

03.12.2020.
01 2516

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ

НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

Одлуком Научно-стручног већа за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, (НСВ број 8/17-01-008/20-006) на седници одржаној 26.10.2020. године, именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима за избор једног наставника у звање ванредни професор за ужу научну област Ботаника, на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу. После детаљног увида у пристигли материјал, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс, који је објављен 14.10.2020. године у листу „Послови“, број 903, пријавио се један кандидат, др **Светлана Тошић**, доцент Природно-математичког факултета у Нишу.

КАНДИДАТ ДР СВЕТАНА ТОШИЋ, доцент

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1 Лични подаци

Др Светлана Тошић рођена је 11.09.1969. године у Алексинцу. Држављанин је Републике Србије, са сталним боравком у Нишу.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

После завршене Гимназије “Дракче Миловановић” у Алексинцу, уписала је студије на Природно-математичком факултету, Универзитета у Београду, студијска група Молекуларна биологија и физиологија, школске 1988/98. године и дипломирала 1996. године са просечном оценом 9,27 и оценом 10 на дипломском испиту.

Докторску дисертацију под називом “Физиолошки и биохемијски аспекти пропације ендемичних врста *Micromeria pulegium* (Rochel) Benth. и *Micromeria croatica* (Pers.) Schott *in vitro*” у оквиру научне области Физиологија и молекуларна биологија биљака, студијског програма Биологија, модул Експериментална и примењена ботаника, одбранила је 30. 09. 2015. године на Биолошком факултету Универзитета у Београду, чиме је стекла звање Доктор наука – биолошке науке.

1.3. Професионална каријера

Кандидаткиња др Светлана Тошић је у периоду од октобра 1997. године до фебруара 2003. године радила на месту професора биологије у гимназији "Бора Станковић" у Нишу.

Од фебруара 2003. године била је запослена као асистент приправник на Природно - математичком факултету у Нишу, на катедри за Биологију и екологију, у оквиру уже научне области Биотехнологија, на предметима Биохемија, Генетика и Физиологија биљака.

Од марта 2013. године до 2016. запослена је била као асистент на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Током овог периода је изводила практичну наставу из обавезних предмета: Физиологија биљака, Молекуларна биологија и изборних предмета: Култура биљних ткива, Експериментална биохемија, Основи молекуларне биологије, Основи генетског инжењерства, Култура биљних ћелија и Физиологија стреса код биљака.

У звање доцента, за ужу научну област Ботаника, Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу, изабрана је 2016. године. У складу са новим студијским програмима ангажована је као наставник на изборним предметима: Историја и филозофија биологије (основне академске студије БИОЛОГИЈА), Физиологија стреса код биљака (мастер академске студије БИОЛОГИЈА), Физиологија растења и развића биљака (докторске академске студије БИОЛОГИЈА) и Угрожене и ендемичне врсте биљака у култури *in vitro* (докторске академске студије БИОЛОГИЈА). Поред тога, кандидаткиња реализује практичну наставу из следећих предмета: Физиологија биљака, Молекуларна биологија и Култура биљних ћелија.

1.4. Елементи доприноса академској и широј заједници

Др Светлана Тошић је учествовала у рецензирању рада и књиге (по захтевима других институција): рецензирала је рад „Effects of Salicylic Acid Foliar Application on Germination, Growth and Antioxidant Potential of Basil“, у часопису *Biologica Nissana* и књигу „50 експеримената из живог света: упознај животне процесе“, др Татјане Михајилов-Крстев, (2017) у издању Креативног центра.

Др Светлана Тошић је учествовала и учествује у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове: она учествује у припремној настави за полагање пријемних испита за студијски програм ОАС Биологија на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу од 2015. године. Такође, 2016. године у Нишу је одржала предавање у оквиру пројекта „Актуелни проблеми и савремена методологија научних истраживања у биологији“ у Научном клубу Регионалног центра за професионални развој запослених у образовању. 2019 године одржала је популарно предавање (Физиологија стреса биљака у условима високе температуре) у организацији Центра за таленте Града Ниша.

Др Светлана Тошић је учествовала у раду тела матичног факултета и универзитета у Нишу: била је члан Комисија за упис и рангирање на ОАС и МАС 2016-2020. године на Департману за биологију и екологију. Током 2016. и 2017. године била је члан Комисија у поступцима јавних набавки малих вредности Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу. Била је члан Комисије за прелазак студената са других

високошколских установа на ОАС и МАС студије Департмана за биологију и екологију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу 2018. године. Члан је Комисије за обезбеђење квалитета на Департману за биологију и екологију од 2019.

Такође, др Светлана Тошић је учествовала у активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета: била је учесник пројекта „Ноћ истраживача“ током 2018. и 2019. године. Била је члан Комисије за реализацију окружног/градског и републичког такмичења из Биологије за ученике III године средњих школа за школску 2017/2018. годину. Један је од аутора и реализатора акредитованог семинара „Методе очувања живих врста у *ex situ* условима“ Завода за унапређивање образовања и васпитања, у организацији Регионалног центра за професионални развој запослених у образовању, из Ниша, који се одржава од 2018/2019 и даље је у току.

Др Светлана Тошић успешно извршава задужења везана за наставу, менторство, професионалне активности намењене доприносу локалној и широј заједници.

Била је ментор 4 мастер рада на матичном Департману током 2018. и 2020. године:

1. Ивана Ђорђевић, Фиторемедијациони потенцијал биљне врсте *Lepidium sativum* L. у акумулацији цинка из земљишта. Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2018.
2. Јулија Велковић, Алелопатско дејство *Equisetum arvense* на клијање и рани вегетативни развој *Capsicum annuum*. Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2020.
3. Милица Марковић, Алелопатско дејство екстраката *Aristolochia clematitidis* L. на клијање *Zea mays* L. Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2020.
4. Јована Маринковић, Алелопатски утицај *Aristolochia clematitidis* L. на клијање *Triticum aestivum* L. Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2020.

Од 2018. године била је председник и члан Комисија за одбрану 3 мастер рада.

Др Светлана Тошић учествовала је у организацији и вођењу локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова: била је члан организационог одбора 13. Симпозијума о флори југоисточне Србије и суседних региона, са међународним учешћем (20-23. јун 2019. године, Стара планина. (13th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions, 20-23.06.2019, Stara planina, Serbia).

1.5. Стручна усавршавања

Др Светлана Тошић је похађала следеће курсеве:

1. Семинар и практична радионица “3 Генерације PCR” powered by Labena & Bio-Rad (3 генерације PCR методологије – од стандардног, квалитативног PCR, преко Real Time PCR, па све до најсавременије технологије Digital Droplet PCR.) 2019. Prirodno-matematički fakultet u Nišu.
2. Three Erasmus + CDP courses: Virtual Learning Environment In University Laboratory Classes, 10.04. 2019.– 24.04.2019. organized by University of Nis, Faculty of Science and Mathematics, Centre for Professional development and NETCHEM project ICT

1.6. Учешће на пројектима

Др Светлана Тошић је учествовала у реализацији следећих пројеката:

1. 2019–2020: “Развој и побољшање постојећих електрохемијских, спектроскопских и проточних (ФИА) метода за праћење квалитета животне средине“. Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Руководилац пројекта др Весна Станков Јовановић, редовни професор, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, (ОИ 172051).
2. 2019–2020: “Инвентаризација и процена стања кључних елемената (флоре, фауне, физичко-хемијских карактеристика станишта), у пределу заштите III степена, заштићеног природног добра споменик природе Лалиначка слатина“. Наручилац посла: ЈП Дирекција за изградњу града Ниша. Носилац посла: Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу.
3. 2018–2019: “Инвентаризација и процена стања кључних елемената (флоре, фауне, физичко-хемијских карактеристика станишта) заштићеног природног добра Споменик природе Лалиначка слатина“. Наручилац посла: ЈП Дирекција за изградњу града Ниша. Носилац посла: Природно-математички факултет, Универзитет у Ниш.

2. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

2.1. Радови објављени након избора у звање доцент:

Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21)

1. **Tosic Svetlana M**, Stojicic Dragana D, Slavkovska Violeta N, Mihajilov-Krstev Tatjana M, Zlatkovic Bojan K, Budimir Snezana M, Uzelac Branka B. (2019). Phytochemical composition and biological activities of native and *in vitro*-propagated *Micromeria croatica* (Pers.) Schott (Lamiaceae) PLANTA vol. 249 br. 5, str.1365-1377 <https://doi.org/10.1007/s00425-018-0307>. (M21, k=8 bodova, IF=3.408)

(цитираност без свих аутоцитата = 1)

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00425-018-03071-5>

2. Stojicic Dragana D, **Tosic Svetlana M**, Slavkovska Violeta N, Zlatkovic Bojan K, Budimir Snezana M, Janosevic Dusica A, Uzelac Branka B. (2016). Glandular trichomes and essential oil characteristics of *in vitro* propagated *Micromeria pulegium*

(Rochel) Benth. (Lamiaceae) PLANTA vol. 244 br. 2, str. 393-404 DOI10.1007/s00425-016-2513-7. (M21, k=8 bodova, IF=3.696)

(цитираност без свих аутоцитата = 6)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00425-016-2513-7>

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22)

1. Jovanovic Nikola, Mitrovic Tatjana Lj, Cvetkovic Vladimir J, **Tosic Svetlana M**, Vitorovic Jelena S, Stamenkovic Slavisa M, Nikolov Vesna, Kostic Aleksandar, Vidovic Natasa, Krstic Miljan S, Jevtovic-Stoimenov Tatjana M, Pavlovic Dusica D (2019). The Impact of MGMT Promoter Methylation and Temozolomide Treatment in Serbian Patients with Primary Glioblastoma MEDICINA-LITHUANIA, (2019), vol. 55 br. 2, str. - . doi:10.3390/medicina55020034. (M22, k=5 bodova, IF=1,429)

(цитираност без свих аутоцитата = 3)

<https://www.mdpi.com/1010-660X/55/2/34>

Радови објављени у међународним часописима (M23)

1. Nikola Jovanović, Tatjana Mitrović, Vladimir J. Cvetković, **Svetlana Tosić**, Jelena Vitorović, Slavisa Stamenković, Vesna Nikolov, Aleksandar Kostić, Natasa Vidović, Tatjana Jevtović-Stoimenov and Dusica Pavlović (2019). Prognostic significance of MGMT promoter methylation in diffuse glioma patients BIOTECHNOLOGY & BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT doi.org/10.1080/13102818.2019.1604158. (M23, k=3 bodova, IF=1,22)

(цитираност без свих аутоцитата = 0)

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13102818.2019.1604158>

Радови објављени у истакнутим националним часописима (M54)

1. **Svetlana M. Tošić**, Dragana D. Stojičić, Bojan K. Zlatković, Violeta d. Mitić, Marija D. Ilić, Marija S. Marković, Vesna P. Stankov Jovanović. 2020. Antioxidant activity of *Micromeria croatica* (Pers.) Schott grown in plant tissue culture *in vitro* versus ones from the natural habitats *Chemia Naissensis*, 121-130. Vol 3.1. (M54 k=2.0)
<https://www.pmf.ni.ac.rs/chemianaissensis/wp-content/uploads/filebase/volumes/ChemiaNaissensis-Vol3-No1.pdf>

Радови објављени у националним часописима (M53)

1. Dragana Stojičić, **Svetlana Tošić**, Jovana Pavlović, Aleksandra Golubović, Jelena Simonović, Bojan Zlatković (2017). Factors influencing axillary bud induction on nodal segments of *Micromeria pulegium* (Rochel) Benth. *Biologica Nyssana*, 8(1): 93-98. (M53, k=1.0)

<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/223>

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, штампани у изводу (M34)

1. Mirjana Janjanin, **Svetlana Tošić**, Dragana Stojičić, Bojan Zlatković, Snežana Budimir, Branka Uzelac (2019) Micromorphological traits of *Micromeria graeca* (L.) Benth. ex Rchb. (Lamiaceae) leaf glandular trichomes of *in vitro* propagated plants. (154/156) *14th Multinational Congress on Microscopy September 15-20, in Belgrade, Serbia* (M34, k=0,5)
<https://radar.ibiss.bg.ac.rs/handle/123456789/3561>
2. **Tošić, S.**, Stevanović, J., Mitić, M., Zlatković, B., Stanisavljević, M., Stojičić, D. Micropropagation of *Micromeria juliana* (L.) Benth. Ex Rchb. (Lamiaceae) through nodal explants (113-114). *13th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions, 20-23.06.2019, Stara planina, Serbia.* (M34, k=0,5)
<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>
3. **Tošić, S.**, Stanisavljević, M., Stojičić, D. Basil in ethnomedicine and modern scientific trends (122-123). *13th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions, 20-23.06.2019, Stara planina, Serbia.* (M34, k=0,5)
<http://www.sfses.com/docs/Book-of-Abstracts.pdf>
4. Branka Uzelac, **Svetlana Tošić**, Bojan Zlatković, Ivana Vukašinović, Snežana Budimir, Dragana Stojičić (2018) Glandular trichomes on the leaves and flowers of *in vitro* cultured *Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch: morphology, distribution and histochemistry. (22/23) *3rd International Conference on Plant Biology (22nd SPPS Meeting) 9-12 June 2018, Belgrade* (M34, k=0,5)
https://radar.ibiss.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/3162/bitstream_4548.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. **Svetlana Tošić**, Vesna Stankov-Jovanović, Tatjana Mihailov-Krstev, Bojan Zlatković, Branka Uzelac, Snežana Budimir, Dragana Stojičić. Antioxidant and antimicrobial activities of native and *in vitro* propagated *Micromeria croatica* (Pers.) Schott (Lamiaceae) (138/139) *3rd International Conference on Plant Biology (22nd SPPS Meeting) 9-12 June 2018, Belgrade* (M34, k=0,5)
https://radar.ibiss.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/3162/bitstream_4548.pdf?sequence=1&isAllowed=y

6. **Svetlana Tošić**, Dragana Stojičić, Violeta Slavkowska, Bojan Zlatković, Snežana Budimir, Branka Uzelac. (2017). Glandular trichomes and essential oil characteristics of *in vitro* propagated *Micromeria croatica* (Pers.) Schott (Lamiaceae). 13th Multinational Congress on Microscopy September 24-29, in Rovinj, Croatia (M34, k=0,5)

<https://mcm2017.irb.hr/Programme>

7. Marković, M., **Tošić, S.**, Stankov-Jovanović V., Stamenković, S., Mitić, V., Gnjatović, I., Ilić, M. (2016): Stress impact of fire on chloroplast pigments content in post fire grown plants, (72). *12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Kopaonik Mt. 2016* (M34, k=0,5)

http://www.sfses.com/sfses12/pdf/Book_of_Abstacts_SFSES_2016.pdf

Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, штампани у изводу (M64)

1. **Svetlana Tošić**, Dragana Stojičić, Bojan Zlatković, Tatjana Mihajilov-Krstev, Vesna Stankov-Jovanović, Violeta Mitić (2018). Antioksidativna aktivnost ekstrakata mikropropagiranih izdanaka *Micromeria cristata* (Lamiaceae) i izdanaka iz prirode (80). *Drugi kongres biologa Srbije osnovna i primenjena istraživanja metodika nastave KNJIGA SAŽETAKA Kladovo, Srbija 25–30.09.2018.*

<http://www.serbiosoc.org.rs/wp-content/uploads/2018/11/DRUGI-KONGRES-BIOLOGA-SRBIJE-knjiga-sazetaka.pdf>

2. Nikola Stanković, Jelena Vitorović, Nataša Joković, **Svetlana Tošić**, Ivana Kostić, Milan Kostić, Olivera Stamenković, Vlada Veljković. Fitoremedijacioni potencijal vrste *Lepidium sativum* L. (115). *Drugi kongres biologa Srbije osnovna i primenjena istraživanja metodika nastave KNJIGA SAŽETAKA Kladovo, Srbija 25–30.09.2018.*

<http://www.serbiosoc.org.rs/wp-content/uploads/2018/11/DRUGI-KONGRES-BIOLOGA-SRBIJE-knjiga-sazetaka.pdf>

Помоћни универзитетски уџбеник:

1. Тошић Светлана, 2020. Практикум из физиологије стреса биљака. Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, ISBN: 978-86-6275-129-4

2.2. Радови објављени пре избора у звање доцент:

Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21)

1. Mitrović, T., Stamenković, S., Cvetković, V., **Tošić, S.**, Stanković, M., Radojević, I., Stefanović, O., Čomić, Lj., Đačić, D., Ćurčić, M., and Marković, S. (2011). Antioxidant, antimicrobial and antiproliferative activities of five lichen species. *International Journal of Molecular Science* 12: 5428-5448. (M21, k=8 bodova, IF=2.279)

(цитираност без свих аутоцитата = 96)

<http://dx.doi.org/10.3390/ijms12085428>

Радови објављени у међународним часописима (M23)

1. **Tosic, S.**, Stojicic, D., Stankov.Jovanovic, V., Mitic, V., Mihajilov-Krstev, T., Zlatkovic, B. (2015) Chemical composition, antioxidant and antimicrobial activities of micropropagated and nativa *Micromeria pulegium* (Lamiaceae) extracts. *Oxidation Communications*, 38, No1, 55-66.(M23, k=3 boda, IF=0.451)

(цитираност без свих аутоцитата = 9)

<https://www.scibulcom.net/ocr.php?gd=2015&bk=1>

2. Marković, M., Pavlović, D., **Tošić, S.**, Stankov-Jovanović, V., Krstić, N., Stamenković, S., Mitrović, T., and V. Marković. (2012). Chloroplast pigments in post-fire grown Cryptophytes on Vidlič mountain (Southeastern Serbia). (2012). *Archives of Biological Sciences Belgrade* 64 (2) 531-538. DOI: 10.2298/ABS1202531M. (M23, k=3 boda, IF=0.725)

(цитираност без свих аутоцитата = 4)

<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0354-46641202531M#>

Радови објављени у националним часописима (M53)

1. **Tosic, S.**, Nikolić, S., Jovanović, M., Zlatković, B., Stojčić, D. (2015). Micropropagation of *Micromeria juliana* (L.) Benth. ex Rchb. (Lamiaceae). *Biologica Nyssana*, 6(1): 17-23. (M53, k=1.0)

<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/127>

2. Mitrović, T., Stamenković, S., Cvetković, V., Nikolić, M., **Tošić, S.**, and Stojičić, D. (2011). Lichens as source of versatile bioactive compounds. *Biologica Nyssana*, 2(1): 1-6. (M53, k=1.0)
<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/69>

Радови саопштени на научним скуповима међународног значаја, штампани у изводу (M34)

1. **Svetlana Tošić**, Dragana Stojičić, Dušica Janošević, Branka Uzelac, Bojan Zlatković, Snežana Budimir. (2015). Micropropagation of *Micromeria croatica* (58). *2nd International Conference on Plant Biology, 21th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, Petnica* (M34, k=0,5)
<http://data.sfb.bg.ac.rs/sftp/marija.markovic/Petnica%202015%20Book%20of%20Abstracts.pdf>
2. **Tošić, S.**, Stojičić, D., Zlatković, B., Mitrović, T., Stamenković, S., Spasić, J., Šelmić, N. (2013). Micropropagation of *Micromeria pulegium*. (76). *11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina 2013* (M34, k=0,5)
<http://sfses.com/archive/sfses11/HomeEn.html>
3. **Tošić, S.**, Stojičić, D., Mitrović, T. (2010). Effect of IBA on root formation in *Beta vulgaris* L. (82). *10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina 2010* (M34, k=0,5)
http://sfses.com/archive/sfses10/pdf/Abstract_SFSES.pdf
4. **Tošić, S.**, Stojičić, D., Mitrović, T. (2010). Effect of IBA on root formation in *Beta vulgaris* L. *10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina 2010* (M34, k=0,5)
http://sfses.com/archive/sfses10/pdf/Abstract_SFSES.pdf
5. Mitrović, T., Stamenković, S., Cvetković, V., Nikolić, M., **Tošić, S.**, Stojičić, D. (2010). Lichens as source of versatile bioactive compounds. *10th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring regions, Vlasina 2010* (M34, k=0,5)
http://sfses.com/archive/sfses10/pdf/Abstract_SFSES.pdf

Радови саопштени на научним скуповима националног значаја, штампани у целини (M63)

1. Mitrović, T., **Tošić, S.** (2005). Genetically modified plants. Proceedings of 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions : 101-107. (M63, k=0.5 boda)
<http://sfses.com/archive/history/pdf/08-2005%20Nis/18-Genetically%20modified%20plants.pdf>
2. Mitrović, T., **Tošić, S.** (2005). Polyphenols in plants as anticancer agents. Proceedings of 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions : 89-92. (M63, k=0.5 boda)
<http://sfses.com/archive/history/pdf/08-2005%20Nis/16-Polyphenols%20in%20plants%20as%20anticancer%20agents.pdf>
3. **Tošić, S.**, Trajković, R., Radović, S., Mitrović, T, Manojlović-Đorđević, V. (2005). Regeneracija šećerne repe (*Beta vulgaris* L.) od hipokotila u kulturi *in vitro*. Proceedings of 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions : 93-99. (M63, k=0.5 boda)
[http://sfses.com/archive/history/pdf/08-2005%20Nis/17-Regeneracija%20secerne%20repe%20\(Beta%20vulgaris%20L.\)%20od%20hipokotila%20u%20kulturi%20in%20vitro.pdf](http://sfses.com/archive/history/pdf/08-2005%20Nis/17-Regeneracija%20secerne%20repe%20(Beta%20vulgaris%20L.)%20od%20hipokotila%20u%20kulturi%20in%20vitro.pdf)
4. Trajković, R., Krsmanović, M., Bogdanović, Dušanović, G., **Tošić, S.** (2005) Akumulacija i distribucija teških metala u tkivima i organima povrtarskih biljaka poreklom iz Leskovca, Zbornik radova Ekološka istina, Borsko Jezero: 293-299 (M 63, k=0.5 boda)
<https://eco.tfbor.bg.ac.rs/download/Zbornici/2005.pdf>
5. Nešić, M., Trajković, R., **Tošić, S.**, Marković, M. (2005) Uticaj aerozagađenja na aktivnost enzima katalaze u podzemnim i nadzemnim organima lekovitih biljaka iz okoline Pirota. Proceedings of 8th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions : 81-86. (M63, k=0.5 boda)
<http://sfses.com/archive/history/pdf/08-2005%20Nis/14-Uticaj%20aerozagadjenja%20na%20aktivnost%20enzima%20katalaze%20u%20podzemnim%20i%20nadzemnim%20organima%20lekovitih>
6. Trajković, R., Ristanović, D., Bogdanović, Dušanović, G., **Tošić, S.** (2006). Sadržaj hlorofila i aminokiseline prolin u mladim biljkama pšenice (*Triticum vulgare* L.) u uslovima eksperimentalne intoksikacije Pb-acetatom. Tematski zbornik- Simpozijum sa međunarodnim učešćem- Unapređenje poljoprivredne proizvodnje na teritoriji Kosova i Metohije, Vrnjačka Banja, 113-116, (M63, k=0.5 boda)

7. Trajković, R., Bogdanović, Dušanović, G., Manojlović, N., **Tošić, S.**, Nešić, M. (2006) Aktivnost enzima katalaze u pozemnim i nadzemnim organima nekih lekovitih biljaka iz regiona Pirota, Zbornik radova XI Savetovanje o biotehnologiji vol.11 (11-12) knjiga II, 507-513, (M63, k=0.5 boda)
8. Janičijević J., **Tošić S.**, and Mitrović T. (2008). Flavonoids in plants. Proceedings of 9 th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions: 153-156. (M63, k=0.5 boda)
<http://sfses.com/archive/history/pdf/09-2007%20Nis/15-Flavonoids%20in%20plants.pdf>
9. Trajković, R., Anđelković, S., **Tošić S.** (2008) Morfološke promene u toku rasteња i razvića nekih ukrasnih biljaka u uslovima eksperimentalne intoksikacije Pb-acetatom. Ecologica 15, posebno tematsko izdanje broj 15, 113-118 (M63, k=0.5 boda)

Одбрањена докторска дисертација (M71)

- **Тошић Светлана.** 2015. "Физиолошки и биохемијски аспекти пропације ендемичних врста *Micromeria pulegium* (Rochel) Benth. и *Micromeria croatica* (Pers.) Schott *in vitro*" Докторска дисертација, Универзитет у Београду, Србија.

3. ИНДЕКС НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Кандидаткиња доцент др Светлана Тошић је у свом целокупном научном раду до сада објавила укупно 3 рада категорије М21, 1 рад категорије М22, 3 рада категорије М23, 1 рад категорије М54, 3 рада категорије М53, 12 саопштења категорије М34, 9 саопштења категорије М63, 2 саопштења категорије М64 и остварила укупно **58,4** поена.

Након последњег избора у наставно звање, доцент др Светлана Тошић објавила је 2 рада категорије М21, 1 рад категорије 22, 1 рад категорије М23, 1 рад категорије М54, 1 рад категорије М53, 7 саопштења категорије М34 и 2 саопштења категорије М64. На основу наведених података, кандидаткиња доцент др Светлана Тошић је након избора у звање доцент, остварила укупно **24** поена из категорије М20, односно укупно **30,9** поена узимајући у обзир публикације и саопштења у категоријама М20, М30, М50 и М60.

Збирни табеларни приказ квантификације научно-истраживачких резултата кандидаткиње доцента др Светлане Тошић:

Категорија	Пре избора у звање доцент		Након избора у звање доцент		УКУПНО	
	Број радова	Број поена	Број радова	Број поена	Број радова	Број поена
М21 (8 поена)	1	8	2	16	3	24
М22 (5 поена)	0	0	1	5	1	5
М23 (3 поена)	2	6	1	3	3	9
М54 (2 поена)	0	0	1	2	1	2
М53 (1 поен)	2	2	1	1	3	3
М34 (0,5 поена)	5	2,5	7	3,5	12	6
М63 (1 поен)	9	9	0	0	9	9
М64 (0,2 поена)	0	0	2	0,4	2	0,4
УКУПНО	19	29,5	15	30,9	34	58,4

4. АНАЛИЗА ПЕДАГОШКОГ И НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА КАНДИДАТА У ПЕРИОДУ НАКОН ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА

Од 2003. године, од када је запослена на Природно-математичком факултету у Нишу, као и у периоду након избора у звање доцента за ужу научну област Ботаника, кандидаткиња др Светлана Тошић постигла је значајне научне резултате. Кандидаткиња је током реализације наставе стекла и значајно педагошко искуство. Од почетка свога ангажовања на Природно-математичком факултету у Нишу, др Светлана Тошић је посвећена раду са студентима. Била је ангажована у реализацији наставе у склопу већег броја предмета на Департману за биологију и екологију. У периоду након избора у звање доцента учествује у реализацији наставе на Основним студијама (предмет: Историја и филозофија биологије), Мастер студијама (предмет: Физиологија стреса код биљака), као и на докторским студијама (предмети: Физиологија растења и развића биљака и Угрожене и ендемичне врсте биљака у култури *in vitro*). Поред тога кандидаткиња је наставила да изводи практичну наставу на основним студијама из следећих предмета: Физиологија биљака и Молекуларна биологија и на мастер студијама на предмету Култура биљних ћелија *in vitro*. Високе оцене које је добила од стране студената у оквиру анкета сведоче о квалитету наставног рада др Светлане Тошић. Учествовала је у планирању студијских програма и увођењу нових предмета на основним, мастер и докторским студијама у процесу акредитације, а дала је допринос и у осавремењивању практичне и теоријске наставе из предмета на којима је ангажована. Била је ментор 4 мастер рада, и учествовала је као председник и члан комисије у одбрани 3 мастер рада. Аутор је помоћног уџбеника (Физиологија стреса биљака).

Анализа радова категорија М20

У току свог научно-истраживачког рада, кандидаткиња доцент др Светлана Тошић се бавила истраживањима у области биљне физиологије, ботанике и молекуларне биологије.

У поднаслову 2.1. приказани су радови категорије, М21, М22 и М23 објављени после претходног избора у звање доцент, док су радови категорије М21 и М23 у поднаслову 2.2., објављени пре избора у звање доцент.

Највећи број радова др Светлане Тошић везан је за биологију, биотехнологију и биохемију одабраних врста фамилије Lamiaceae. У оквиру ових истраживања, кандидаткиња др Светлана Тошић је посебну пажњу посветила роду *Micromeria*, преваходно ендемичним врстама *Micromeria croatica* (Pers.) Schott и *Micromeria pulegium* (Rochel) Benth. Поред тога, др Светлана Тошић експериментално изучава одабране представнике липшајева као и последице деловања фактора стреса на растење и развиће биљака. У домену молекуларне биологије истражује промене на промоторима гена у спрези са глиобластомима.

У раду категорије M21, под редним бројем 1. у поднаслову 2.1. упоредно су анализирани фитохемијски састав (квалитативна и квантитативна анализа етарских уља) и биолошке активности *Micromeria croatica* (биљака узоркованих из природе и гајених експериментално, методом културе биљних ткива *in vitro* на подлогама различитог хемијског састава. Резултати су показали да гајење у условима културе *in vitro* у присуству кинетина доводи до квантитативних промена у продукцији главних компоненти етарских уља. Такође, метанолни екстракти добијени од биљног материјала гајеног методом културе *in vitro* испољавају бољи антимикуробни потенцијал него екстракти биљака из природе, нарочито у односу на *Bacillus cereus* и *Staphylococcus aureus*.

У раду категорије M21, под редним бројем 2. у поднаслову 2.1. анализирани су морфолошки и фитохемијски аспекти микропропагације *Micromeria pulegium*. Микропропагиране биљке добијене су гајењем нодалних сегмената у култури *in vitro* на различитим МС подлогама у присуству фитохормона бензиладенина, или кинетина различитих концентрација појединачно или у комбинацији са ауксином. Пролиферација пупољака евидентирана је у свим условима, али је најбољи принос биомасе остварен у третману са 10 μM бензиладенином. Добијени резултат упућује да су пулегон и ментон доминантне компоненте у етарским уљима како биљака из природе тако и микропропагираних биљака на подлози без фитохормона или у присуству бензиладенина. СЕМ и светлосном микроскопијом анализирана је морфологија гландуларних трихома и фитохемијски је испитана њихова секреторна активност.

У раду категорије M22, под редним бројем 1. у поднаслову 2.1. анализирана је метилација промотора гена Об-метилгванин-ДНК метилтрансферазе (МГМТ) пацијената у Србији са примарним глиобластомом. Статус метилације одређен је PCR-ом специфичним за метилацију (МСП). Прелиминарни подаци указују на недостатак повезаности између метилације МГМТ промотора и укупног преживљавања и значајне корелације ТМЗ третмана са укупним преживљавањем.

У раду категорије M23, под редним бројем 1. у поднаслову 2.1. је анализиран метилациони статус промотора гена МГМТ. Поремећај механизма метилације ДНК у дифузним ћелијама глиома резултира епигенетским утишавањем МГМТ кроз метилацију цитидинфосфат-гунозин динуклеотида (ЦпГ) у промоторском региону. Статус метилације МГМТ је широко прихваћен као снажан прогностички фактор код пацијената са дифузним глиомом. Релевантност статуса метилације МГМТ промотора треба да буде даље истраживана уз укључење додатних маркера.

У раду категорије M21, под редним бројем 1. у поднаслову 2.2. анализирана је антиоксидантна, антимикуробна и антипролиферативна активност пет врста лишјајева: *Parmelia sulcata*, *Flavoparmelia caperata*, *Evernia prunastri*, *Hypogymnia physodes* и *Cladonia foliacea*. Резултати указују да *Hypogymnia physodes* има највећи садржај полифенолних једињења и најбољи антиоксидативни капацитет процењен ДППХ методом. Антимикуробни капацитет тестиран је на 29 микроорганизама. Евидентирана је антимикуробна активност свих тестираних екстраката, а најбољу бележе екстракти

Hypogymnia physodes и *Cladonia foliacea*. Антипролиферативни ефекат тестиран је на ћелијској линији аденокарцинома колона НСТ-116. Утврђено је да међу тестираним лишајевима, метанолни екстракти *Hypogymnia physodes* и *Cladonia foliacea* имају најбољу цитотоксичну активност. Свих пет анализираних лишаја има способност индукције апоптозе НСТ-116 ћелија.

У раду категорије М23, под редним бројем 1. у поднаслову 2.2. процењен је хемијски састав, антиоксидативни и антимикуробни потенцијал екстраката добијених од аксиларних пупољака *Micromeria pulegium* умножених културом *in vitro* и биљака узоркованих са природног станишта. Одређен је хемијски састав метанолних, етил ацетатних и хексанских екстраката. Добијени резултат указује да нема статистички значајних разлика у хемијском саставу различитих биљних екстраката. Анализом антимикуробног потенцијала бактерија закључено је да су Грам (+) бактерије осетљивије него Грам (-) бактерије, *Staphylococcus aureus* је најосетљивији, а *Pseudomonas aeruginosa* најрезистентнији бактеријски сој међу тестираних 6 врста бактерија.

У раду категорије М23, под редним бројем 2. у поднаслову 2.2. истражен је ефекат стреса изазван пожаром на физиолошке параметре одабраних биљних врста: *Geranium macrorrhizum*, *Doronicum columnae*, *Aegopodium podagraria* и *Tussilago farfara* са опожареног подручја на планини Видлич. Садржај каротеноида био је већи у листовима свих врста са опожарених станишта за разлику од контролних јединки које нису биле узложене стресу пожара. Промена садржаја фотосинтетских пигмената изазвана стресом није једнообразна за све тестиране биљне врсте што упућује на различите видове адаптације на стресне факторе.

5. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Кандидаткиња др Светлана Тошић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу, испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и ближим критеријумима Универзитета у Нишу у пољу природно-математичких наука за избор у звање ванредни професор за ужу научну област Ботаника на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу:

1. Има академски назив доктора наука из области за коју се бира.
2. Има позитивну оцену педагошког рада и одговарајуће педагошко искуство.
3. У периоду од последњег избора пружила је значајан допринос широј академској заједници, што се огледа у рецензирању рада, учешћу у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове, учешћу у раду тела матичног факултета и универзитета, доприносу активностима које побољшавају углед и статус матичног факултета и универзитета, успешном извршавању задужења везаних за наставу, менторство и професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници, као и учешћу у организацији научних конференција и скупова.
4. Има објављен помоћни универзитетски уџбеник из уже научне области за коју се бира.
5. Била је истраживач на већем броју пројеката.
6. Првопотписани је аутор рада објављеног у часопису који издаје Факултет Универзитета у Нишу.
7. Првопотписани је аутор 2 рада објављених у часопису са SCI листе, једног после избора у звање доцента.
8. Након последњег избора у наставно звање остварила је укупно 24 поена из категорија М20, односно укупно 30,9 поена узимајући у обзир публикације и саопштења у категоријама М20, М30, М50 и М60.
9. Након последњег избора у звање доцент има укупно 7 саопштења на међународним научним скуповима и 2 на домаћим научним скуповима.
10. У свом досадашњем научном раду остварила је укупно 38 поена из категорија М20, односно укупно 58,4 поена узимајући у обзир публикације и саопштења у категоријама М20, М30, М50 и М60.
11. Радови кандидаткиње су из уже научне области за коју се бира.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР КАНДИДАТА У ОДРЕЂЕНО ЗВАЊЕ

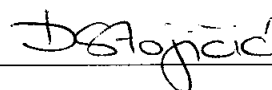
Доц. др Светлана Тошић је у својој досадашњој каријери постигла значајне резултате у научном, образовном и стручном раду. Наставничке квалитете је показала реализацијом наставе из више предмета из области за коју се бира. Подаци презентовани у извештају јасно указују да доц. др Светлана Тошић испуњава све услове за избор у звање ванредни професор прописане Законом о високом образовању, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу. На основу тога, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу да утврди предлог, а Универзитету у Нишу да изабере доц. др Светлану Тошић у звање ванредни професор за ужу научну област Ботаника на Департману за биологију и екологију, Природно-математичког факултета у Нишу.

У Београду и Нишу,

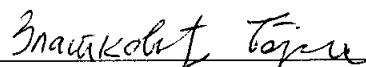
28.11.2020. године

Комисија:

др Драгана Стојичић, редовни професор, председник
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
(ужа научна област Ботаника)



др Бојан Златковић, ванредни професор, члан
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу
(ужа научна област Ботаника)



др Виолета Славковска, ванредни професор, члан
Фармацеутски факултет, Универзитет у Београду
(ужа научна област Ботаника)