju, faza nakon krize trebala bi podrazumijevati nastavak analiza što smo učinili dobro, ali i gdje smo griješili. Naučene lekcije trebale bi nam poslužiti u prevenciji i upravljanju nekim budućim kriznim situacijama. Put prema uspješnoj kriznoj komunikaciji je jednostavan, potrebno je slijediti određene principe i pravila.

Dobra komunikacija se ne događa slučajno, komunikacija je proces ostvarivanja veze između ljudi. Komunikacija se permanentno uči, a njena važnost posebno dolazi do izražaja kod kriznih stanja.

*Pripremile Martina Mihalinić i Ana Mirenić*



predvidimo i analiziramo moguće scenarije te da pojavom krize brzo reagiramo i donesemo racionalne odluke. Dobro razrađen komunikacijski protokol i aktivnosti u komunikacijskom planu pružit će koordinirano i brzo poduzimanje potrebnih aktivnosti, jer u trenutku nastanka krize javnost zahtijeva učinkovite i brze odgovore.

Priznavanjem kriznog stanja i brzom reakcijom svakako sprječavamo produbljivanje krize jer umanjujemo mogućnost nastanka „šumova“ i pogreš-



# I od kuće se raditi može!

Veleučilište Velika Gorica nastavilo je s radom i za vrijeme najstrožih mjera zaštite od širenja infekcije novim koronavirusom. Pozvali smo naše studente i zaposlenike da nam se jave i pošalju fotografije svojih kućnih radnih mjesta. Zahvaljujemo se svima koji su se odazvali!

Držali smo se uputa i radili od kuće. Jedna pozitivna strana takvoga rada je da nismo morali mnogo razmišljati o tome što odjenuti. Neki su redefinirali *business casual look* a neki su našli nove pomoćnike.

Nastava se prebacila u virtualni svijet i svi smo mnogo naučili o novim tehnologijama u vrlo kratkom roku.

Dok je većina radila od kuće, neki naši vrijedni studenti bili su na terenu.

A neki su se brinuli da sve funkcionira kao i prije te da nas VVG dočeka još ljepši kada sve ovo prođe.

*Pripremio Nikola Bakarić*





# Jeste li znali?

Posvojeni sin cara Tiberija, Kaligula, za vrijeme svoje vladavine objavio je rat rimskom bogu mora Neptunu te e natjerao vojnike da bacaju koplja u more.



„Plesna epidemija” slučaj je plesne manije koji se dogodio u Strasbourgu 1518. godine. Jedna je žena počela plesati na ulicama grada a idućih mjesec dana pridružilo joj se još 400 ljudi.



Med može promijeniti boju ili se kristalizirati, ali se nikada neće **pokvariti**.

Časopis *Time* je 1938. godine proglasio **Adolfa Hitlera** osobom godine, a 1939. godine nominiran je i za Nobelovu nagradu za mir.



Prvo elektroničko računalo ENIAC težilo je preko 27 tona i zauzimalo površinu od 168 kvadratnih metara

Ako bi se na svijetu pojavilo računalo snažno poput ljudskog mozga, ono bi bilo u mogućnosti odraditi 38 tisuća trilijuna operacija u sekundi.

## Ljetna škola u Kiseljaku otkazana za jesen

Veleučilište Velika Gorica partner je u organizaciji plana i programa cjeloživotnog učenja – Međunarodne ljetne škole „Analiza i upravljanje operativnim rizicima poslovanja” (Ljetna škola) koja se trebala održati u Kiseljaku (BiH) od 13. do 17. srpnja 2020. godine. No, zbog pandemije COVID-19 ljetna škola će se održati na jesen.

Organizator ljetne škole je Visoka škola „CEPS – Centar za poslovne studije”.

Više možete doznati na stranici:

<https://ceps-summer-school.com/>

Studenti VVG-a, zainteresirani za ljetnu školu u Kiseljaku, mogu se javiti prodekanu za nastavnu djelatnost dr. sc. Ivanu Nađu [ivan.nadj@vvg.hr](mailto:ivan.nadj@vvg.hr).

# Jeste li znali? Kako komuniciramo

## Računala koja mijenjaju oblik

Intelovi istraživači ispituju na koji bi način milijuni sićušnih mikrorobota (tzv. **catoms**) mogli poslužiti kao građa za materijal koji mijenja oblik. Kad bi se koristila kao zamjena za kućište, zaslon i tipkovnicu računala, ta bi tehnologija omogućila uređajima da mijenjaju fizički oblik u skladu s određenim načinom korištenja. Mobilno bi računalo, primjerice, moglo biti malo i držati se u džepu, promijeniti oblik u slušalicu ako se koristi kao mobilni telefon ili biti veliko i ravno s tipkovnicom za pregledavanje Interneta ili gledanje filma.



## Nestanak jaza između ljudi i strojeva do 2050.



Tehnički direktor tvrtke Intel Corporation iznio je fascinantno gledište kako će tehnologija do 2050. u velikoj mjeri povezati ljude i strojeve. Justin Rattner je tijekom svog govora na IDF-u u San Franciscu predvidio velike promjene u društvenim odnosima, robotici i razvoju sposobnosti računala da dožive stvarni svijet. Nagada se da se možda približavamo točki infleksije, pri čemu se brzina tehnološkog razvoja eksponencijalno ubrzava, a strojevi bi u ne tako dalekoj budućnosti mogli preći ljude u pogledu sposobnosti razumnog razmišljanja.

# GAUDEAMUS

Informativni list Veleučilišta Velika Gorica

### Izdavač:

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

### Za izdavača:

Ivan Toth  
Urednica:  
Ana Mirenić

### Suradnici:

Marina Črnko, Alen Stranjik, Martina Bratić, Mirela Karabatić, Sanja Kalambura, Nives Jovičić, Nikola Bakarić, Kristina Perišić, Andrija Šaban, Dragica Čorko, Marko Toth, Jana Miriovska, Ratko Stanković

### Grafičko oblikovanje:

VBS  
Kontakt uredništva: [ana.mirenica@vvg.hr](mailto:ana.mirenica@vvg.hr)  
Tisak: Alka print d.o.o.  
Naklada: 1 000 primjeraka

Copyright:  
Veleučilište Velika Gorica,  
Hrvatska

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

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

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

**ODRŽAVANJE MOTORNIH VOZILA**  
MOTOR VEHICLE MAINTENANCE  
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. mech.  
120 ECTS

**KRIZNI MENADŽMENT**  
CRISIS MANAGEMENT  
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. techn.  
120 ECTS



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

**UPRAVLJANJE U KRIZNIM UVJETIMA**  
MANAGEMENT IN CRISIS SITUATIONS  
Stručno zvanje/professional title: spec. ing. techn. inf.  
120 ECTS

**PREDDIPLOMSKI  
STRUČNI STUDIJI**  
UNDERGRADUATE  
PROFESSIONAL  
STUDY PROGRAMMES

**STRUČNO ZVANJE/PROFESSIONAL TITLE: SPEC. ING. TECH. OPT.**  
120 ECTS  
**OCNA OPTIKA**  
OPTOMETRY

**STRUČNO ZVANJE/PROFESSIONAL TITLE: SPEC. ING. TECH. INF.**  
120 ECTS  
**ODRŽAVANJE RAČUNALNIH SUSTAVA**  
COMPUTER SYSTEMS MAINTENANCE

**JER SMO  
DRUKČIJI  
OD DRUGIH!**