**IME I PREZIME: ELMA VELJOVIĆ**

**Radni staž**

* **2019.-danas: Vanredni professor**

Univerzitet u Sarajevu-Farmaceutski fakultet

Katedra za Farmaceutsku hemiju

* **2016.-2019. : Docent**

Univerzitet u Sarajevu-Farmaceutski fakultet

Katedra za Farmaceutsku hemiju

* **2013.-2016.: Viši asistent**

Univerzitet u Sarajevu-Farmaceutski fakultet

Katedra za Farmaceutsku hemiju

* **2007.-2013.: Asistent**

Univerzitet u Sarajevu-Farmaceutski fakultet

Katedra za Farmaceutsku hemiju

**Obrazovanje**

* 22.11.2017. godine-**Spec**.

Odbranjen specijalistički rad iz Apotekarske farmacije pod nazivom “Analiza potrošnje antiepileptika u Kantonu Sarajevo” pri Ministarstvu zdravstva Federacije BiH, te stekla zvanje **specijaliste Apotekarske farmacije**.

* *19.10.2015.godine-****Dr.sc****.*

*Odbranjena doktorska disertacija pod nazivom „Sinteza, strukturna karakterizacija i ispitivanje biološke aktivnosti 9-aril supstituiranih ksantenskih derivata“ na Farmaceutskom fakultetu u Sarajevu, te stekla akademski stepen* ***doktora farmaceutskih nauka.***

*Univerzitet u Sarajevu-Farmaceutski fakultet*

* *04. 03. 2013. godine-* ***Mr.sc***

*Odbranjen magistarski rad pod nazivom „Sinteza, karakterizacija i biološka aktivnost ksanten-3-on derivata“,te stekla akademski stepen magistra farmaceutskih nauka.*

*Univerzitetu u Sarajevu-Farmaceutski fakultet*

*Prosjek ocjena na postdiplomskoj nastavi: 9,55*

* *13.11.2007.-****Mr.ph***

*Odbranjen* diplomski rad pod nazivom “Sinteza i mikrobiološka aktivnost 4-arilaminokumarina”, te stekla zvanje **magistar farmacije**

*Univerzitet u Sarajevu, Farmaceutski fakultet*

*Prosjek ocjena na dodiplomskoj nastavi: 8,914*

**Studijski boravci u inostranstvu**

* April 2024.-University of Valladolid (Erasmus)

**NASTAVNI RAD**

**Integrisani studij** I i II ciklusa Univerziteta u Sarajevu – Farmaceutskog fakulteta:

Obavezni predmeti:

* *Farmaceutska hemija I*
* *Farmaceutska hemija II*

Izborni predmeti:

* *Odabrana poglavlja iz Farmaceutske hemije: Dizajniranje lijekova*
* *Odabrana poglavlja iz Farmaceutske hemije: Lijekovi za tretman gripe i prehlade*
* *Odabrana poglavlja iz Farmaceutske hemije: Metabolička stabilnost lijekova i*

*strategije za povećanje metaboličke stabilnosti*

**Treći ciklus studija** Univerziteta u Sarajevu – Farmaceutskog fakulteta, doktorski studij: „Farmaceutska istraživanja“:

Izborni predmeti:

* *Dizajn i sinteza novih farmakološki aktivnih spojeva*
* *Molekularne osnove farmaceutske hemije*
* *Organska hemija u sintezi lijekova*
* *Primjena in silico metoda u dizajniranju lijekova (voditelj predmeta)*

**Specijalizacije**

* Na listi komentora za specijalizacije:

*-Farmaceutska zdravstvena zaštita*

*-Klinička farmacija*

**Aktivnosti na Fakultetu:**

* 2022- danas: Prodekan za finansije

**Projekti:**

* **Borba protiv rezistencije na lijekove: dizajn i sinteza novih derivata diarilidenacetona i njihovo farmakološko i toksikološko profiliranje**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2024. – 2025.

* **Umjetna inteligencija u prvoj potrazi u BiH za antiviralnim lijekom protiv hantavirusa - uzročnika mišije groznice**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2024. – 2025.

* **Bazga - nedovoljno iskorišten prirodni resurs Bosne i Hercegovine: Fitohemijski i bioaktivni profil, te modeliranje protektivnih efekata na zdravlje ljudi**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2024. – 2025.

* **Racionalno dizajniranje i "zelena" sinteza novih akridinskih derivata sa antitumorskim i antimikrobnim učinkom (voditelj projekta)**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2024. – 2025.

* **Drijen - neiskorišteni crveni dragulj Bosne i Hercegovine: bioaktivni profil, makro i mikroelementi i zdravstveni benefiti**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2024. – 2025.

* **Izloženost majke i zdravlje djeteta: Istraživanje transplacentarnog prijenosa polutanata**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2024. – 2025.

* **Istraživački centar za dizajniranje novih lijekova**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2023. – 2025.

* **Multikomponentna sinteza heteroaril supstituiranih akridinskih i ksantenskih derivata kao potencijalnih antitumorskih agenasa**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2023. – 2024.

* **Virtuelne laboratorije u obrazovanju farmaceuta**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2022. – 2023.

* **Bioaktivni profil i prediktivno modeliranje djelovanja bijelog duda u borbi protiv antibiotske rezistencije i SARS-CoV-2**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2022. – 2023.

* **Innovating Quality Assessment Tools for Pharmacy Studies in Bosnia and Herzegovina – IQPharm**

Erasmus+ projekat, Univerzitet u Sarajevu – Farmaceutski fakultet, Bosna i Hercegovina, 2021. – 2024.

* **Spojevi iz morskih organizama: *in silico* skrining u potrazi za potencijalnim lijekom protiv SARS-CoV-2**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2021. – 2022.

* **Ispitivanje antitumorske aktivnosti i toksičnosti sintetiziranih ksantena (voditelj projekta)**

Ministarstvo za nauku, visoko obrazovanje i mlade Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2021. – 2022.

* **Poboljšanje topivosti i biološke aktivnosti derivata 3-cinamoil-4-hidroksikumarina inkluzionom kompleksacijom sa hidrofilnim derivatima β-ciklodekstrina**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2017. – 2018.

* **Hemijska kompozicija i antioksidativni potencijal jestivih divljih gljiva Bosne i Hercegovine**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2017. – 2018.

* **Neuronske mreže i QSAR u dizajniranju i sintezi farmakološki aktivnih ksantena**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2016. – 2017.

* **Ispitivanje antitumorskog, antioksidativnog i mikrobiološkog učinka sintetiziranih tetraketonskih derivata**

Ministarstvo obrazovanja i nauke Kantona Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 2016. – 2017.

* **Modeliranje i doking studije novih potentnih azometinskih derivata timokinona i njihovih organometalnih kompleksa**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2014. – 2015.

* **Novi analozi acikličkih nukleozida - sinteza, struktura i biološka aktivnost**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2013. – 2014.

* **Primjena zelene hemije u razvoju i sintezi biološki aktivnih ksantena i biskumarina**

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke, Bosna i Hercegovina, 2013. – 2014.

* **Development of novel C-5 fluoroalkyl *N*-acyclic pyrimidine nucleoside analogs as PET tracer for *in situ* monitoring of gene and cell-based therapies using HSV1-TK as a reporter gene**

Međunarodni projekat SCOPES, 2009. – 2012.

**Odabrane publikacije:**

* **Marine Origin vs. Synthesized Compounds: In Silico Screening for a Potential Drug Against SARS-CoV-2**

A. Osmanović, M. Salihović, **E. Veljović**, L. Hindija, M. Pazalja, M. Malenica, A. Selmanagić, S. Špirtović-Halilović. *Scientia Pharmaceutica* **2025**, *93*(1): 2

* **Data-Driven Modelling of Substituted Pyrimidine and Uracil-Based Derivatives Validated with Newly Synthesized and Antiproliferative Evaluated Compounds**

S. Zukić, A. Osmanović, A. Harej Hrkać, S. Kraljević Pavelić, S. Špirtović-Halilović, **E. Veljović**, S. Roca, S. Trifunović, D. Završnik, U. Maran. *International Journal of Molecular Sciences* **2024**, 25(17): 9390

* **Synthesis, in silico study and antitumor activity of coumarin compounds in lymphoma cells**

E. Bilajac, A. Osmanović, U. Glamočlija, **E. Veljović**, B. Imamović, E. Bečić, S. Roca, M. Salihović, D. Završnik, S. Špirtović-Halilović. *Farmacia* **2023**, 71(6): 1263-1273

* **Analysis of Antitumor Potential of Xanthene Compounds in Lymphoma Cells**

E. Bilajac, U. Glamočlija, A. Osmanović, L. Mahmutović, A. Sezer, S. Roca, S. Špirtović-Halilović, M. Salihović, A. Hromić-Jahjefendić, **E. Veljović**. *Croatica Chemica Acta* **2023**, 96(1): 59-68

* **Quantitative structure–activity relationships of xanthen-3-one and xanthen-1,8-dione derivatives and design of new compounds with enhanced antiproliferative activity on HeLa cervical cancer cells.**

S. Zukić, S. Oljacic, K. Nikolic, **E. Veljović**, S. Špirtović-Halilović, A. Osmanović, D. Završnik. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics* **2021**, 39(11): 4026-4036

* **Interaction of 2,6,7-Trihydroxy-Xanthene-3-Ones with Iron and Copper, and Biological Effect of the Most Active Derivative on Breast Cancer Cells and Erythrocytes.**

Mladenka P., Karlíčková J., Hrubša M., **Veljović E**., Muratović S., Carazo A., Shivling Mali A., Špirtović-Halilović S., Saso L., Pour M.and Durić K. Interaction of 2,6,7-Trihydroxy-Xanthene-3-Ones with Iron and Copper, and Biological Effect of the Most Active Derivative on Breast Cancer Cells and Erythrocytes. *Appl. Sci*. 2020, 10, 4846; doi:10.3390/app10144846

* **Antiproliferative and genotoxic potential of xanthen-3-one derivatives.**

**E. Veljović**, S. Špirtović-Halilović, S. Muratović, A. Osmanović, S. Haverić, A. Haverić, M. Hadžić, M. Salihović, M. Malenica, A. Šapčanin, D. Završnik. *Acta Pharmaceutica* **2019**, 69: 683-694

* **Synthesis, Biological Evaluation and Docking Studies of Benzoxazoles Derived from Thymoquinone.**

U. Glamočlija, S. Padhye, S. Špirtović-Halilović, A. Osmanović, **E. Veljović**, S. Roca, I. Novaković, B. Mandić, I. Turel, J. Kljun, S. Trifunović, E. Kahrović, S. Kraljević Pavelić, A. Harej, M. Klobučar, D. Završnik. *Molecules* **2018**, 23(12): 3297-3314

* **9-(4'-dimethylaminophenyl)-2,6,7-trihydroxy-xanthene-3-one is a Potentially Novel Antiplatelet Drug which Antagonizes the Effect of Thromboxane A2**

L. Applová, **E. Veljović**, S. Muratović, J. Karlíčková, K. Macáková, D. Završnik, L. Saso, K. Durić, P. Mladěnka.. *Medicinal Chemistry,*  2018; 14: 1-10.

* **9-aryl substituted hydroxylated xanthen-3-ones: synthesis, structure and antioxidant potency evaluation.**

**E. Veljović**, S. Špirtović-Halilović, S. Muratović, L. Valek Žulj, S. Roca, S. Trifunović, A. Osmanović, D. Završnik. *Croatica Chemica Acta* **2015**, 88(2): 121-127

**Knjige:**

* **Farmaceutska hemija I -zbirka problemskih zadataka sa rješenjima-**

S. Špirtović-Halilović, E. Veljović, **A. Osmanović**, D. Završnik. Print studio „Student Line“, Sarajevo, **2021**.

* **Farmaceutska kemija 1**

D. Završnik, S. Muratović, S. Špirtović-Halilović, E. Veljović, **A. Osmanović**, M. Bojić, M. Medić-Šarić. Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo, **2015**.

* **Farmakološki i nefarmakološki tretman kardiovaskularnih bolesti**

Samija Muratović**,** Fahir Bečić, Kemal Durić, **Elma Veljović**, Haris Nikšić, Jasmina Đeđibegović, Aleksandra Marjanović, Izdavač: Štamparija Fojnica, mart **2018. godine**