



Odsjek za hemiju

PRIRODNO - MATEMATIČKI FAKULTET

SARAJEVO

Broj: 11-1/22
Sarajevo, 24. 02. 2022.

Predmet : Izvještaj komisije za pripremanje prijedloga za izbor **docenta** za oblast:
„**Biohemija**“ na Odsjeku za hemiju, Univerzitet u Sarajevu - Prirodno-matematički
fakultet

VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

Vijeće Odsjeka za hemiju na 19. sjednici održanoj 24. 02. 2021. godine **razmatralo je i jednoglasno podržalo** Izvještaj Komisije za izbor **docenta** za oblast: „**Biohemija**“ na Odsjeku za hemiju, Univerzitet u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet.

Podržan je Izvještaj Komisije u sastavu:

1. **Dr. sc. Ismet Tahirović**, redovni profesor Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, doktor hemijskih nauka, uže naučne oblasti: „Organska hemija“ i „Biohemija“, **predsjednik**;
2. **Dr. sc. Milka Maksimović**, profesor emeritus Univerziteta u Sarajevu Univerziteta u Sarajevu, doktor hemijskih nauka, uže naučne oblasti: „Organska hemija“ i „Biohemija“, **član**;
3. **Dr. sc. Danijela Vidic**, vanredna profesorica Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, doktor hemijskih nauka, uže naučne oblasti: „Organska hemija“ i „Biohemija“, **član**;

Vijeće Odsjeka za hemiju predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu da podrži prijedlog Komisije da se **dr. sc. Muamer Dizdar, viši asistent, izabere u zvanje DOCENT**, za oblast: „**Biohemija**“ na Odsjeku za hemiju, Univerzitet u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet.

Šefica Odsjeka za hemiju

Prof. dr. Nevzeta Ljubijankić

Dr. sc. Ismet Tahirović, redovni profesor Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, doktor hemijskih nauka, uže naučne oblasti: „Organska hemija“ i „Biohemija“, **predsjednik**;

Dr. sc. Milka Maksimović, profesor emeritus Univerziteta u Sarajevu, doktor hemijskih nauka, uže naučne oblasti: „Organska hemija“ i „Biohemija“, **član**;

Dr. sc. Danijela Vidic, vanredna profesorica Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, doktor hemijskih nauka, uže naučne oblasti: „Organska hemija“ i „Biohemija“, **član**.

VIJEĆU UNIVERZITETA U SARAJEVU - PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET

Predmet: Izbor **NASTAVNIKA** u zvanju **DOCENTA** za oblast „**Biohemija**“ na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju - 1 izvršilac sa punim radnim vremenom

Na osnovu člana 106. Zakona o visokom obrazovanju – (Službene novine Kantona Sarajevo, broj: 33/17, 35/20 i 40/20 i 39/21), člana 104. Statuta Univerziteta u Sarajevu, prijedloga Vijeća Odsjeka za hemiju od 02.02.2022. godine i Odluke Vijeća Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, donesene na elektronskoj 32. sjednici Vijeća, održanoj 04.02.2022. godine, Dekan Fakulteta donio je RJEŠENJE broj 01/06-233/3-2022 od 09.02.2022. godine, kojim smo imenovani u Komisiju za pripremanje prijedloga za izbor **NASTAVNIKA** u zvanju **DOCENTA** za oblast „**Biohemija**“ na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju - 1 izvršilac sa punim radnim vremenom

Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju podnosimo sljedeći

IZVJEŠTAJ

Na raspisani Konkurs/Natječaj za izbor nastavnika i saradnika na Univerzitetu u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet“ objavljenog 13.01.2022. u dnevnom listu *Dnevni avaz*, web stranici Univerziteta u Sarajevu i Prirodno-matematičkog fakulteta, prijavio se **dr. sc. Muamer Dizdar**, viši asistent na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, za radno mjesto **NASTAVNIKA** u zvanju **DOCENTA** za oblast „**Biohemija**“ na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju - 1 izvršilac sa punim radnim vremenom, kao jedini kandidat. Potvrdom broj 02/01-116/2-2022 od 01.02.2022. godine obaviješteni smo od Komisije za prijem pristiglih prijava da je prijava **dr. sc. Muamera Dizdara** blagovremena i potpuna u skladu sa uslovima utvrđenim Konkursom.

Uz prijavu na Konkurs, **dr. sc. Muamer Dizdar** priložio je sljedeće dokumente:

- ovjerenu kopiju Izvoda iz matične knjige rođenih,
- uvjerenje o državljanstvu,
- ovjerenu kopiju diplome o završenom I ciklusu studija,
- ovjerenu kopiju diplome o završenom II ciklusu studija,
- ovjerenu kopiju uvjerenja o završenom III ciklusu studija,
- ovjerenu kopiju dokaza o pokazanim nastavničkim sposobnostima (TRAIN certifikat – Pedagoško usavršavanje akademskog osoblja UNSA),
- ovjerenu kopiju dokaza o najmanje jednom provedenom izbornom periodu u prethodnom zvanju,
- ovjerenu kopiju dokaza o ostvarenim nagradama (Zlatna značka UNSA za I i II ciklus studija),
- biografiju (u pismenoj i elektronskoj verziji),
- bibliografiju (u pismenoj i elektronskoj verziji),
- dva odvojena kompleta relevantne dokumentacije za izbor tj. radove, monografije i CD sa bibliografijom.

1 BIOGRAFSKI PODACI

1.1 Datum i mjesto rođenja

15.04.1991. godine, Jajce, Bosna i Hercegovina

1.2 Obrazovanje i osposobljavanje

- 2005-2009 Završio Srednju tehničku školu u Bugojnu i stekao stručno zvanje **ekonomski tehničar**
- 2009-2013 I ciklus studija hemije na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, smjer opći, završio je odbranom završnog rada pod nazivom „*Ispitivanje mehanizma oksidacije L(+)-askorbinske kiseline na platinskoj elektrodi cikličnom voltametrijom*“ i stekao akademsku titulu i stručno zvanje **bakalaureat/bachelor inženjerske hemije**
- 2013-2014 II ciklus studija hemije na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, smjer opći, završio je odbranom završnog rada pod nazivom „*Antioksidativna aktivnost hlorogenske kiseline i njenog metilnog estera*“ i stekao akademsku titulu i zvanje **magistar inženjerske hemije**
- 01/2016-02/2016 TRAIN - *Pedagoško usavršavanje akademskog osoblja Univerziteta u Sarajevu*, Centar za interdisciplinarnu studiju, Univerzitet u Sarajevu
- 03/2019-07/2019 Erasmus+ *Studijski boravak u okviru doktorskog studija*, Institut za organsku hemiju, Univerzitet u Heidelbergu
- 2016-2022 III ciklus studija hemije na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, završio je odbranom doktorske disertacije pod nazivom „*Sinteza i antioksidativno i enzim-inhibitorno djelovanje derivata fenolskih kiselina i aldehida*“ i stekao akademsku titulu i naučno zvanje **doktor hemijskih nauka**

1.3 Poznavanje stranih jezika

– Engleski i njemački, aktivno znanje

1.4 Radno iskustvo

- 2017-danas **Viši asistent** za oblasti: *Organska hemija* i *Biohemija*, na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju
- 2017-danas **Viši asistent** na nastavnom predmetu *Veterinarska biohemija I* na Univerzitetu u Sarajevu Veterinarski fakultet
- 2015-2017 **Asistent** na nastavnim predmetima *Veterinarska biohemija I i II* na Univerzitetu u Sarajevu Veterinarski fakultet
- 2014-2017 **Asistent** za oblasti: *Organska hemija* i *Biohemija*, na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju

1.5 Nagrade i priznanja

- Zlatna značka Univerziteta u Sarajevu za I ciklus studija (2013)
- Zlatna značka Univerziteta u Sarajevu za I i II ciklus studija (2014)

2 RADovi KANDIDATA

2.1 Originalni naučni radovi

1. Mahmutović-Dizdarević, I., **Dizdar, M.**, Čulum, D., Vidic, D., Dahija, S., Jerković-Mujkić, A., Bešta-Gajević, R. (2020) Phenolic Composition, Antioxidant and Antimicrobial Activity of *Cotoneaster Medik.* Species from Bosnia and Herzegovina, *Glasnik hemicara i tehnologa Bosne i Hercegovine*, 54, 1-6. (*Emerging Sources Citation Index, Clarivate Analytics Web of Science*) <http://hemija.pmf.unsa.ba/glasnik/files/Issue%2054%20New/5-1-6-Mahmutovic2.pdf>

Iako rod *Cotoneaster Medik.* obuhvata uglavnom ukrasne vrste, postoje podaci i o njihovom bioaktivnom djelovanju. Cilj ovog istraživanja bio je analizirati sadržaj fenolskih spojeva, inhibiciju acetilholinesteraze, te antioksidativno i antimikrobno djelovanje metanolnih ekstrakata lista i kore vrsta *C. integerrimus Medik.*, *C. tomentosus (Aiton) Lindl.* i *C. horizontalis Decne.* Dok ekstrakt lista *C. tomentosus* ima najveći sadržaj fenolskih spojeva i flavonoida, ali i najznačajniju antioksidativnu aktivnost spram nebiogenih slobodnih radikala, ekstrakt lista *C. horizontalis* je pokazao najveću inhibitornu aktivnost AChE. Svi ekstrakti su pokazali značajan nivo antibakterijske i antifungalne aktivnosti spram testiranih mikrobnih sojeva. Najveće zone inhibicije su uočene kod vrste *Candida albicans* tretirane ekstraktom lista *C. integerrimus*. Nadalje, ekstrakt *C. integerrimus* je bio najučinkovitiji i kod većine testiranih bakterijskih sojeva. Rezultati sugerišu da metanolni ekstrakti analiziranih vrsta roda *Cotoneaster* posjeduju obećavajući bioaktivni i terapijski potencijal.

2. **Dizdar, M.**, Vidic, D., Požgan, F., Štefane, B., Maksimović, M. (2018). Acetylcholinesterase Inhibition and Antioxidant Activity of *N-trans-Caffeoyldopamine* and *N-trans-Feruloildopamine*. *Scientia Pharmaceutica*, 86(2), 11. (*Emerging Sources Citation Index, Clarivate Analytics Web of Science*) <https://doi.org/10.3390/scipharm86020011>

Fenolne kiseline i njihovi derivati koji se nalaze u prirodi dobro su poznati po svojoj potencijalnoj biološkoj aktivnosti. U ovoj studiji, dva amida izvedena iz *trans*-kafeinske/ferulinske kiseline i dopamina su sintetizirana i okarakterizirana infracrvenom spektroskopijom (FTIR), masenom spektrometrijom, ¹H i ¹³C magnetnom rezonantnom spektroskopijom. Spojevi su testirani na inhibiciju acetilholinesteraze (AChE) iz *Electrophorus electricus* i na antioksidativno djelovanje uklanjanjem slobodnih radikala 2,2-difenil-1-pikrilhidrazil (DPPH[•]) i 2,2-azinobis(3-etilbenzotiazolin-6-sulfonske kiseline) (ABTS^{•+}), redukcije Fe(III) i helataciju Fe(II) jona. *N-trans-feruloildopamin* je pokazao najznačajniju inhibiciju AChE sa IC₅₀ od 8,52 μM. Osim toga, urađena je *in silico* studija kako bi se odredio najpovoljniji AChE klaster sa sintetiziranim spojevima. Nadalje, ovi klasteri su istraženi za pozicije vezivanja na najnižoj slobodnoj energiji vezivanja. U primijenjenim *in vitro* testovima oba sintetizirana hidroksicinamata su bolji antioksidansi od matičnih kiselina.

3. Tahirović, I, Mahovac, E., **Dizdar, M.**, Toromanović, J., Mahmutović, O., Lepara, Z., Ajanović, A. (2018) **Hemoglobin HbA_{1c} and glucose blood levels in diabetic patients.** *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, 50, 13-18. http://hemija.pmf.unsa.ba/glasnik/files/Issue%2050/5-13-18-Tahirovi_I.pdf (Chemical Abstracts; EBSCO)

Cilj ovog istraživanja bio je odrediti nivoe glukoze i HbA_{1c} kod 100 bolesnika sa DM u Domu zdravlja „Zavidovići“ u različitom vremenskom intervalu, te na osnovu rezultata procijeniti glukoregulaciju. Nivoi HbA_{1c} i glukoze mjereni su u 3-mjesečnim vremenskim periodima. Dobiveni rezultati su analizirani odgovarajućom statističkom metodom, da se utvrdi da li postoje statistički značajne razlike između nivoa glukoze, odnosno HbA_{1c}, mjenjenih u krvnoj plazmi i punoj krvi u dva različita vremenska perioda. Za određivanje HbA_{1c} korištena je spektrofotometrijska metoda, a glukoza je određivana enzimatsko-kolorimetrijskom metodom na biohemijском analizatoru. Od ukupnog broja bolesnika, kod njih 61 je nađeno da su nivoi HbA_{1c} i glukoze bili značajno sniženi (p^{***}<0.001) tri mjeseca nakon prvog mjerenja, što navodi na zaključak o poboljšanju glukoregulacije. U preostalih 39 bolesnika nivoi HbA_{1c} i glukoze bili su značajno povišeni nakon istog vremenskog perioda (p^{*}<0,05, ANOVA), pri čemu se može zaključiti da je njihova glukoregulacija pogoršana.

- Vidic, D., Čavar Zeljković, S., Dizdar, M., Maksimović, M. (2016). Essential oil composition and antioxidant activity of four Asteraceae species from Bosnia. *Journal of Essential Oil Research*, 28(5) 445-457. <https://doi.org/10.1080/10412905.2016.1150216> (Science Citation Index Expanded, Current Contents- Clarivate Analytics Web of Science)

Hidrodestilirana volatilna ulja iz *Achillea millefolium* L., *Arnica montana* L., *Artemisia absinthium* L. i *Artemisia annua* L. analizirana su GC/MS. U svim uzorcima identificirano je 167 spojeva, u rasponu od 74.3% do 96.4% ukupnog ulja. Visok procenat oksigeniranih monoterpena glavna je karakteristika ulja *A. millefolium* i *A. absinthium* sa kamforom (19.2%) i izoaskaridolom (21.9%) kao glavnim sastojcima. Suprotno tome, glavna komponenta ulja *A. annua* bio je oksigenirani seskviterpen selina-3,11-dien-6- α -ol (9.6%), dok je hemijski sastav ulja *A. montana* karakteriziran visokim sadržajem masnih kiselina, i to sa *n*-heksadekanskom kiselinom (16.1%) kao glavnim konstituentom. Antioksidativna aktivnost je ispitana korištenjem četiri različite metode, DPPH, ABTS, metoda redukcije Fe(III) i fosfomolibdatna metoda. Najveću antioksidativnu aktivnost imalo je esencijalno ulje *A. montana* u DPPH i fosfomolibdatnoj metodi, *A. millefolium* u ABTS metodi, dok je ulje *A. absinthium* pokazalo najbolju sposobnost redukcije Fe(III) jona.

- Arifović, L., Tahirović, I., Dizdar, M., Bačinović, V., Buza, N., Subašić, M., Tursanović, E. (2016) Determination of total proteins content in bee honey by UV spectrophotometry. *Radovi Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu /Works of the Faculty of Agriculture and Food Science*, 66(1), 99-103. (CAB Publishing- UK, AGRIS - Agricultural Information Servis) <https://ppf.unsa.ba/casopis/PDF%20Works%20of%20Faculty%20of%20Agriculture%2066%201.pdf>

U ovom radu eksperimentalno se određivao sadržaj ukupnih proteina (UP) u uzorcima pčelinjeg meda različitih vrsta sa prostora Bosne i Hercegovine i Hrvatske. Za određivanje sadržaja UP koristila se metoda UV spektrofotometrije, gdje su uzorci snimani na talasnim dužinama od 205 i 278 nm, a zatim su računati sadržaji pomoću jednačine kalibracionog pravca konstruiranog pomoću albumina govedeg seruma kao standarda. Rezultati su pokazali različite sadržaje UP u različitim uzorcima. Najviši sadržaj UP na 205 nm pokazao je uzorak livadskog meda iz Kaknja (3,47 g/kg), a najnižu vrijednost od 0,27 mg/kg imao je uzorak bagremovog meda sa područja Sanskog Mosta (Sasina). Na 278 nm najviši sadržaj UP od 4,12 g/kg pokazao je uzorak planinskog meda sa Bjelašnice (Rakitnica), a najnižu vrijednost UP pokazao je uzorak livadskog meda iz Ključa (0,06 g/kg), te uzorak livadskog meda sa Sokoca (pri korištenim uslovima analize proteini nisu detektovani). Iz rezultata se može zaključiti da se UV spektrofotometrijska metoda može uspješno primjenjivati za kvantifikaciju UP u medu.

- Ajanović, A., Sofić, E., Tahirović, I., Šapčanin, A., Uzunović, A., Krehić, J., Gojak, R., Dizdar, M. (2015) Changes in lecithin concentrations in human blood with aging. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, 44, 59-64. <http://hemija.pmf.unsa.ba/glasnik/files/Issue%2044/5-59-64-Ajanovi2.pdf> (Chemical Abstracts; EBSCO)
- Gutić, S., Korać, F., Kurtić, R., Šehovac, S., Dizdar, M. (2013) Polianilinski filmovi na aktivnim substratima – uticaj ultrazvuka na adheziju i elektrohemijske osobine. *Zaštita materijala i životne sredine*, 2, 107-111.

Čelični substrati su presvučeni polianilinom iz suspenzija dobivenih tretiranjem polianilinskih disperzija koncentrovanom sulfatnom kiselinom, sa i bez promjene ultrazvuka. Nanošenje je vršeno nakapavanjem disperzije i evaporacijom rastvarača na sobnoj temperaturi, pod sniženim pritiskom. Filmovi dobiveni iz suspenzija tretirani ultrazvukom su imali bolju adheziju i pokazivali su ponašanje karakteristično za polianilin u sulfatno kiseloj sredini.

2.2 Naučni radovi na međunarodnim konferencijama - Proceedings

- Etminan, A., Uzunović, A., Topčagić, A., Žero, S., Dizdar, M., Klepo, L., Čulum, D., Džudžević-Čančar, H., Tahirović, I. (2019) Quantification of Active Substances in Some Drugs Using Derivative UV/Vis spectroscopy. In: *Springer Nature Switzerland AG 2020, A. Badnjevic et al. (eds.). IFMBE Proceedings*, 73: 553-557. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-17971-7_83 (SCOPUS)

UV/Vis spektroskopija se obično koristi za identifikaciju aktivnih supstanci u lijekovima. Cilj ovog istraživanja bio je ispitati primjenu derivacione UV/Vis spektroskopije u određivanju sadržaja aktivnih supstanci (SAS) u nekim lijekovima. Acetilsalicilna kiselina (ASA), meloksikam (M) i naproksen (N) su odabrane aktivne supstance, analizirane u različitim uzorcima lijekova. Sve analize su obavljene na Perkin-Elmer Lambda 25 spektrofotometru. Čisti ASA, M i N korišteni su kao standardi, a metoda

kalibracijske krive je korištena za određivanje aktivnih komponenti u uzorcima. Spektri apsorpcije snimljeni su u vidljivom području 400–800 nm za ASA, te u ultraljubičastom 200–400 nm području za M i N. Nakon snimanja apsorpcionih spektara, izvedene su derivacije trećeg reda korištenjem UV WinLab softvera. Dobiveni SAS bili su u prihvatljivim granicama sa deklariranim vrijednostima (d.v.) za dva lijeka: [meloksikam u Meloxu (Nobel) i naproksen u Nalglesinu S (Krka)].

9. Tahirović, I., Helbet, Dž., Gaštan, A., Buza, N., **Dizdar, M.**, Topčagić, A., Toromanović, J., Čopra-Janićijević, A., Kurtagić, H. (2017) Hydrophilic antioxidant scores against hydroxyl and peroxy radicals in honey samples from Bosnia and Herzegovina. In: Badnjević A. (ed.) CMBEBIH 2017, International Conference on Medical and Biological Engineering 2017, 16-18 March 2017, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, IFMBE Proceedings, 62, 429-434. https://doi.org/10.1007/978-981-10-4166-2_66 (SCOPUS)

Cilj ovog istraživanja bio je da se odredi ukupni hidrosolubilni antioksidativni skor (THAS) protiv peroksilnih (ROO[•]) i hidroksilnih (OH[•]) slobodnih radikala u različitim vrstama pčelinjeg meda sa prostora Bosne i Hercegovine. Analizirano je 46 uzoraka meda različitih vrsta kao što su: livadski med (MeH), bagremov (AH), šumski (FH), planinski (MoH), vriješkov med (HH) i med od kestena (CH). Analize su vršene metodom apsorpcijskog kapaciteta kisikovih radikala (ORAC) uz troloks kao standard. Antioksidativni kapacitet (AC) protiv ROO[•] i OH[•] (AC_{ROO[•]} and AC_{OH[•]}) izražen je u troloks ekvivalentima po masi meda (mM TE/g): kao THAS [(AC_{(LA+HA)ROO[•]}+AC_{(LA+HA)OH[•]}), AC potiče od niskomolekularnih (LA) i visokomolekularnih antioksidanasa (HA) skupa u otopini], zatim kao HAS protiv ROO[•] i OH[•] koji potiče samo od LA (HAS_(LA)), te kao HAS protiv ROO[•] i OH[•] koji potiče samo od HA (HAS_(HA)). ORAC analize su pokazale da se THAS različitih vrsta meda smanjivao kako slijedi FH>HH>AH>MoH>MeH>CH, a HAS_(LA) se smanjivao redoslijedom: MoH>FH>AH>HH>MeH>CH. Također, HAS_(HA) za AH bio je viši od HAS_(HA) MeH. Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da pčelinji med sa bosanskohercegovačkih prostora ima značajan antioksidativni kapacitet protiv ROO[•] i OH[•].

10. Tahirović, I., Boloban, A., Ibragić, S., Džudžević-Čančar, H., Toromanović, J., Lepara, O., Ajanović, A., **Dizdar, M.** (2015) Determination of gender and age specific differences in total iron levels in human serum using a spectrophotometric method. 1st Conference on Medical and Biological Engineering in Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, *Proceedings*, 284-287.

Cilj ovog istraživanja bio je odrediti sadržaj ukupnog željeza u uzorcima humanog seruma 500 ispitanika podijeljenih prema vrsti spola. U tu svrhu korištena je spektrofotometrijska metoda i željezo Flex reagent. Metoda se zasniva na mjerenju apsorbanse plavo obojenog Fe(II)-feren kompleksa pri 600 nm. Dobijeni rezultati su prema očekivanjima. Koncentracija željeza u serumu muškaraca bila je u intervalu 11,52-25,30 μmol/l, dok je taj interval kod žena (9,00 – 20,16 μmol/l) bio statistički značajno niži (p<<0,001; ANOVA test).

2.3 Naučni radovi prezentirani na naučnim skupovima

1. Kurtagić, H., Tahirović, I., Smječanin, N., Aldžić-Baltić, A., Bajtamović, Z., Toromanović, J., Čopra-Janićijević, A., **Dizdar, M.**, Buza, N. (2021) Content of flavonoid and antioxidant activity in bee honey from Bosnia and Herzegovina. 1st International conference of Food and Climate change, *Book of Abstracts*, 35.
2. Sulja, R., **Dizdar, M.**, Topčagić, A. (2021) Determination of total proteins, starch and gluten in cereal foods. 1st International conference of Food and Climate change, *Book of Abstracts*, 63.
3. Bošković, A., **Dizdar, M.**, Topčagić, A. (2021) Macronutrients quantification and antioxidant activity of soy products. 1st International conference of Food and Climate change, *Book of Abstracts*, 65.
4. **Dizdar, M.**, Haverić, A., Hadžić, M., Četković, T., Haverić, S., Vidic, D., Maksimović, M. (2019) Analysis of cytotoxic potential of 1-substituted 1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines in human peripheral blood mononuclear cells and UT-7 cell line. 10th International Congress of the Turkish Society of Toxicology (TST), Antalya, Turkey, October 16-19, Abstract Book p. 140, P31.
5. **Dizdar, M.**, Galić, B., Haverić, A., Hadžić, M., Haverić, S., Maksimović, M. (2019) Novel contributions to halogenated boroxine K₂[B₃O₃F₄OH] bioactivity. 18th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry, Ljubljana, Slovenia, September 18-21, PO20.
6. **Dizdar, M.**, Vidic, D., Požgan, F., Štefane, B., Maksimović, M. (2019) Structural insights into bioactivity of 1,5-dimethyl-2-phenyl-1H-pyrazolo-3(2H)-ones derived from phenolic aldehydes. 18th Blue Danube Symposium on Heterocyclic Chemistry, Ljubljana, Slovenia, September 18-21, PO28.
7. **Dizdar, M.**, Haverić, A., Hadžić, M., Četković, T., Haverić, S., Vidic, D., Maksimović, M. (2019) Cytotoxicity of 1-substituted 1,2,3,4-tetrahydroisoquinolines in 5637 human bladder carcinoma cell line. 1st Congress of Geneticists

in Bosnia and Herzegovina with International Participation, Sarajevo, BiH, October 2-4, Book of Abstracts, p 61. P28.

8. Etminan, A., Uzunović, A., Topčagić, A., Žero, S., **Dizdar, M.**, Klepo, L., Čulum, D., Tahirović, I. (2018) Utilisation of Derivative UV/Vis Spectrophotometry in Determination of Active Pharmaceutical Ingredient Content in Some Drugs, 3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 19-21 October 2018, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina; Special Issue, Book of Abstracts*, 24.
9. **Dizdar, M.**, Topčagić, A., Brković, M., Vidic, D., Štefane, B., Požgan, F., Maksimović, M. (2018) Antioxidant and Butyrylcholinesterase Inhibitory Activity of Selected Phenolic Acids and Their Derivatives. 3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 19-21 October 2018, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue 2018, Book of Abstracts*, 62.
10. Grbo, M., **Dizdar, M.**, Vidic, D., Maksimović, M. (2018) *Nigella sativa* L. as an Antioxidant and Acetylcholinesterase Inhibitor, 3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 19-21 October 2018, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 67.
11. Crnkić, M., Klepo, L., Subašić, M., **Dizdar, M.**, Vidic, D. (2018) Spectrophotometric Determination of Tannins with Fe(III) and 1,10-phenanthroline in Domestic Beer Samples. 3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, 19-21 October 2018, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina; Special Issue, Book of Abstracts*, 71.
12. Tahirović, I., Drlječanin, N., **Dizdar, M.**, Buza, N., Čopra-Janićijević, A., Subašić, M., Toromanović, J., Kurtagić, H. (2016) Total Phenolic Content of Meadow Bee Honey from Bosnia and Herzegovina. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 64.
13. Tahirović, I., Šljivo, E., **Dizdar, M.**, Buza, N., Čopra-Janićijević, A., Subašić, M., Toromanović, J., Kurtagić, H. (2016) Evaluation of the Total Phenolic Content of Forest Bee Honey Samples from Bosnia and Herzegovina. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 66.
14. **Dizdar, M.**, Vidic, D., Štefane, B., Požgan, F., Maksimović, M. (2016) Structure-activity Relationship of 4-Hydroxybenzoic Acid Derivatives as Potential Antioxidants. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 100.
15. Haljković, F., Hadžić, S., **Dizdar, M.**, Vidic, D., Maksimović, M. (2016) Naringenin and Naringin as Antioxidants: A Comparative Study. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 101.
16. Jozeljčić, B., Vidic, D., **Dizdar, M.**, Korać, N., Maksimović, M. (2016) Comparative Analysis of Composition and Antioxidant Activity of *Satureja montana* L. Essential Oil from Two Localities. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 104.
17. Tahirović, I., Mahovac, E., **Dizdar, M.**, Mahmutović, O., Lepara, Z., Ajanović, A. (2016) Hemoglobin HbA1c and Glucose Blood Levels of Diabetic Patients. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 107.
18. Tahirović, I., Bojadžić, S., **Dizdar, M.**, Džudžević-Čančar, H., Toromanović, J., Uzunović, A., Ajanović, A., Mahmutović, O. (2016) DPPH Free Radical Scavenging Ability of Some Bee Honey Samples from Bosnia and Herzegovina. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 110.
19. Tahirović, I., Lepara, L., **Dizdar, M.**, Toromanović, J., Džudžević-Čančar, H., Mahmutović, O., Uzunović, A., Ajanović, A. (2016) Studies on the Antioxidant Activity of Bee Honey Samples from Bosnia and Herzegovina by Phosphomolybdenum Assay. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Special Issue, Book of Abstracts*, 111.
20. Jozeljčić, B., Talić, L., Vukas, M., **Dizdar, M.**, Čulum, D., Vidic, D. (2016) Spectrophotometric Determination of Total Monoterpenes Content in Essential Oil of Selected Aromatic Plants. 2nd Congress of Chemists and Chemical

Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, Special Issue, *Book of Abstracts*, 119.

21. Hadžić, S., Haljković, F., **Dizdar, M.**, Vidic, D., Maksimović, M. (2016) *In vitro* Antioxidant Activity of Quercetin and Rutin. 2nd Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, Special Issue, *Book of Abstracts*, 122.
22. Arifović, L., Tahirović, I., **Dizdar, M.**, Bačinović, V., Buza, N., Subašić, M., Tursanović, E. (2015) Determination of total proteins content in bee honey using by UV spectrophotometry. 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, **BiH**, 27-30 September *Book of Abstracts*, 56.
23. Bačinović, V., Tahirović, I., **Dizdar, M.**, Klepo, L., Arifović, L., Ajanović, A., Toromanović, J. (2015) Gel filtration and UV spectrophotometry as combined technique for both separation and monitoring of protein separation in bee honey, 26th International Scientific-Expert Conference of Agriculture and Food Industry, Sarajevo, **BiH**, 27-30 September, *Book of Abstracts*, 58.
24. Tahirović, I., Boloban, A., Ibragić, S., Džudžević-Čančar, H., Toromanović, J., Lepara, O., Ajanović, A., **Dizdar, M.** (2015) Determination of gender and age specific differences in total iron levels in human serum using a spectrophotometric method. 1st Conference on Medical and Biological Engineering in Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, **BiH**, 27-30 September, *Book of Abstracts*, 85.
25. Šehovac, S., **Dizdar, M.**, Korać, F. (2014) Influence of the pH of the medium on the oxidation of L(+)-ascorbic acid. X Susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Croatia, *Book of Abstracts*, 189.
26. Vidic, D., Čavar, S., **Dizdar, M.**, Maksimović, M. (2014) Chemical Composition and Antioxidant Activity of Four Asteraceae Essential Oils, 1st Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina with International participation, *Glasnik hemičara i tehnologa Bosne i Hercegovine-Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, Special Issue, *Book of Abstracts*, 113.
27. **Dizdar, M.**, Vidic, D., Čavar, S., Požgan, F., Štefane, B., Maksimović, M. (2014) Antioxidant Activity of Chlorogenic Acid and Ester Analogues, 1st Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina with International participation, *Glasnik hemičara i tehnologa Bosne i Hercegovine-Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina*, Special Issue, *Book of Abstracts*, 127.

2.4 Recenzirani udžbenici i knjige

1. Maksimović Milka, Čopra-Janićijević Amira, Vidic Danijela, Topčagić Anela, Klepo Lejla, **Dizdar Muamer**, Čulum Dušan (2019) *Osnove organske hemije, Zbirka zadataka*, Univerzitet u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, ISBN 978-9926-453-21-3

2.5 Učešća u naučnoistraživačkim projektima

2021-trenutno *Fluorimetrijske i in silico studija interakcije albumina sa sintetskim kumarinima*; Projekat finansiran od strane Ministarstva za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo; **Voditelj projekta: Doc. dr. Anela Topčagić**

2019-2021 *Korelacije antioksidativne aktivnosti, sadržaja ukupnih fenola i ukupnih proteina u uzorcima bosansko-hercegovačke matične mlijечи*; Projekat finansiran od strane Federalnog ministarstva za obrazovanje i nauku; **Voditelj projekta: Prof. dr. Ismet Tahirović**

2016-2017 *Određivanje antioksidativnog kapaciteta protiv peroksidnih i hidroksilnih slobodnih radikala i sadržaja prirodnih fenola u uzorcima različitih vrsta pčelinjeg meda sa prostora Bosne i Hercegovine*; Projekat finansiran od strane Federalnog ministarstva za obrazovanje i nauku; **Voditelj projekta: Prof. dr. Ismet Tahirović**

2015-2018 *Strukturalni aspekti antioksidativnog i enzim-inhibicijskog djelovanja odabranih fenolskih kiselina i njihovih derivata*; Projekat finansiran od strane Federalnog ministarstva za obrazovanje i nauku; **Voditelj projekta: Prof. dr. Danijela Vidic**

2015-2018 *Fitohemijisko istraživanje aktivnih konstituenata nekih ljekovitih i aromatičnih biljnih vrsta porodice Asteraceae*; Projekat finansiran od strane Federalnog ministarstva za obrazovanje i nauku; **Voditelj**

projekta: Prof. dr. Milka Maksimović

2015-2016 *Strukturni aspekti antioksidativnog djelovanja derivata hidroksibenzojevih i hidroksicimetnih kiselina;*
Bilateralni projekat sa R. Slovenijom finansiran od strane Federalnog ministarstva za obrazovanje i nauku;
Voditelj projekta: Prof. dr. Milka Maksimović

2.6 Citiranost u međunarodnim časopisima

- Web of Science: ukupna citiranost 27, *h*-index 2, na dan 17.02. 2022. godine
- SCOPUS: ukupna citiranost 27, *h*-index 2, na dan 17.02. 2022. godine
- Google Scholar: ukupna citiranost 37, *H*-index 2 i 10-index 1, na dan 17.02. 2022. godine

3 NASTAVNO-PEDAGOŠKI RAD

Kandidat **dr. sc. Muamer Dizdar** ima 8 godina iskustva u nastavi na Univerzitetu u Sarajevu. U periodu od 2014. godine, do danas, kao **asistent** i **viši asistent** realizirao je praktičnu nastavu na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, na I i II ciklusu studija iz predmeta:

I ciklus

- *Osnove organske hemije*
- *Organska hemija (za studente biologije)*
- *Organska hemija I i II*
- *Organska hemija sa materijalima*
- *Stereochemija i mehanizmi organskih reakcija*
- *Bioanalitička hemija*
- *Hemija heterociklusa*
- *Principi organske sinteze*
- *Fizikalna biohemija*

II ciklus

- *Moderne instrumentalne metode u organskoj hemiji*
- *Sinteza bioaktivnih spojeva – odabrana poglavlja*

Od 2017. godine do danas, angažiran je kao **asistent** i **viši asistent** u realizaciji praktične nastave na Univerzitetu u Sarajevu - Veterinarski fakultet, na predmetima I ciklusa studija: *Veterinarska biohemija I i II*.

PRIJEDLOG SA OBRAZLOŽENJEM

Na osnovu analize svih raspoloživih podataka u priloženoj dokumentaciji predviđenoj Konkursom, koju je dostavio **dr. sc. Muamer Dizdar**, kao jedini kandidat za izbor u zvanje **DOCENTA** za oblast **BIOHEMIJA**, na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, te konsultujući Zakon o visokom obrazovanju, kao i Statut Univerziteta u Sarajevu, a pridržavajući se Podsjetnika za pisanje izvještaja za izbor nastavnika i saradnika Univerziteta u Sarajevu, Komisija je zaključila da kandidat:

- ima naučni stepen doktora hemijskih nauka iz oblasti za koju se bira;
- proveo je 5 godina u zvanju višeg asistenta;
- u svojstvu koautora objavio je 7 originalnih naučnih radova u priznatim publikacijama od kojih su većina (6) citirani u nekoj od relevantnih međunarodnih naučnih baza podataka (*Clarivate Analytics Web of Science, Chemical Abstracts, EBSCO, (CAB Publishing-UK, AGRIS - Agricultural Information Servis)*, te 3 cjelovita rada u zbornicima međunarodnih skupova–*Proceedings* (od kojih dva citira *SCOPUS*);
- učestvovao je na više međunarodnih naučnih i stručnih skupova na kojima je kao autor i koautor predstavio 27 radova čiji sažeci su objavljeni u zbornicima;
- kao koautor napisao je 1 recenziran univerzitetski udžbenik;
- učestvovao je u realizaciji 6 domaćih naučnoistraživačkih projekata;
- ima višegodišnje nastavno-pedagoško iskustvo u radu na Univerzitetu u Sarajevu, kao asistent i viši asistent, na predmetima u oblastima *Organska hemija* i *Biohemija*.

S obzirom na navedene činjenice, Komisija smatra da **dr. sc. Muamer Dizdar, viši asistent** na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju, **ispunjava sve uslove** u skladu sa članom 96. stav d), Zakona o visokom obrazovanju Kantona Sarajevo, te sa članom 194. stav (1d), Statuta Univerziteta, **za izbor u zvanje DOCENTA** za oblast **BIOHEMIJA**, na Univerzitetu u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju.

Na osnovu svega navedenog u Izvještaju, Komisija sa zadovoljstvom predlaže Vijeću Univerziteta u Sarajevu - Prirodno-matematički fakultet da izabere kandidata

**Dr. sc. Muamera Dizdar za NASTAVNIKA, u zvanje DOCENTA,
za oblast BIOHEMIJA na Univerzitetu u Sarajevu –
Prirodno-matematički fakultet, Odsjek za hemiju**

te da u vezi s tim nastavi zakonom predviđenu proceduru do okončanja postupka.

Prof. dr. Ismet Tahirović

Prof. dr. *emeritus* Milka Maksimović

Prof. dr. Danijela Vidic

Sarajevo, 21.02.2022. godine