



Broj: 07-518512

Podgorica, 12.12.2019

**UNIVERZITET CRNE GORE**  
- Centar za doktorske studije -

PODGORICA

Poštovani,

U prilogu akta dostavljamo vam Odluku Vijeća Biotehničkog fakulteta o predlogu za imenovanje Komisije za ocjenu podobnosti doktorske teze i kandidata Balše Bajagića.



DEKAN

  
Prof. dr Božidarka Marković

**Prilog:**

- Obrazac PD: Prijava teme doktorske disertacije
- Odluka o imenovanju mentora
- Potvrda o studiranju Olge Jokanović
- Odluka o izboru u zvanje članova Komisije
- Biografije i bibliografije članova Komisije

## PRIJAVA TEME DOKTORSKE DISERTACIJE

OPŠTI PODACI O DOKTORANDU	
Titula, ime i prezime	Magistar Balša Bajagić
Fakultet	Biotehnički fakultet
Studijski program	Biotehnika
Broj indeksa	4/18
Ime i prezime roditelja	Željko Bajagić
Datum i mjesto rođenja	08.07.1992. Nikšić
Adresa prebivališta	Bohinjska 19. Podgorica
Telefon	+382/67358446
E-mail	balsab@ucg.ac.me
BIOGRAFIJA I BIBLIOGRAFIJA	
Obrazovanje	<p>2018. godine - akademske doktorske studije na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici, studijski program Biotehnika.</p> <p>2015. - 2017. godine akademske magistarske studije na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici, studijski program Ratarstvo i povrtarstvo. Magistar (MSc).</p> <p>2014. - 2015. godine - postdiplomske specijalističke akademske studije na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici, studijski program Ratarstvo i povrtarstvo. Specijalista ratarstva i povrtarstva (Spec.Sci).</p> <p>2011. – 2014. godine - osnovne akademske studije na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici, studijski program Biljna proizvodnja. Bachelor (BSc).</p>
Radno iskustvo	<p>2015 – 2019, student istraživač. Centar izvrsnosti u bioinformatici - BIO-ICT, puno radno vrijeme.</p> <p>15.01.2015 – 15.10.2015 Inženjer konsultant. Poljoprivredna apoteka „Agro Kuća“, Podgorica</p>
Popis radova	<p>Hot, E., <b>Bajagić, B.</b> (2017): Anomaly detection and preprocessing of soil database of Montenegro. 22<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Information Technology. Žabljak, Montenegro, 27.02. - 04.03.2017., Book of papers, 157-160.</p> <p>Savić, T., <b>Bajagić, B.</b>, Knežević, M., Radonjić, M. (2017): Method for measuring released amount of water in smart irrigation system. 22<sup>nd</sup> International Scientific Conference of Information Technology. Žabljak, Montenegro, 27.02. - 04.03.2017., Book of papers, 161-164.</p> <p><b>Bajagić, B.</b>, Mitrović, D., Topalović, A., Knežević, M. (2016): Automation of Irrigation Systems in the Mountainous Part of Montenegro. International Conference. Žabljak, Montenegro. 14.09. - 16.09.2016., Book of abstracts, 35.</p>

	Čurović, M., Knežević, M., Milošević, D., Topalović, A., Joksimović, A., <b>Bajagić, B.</b> (2018): Agriculture, forestry, hunting and fishing, Draft base study for the needs of the development of a spatial plan for Montenegro, Ministry of Sustainable Development and Tourism, Montenegro.
<b>NASLOV PREDLOŽENE TEME</b>	
Na službenom jeziku	Ispitivanje uticaja aplikacije fungicida na suzbijanje patogena vinove loze.
Na engleskom jeziku	Impact testing of the effect of fungicide application on the control of grapevine pathogens.
<b>Obrazloženje teme</b>	
<p>Vinova loza (<i>Vitis vinifera L.</i>) jedna je od najvažnijih poljoprivrednih kultura u Crnoj Gori. Prema podacima MONSTAT-a u 2017. godini gajila se na površini od 2850 ha (2018). Njeno gajenje ograničavaju biljne bolesti od kojih neke mogu u potpunosti da unište prinos. Među najznačajnija oboljenja vinove loze u Crnoj Gori spadaju: plamenjača vinove loze (prouzrokovač pseudoglijiva <i>Plasmopara viticola</i>), pepelnica vinove loze (prouzrokovač gljiva <i>Erysiphe necator</i>), i crna pjegavost vinove loze (prouzrokovač gljiva <i>Phomopsis viticola</i>) (Latinović and Latinović, 2011), čije će suzbijanje i biti cilj istraživanja u ovom radu.</p> <p>U suzbijanju ovih prouzrokovača bolesti značajno mjesto zauzimaju hemijske mjere zaštite sa sredstvima za zaštitu bilja (dio pesticida koji se koristi u poljoprivredi), u ovom slučaju fungicidima koji se koriste za suzbijanje prouzrokovača bolesti izazvanje gljivama.</p> <p>Fungicidi su efikasni u zavisnosti od izbora vremena tretiranja, odnosno pravovremenosti u detekciji patogena i kvalitetne aplikacije fungicidnih preparata. Oprema za tretiranje gajenih biljaka u cilju zaštite od štetnih organizama ima veliki značaj, jer ukoliko nije pravilno podešena ne može se očekivati efikasnost u suzbijanju patogena. Pored toga pravilno rukovanje sa opremom smanjuje rizik i od zagadenja životne sredine.</p> <p>Nanošenje preparata na ciljnu površinu, u ovom slučaju vinovu lozu, obavlja se uređajima za primjenu sredstava za zaštitu bilja. Uredaji za primjenu sredstava za zaštitu bilja su mašine, aparati i oprema, uključujući i njihove sastavne djelove koji su konstruisani za adekvatnu primjenu sredstava za zaštitu bilja (Sedlar i sar., 2014). Uspješna zaštita bilja od štetnih organizama, koja se izvodi u optimalnom roku i primjenjuje se na pravilan način, često ne može da se postigne samo korištenjem najefikasnijeg fungicida. Važan faktor uspješne zaštite predstavlja izbor optimalne metode primjene fungicida kao i odgovarajuće, ispravne tehnike za aplikaciju.</p>	
<b>Pregled istraživanja</b>	
<p>Prema Zakonu o sredstvima za zaštitu bilja ona predstavljaju aktivne supstance i preparate koji sadrže jednu ili više aktivnih supstanci u obliku u kojem se isporučuju krajnjem korisniku, a koje su namijenjene za zaštitu bilja ili biljnih proizvoda od štetnih organizama ili za sprječavanje djelovanja tih organizama, osim ukoliko te supstance ili preparati nisu namjenjeni u druge svrhe, u skladu sa ovim zakonom ("Sl. list Crne Gore", br. 51/08), i njihova upotreba u poljoprivredi je uobičajena praksa. Nekontrolisana i nepravilna upotreba sredstava za zaštitu bilja može negativno uticati na zdravlje ljudi i životnu sredinu (Pivato et al., 2015). Primjene sredstava za zaštitu bilja znatno su se promijenila posljednjih godina zbog novog europskog pravnog okvira, počevši sa Evropskom direktivom za održivu upotrebu pesticida 2009/128/EC (EC, 2009) koji se fokusira na kontrolisanu aplikaciju, a u skladu sa integralnom zaštom bilja, u cilju smanjenje upotrebe sredstava za zaštitu bilja (Miranda-Fuentes, 2018).</p> <p>Mnoga istraživanja ističu da efikasnost primjene pesticida u voćnjacima i vinogradima zavise od faktora kao što su vrijeme, izbor formulacije preparata, vrsta opreme i kalibracije (Pergher, et</p>	

al., 1997; Zhu et al., 2011; Llorens et al., 2011). Brojna istraživanja aplikacije pesticida u razvijenim zemljama pokazala su da efikasnost pesticida zavisi 60 % od aplikacije, od čega 40 % zavisi od stanja i ispravnosti tehnike za aplikaciju, a 20 % od sposobnosti i obučenosti korisnika mašina za zaštitu bilja. Preostalih 40 % otpada na izbor adekvatnog preparata, na blagovremenost sprovodenja tretiranja i slično (Sedlar i sar., 2014). Sadašnja tehnika primjene sredstava za zaštitu bilja odlikuje se postupkom tretiranja poljoprivrednih kultura pomoću uređaja koju izbacuju napravljeni rastvor pomoću pritiska i vazdušne struje koju stvara uređaj. Uvođenje ove tehnike bitno je doprinijelo povećanju produktivnosti rada. Takođe, ne treba zaboraviti da aplikacioni stepen korisnog dejstva ovog postupka može još da se poboljša, jer dio aplikovanog rastvora koji ne dospije do ciljne površine predstavlja ekonomski gubitak i ekološko opterećenje. Ovo može imati negativan uticaj na životnu sredinu, uključujući i neciljane organizame (Fornasiero et al., 2017). U mnogim zasadima upotreba uređaja za zaštitu bilja stvara veliku zabrinutost jer često dolazi do zanošenja rastvora za tretiranje (drift), što smanjuje efikasnost, utiče na zagađenje životne sredine i kontaminacije rukovaoca uređaja. Na aplikaciju utiču sljedeći faktori: brzina kretanja, veličina mlaznice i pritisak u sistemu, protok vazduha, protok tečnosti, i uzgojni oblik nadzemnog dijela biljke (Landers, 2011). Uticaj sredstava za zaštitu bilja na životnu sredinu predstavlja veliku zabrinutost u svijetu. Sve članice Evropske unije (EU), kao i zemlje kandidati za ulazak u EU donijele su Strategiju o održivoj upotrebi pesticida, koja obavezuje da se u određenom periodu smanji njihova upotreba. Poboljšanje procesa aplikacije je najbolji pristup za postizanje ovog smanjenja bez narušavanja efikasnosti suzbijanja štetnih organizama. To se može postići pravovremenom aplikacijom, tj. prskanjem jedino kada patogeni dostignu kritični prag štetnosti zasada (Zhu et al., 2011). Tehnologija primjene pesticida ima veliku važnost u povećanju efikasnosti suzbijanja štetnih organizama. Cilj je smanjiti gubitke preparata koji se koristi za tretiranje putem zanošenja, čime se utiče na povećanje efikasnosti, smanjenje kontaminacije rukovaoca uređaja i životne sredine (Abbi Saab et al., 2017). Mnogobrojna istraživanja su pokazala da se upotrebom ispravne opreme (odgovarajuće dizne, brzina protoka vazduha atomizera) smanjuje potencijalni drift za 38% (Otto et al., 2015). U svijetu je aktuelno smanjenje tečnosti po hektaru, odnosno tretiranje zasada sa malim normama od 150 do 500 l/ha ili još manjim od 150 do 250 l/ha. U regionu najčešće se koriste srednje norme od 500 do 1000 l/ha ili velike norme od 1000 do 1500 l/ha. Pravilna kalibracija uređaja, uz redovnu kontrolnu radne ispravnosti omogućuje kontrolisanu aplikaciju i primjenu malih normi tretiranja (Sedlar, 2008).

U novije vrijeme bespilotne letilice (dronovi) pronalaze sve veću primjenu u poljoprivredi. U posljednjih 30 godina sve su više u upotrebi podaci o spektralnim refleksijama, naročito u istraživanjima koja se odnose na vegetaciju, zbog povezanosti između spektralnih svojstava i njihovih biohemijskih i biofizičkih atributa (biomasa, sadržaj pigmenata u listovima, sadržaj vode u krošnjama, koeficijent usjeva i evapotranspiracija usjeva itd), (Romero et al., 2018). Primjena ovih letjlica u vinogradarstvu za sada se zasniva na korišćenju u cilju kontinuiranog monitoringa i ranog otkrivanja anomalija u vinogradu (Turner and Lucier, 2011). U svom istraživanju Albetis et al. (2017) koristili su bespilotnu letilicu sa multispektralnim senzorom za detekciju simptoma fitoplazme vinove loze (*Flavescence dorée*). Di Gennaro et al. (2016) su koristili dron sa multispektralnom kamerom za ranu detekciju eska oboljenja na vinovoj lozi.

### Cilj i hipoteze

Primarni cilj ovoga istraživanja je povećanje efikasnosti u suzbijanju prouzrokovaca bolesti vinove loze, unaprijeđenjem aplikacije fungicida gdje bi se kontrolisalo zanošenje rastvora fungicida, odnosno depozita na listu i zemljištu. Takođe, cilj je ukazati na mogućosti primjene malih i srednjih normi vode i doza fungicida u našim proizvodnim uslovima uz primjenu uređaja za aplikaciju sredstava za zaštitu bilja (atomizera). Ovo bi direktno uticalo na smanjenje

nekontrolisanog tretiranja vinove loze kao i na smanjenje rizika zagadenja životne sredine. Pored toga cilj ovoga istraživanja je i testiranje upotrebe savremene tehnologije, u ovom slučaju bespilotne letilice sa multispektralnim senzorom, kao alata za monitorir oboljenja vinove loze. Sve pomenuto ima zadatak unaprijeđenje aplikacije sredstava za zaštitu bilja kako u vinogradarskoj proizvodnji tako i u ostalim.

Polazne hipoteze ovog istraživanja su:

H01 – Pravovremenom aplikacijom malih i srednjih normi vode i doza fungicida moguće je suzbijanje plamenjače vinove loze (prouzrokovac pseudogljiva *Plasmopara viticola*), pepelnice vinove loze (prouzrokovac gljiva *Erysiphace necator*), i crne pjegavosti vinove loze (prouzrokovac gljiva *Phomopsis viticola*) u agroekološkim uslovima Crne Gore.

H02 – Optimizacijom radnog pritiska atomizera i izborom rasprskivača na uređaju za primjenu sredstava za zaštitu bilja uticalo bi se na bolje dospijevanje fungicida na tretiranu površinu i smanjenje količine depozita fungicida koji dospjeva na netretiranu površinu (zemljište).

H03 – Bespilotnom letilicom (dronom) opremljenom multispektralnim senzorom omogućio bi se monitoring zdravstvenog stanja vinove loze.

### Materijali, metode i plan istraživanja

U ostvarivanju glavnih ciljeva i testiranja polaznih hipoteza ovog istraživanja koristiće se sljedeće metode:

- Upotreba različitih vrsta rasprskivača u cilju utvrđivanja depozita i drifta prilikom aplikacije sredstava za zaštitu bilja
- Standardni monitoring zdravstvenog stanja vinove loze, pregledanje listova vinove loze, prepoznavanje simptoma bolesti, definisanje vremenskog roka za aplikaciju sredstava za zaštitu bilja.
- Upotreba aparata za mjerjenje indeksa sadržaja hlorofila u listu vinove loze (CCI, Chlorophyll Content Index) *in situ* u cilju poređenja i utvrđivanja pouzdanosti podataka koji prikupi multispektralni senzor.
- Postavaljanje Petri kutija u oglednom polju radi sakupljanja rastvora fungicida i utvrđivanja depozita koji dospio na netretiranu površinu.
- Upotreba posuda za prikupljanje depozita fungicida sa lista vinove loze ispiranjem sa dejonizovanom vodom.
- Upotreba spektrofotometra za očitavanje apsorbance u cilju utvrđivanja depozita fungicida na listu vinove loze kao i na netreiranoj površini
- Testiranje male bespilotne letilice sa multispektralnim senzorom koji očitava NDVI (*Normalized Difference Vegetation Index*) i NDRE (*Normalized Difference Red Edge*) indeks u cilju monitoringa vinove loze: određivanja indeksa sadržaja hlorofila u listu, ranoj detekciji oboljenja vinove loze.
- Upotreba softvera za obradu podataka i slike koju multispektralni senzor prikupi
- Statistička obrada podataka upotrebom odgovarajućeg softvera

Planom je predviđeno da se eksperiment sproveđe na oglednom imanju Biotehničkog fakulteta. U prvoj godini bi se definisao ogledni vinograd koji bi bio podijeljen na osam parcela koje predstavljaju različite norme i doze fungicida koje se apliciraju u toku tri ogledne sezone. Prije početka aplikacije planirano je definisanje normi vode i doza fungicida koje bi se aplikovale na oglednim parcelama. Za aplikaciju fungicida na vinovoj lozi planirana je upotreba atomizera. U cilju utvrđivanja depozita sredstva za zaštitu, sa listova vinove loze, planirana je upotreba posuda u kojoj bi se prikupljao rastvor fungicida ispiranjem listova sa dejonizovanom vodom, dok bi se

rastvor fungicida sa netreterinah površina (zemljišta) prikuplja pomoću Petri kutija. Prikupljanje rastvora fungicida za zaštitu bilja vršilo bi se nekoliko puta u toku vegetacije, nakon čega bi se pomoću spektrofotometra očitavala apsorbanca.

Planirano je testiranje bespilotne letilice sa multispektralnim senzorom kao sredstvo monitoringa stanja vinove loze: određivanje sadržaja hlorofila u listu i rana detekcija oboljenja. Pored monitoringa dronom paralelno bi se utvrđivalo stanje vinove loze standardnim načinom. U toku vegetacije planirano je i mjerjenje indeksa sadržaja hlorofila u listu *in situ*, i poređenje sa podacima koje bi prikupio multispektralni senzor.

Na osnovu prikupljenih podataka tokom tri godine ogleda planirana je statistička obrada podataka i davanje odgovora na postavljene hipoteze.

#### Očekivani naučni doprinos

Kako je prema Direktivi o održivoj upotrebi pesticida (2009/128/EC) registracija i kontrola traktorskih prskalica i atomizera obavezna u svim zemljama članicama EU glavni doprinos ovoga istraživanja ogleda se u podizanju svijesti o upotrebi tehnički ispravnih atomizera, upotrebi manjih i srednjih normi uz pravovremenu aplikaciju dovoljne doze sredstava za zaštitu bilja. Ovim se direktno doprinosi smanjenju rizika od kontaminacije životne sredine. Kako će u istraživanju biti testirana savremena tehnologija (dron), to bi trebalo da doprinese povećanju obima primjene moderne tehnologije u poljoprivrednoj proizvodnji Crne Gore.

Dobijeni rezultati će biti publikovani u međunarodnim časopisima sa impakt faktorom. Očekuje se da će iz ove doktorske disertacije proistići nekoliko naučnih publikacija kao i veći broj saopštenja na nacionalnim ili međunarodnim naučnim skupovima.

#### Spisak objavljenih radova kandidata

Kandidat do sad nije imao objavljenih radova na ovu temu. Eksperiment je u toku i pisanje prvog rada će početi u toku sledeće godine, dok će preliminarni rezultati biti prezentovani na jednom od budućih naučnih skupova.

#### Popis literature

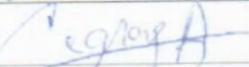
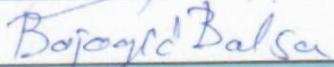
1. Abi Saab, OJG., Griesang, F., Alves, KA., Higashibara, I.R., Genta, W. (2017): Pesticides Deposition in Vineyards on Different Conditions of Leaf Wetness. Engenharia Agrícola 37(2), 286–291.
2. Al-Saddik, H., Simon, J.C., Brousse, O., Cointault, F. (2017): Multispectral band selection for imaging sensor design for vineyard disease detection: case of Flavescence Dorée. Advances in Animal Biosciences: Precision Agriculture 8(2), 150–155.
3. Baluja, J., Diago, M.P., Balda, P., Zorer, R., Meggio, F., Morales, F., Tardaguila, J. (2012): Assessment of vineyard water status variability by thermal and multispectral imagery using an unmanned aerial vehicle (UAV). Springer-Verlag Irrig Sci, 30(6), 511–522.
4. Celen, IH. (2010): The effect of spray mix adjuvants on spray drift. Agricultural Academy, Bulgarian Journal of Agricultural Science 16(1), 105–110.
5. Di Gennaro, S., Battiston, E., Di Marco, S., Facini, O., Matese, A., Nocentini, M., Palliotti, A., Mugnai, L. (2016): Unmanned Aerial Vehicle (UAV)-based remote sensing to monitor grapevine leaf stripe disease within a vineyard affected by esca complex. Phytopathologia Mediterranea, 55(2), 262–275.
6. Fornasiero , D., Mori, N., Tirello, P., Pozzebon, A., Duso, C., Tescari, E., Bradascio, R., Otto, S. (2017). Effect of spray drift reduction techniques on pests and predatory mites in orchards and vineyards. Crop Protection, 98,283–292.
7. Gil, E., Campos, J., Ortega, P., Llop J., Gras, A., Armengol, E., Salcedo, R., Gallart, M. (2019): DOSAVINA: Tool to calculate the optimal volume rate and pesticide amount in vineyard spray applications based on a modified leaf wall area method. Computers and Electronics in Agriculture, 160(3),117–130.

8. Gil, E., Gallart, M., Llorens, J., Llop, J., Bayer, T., Carvalho, C. (2014): Spray adjustments based on LWA concept in vineyard. Relationship between canopy and coverage for different application settings. International Advances in Pesticide Application, Aspects of Applied Biology, 122, 25–32.
9. Giles, KD., Billing, RC. (2015): Deployment and Performance of a UAV for Crop Spraying. Chemical Engineering Transactions, The Italian Association of Chemical Engineering, 44, 307–312.
10. Grella, M., Gallart, M., Marucco, P., Balsari, P., Gil, E. (2017): Ground Deposition and Airborne Spray Drift Assessment in Vineyard and Orchard: The Influence of Environmental Variables and Sprayer Settings. Sustainability, 9(5), 728.
11. Hardin, PJ., Lulla, V., Jensen, RR., Jensen, JR. (2018): Small Unmanned Aerial Systems (sUAS) for environmental remote sensing challenges and opportunities revisited. GIScience & Remote Sensing, 56(2), 309–322.
12. Iatrou, G., Mourelatos, S., Gewehr, S., Kalaitzopoulou, S., Iatrou, M., Zartaloudis, M. (2017): Using multispectral imaging to improve berry harvest for wine making grapes. Ciéncia Téc. Vitiv., 32(1), 33–41.
13. Johnson, LF., Roczen, DE., Youkhana SK., Nemani RR., Bosch DF. (2003): Mapping vineyard leaf area with multispectral satellite imagery. Computers and Electronics in Agriculture, 38(1), 33–44.
14. Latinović, N., Latinović, J. (2011): The most important mycosis of grapevine in Montenegro. Symposium Power of Fungi and Mycotoxins and Disease. Primošten, Croatia, 19.10. – 22.10. 2011., Book of abstracts, 73.
15. Llorens, J., Gil, E., Llop, J., Escola, A. (2010): Variable rate dosing in precision viticulture: Use of electronic devices to improve application efficiency. Crop Protection, 29(3), 239–248.
16. Mahlein, AK. (2016): Plant disease Detection by Imaging Sensors – Paralles and Specific Demands for Precision Agriculture and Plant Phenotyping. APS Publications, 100(2), 241–251.
17. Marques da Silva, JR., Correiaab, M., Diasab, A., Serranoab, J., Nunesa, P. (2017): Vineyard Cover Spraying Evaluation According to Plant Vigour Variations. Chemical Engineering Transactions, 58, 637–642.
18. Miranda-Fuente, A., Maruccob, P., González-Sánchez E.J., Gil, E., Grella M., Balsari P. (2018): Developing strategies to reduce spray drift in pneumatic spraying in vineyards: Assessment of the parameters affecting droplet size in pneumatic spraying. Science of the Total Environment, 616–617, 805–815.
19. Nebiker, S., Lack, N., Abächerli, M., Läderach, S. (2016): Light-weight multispectral UAV sensors and their capabilities for predicting grain yield and detecting plant diseases. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLI-B1, 963–970.
20. Pascuzzi, S., Cerruto, E., Manetto, G. (2017): Foliar spray deposition in a “tendone” vineyard as affected by airflow rate, volume rate and vegetative development. Crop Protection, 91, 34–48.
21. Patinha, C., Duraes, N., Dias, AC., Pato, P., Fonseca, R. (2018): Long-term application of the organic and inorganic pesticides in vineyards: Environmental record of past use. Applied Geochemistry, 88, 226–238.
22. Pivato, A., Barausse, A., Zecchinato, Palmeri, L., Raga, R., Lavagnolo MC., Cossu, R. (2015): An integrated model-based approach to the risk assessment of pesticide drift from vineyards. Atmospheric Environment, 111(C), 136–150.

23. Reynolds, AG., Lee, HS., Dorin, B., Brown, R., Jollneau, M., Shemrock, A., Crombleholme, M., Poirier JE., Zheng, W., Gasnier, M., Shbanian, M., Meng, B. (2018): Mapping Cabernet Franc vineyards by unmanned aerial vehicles (UAVs) for variability in vegetation indices, water status, and virus titer. E3S Web of Conferences (50), article number 02010.
24. Romero, M., Luoc, Y., Sud, B., Fuentese, S. (2018): Vineyard water status estimation using multispectral imagery from an UAV platform and machine learning algorithms for irrigation scheduling management, Computers and Electronics in Agriculture 147, 109–117.
25. Sedlar, A., Bugarin, R., Đukić, N. (2014): Tehnika aplikacije pesticida. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Novom Sadu.
26. Sedlar, A., Đukić, N., Bugarin, R. (2008): Savremena tehnička rešenja i mere poboljšanja efikasnosti orušivača u cilju primene malih i srednjih normi pri orušavanju voćnjaka. Savremena poljoprivredna tehnika. Cont. Agr. Engng. 34(3-4), 117-270.
27. Shuttler, T., Maman, S., Girwidz, R. (2019): Teaching Remote Sensing Techniques With High-Quality, Low-Cost Sensors. IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine 7(2) 185–190.
28. Turner, D., Lucieer, A. (2011): Development of an Unmanned Aerial Vehicle (UAV) for hyper resolution vineyard mapping based on visible, multispectral, and thermal imagery. Proceeding of 34<sup>th</sup> International Symposium on Remote Sensing of Environment.
29. Vallet, A., Tinet, C., Douzals, JP. (2015): Effect of Nozzle Orientation on Droplet Size and Droplet Velocity from Vineyard Sprays. Journal of Agricultural Science and Technology, B, 5, 672-678.
30. Velasquez, LC., Argueta, J., Mazariegos, K. (2016): Implementation of a Low Cost Aerial Vehicle for Crop Analysis in Emerging Countries IEEE Global Humanitarian Technology Conference (GHTC), Seattle, WA, 21–27.
31. Zhua, H., Salyanib, M., Foxa D.R. (2011): A portable scanning system for evaluation of spray deposit distribution. Computers and Electronics in Agriculture, 76(1), 38–43.
32. Živković, M., Komnenić, V., Urošević, M. (2006): Uticaj konstruktivnih rešenja orušivača na kvalitet zaštite i smanjenje drifta. Poljoprivredna tehnika, 31(3), 11-17.

**SAGLASNOST PREDLOŽENOG/IH MENTORA I DOKTORANDA SA PRIJAVOM**

Odgovorno potvrđujem da sam saglasan sa temom koja se prijavljuje.

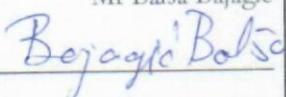
Prvi mentor	Prof. dr Nedeljko Latinović	
Druži mentor	Prof. dr Aleksandar Sedlar	
Doktorand	Mr Balša Bajagić	

**IZJAVA**

Odgovorno izjavljujem da doktorsku disertaciju sa istom temom nisam prijavio/la ni na jednom drugom fakultetu.

U Podgorici,  
21.11.2019.

Mr Balša Bajagić



UNIVERZITET CRNE GORE  
Biotehnički fakultet  
Broj: 07-5185  
Podgorica, 12.12.2019

Na osnovu člana 64 stav 2 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore i člana 34 stav 1 Pravila doktorskih studija Univerziteta Crne Gore, Vijeće Biotehničkog fakulteta je na svojoj 11 sjednici održanoj 09.12.2019. godine donijelo

### ODLUKU

Na osnovu podnesene prijave teme doktorske disertacije, predlaže se Centru za doktorske studije da Senatu Univerziteta Crne Gore predloži da imenuje Komisiju za ocjenu podobnosti doktorske teze "Ispitivanje uticaja aplikacije fungicida na suzbijanje patogena vinove loze" kandidata mr Balše Bajagića u sastavu:

1. Dr Nedeljko Latinović, vanredni profesor na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Zaštita bilja - fitofarmacija) – mentor
2. Dr Aleksandar Sedlar, vanredni profesor Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu (naučna oblast: Mehanizacija u poljoprivredi) - član
3. Dr Jelena Latinović, vanredni profesor na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Zaštita bilja - fitopatologija) – član
4. Dr Ana Topalović, docent na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Agrohemija) – član
5. Dr Mirko Knežević, docent na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore (naučna oblast: Melioracije zemljišta) - član



DEKAN

Prof. dr Božidarka Marković

### Dostaviti:

- Centru za doktorske studije
- Predsjedniku Komisije za doktorske studije BTF
- Uz Zapisnik sa 11. sjednice Vijeća
- a/a

Na osnovu člana 32 stav 1 tačka 14 Statuta Univerziteta Crne Gore, u vezi sa članom 29 Pravila doktorskih studija, Senat Univerziteta Crne Gore, u postupku razmatranja prijedloga Vijeća Biotehničkog fakulteta i na prijedlog Centra za doktorske studije, na sjednici održanoj 09.09.2019. godine, donio je sljedeću

## O D L U K U

I  
**Dr Nedeljko Latinović**, vanredni profesor Biotehničkog fakulteta Univerziteta Crne Gore imenuje se za mentora pri izradi doktorske disertacije kandidata mr Balše Bajagića.

II

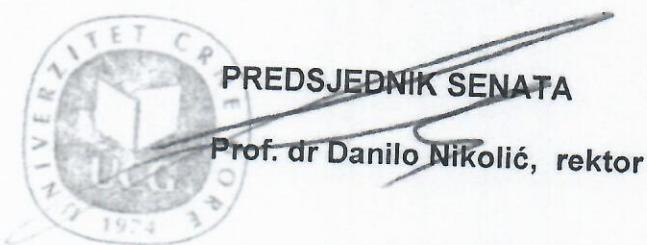
**Dr Aleksandar Sedlar**, vanredni profesor Poljoprivrednog fakulteta Univerziteta Novi Bajagića. Sad imenuje se za komentatora pri izradi doktorske disertacije kandidata mr Balše Bajagića.

III

Odluka stupa na snagu danom donošenja.

Broj: 03-2290/3-1

Podgorica, 09.09.2019. godine



Crna Gora  
UNIVERZITET CRNE GORE  
BIOTEHNIČKI FAKULTET  
07-3711  
Broj:  
13.09.2019. god.  
Podgorica,

Na osnovu člana 165 stava 1 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list RCG", broj 60/03.), člana 115 stava 2 Zakona o visokom obrazovanju ( "Službeni list CG", broj 44/14.) i službene evidencije, a po zahtjevu studenta Bajagić Željko Balša, izdaje se

## UVJERENJE O POLOŽENIM ISPITIMA

Student **Bajagić Željko Balša**, rođen **08-07-1992** godine u mjestu **Nikšić**, opština **Nikšić**, Republika **Crna Gora**, upisan je studijske **2018/2019** godine, u **I** godinu studija, kao student koji se **samofinansira na doktorske akademske studije**, studijski program **BIOTEHNIČKI FAKULTET** - Podgorica Univerziteta Crne Gore u trajanju od **3 (tri)** godine sa obimom **180 ECTS** kredita.

Student je položio ispite iz sljedećih predmeta:

Redni broj	Semestar	Naziv predmeta	Ocjena	Uspjeh	Broj ECTS kredita
1.	1	ISTORIJA POLJOPRIVREDE I SOCIOLOGIJA RURALNOG RAZV	"B"	(vrlodobar)	7.00
2.	1	METODOLOGIJA NAUČNO ISTRAŽIVAČKOG RADA	"B"	(vrlodobar)	8.00
3.	1	ODRŽIVA POLJOPRIVREDA	"B"	(vrlodobar)	7.00
4.	1	PROIZVODNJA BILJA U ZAŠTIĆENOM PROSTORU	"B"	(vrlodobar)	8.00
5.	2	PESTICIDI	"A"	(odličan)	8.00

Zaključno sa rednim brojem **5**.

Ostvareni uspjeh u toku dosadašnjih studija je:

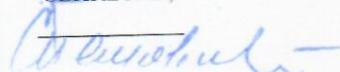
- srednja ocjena položenih ispita "**B**" (**9.21**)
- ukupan broj osvojenih ECTS kredita **38.00** ili **63.33%**
- indeks uspjeha **5.83**.

*Uvjerenje se izdaje na osnovu službene evidencije, a u svrhu ostvarivanja prava na: (djeci dodatak, porodičnu penziju, invalidski dodatak, zdravstvenu legitimaciju, povlašćenu vožnju za gradski saobraćaj, studentski dom, studentski kredit, stipendiju, regulisanje vojne obaveze i slično).*

Broj:  
Podgorica, 06.12.2019 godine



SEKRETAR,



# УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГОРЕ

Ул. Цетињска бр. 2  
П. фах 99  
81000 ПОДГОРИЦА  
Ц Р Н А Г О Р А  
Телефон: (020) 414-255  
Факс: (020) 414-230  
E-mail: rektor@ac.me



# UNIVERSITY OF MONTENEGRO

Ul. Cetinjska br. 2  
P.O. BOX 99  
81 000 PODGORICA  
M O N T E N E G R O  
Phone: (+382) 20 414-255  
Fax: (+382) 20 414-230  
E-mail: rektor@ac.me

Број: 08 - 577  
Датум, 26.02.2015. г.

Ref: \_\_\_\_\_  
Date, \_\_\_\_\_

На основу члана 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju (Službeni list Crne Gore br. 44/14) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore, na sjednici održanoj 26. februara 2015. godine, donio je

## ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr NEDELJKO LATNOVIĆ bira se u akademsko zvanje **vanredni profesor Univerziteta Crne Gore za predmete: Fitofarmacija, Tehnologija zaštite bilja i Sredstva za zaštitu bilja na Biotehničkom fakultetu,** na period od 5 godina.



REKTOR

Prof. Radmila Vojvodić

## **BIOGRAFIJA Nedeljko Latinović**

Rođen sam 14. marta 1971. godine u Bihaću (BiH). Fakultetsku diplomu stekao sam 30. juna 1997. godine odbranom diplomskog rada pod nazivom "Ispitivanje prolećnog razvoja pčelinje zajednice u voćnoj paši". Postdiplomske studije iz oblasti fitofarmacije, upisao sam školske 1997/98. na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu. Magistarsku tezu pod nazivom: "Hemijsko suzbijanje bele leptiraste vaši citrusa Dialeurodes citri Ashmead (Homoptera, Aleurodidae)" odbranio sam 26.10.2001. godine. Doktorsku disertaciju pod naslovom: "Model zaštite vinove loze od ekskorioze u uslovima podgoričkog vinogorja", odbranio sam 15. marta 2007. godine, na Poljoprivrednom fakultetu u Beogradu, nakon čega sam promovisan u doktora biotehničkih nauka, oblast zaštita bilja i prehrambenih proizvoda. Specijalizacije iz oblasti Integralne zaštite bilja obavio sam u Italiji (2006), Sjedinjenim Američkim Državama (2006), Njemačkoj (2019), a iz oblasti registracije sredstava za zaštitu bilja u Sloveniji (2010, 2016) i Velikoj Britaniji (2013). Učestvovao sam na brojnim skupovima iz oblasti zaštite bilja i bezbjednosti hrane (Austrija, Italija, Grčka, Belgija, Luksemburg, Francuska, Hrvatska, Kipar, Mađarska, Litvanija, Njemačka, Srbija, Bosna i Hercegovina), gdje sam prezentovao radeve putem postera i usmenih prezentacija. Do sada sam objavio preko 130 naučnih i stručnih radova u domaćim i međunarodnim časopisima i skupovima u zemlji i inostranstvu. U posljednjih pet godina učestvovao sam u 19 projekata od kojih su 7 bilateralni, jedan TEMPUS, dva ERASMUS + projekta, dva COST projekta, tri projekta koje je finansiralo Ministarstvo nauke preko HERIC projekta, jedan projekat od posebnog značaja sa Italijom, jedan inovativni projekat koga finansira Ministarstvo nauke i dva nacionalna projekta. Rukovodim sa pet programa vezanih za praćenje sredstava za zaštitu bilja i bezbjednost hrane koje finansira Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove. Član sam pregovaračke grupe za poglavlje 12 "Food safety, veterinary and phytosanitary policy" u predpristupnim pregovorima sa EU (imenovanje od strane Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja). Presjednik sam Komisije za registraciju fungicida u Crnoj Gori, i odgovorno lice i predavač na specijalističkom kursu za lica odgovorna za promet sredstava za zaštitu bilja (Ovlašćenje Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja i Uprave za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove).

Član sam Odbora za doktorske studije Univerziteta Crne Gore, član Komisije za doktorske studije Biotehničkog fakulteta, član radne grupe za pripremu dokumentacije za potrebe sertifikacije Univerziteta Crne Gore za oblast Akademskog integriteta (2018-2019), član radnog tima za samoevaluaciju Univerziteta Crne Gore (2018), član radne grupe predstavnika nastavnog i istraživačkog osoblja za izradu Izvještaja za potrebe izrade Opšte Strategije Univerziteta Crne Gore. Rukovodilac sam studijskog programa Biljna proizvodnja na Biotehničkom fakultetu od školske 2013/2014 godine.

Član sam predsjedništva Udruženja mikrobiologa Crne Gore, član Društva za zaštitu bilja Srbije i Međunarodnog savjeta za bolesti drveta vinove loze (ICGTD).

## Odabrane publikacije prof. dr Nedeljko Latinović

1. Latinović, N., Latinović, J., Caffi, T., Languasco, L. and Rossi, V. (2019): Enhancing IPM implementation perspectives in Montenegro and Italy by means of a dynamic mechanistic model for *Phomopsis viticola* infections: VITISUST Project. Meeting of the IOBC-WPRS Working Group "Integrated Protection in Viticulture", 05-08 November 2019, Vila Real, Portugal. Book of abstracts, 63.
2. Latinović, N., Novaković B.S., Bogdanović, A.G., Kastratović, V., Giester, G. and Jaćimović, K.Ž. (2019): Crystal structure of dihydrazinium 1*H*-pyrazole-3,5-dicarboxylate, C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>N<sub>6</sub>O<sub>4</sub>. Zeitschrift für Kristallographie - New Crystal Structures. 234(5), 957-958.
3. Đerić, M., Latinović, J. Odalović, A., Latinović, N. (2019): Influence of temperature and light conditions to colony growth of brown rot fungi of stone fruits in Montenegro. Agriculture & Forestry, Vol. 65 Issue 3: 147-155.
4. Latinovic, N., Sabovljevic S.M., Vujicic, M., Latinovic, J., Sabovljevic, D.A. (2019): Growth suppression of plant pathogenic fungi using bryophyte extracts. Bioscience Journal. 35(4), p. 1213-1219.
5. Latinovic, N., Sabovljevic S.M., Vujicic, M., Latinovic, J., Sabovljevic, D.A. (2019): Bryophyte extracts suppress growth of plant pathogenic fungus *Botrytis cinerea*. Botanica Serbica, 43(1):9-12.
6. Latinovic, J., Radisek, S., Bajceta, M., Jakse, J. and Latinović, N. (2019): Viruses associated with fig mosaic disease in different fig varieties in Montenegro. The Plant Pathology Journal. V. 35, No. 1, p. 32-40.
7. Latinovic, J., Latinović, N., Jakse, J. and Radisek, S. (2019): First Report of White Rust of Rocket (*Eruca sativa*) Caused by *Albugo candida* in Montenegro. Plant Disease. Vol. 103, No. 1, p 163.
8. Delibašić, G., Tanović, B., Latinović, N., Hrustić, J. Mihajlović, M., Grahovac, M., Aleksić, G. (2018): Economically significant grapevine pseudomycoses and mycoses. Biljni lekar, Vol. 46 Issue 6, 631-646.
9. Latinović, N., Sabovljević S.M., M. Vujičić, J. Latinović, Sabovljević A. (2018): Searching on novel biofungicides from bryophytes. IX International Agriculture Symposium "AGROSYM 2018" Jahorina, 4-7 October 2018, Bosnia and Herzegovina. Book of Abstracts, 346.
10. Latinovic, N., Jacimovic, Z., Latinovic, J., Kosovic, M., Kastratovic, V., Vlahovic, M., Grudic V. (2018): The examination of potential fungicidal activity ethyl-3-(trifluoromethyl)-1Hpyrazole-4-carboxylate and ethyl-1-(4-nitrophenyl)-5-(trifluoromethyl)-1Hpyrazole-4-carboxylate on fungus *Botryosphaeria dothidea* under laboratory conditions. 25th Congress of Society of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Macedonia 19-22 September 2018. Book of Abstracts, 152.
11. Latinović, N., Sabovljević D.A., Latinović, J., Vujičić, M. & Sabovljević S.M. (2018): Experimental approaches on biotic relationships among bryophytes and fungi in the controlled conditions. Botanica Serbica, vol. 42 (supplement 1) 7BBC. 7th Balkan Botanical Congress –Novi Sad, Serbia, Book of abstracts, 194-195.

12. Latinović, N., Sabovljević, S.M., Vujičić, M., Latinović, J., Sabovljević, A. (2018): Relationships among bryophytes and plant pathogenic fungi – a case study on *Monilinia laxa*. 3rd International Conference on Plant Biology, 9-12 June 2018, Belgrade (Serbia). Book of abstracts, 151.
13. Latinović, N., Sabovljević S.M., Vujičić, M., Latinović, J., Sabovljević, A. (2018): In search for the new bio-fungicide: grow suppression of fungal pathogen - gray mold disease (*Botrytis cinerea*). 3rd International Conference on Plant Biology, 9-12 June 2018, Belgrade (Serbia). Book of abstracts, 154-155.
14. Latinovic, J., Latinovic, N. (2018): Mass occurrence of downy leaf spot of walnuts in Montenegro in 2017. 2nd International Conference „Smart Bio“ 03-05 May 2018, Kaunas, Lithuania, Abstract book, p.345.
15. Jaćimović, Ž., Kosović, M., Kastratović, V., Holló, B.B., Mészáros Szécsényi, K. Miklós Szilágyi, I., Latinović, N., Vojinović-Ješić, Lj., Rodić, M. (2018): Synthesis and characterization of copper, nickel, cobalt, zinc complexes with 4-nitro-3-pyrazolecarboxylic acid ligand. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. Vol. 133, No. 1, 813-821. ISSN 1388-6150.
16. Latinović, N and Latinović, J. (2017): Influence of rainfall on development of esca disease. Phytopathologia Mediterranea (2017), 56, 3, 537–538.
17. Popovic, T., Latinović, N., Pesic, A., Zecevic, Z., Krstajic, B., Đukanovic. S. (2017): Architecting an IoT-enabled platform for precision agriculture and ecological monitoring: A case study. Computers and Electronics in Agriculture. Volume 140, Pages 255-265.
18. Latinović J., Kandić, B. and Latinović, N. (2017): Survey on the distribution of fire blight pathogen, *Erwinia amylovora*, on pome fruits in Montenegro. Phytopathologia Mediterranea, vol. 56, No. 2, 322.
19. Latinović, N., Karamaouna F. and N. G. Kavallieratos (2017): First record of *Aphis craccivora* Koch (Hemiptera: Aphididae) on aronia crop in Montenegro. Hellenic Plant Protection Journal. Volume 10, Issue 2, 67-69. ISSN 1791-3691.
20. Latinović, J., Karaoglanidis, G. S., Latinović, N. (2017): First Report of Brown Rot Caused by *Monilinia fructicola* on Nectarine Fruit in Montenegro. Plant Disease, June, Volume 101, Number 6, Page 1045.
21. Željko K. Jaćimović, Gerald Giester, Milica Kosović, Goran A. Bogdanović, Slađana B. Novaković, Vukadin M. Leovac, Nedeljko Latinović, Berta Barta Holló, Katalin Mészáros Szécsényi (2017): Pyrazole-type complexes with Ni(II) and Cu(II), Solvent exchange reactions in coordination compounds. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry. Volume 127, Issue 2, pp 1501–1509.
22. Vujović, S., Brajović, M., Popović-Bugarin, V., Latinović, N., Latinović, J., Bajčeta, M. (2016): A web service for grapevine monitoring and forecasting a disease. ETF Journal of Electrical Engineering, Vol. 22, No. 1, 24-33.
23. Latinović, N., Latinović J. (2016): The most significant harmful organisms of pomegranate in Montenegro. 9th International Conference on Integrated Fruit Production, September 4-8, 2016, Thessaloniki, Greece. Abstract book, 177.

Универзитет у Новом Саду  
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ НОВИ САД  
ДЕКАНАТ  
Број: 6000-1072/7  
Дана: 10.04.2017.

На основу члана 30. став 2-5. и члана 33. Закона о раду («Службени гласник Републике Србије», број 24/05, 61/05, 54/2009, 32/2013 и 75/2014), члана 64. и 74. Закона о високом образовању („Сл. Гласник РС“ бр 76/2005, 100/2007- аут.тум. 97/2008, 44/2010, 93/2012, 89/2013, 99/2014, 45/2015, аут.тумачење, 68/2015 и 87/2016), декан Пољопривредног факултета Нови Сад Универзитета у Новом Саду, са седиштем у Новом Саду, Трг Доситеја Обрадовића бр. 8, проф.др Недељко Тица (даље послодавац) и др Александар Седлар (даље запослени) са пребивалиштем у Новом Саду, Народног фронта 52/3/9 дана 10.04.2017. године закључују

#### УГОВОР О РАДУ

##### Члан 1.

Запослени др Александар Седлар, VIII степен стручне спреме, по занимању доктор пољопривредних наука, са пребивалиштем у Новом Саду ул. бр. Народног фронта 52/3/9 засновао је радни однос на одређено време, почев од **17.04.2017.** до **16.04.2022** године за обављање послова **ванредни професор** у седишту послодавца, на Департману за пољопривредну технику.

**Опис послова из Правилника о организацији и систематизацији послова које ће обављати запослени:**

1. организује, изводи и суделује у свим видовима наставе на свим врстама и нивоима студија;
2. стара се о обезбеђивању одговарајућег наставног материјала (уџбеници, поновни уџбеници, монографије, практикуми) који се у писменој форми даје студентима за предмет који предаје;
3. одржава испите за студенте према распореду и прописаним испитним роковима;
4. стара се о осавремењивању свих вида наставе;
5. предлаже побољшање квалитета тј. измене студијских програма;
6. води евиденцију о присуству студената настави, успешности студирања и постигнутим резултатима у току наставе и на испитима;
7. учествује у изради документације за акредитацију факултета и студијских програма.

##### Члан 2.

Уговорне стране констатују да се запосленом утврђује основна плата у износу од **73.704,11** динара на дан закључења овог уговора.

##### Члан 3.

Елементи за утврђивање основне плате, дела плате по основу радног учинка, додатка на плату и других примања као и и рокови за исплату плате и других примања на које запослени има право, утврђени су Правилником о раду код послодавца.

##### Члан 4.

Послодавац је дужан да запосленом омогући образовање, стручно оспособљавање и усавршавање када то захтева потреба процеса рада и увођење новог начина и организације рада.

##### Члан 5.

Запослени заснива радни однос са пуним радним временом у трајању од 8 сати дневно односно 40 сати недељно.

#### **Члан 6.**

Запослени има право на годишњи одмор у трајању утврђеном Правилником о раду послодавца, у складу са законом.

#### **Члан 7.**

Запослени не може да се одрекне права на годишњи одмор, нити му се то право може ускратити или заменити новчаном накнадом осим у случају престанка радног односа.

#### **Члан 8.**

У случају престанка радног односа, послодавац је дужан да запосленом који није искористио годишњи одмор у целини или делимично, исплати новчану накнаду уместо коришћења годишњег одмора, у висини просечне плате у претходних 12 месеци, сразмерно броју дана неискоришћеног годишњег одмора.

#### **Члан 9.**

Годишњи одмор може да се користи једнократно или у два дела. На основу претходног споразума са послодавцем запослени може годишњи одмор користити и у више од два дела.

#### **Члан 10 .**

Запослени има право у току календарске године, на одсуство са рада, уз накнаду (плаћено одсуство) у случајевима и у трајању утврђеним Правилником о раду послодавца.

#### **Члан 11.**

Запослени има право на неплаћено одсуство у случајевима и у трајању утврђеним Правилником о раду послодавца.

За време одсуствовања са рада запосленом мирују права и обавезе из радног односа ако за поједина права и обавезе законом или другим прописом није другачије одређено.

#### **Члан 12.**

Запослени може бити привремено удаљен са рада ако непоштовањем радне дисциплине или повредом радне обавезе угрози имовину послодавца чија вредност прелази једну просечну зараду код послодавца, исплаћену у месецу који претходи месецу када је непоштовање радне дисциплине или повреда радне обавезе која угрожава имовину учињена, као и у другим случајевима утврђеним законом.

#### **Члан 13.**

Послодавац може запосленом да понуди измену уговорених услова рада у случајевима утврђеним Правилником о раду.

#### **Члан 14.**

Запослени може послодавцу да откаже уговор о раду у писаном облику у року од 15 дана пре дана наведеног као дан престанка радног односа.

#### **Члан 15.**

Послодавац може запосленом да откаже уговор о раду, у складу са законом и Правилником о раду, ако:

1. за то постоји оправдани разлог који се односи на радну способност запосленог и његово понашање;
2. запослени својом кривицом учини повреду радне обавезе;
3. запослени не поштује радну дисциплину
4. за то постоји оправдан разлог који се односи на потребе послодавца

**Члан 16.**

Послодавац је обавезан да запосленом обезбеди услове рада и организује рад ради безбедности и заштите живота и здравља на раду, у складу са законом и другим прописима.

**Члан 17.**

На права и обавезе запосленог и послодавца која нису утврђена овим уговором, примењују се одговарајуће одредбе закона, Посебног колективног уговора за високо образовање и Правилника о раду послодавца.

**Члан 18.**

Свака од уговорних страна може да откаже овај уговор, под условима и у случајевима утврђеним законом.

**Члан 19 .**

Запослени изјављује да је упознат са одредбама општег акта послодавца на који упућују поједине одредбе овог уговора.

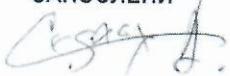
**Члан 20.**

У случају спора надлежан је суд у Новом Саду.

**Члан 21.**

Овај уговор је сачињен у три истоветна примерка, један примерак се доставља запосленом, а два примерка задржава послодавац.

ЗАПОСЛЕНИ



**Dr Aleksandar Sedlar, docent**  
**Uža naučna oblast: Poljoprivredna tehnika**  
**E-mail: alek@polj.uns.ac.rs**  
**Telefon: +381 21 4853 363**

### **Obrazovanje**

- **Dipl. inž. (2001)** - Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu,
- **Magistar nauka (2006)** - Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, Magistarska teza:  
„Analiza metoda za testiranje prskalica“
- **Doktor nauka (2011)** - Poljoprivredni fakultet u Novom Sadu, Doktorska disertacija:  
„Kvalitet i efikasnost zaštite voćnjaka u zavisnosti od tipa orošivača i norme tretiranja“

### **Odabrane publikacije (do 5, bez kategorizacije)**

1. **A. Sedlar**, N. Đukić, R. Bugarin, 2008. Define of nozzle wear models and their significance for domestic nozzle production; Agricultural@Biosystems Engineering for a Sustainable World (AgEng 2008), Hersonissos-Crete, Greece, P-132.
2. Turan J, Findura P, Đalović I, **Sedlar A**, Bugarin R, Janić R. 2011. Influence of moisture content on the angle of repose of nitrogen fertilizer, International Agriphysics 25(2): 201-204.
3. **A. Sedlar**, N. Đukić, R. Bugarin, 2007. Inspection of sprayers and air assisted sprayers in Serbia; XXXII CIOSTA-CIGR Section V Conference Proceeding, p. 590-597, Nitra (Slovakia).
4. **A. Sedlar**, R. Bugarin, 2012. Quality of apricot orchard protection based on the type of air assisted sprayers and application rates; International Conference of Africultural Engineering (CIGR-AgEng 2012), Valencia – Spain, session 254, C-2334.
5. **Sedlar A**, Bugarin R, Turan J. 2012. Influence of selective pesticide application on ground drift in orchard Mendeletch international 2012. ISBN 978-80-7375-625-3, Brno Check Republic.

### **Odabrani projekti (do 5, precizirati: učesnik, lokalni koordinator, koordinator, rukovodilac)**

1. Projekat od posebnog značaja za republiku Srbiju TR.7030: „Razvoj metoda i uređaja za atestiranje i kontrolu mašina za zaštitu bilja“ (2005-2007). (učesnik)
2. Project: HU-SRB/090/2.2/045-SHAPE: Hungary-Serbia IPA Cross-border Co-operation Programme: „Serbian-Hungarian Co-operation on Agrochemistry and pest-control Education (SHAPE)“ (2010-2011). (učesnik)
3. Projekat TR – 31046: „Unapređenje kvaliteta traktora i mobilnih sistema u cilju povećanja konkurentnosti, očuvanja zemljišta i životne sredine“ (2011-2015). (učesnik)
4. Projekat TR – 31025: „Razvoj novih sorti i poboljšanje tehnologije proizvodnje uljanih biljnih vrsta za različite namene“ (2011-2015). (učesnik)

5. Project: ToxFree Feed "Improvement of safety of corn-based feedstuffs through using more resistant hybrids and management of corn processing" (2012-2014). (učesnik)

### Akademске активности

- **Nastava** iz uže naučne oblasti poljoprivredna tehnika na osnovnim akademskim, master i doktorskim studijama (bez navođenja predmeta)
- **Mentor** većeg broja diplomskih radova. Učesnik je u komisijama za odbranu na svim nivoima studija. (nabrojati samo odbranjene radove)

### Članstvo u udruženjima (do 5)

- Nacionalna naučno društvo za poljoprivrednu tehniku (NNDPT)
- Vojvođansko društvo za poljoprivrednu tehniku (VDPT)

### Ostale aktivnosti (do 5)

- Urednik vodećeg nacionalnog časopisa „Savremena poljoprivredna tehnika“
- 3 predavanja po pozivu na evropskim skupovima
- Govori, čita i piše engleski



Univerzitet Crne Gore  
adresa / address: Cetinjska br. 2  
81000 Podgorica, Crna Gora  
telefon / phone: 00382 20 414 255  
fax: 00382 20 414 230  
mail: rektorat@ucg.ac.me  
web: www.ucg.ac.me  
*University of Montenegro*

Broj / Ref: 03-3080  
Datum / Date: 27.10.2016

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br. 44/14, 47/15, 40/16) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 27. oktobra 2016. godine, donio je

## ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

**Dr Jelena Latinović** bira se u akademsko zvanje **vanredna profesorica** Univerziteta Crne Gore za predmete **Fitopatologija** na osnovnom akademском studijskom programu Biljna proizvodnja i **Bolesti voćaka i vinove loze** na specijalističkom akademском studijskom programu Biljna proizvodnja na Biotehničkom fakultetu, na period od pet godina.



УНИВЕРЗИТЕТ ЦРНЕ ГORE  
БИОТЕХНИЧКИ И ДОКУМЕНТАЦИЈСКИ ФАКУЛТЕТ  
Број 07-4265  
Подгорица, 07.11.2016.

## **Biografija prof. dr Jelena Latinović, vanredni profesor**

Prof. dr Jelena Latinović je rođena 30.04.1972. godine u Podgorici, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju „Slobodan Škerović“ (diploma „Luča“). Školske 1990/1991. godine upisala je Poljoprivredni fakultet Univerziteta u Beogradu, odsjek za voćarstvo i vinogradarstvo, a fakultetsku diplomu stekla sam 1. oktobra 1996. godine. Prosječna ocjena tokom studija iznosila je 9,62. Kao stipendista Ministarstva nauke i prosvjete Republike Crne Gore, upisala je školske 1996/1997 godine na istom fakultetu poslijediplomske studije iz oblasti fitopatologije. Magistarsku tezu pod nazivom „Proučavanje osnovnih odlika *Colletotrichum gloeosporioides* (Penz.) Penz. and Sacc., novog patogena masline za Crnu Goru“ odbranila je u junu 2001. godine, čime je stekla zvanje magistra biotehničkih nauka – oblast agronomskih nauka – fitopatologija. Doktorsku disertaciju pod nazivom „Proučavanje *Sphaeropsis dalmatica* (Thüm) Gigante, prouzrokovaca truleži plodova masline na crnogorskem primorju“ odbranila je u martu 2007. godine na Poljoprivrednom fakultetu Univerziteta u Beogradu, nakon čega je promovisana u doktora biotehničkih nauka – oblast zaštita bilja i prehrambenih proizvoda.

Usavršavanja iz oblasti fitopatologije obavljala je u raznim naučnoistraživačkim ustanovama u inostranstvu. Kao stipendista vlade Sjedinjenih američkih država (USDA), a preko Norman Borlaug programa u septembru 2005. godine bila je na jednomjesečnom usavršavanju iz oblasti fitopatologije na Iowa State University, USA. U martu 2006. godine obavila je jednomjesečnu specijalizaciju iz iste oblasti na Univerzitetu Tuscia, Odsjeku za zaštitu bilja u Viterbu, Italija. U januaru 2012. godine boravila je u renomiranoj instituciji Fungal Biodiversity Centre (CBS) u Utrehtu, Holandija radi proučavanja gljiva prouzrokovaca bolesti biljaka.

Od decembra 1996. godine zaposlena je na Biotehničkom fakultetu (nekadašnjem institutu) u Podgorici, gdje i sada radi. U periodu od 2003. do 2005. godine, pored rada na institutu, bila je angažovana kao domaći ekspert na EU projektu „Tehnička pomoć jačanju veterinarske i fitosanitarne službe u Crnoj Gori“ za dio fitosanitarnog sektora.

Tokom dvadesetogodišnjeg rada na Biotehničkom fakultetu (nekada Institutu) učestvovala je na brojnim nacionalnim i međunarodnim projektima. Učestvovala je u realizaciji HERIC projekta Ministarstva nauke Crne Gore kroz rad prvog Centra izvrsnosti u bioinformatici (BIO-ICT), TEMPUS projekta o cjeloživotnom učenju u oblasti održive poljoprivrede, COST programa o bolestima vinove loze; bila je rukovodilac bilateralnih projekata Ministarstva nauke sa Kinom, Slovenijom i Srbijom o bolestima biljaka i mogućnostima njihovog suzbijanja; učestvovala je u realizaciji Fulbright Specialist Program-a u Crnoj Gori; bila je predsjednik Organizacionog odbora 6.og IOBC/wprs skupa o integralnoj zaštiti masline održanom u maju 2013. godine u Budvi. Član je tima inovativnog projekta Ministarstva nauke “Ispitivanje biološke efikasnosti novosintetisanih jedinjenja i billjnog ekstrakta prema najznačajnijim oboljenjima vinove loze u Crnoj Gori (BIOEXTRA)”, Erasmus + projekta “Harmonizacija i inoviranje studijskog programa doktorskih studija za zaštitu bilja u održivoj poljoprivredi (HarISA), kao i projekta od posebnog značaja “Sistemi podrške odlučivanju na bazi web platforme u cilju unaprijeđenja održivosti vinogradarskog u Crnoj Gori i Italiji (VITISUST)”. Član je uredništva crnogorskog časopisa “Poljoprivreda i šumarstvo”. Takođe, član je Radne grupe za pripremu i vođenje pregovora u oblasti pravne tekovine koja se odnosi na pregovaračko poglavlje 12 – bezbjednost hrane, veterinarstvo i fitosanitarni nadzor. Učestvovala je u izradi Zakona o sredstvima za zaštitu bilja (2008), kao i pravilnika koji se tiču zdravlja biljaka i njihove harmonizacije sa EU legislativom.

Objavila je (sama ili kao koautor) u domaćim i stranim publikacijama i saopštenjima na naučnim skupovima preko 90 radova. Neki od njih su na SCI/SCIE listama časopisa (Phytopathology, Plant Disease, Journal of Plant Pathology, Phytopathologia Mediterranea, Crop Protection, Phytotaxa, The Plant Pathology Journal i dr.) ili prezentovani na međunarodnim (Kanada, Izrael, Grčka, Italija, Francuska, Austrija, Slovenija, Mađarska, Litvanija, Srbija, Bosna i Hercegovina, Hrvatska itd.) i nacionalnim skupovima. Recenzirala je radove za međunarodne časopise „Plant Disease“, „Mycological Progress“, PLOS ONE, African Journal of Microbiology Research“.

Kroz višegodišnje angažovanje u nastavnom procesu, posvećeno radi na edukaciji studenata, usavršavanju njihovog znanja i vještina, pružajući teorijsku i praktičnu obuku kako u sklopu nastave, tako i kroz program stručnog osposobljavanja i sl. Mentor je na šest magistarskih radova, kao i na brojnim specijalističkim radovima, a bila je evaluator i MSc teze kandidata iz Mediteranskog agronomskog instituta Chania iz Grčke. Prodekan za nauku i međunarodnu saradnju na Biotehničkom fakultetu bila je od 2013. do 2019. godine.

Predstavnik je Crne Gore u Evropskoj mikološkoj mreži, član je Mediteranske fitopatološke unije i Udruženja mikrobiologa Crne Gore. Govori engleski, a služi se italijanskim jezikom. Udata je i ima dvoje djece.

## Odabrane publikacije prof. dr Jelena Latinović

1. Latinovic, J., Radisek, S., Jakse, J., Latinovic, N. (2019): First report of *Erysiphe elevata* causing powdery mildew on *Catalpa bignonioides* in Montenegro. *Phytopathologia Mediterranea*. Vol 58, No 2, (in press).
2. Latinović, N., Latinović, J., Caffi, T., Languasco, L. and Rossi, V. (2019): Enhancing IPM implementation perspectives in Montenegro and Italy by means of a dynamic mechanistic model for *Phomopsis viticola* infections: VITISUST Project. Meeting of the IOBC-WPRS Working Group "Integrated Protection in Viticulture", 05-08 November 2019, Vila Real, Portugal. Book of abstracts, 63.
3. Latinović, J., Latinović, N., Radišek, S. (2019): First report of Alternaria leaf spot on kiwifruit in Montenegro. 8th International Symposium of Ecologists of Montenegro. October 2-6, 2019, Budva, Montenegro. Book of abstracts, 202.
4. Đerić, M., Latinović, J. Odalović, A., Latinović, N. (2019): Influence of temperature and light conditions to colony growth of brown rot fungi of stone fruits in Montenegro. *Agriculture & Forestry*, Vol. 65 Issue 3: 147-155.
5. Latinovic, N., Sabovljevic S.M., Vujičić, M., Latinovic, J., Sabovljevic, D.A. (2019): Growth suppression of plant pathogenic fungi using bryophyte extracts. *Bioscience Journal*. 35(4), p. 1213-1219.
6. Latinović, J., Latinović, N. (2019): *Phytophthora* Spp. Detected In Raspberry Plants In Montenegro. 3<sup>rd</sup> International Conference „Smart Bio“, Kaunas, Lithuania, 02-04 May 2019, Abstract book, 296.
7. Latinovic, N., Sabovljevic S.M., Vujičić, M., Latinovic, J., Sabovljevic, D.A. (2019): Bryophyte extracts suppress growth of plant pathogenic fungus *Botrytis cinerea*. *Botanica Serbica*, 43(1):9-12.
8. Latinovic, J., Radisek, S., Bajceta, M., Jakse, J. and Latinović, N. (2019): Viruses associated with fig mosaic disease in different fig varieties in Montenegro. *The Plant Pathology Journal*. V. 35, No. 1, p. 32-40.
9. Latinovic, J., Latinović, N., Jakse, J. and Radisek, S. (2019): First Report of White Rust of Rocket (*Eruca sativa*) Caused by *Albugo candida* in Montenegro. *Plant Disease*. Vol. 103, No. 1, p 163.
10. Latinović, N., Sabovljević S.M., M. Vujičić, J. Latinović, Sabovljević A. (2018): Searching on novel biofungicides from bryophytes. IX International Agriculture Symposium "AGROSYM 2018" Jahorina, 4-7 October 2018, Bosnia and Herzegovina. Book of Abstracts, 346.
11. Latinović, N., Sabovljević D.A., Latinović, J., Vujičić, M. & Sabovljević S.M. (2018): Experimental approaches on biotic relationships among bryophytes and fungi in the controlled conditions. *Botanica Serbica*, vol. 42 (supplement 1) 7BBC. 7th Balkan Botanical Congress –Novi Sad, Serbia, Book of abstracts, 194-195.
12. Latinović, N., Jaćimović, Ž., Latinović, J., Kosović, M., Vlahović, M., Kastratović, V. (2018): The influence of newly synthetized transition metal complexes based on pyrazole derivatives on the inhibition *Botryosphaeria dothidea* of under laboratory conditions. 4th International Conference Water Across Time in Engineering Research - WATER 2018. Ovidius University of Constanta, Constanta Romania, June 21-23 2018. Book of Abstract, 61.

13. Jaćimović, Ž., Latinović, N., **Latinović, J.**, Kosović, M., Vlahović, M., Kastratović, V. (2018): The examination of potential fungicidal activity of Ethyl-3- (trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylate and Ethyl-1-(4-nitrophenyl)-5-(trifluoromethyl)-1H-pyrazole-4-carboxylate on fungus *Phomopsis viticola* Sacc under laboratory conditions. 4th International Conference Water Across Time in Engineering Research - WATER 2018. Ovidius University of Constanta, Constanta Romania, June 21-23 2018. Book of Abstract, 62.
14. Latinović, N., Sabovljević, S.M., Vujičić, M., **Latinović, J.**, Sabovljević, A. (2018): Relationships among bryophytes and plant pathogenic fungi – a case study on *Monilinia laxa*. 3rd International Conference on Plant Biology, 9-12 June 2018, Belgrade (Serbia). Book of abstracts, 151.
15. Latinović, N., Sabovljević S.M., Vujičić, M., **Latinović, J.**, Sabovljević, A. (2018): In search for the new bio-fungicide: grow suppression of fungal pathogen - gray mold disease (*Botrytis cinerea*). 3rd International Conference on Plant Biology, 9-12 June 2018, Belgrade (Serbia). Book of abstracts, 154-155.
16. **Latinovic, J.**, Latinovic, N. (2018): Mass occurrence of downy leaf spot of walnuts in Montenegro in 2017. 2nd International Conference „Smart Bio“ 03-05 May 2018, Kaunas, Lithuania, Abstract book, p.345.
17. Latinović, N and **Latinović, J.** (2017): Influence of rainfall on development of esca disease. *Phytopathologia Mediterranea* (2017), 56, 3, 537–538.
18. **Latinović, J.**, Mandrapa, B. and Latinović, N. (2017): Significant damages caused by Alternaria leaf spot on Savoy cabbage in Montenegro. 7th International Symposium of Ecologists of Montenegro. October 4-7, 2017, Sutomore, Montenegro. Book of abstracts, 177.
19. Latinović, N., **Latinović J.** (2017): Influence of rainfall on development of esca disease. 10<sup>th</sup> International Workshop on Grapevine Trunk Diseases, 4-7 July 2017, Reims, France. Book of abstracts, 84.
20. **Latinović J.**, Kandić, B. and Latinović, N. (2017): Survey on the distribution of fire blight pathogen, *Erwinia amylovora*, on pome fruits in Montenegro. *Phytopathologia Mediterranea*, vol. 56, No. 2, 322.
21. **Latinović, J.**, Karaoglanidis, G. S., Latinović, N. (2017): First Report of Brown Rot Caused by *Monilinia fructicola* on Nectarine Fruit in Montenegro. *Plant Disease*, June, Volume 101, Number 6, Page 1045.
22. **Latinović J.**, Latinović, N. (2017): Main quince diseases in Montenegro. The 13th Slovenian Conference on Plant Protection. March 7-8 2017, Rimske Toplice, Slovenija. Abstract book, 74.
23. Vujović, S., Brajović, M., Popović-Bugarin, V., Latinović, N., **Latinović, J.**, Bajčeta, M. (2016): A web service for grapevine monitoring and forecasting a disease. *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol. 22, No. 1, 24-33.
24. Latinović, N., **Latinović J.** (2016): The most significant harmful organisms of pomegranate in Montenegro. 9th International Conference on Integrated Fruit Production, September 4-8, 2016, Thessaloniki, Greece. Abstract book, 177.



**Univerzitet Crne Gore**  
adresa: ulica Svetog Save 2  
81000 Podgorica, Crna Gora  
telefon: +382 20 414 255  
fax: +382 20 414 250  
mail: [reklamacije@ucg.ac.me](mailto:reklamacije@ucg.ac.me)  
[www.ucg.ac.me](http://www.ucg.ac.me)  
University of Montenegro

Broj / Ref: 03 - 3999  
Datum / Date: 29.11.2019

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19, 47/19) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 29.11.2019. godine, donio je

### O D L U K U O IZBORU U ZVANJE

Dr Ana Topalović bira se u akademsko zvanje docent Univerziteta Crne Gore za oblast Agrohemija, na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na period od pet godina.



SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE  
PREDSEDNIK

*[Handwritten signature of Prof. dr Danilo Nikolić]*  
Prof. dr Danilo Nikolić, rektor

07.4964  
02.12.19

## **Biografija doc. dr Ana Topalović**

Ana (Tomo) Topalović rođena je 23. avgusta 1975. godine u Beranama. Osnovnu školu i gimnaziju (prirodno-matematički smjer) završila je sa odličnim uspjehom u Podgorici. Studije tehnologije upisala je školske 1994/95. godine na Metalurško-tehnološkom fakultetu Univerziteta Crne Gore u Podgorici, a diplomirala je 21. marta 2000. godine sa prosječnom ocjenom 9,14. Poslijediplomske studije upisala je školske 2000/2001. godine na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu, smjer Analitička hemija, koje je završila sa prosječnom ocjenom 9,67. Magistarski rad pod naslovom "Hemija specijacija fosfata u krečnjačkom zemljištu" odbranila je 27. maja 2006. godine, a doktorsku disertaciju "Uticaj folijarnog prihranjivanja na hemijski sastav nekih sekundarnih metabolita grožđa" 14. decembra 2012. godine na Hemijskom fakultetu Univerziteta u Beogradu.

Završila je obuku iz oblasti hemije zemljišta na Mediteranskom agronomskom institutu (CIHEAM-IAMB) u Bariju, Italija (jun/jul 2002), iz oblasti agrohemije u agrohemijskoj jedinici Međunarodne agencije za atomsku energiju (IAEA) – Laboratorije za bezbjednost hrane u Sajbersdorfu, Austrija (septembar–novembar 2005) i hemije hrane na Biotehničkom fakultetu Univerziteta u Ljubljani, Slovenija (mart/april 2007). Tokom studijskog boravka u agrohemijskoj laboratoriji IAEA uspješno je završila radionicu FAO/IAEA training workshop: Introduction to quality assurance/quality control measures in pesticide residue analytical laboratories (od 12. septembra do 7. oktobra).

Bila je član radne grupe za izradu predloga Zakona o sredstvima za ishranu bilja ("Sl. list RCG", br. 48/07 od 09.08.2007, 76/08 od 12.12.2008, 73/10 od 10.12.2010, 40/11 od 08.08.2011).

U pogledu razvoja agrohemijske laboratorije, intenzivno je učestvovala u renoviranju i opremanju, kao i obuci kadra i širenju usluga laboratorije.

Od 2013. godine član je uređivačkog odbora časopisa »Poljoprivreda i šumarstvo« ([www.agricultforest.ac.me](http://www.agricultforest.ac.me)).

Recenzirala je naučne radove za međunarodne časopise, časopise međunarodnog značaja i konferencije.

Od 2012. godine član je Američkog hemijskog društva.

Autor i koautor je 64 naučna rada i učestvovala je u realizaciji 20 naučno-istraživačkih i stručnih projekata.

Služi se engleskim jezikom.

## **Podaci o radnim mjestima i izborima u zvanja**

Radni odnos kao istraživač-saradnik zasnovala je 15. juna 2000. godine na Biotehničkom institutu.

U zvanje viši istraživač za oblast agrohemije i hemija zemljišta izabrana je septembra 2009. godine, a docenta za oblast agrohemija decembra 2019.

Od školske 2005/2006. godine angažovana je u izvođenju nastave na Biotehničkom institutu potom fakultetu na Osnovnim akademskim studijama poljoprivrede u Podgorici (studijski programi Biljna proizvodnja i Stočarstvo), a od školske 2012/2013 na Osnovnim primijenjenim studijama poljoprivrede u Baru (studijski program Mediteransko voćarstvo) i na Osnovnim primijenjenim studijama poljoprivrede u Bijelom Polju (studijski program Kontinentalno voćarstvo). Kao saradnik bila je angažovana na predmetima Hemija, Biohemija, i Agrohemija, a kao predavač (nakon sticanja zvanja doktora hemijskih nauka) na predmetima Hemija i Agrohemija.

Od školske 2015/2016. godine angažovana je na Metalurško-tehnološkom fakultetu na Primijenjenim studijama Zaštite životne sredine kao predavač i saradnik na predmetu Zaštita zemljišta i vazduha (dio koji se odnosi na zemljište).

U školskoj 2018/2019. angažovana je kao predavač i saradnik na predmetu Agrohemija na Osnovnim akademskim studijama poljoprivrede u Podgorici – studijski program Biljna proizvodnja; kao predavač na predmetima Hemija i Agrohemija na Osnovnim primijenjenim studijama poljoprivrede u Baru – studijski program Mediteransko voćarstvo; i kao predavač na predmetima Hemija i Agrohemija na Osnovnim primijenjenim studijama poljoprivrede u Bijelom Polju – studijski program Kontinentalno voćarstvo.

### **Odabrane publikacije doc. dr Ana Topalović**

1. Topalović, A., Slatnar, A., Štampar, F., Knežević, M., Veberič, R. (2011): Influence of foliar fertilization with P and K on chemical constituents of grapes cv. 'Cardinal'. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59(18), 10303-10310. ISSN:0021-8561
2. Topalović, A., Pfendt, L.B., Perović, N., Đorđević, D., Trifunović, S., Pfendt, P.A. (2006): Soil chemical characteristics which determine phosphorus partitioning in highly calcareous soils. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 71 (11), 1219-1236. ISSN 0352-5139 (Print), ISSN 1820-7421 (Online)
3. Topalović, A., Mikulić – Petkovšek, M. (2010): Changes in sugars, organic acids and phenolics of grape berries of cultivar 'Cardinal' during ripening. *Journal of Food, Agriculture and Environment*, 8 (3&4), 223-227. Print ISSN:1459-0255, Online ISSN:1459-0263
4. Topalović, A., Gođevac, D., Perović, N., Trifunović, S. (2012): Comparative study of the phenolic composition of seeds from grapes cv. Cardinal and Alphonse Lavallee during last month of ripening. *Italian Journal of Food Science*, 24, 159-166. ISSN 1120-1770
5. Knežević, M., Životić, Lj., Perović, V., Topalović, A., Todorović, M (2017): Impact of climate change on olive growth suitability, water requirements and yield in Montenegro. *Italian Journal of Agrometeorology*, 2, 39-52. ISSN 2038-5625
6. Topalović, A., Knežević, M., Trifunović, S., Novaković, M., Pešić, M., Đurović, D. (2018): Effects of Soil Properties and Fertilization on Quality and Biological Activity of Swiss Chard, *European Journal of Horticultural Science*, 83(6), 374-381, ISSN 1611-4426 (Print), ISSN 1611-4434 (Online)
7. Salković, E., Djurović, I., Knežević, M., Popović-Bugarin, V., Topalović, A. (2018): Digitization and mapping of national legacy soil data of Montenegro. *Soil and Water Research*, 13(2), 83-89. ISSN 1801-5395
8. Knežević, M., Životić, Lj., Čereković, N., Topalović, A., Koković, N., Todorović, M. (2018): Impact of climate change on water requirements and growth of potato in different climatic zones of Montenegro, *Journal of Water and Climate Change*, 9(4): 657-671. ISSN 2040-2244
9. Topalović, A., Pfendt, P., Perović, N., Pfendt, L. (2005): Fosfor u zemljištu: mehanizmi oslobođanja u zemljjišni rastvor i usvajanje od strane biljke. *Glasnik odjeljenja prirodnih nauka, CANU*, 16, 99-114. ISSN 0350-5464
10. Ivanović, Lj., Milašević, I., Đurović, D., Topalović, A., Knežević, M., Mugoša, B., Vrvić, M. (2016): Application of plant biotechnology techniques in antioxidant production. *Agriculture and Forestry*, 62 (1), 325-342. ISSN 0554-5579



Univerzitet Crne Gore  
adresa / address\_Cetinjska br. 2  
81000 Podgorica, Crna Gora  
telefon / phone\_00382 20 414 255  
fax\_00382 20 414 230  
mail\_rektorat@ucg.ac.me  
web\_www.ucg.ac.me  
University of Montenegro

Broj / Ref 03 - 4000  
Datum / Date 29. 11. 2019

Na osnovu člana 72 stav 2 Zakona o visokom obrazovanju („Službeni list Crne Gore“ br 44/14, 47/15, 40/16, 42/17, 71/17, 55/18, 3/19, 17/19, 47/19) i člana 32 stav 1 tačka 9 Statuta Univerziteta Crne Gore, Senat Univerziteta Crne Gore na sjednici održanoj 29.11.2019. godine, donio je

### ODLUKU O IZBORU U ZVANJE

Dr Mirko Knežević bira se u akademsko zvanje docent Univerziteta Crne Gore za oblast Melioracije zemljišta, na Biotehničkom fakultetu Univerziteta Crne Gore, na period od pet godina.



SENAT UNIVERZITETA CRNE GORE  
PREDSJEDNIK

Prof. dr Danilo Nikolić, rektor

07-4980  
09.12.19

## **BIOGRAFIJA doc. dr Mirko Knežević**

Rođen sam 21.02.1971. godine u Podgorici. Osnovnu školu završio sam u Spužu, a potom gimnaziju "Slobodan Škerović" u Podgorici.

Po završetku srednje škole, školske 1990/91. godine, upisao sam Poljoprivredni fakultet u Zemunu-Beogradu, Odsjek za Melioracije zemljišta, koji sam završio 29.09.1995. sa prosječnom ocjenom 9,46.

Postdiplomske studije upisao sam školske 1995/96. godine na Poljoprivednom fakultetu u Zemunu-Beogradu, Odsjek za Odvodnjavanje zemljišta, koje sam uspješno završio sa prosječnom ocjenom 10 i odbranom magistarskog rada pod naslovom "Odvodnjavanje zemljišta Zetsko-Bjelopavličke ravnice u uslovima održivog razvoja", 19.06.2000. godine.

Doktorsku disertaciju "Planiranje i projektovanje sistema za odvodnjavanje i navodnjavanje u Bjelopavličkoj ravni" odbranio sam 28.08.2008. godine na Poljoprivrednom fakultetu u Zemunu-Beograd.

U periodu oktobar 2001– jul 2002. i oktobar 2003– jul 2004. bio sam na studijskom boravku na Institutu za mediteranske kulture u Bariju (Italija), Odsjek za upravljanje zemljišnim i vodnim resursima, i uspješno odbranio master rad sa temom "Use of GIS and modelling for selection of appropriate crops under different soil, climatic and hydrological conditions: the case study of Bjelopavlicka plain in Montenegro".

U periodu od 24. maja do 29. juna 2005. bio sam na usavršavanju u Centru za međunarodnu saradnju u oblasti poljoprivrede u Shefayim (Izrael) za oblast "Advanced irrigation systems for intensive crop production".

Predstavnik sam Crne Gore u Konvenciji Ujedinjenih Nacija za borbu protiv desertifikacije zemljišta (UNCCD) kao naučni konsultant i NRC (Nacionalni referentni centar) za oblast poljoprivrede ka EIONET mreži izvještavanja koju vodi EEA (Evropska agencija za životnu sredinu).

Član sam Savjeta za reviziju prostornih planova pri Ministarstvu održivog razvoja i turizma Vlade Crne Gore.

Autor sam i koautor 65 naučnih radova i učestvovao sam u realizaciji 33 naučno-istraživačka i stručna projekta.

Aktivno koristim engleski, a služim se italijanskim jezikom.

## **PODACI O RADNIM MJESTIMA I IZBORIMA U ZVANJA**

Radni odnos kao istraživač-saradnik zasnovao sam 01.02.1998. godine u Centru za proučavanje zemljišta i melioracije Biotehničkog instituta.

U zvanje višeg istraživača za oblast pedologija i melioracije na Univerzitetu Crne Gore izabran sam oktobra 2001. godine, a docenta za oblast Melioracije zemljišta decembra 2019..

Na Biotehničkom institutu potom fakultetu od školske 2005/2006 godine bio sam angažovan kao saradnik i/ili predavač (nakon sticanja zvanja doktora biotehničkih nauka) na sledećim predmetima: Osnovne akademske studije poljoprivrede u Podgorici, studijski program Biljna proizvodnja – Pedologija, Melioracije, Agrometeorologija i GIS u poljoprivredi (izborni); Osnovne primijenjene studije poljoprivrede u Baru, studijski program Mediteransko voćarstvo – Pedologija, Melioracije i uređenje zemljišta, Navodnjavanje i đubrenje voćaka i Agrohemija; Osnovne primijenjene studije poljoprivrede u Bijelom Polju, studijski program Kontinentalno voćarstvo – Pedologija, Melioracije i uređenje zemljišta i Agrohemija.

Osim na Biotehničkom fakultetu bio sam angažovan kao predavač na predmetima Geografija zemljišta i Geografski informacioni sistemi (GIS) na Studijskom programu za geografiju (Filozofski fakultet-Nikšić)

U školskoj 2018/2019. angažovan sam kao predavač na sledećim predmetima: Osnovne akademske studije poljoprivrede u Podgorici, studijski program Biljna proizvodnja – Pedologija i Melioracije; Osnovne primjenjene studije poljoprivrede u Baru, studijski program Mediteransko voćarstvo – Pedologija i Melioracije i uređenje zemljišta; Osnovne primjenjene studije poljoprivrede u Bijelom Polju, studijski program Kontinentalno voćarstvo – Pedologija i Melioracije i uređenje zemljišta.

### **Odabране publikacije doc. dr Mirko Knežević**

Topalović, A., Slatnar, A., Štampar, F., **Knežević, M.**, Veberič, R. (2011): Influence of foliar fertilization with P and K on chemical constituents of grapes cv. 'Cardinal'. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 59(18), 10303-10310. ISSN:0021-8561

**Knežević, M.**, Životić, Lj., Perović, V., Topalović, A., Todorović, M (2017): Impact of climate change on olive growth suitability, water requirements and yield in Montenegro. Italian Journal of Agrometeorology, 2, 39-52. ISSN 2038-5625

Topalović, A., **Knežević, M.**, Trifunović, S., Novaković, M., Pešić, M., Đurović, D. (2018): Effects of Soil Properties and Fertilization on Quality and Biological Activity of Swiss Chard, European Journal of Horticultural Science, 83(6), 374-381, ISSN 1611-4426 (Print), ISSN 1611-4434 (Online)

Salković, E., Djurović, I., **Knežević, M.**, Popović-Bugarin, V., Topalović, A. (2018): Digitization and mapping of national legacy soil data of Montenegro. Soil and Water Research, 13(2), 83-89. ISSN 1801-5395

**Knežević, M.**, Životić, Lj., Čereković, N., Topalović, A., Koković, N., Todorović, M. (2018): Impact of climate change on water requirements and growth of potato in different climatic zones of Montenegro, Journal of Water and Climate Change, 9(4): 657-671. ISSN 2040-2244