

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА

01 1756

УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ

На седници одржаној 17.07.2024. године, Наставно-научно веће Природно-математичког факултета у Нишу је, на предлог већа Департмана за хемију, донело Одлуку бр. 1115/1-01. о образовању Комисије ради спровођења поступка за избор (реизбор) у научно звање **научни сарадник** кандидата др Иване Златановић.

Одлуком су одређени чланови комисије у саставу:

1. др Гордана Стојановић, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, председник;
2. др Снежана Јевтовић, ванредни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, члан;
3. др Јелена Лазаревић, ванредни професор Медицинског факултета, Медицинског факултета Универзитета у Нишу, НО Хемија, УНО Органска и медицинска хемија, члан.

На основу приложене документације Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Ивана (Горан) Златановић рођена је 01.07.1988. године у Нишу. Основну школу похађала је у Брштанској школи „др Миленко Хаџић“ у Нишу завршила је 2007. године са одличним успехом. Основне академске студије уписала је 2007. године на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу, на Департману за хемију, а исте завршила 2010. године са просечном оценом 8,62 и стекла звање Хемичар.

Дипломске академске студије (смер примењена хемија) завршила је у року са просечном оценом 9,84, стекавши звање Мастер хемичар. Одбранила је мастер рад на катедри за Органску хемију и биохемију 14.09.2012. године под називом „Изоловање конституената ацетонског екстракта лишаја *Parmelia sulcata Taylor*“ са оценом 10 и тиме стекла звање Мастер хемичар.

Докторске студије је уписала 2012. године на Природно-математичком факултету у Нишу, на Департману за хемију. Докторску дисертацију под називом: „Хемијски састав, антибактеријска, антиоксидативна и генотоксична активност лишајева *Umbilicaria crustulosa* (Ach.) Frey, *Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise, *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav. и *Evernia prunastri* (L.) Ach.“ одбранила је 13. новембра 2019. године, чиме је стекла звање Доктор наука – хемијске науке (Прилог документација стр. 21).

Ивана Златановић је у току докторских академских студија била стипендијала Министарства просвете, науке и технолошког развоја (одлука број 451-03-01577/2013, Прилог 1) а од 12.05.2017. године ангажована је у звању истраживач-сарадник на пројекту „Природни производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена”, евидентиони број ОИ 172047 (уговор број 455/1-0, Прилог 2). Од 23.03.2020. године изабрана је у звање научни сарадник (одлука број 660-01-00002/2020-14/25 Прилог 3) и ангажована је на Природно математичком факултету у Нишу на реализацији истраживања по годишњем Плану истраживања (уговори број: 451-03-68/2020-14/200124, 451-03-9/2021-14/200124, 451-03-68/2022-14/200124, 451-03-47/2023-01/200124 и 451-03-66/2024-03/200124) између Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

Аутор је 15 научних радова објављених у научним часописима међународног значаја: 1 рад из категорије M21a, 2 рада категорије M21, 6 радова категорије M22 и 6 радова категорије M23 као и 3 рада у часописима од националног значаја (M51) и 1 рада категорије M54. Аутор је 13 саопштења на конференцијама са међународним и националним учешћем: 2 саопштења са међународног скупа штампаних у целини из категорије M33, 4 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу из категорије M34, 7 саопштења из категорије M64. Према подацима индексне базе SCOPUS (на дан 15.07.2024.) радови др Иване Златановић цитирани су у научној литератури 32 пута без аутоцитата (укупно 43) са h-индексом 4 (Прилог 4).

Др Ивана Златановић је похађала додатне тренинге у земљи:

- Семинар о рецензирању за истраживаче одржан 10.05.2024. на Универзитету у Нишу (Прилог документација стр. 15)
- Две школе масене спектрометрије у јуну 2023. и фебруара 2011. на Природно-математичком факултету у Нишу у сарадњи са Универзитетом „Pierre et Marie Curie“ из Париза (Прилог документација стр. 13 и 19)
- „FEBS workshop on Molecular Life Science Education“ у Београду у организацији Српског Биохемијског Друштва 18-19 септембра 2014 (Прилог документација стр. 17)

2. БИБЛИОГРАФИЈА

A) Радови од претходног избора у звање

Радови у врхунском међународном часопису (M21a)

2.1 Petrović, A., Madić, V., Stojanović, G., Zlatanović, I., Zlatković, B., Vasiljević, P., Đorđević, L. (2024). Antidiabetic effects of polyherbal mixture made of *Centaurium erythraea*, *Cichorium intybus* and *Potentilla erecta*. *Journal of Ethnopharmacology*. 319, 117032.

<https://doi.org/10.1016/j.jep.2023.117032>

IF₂₀₂₂= 5.4, Integrative and complementary medicine, 4/29

број хетероцитата: 2

Радови у истакнутом међународном часопису (M21)

2.2 Petrović, S., Arsić, B., Zlatanović, I., Milićević, J., Glišić, S., Mitić, M., Đurović-Pejčev, R., Stojanović, G. (2023). In Silico Investigation of Selected Pesticides and Their Determination in Agricultural Products Using QuEChERS Methodology and HPLC-DAD. *International Journal of Molecular Sciences.* 24(9), 8003 (*нормиран према броју аутора)

<https://doi.org/10.3390/ijms24098003>

IF₂₀₂₁= 6.208, chemistry, multidisciplinary 50/180

број хетероцитата: 2

Радови у истакнутом међународном часопису (M22)

2.3 Stojković, J., Stojanović-Radić, Z., Jevtović, S., Ickovski, J., Zlatanović, I., Zlatković, B., Stojanović, G., Mitić, Z. (2022). Chemical Composition, Antimicrobial and Toxicological Evaluation of the Essential Oils of five Achillea species. *Journal of Essential Oil Bearing Plants.* 25(6), 1254-1267. (*нормиран према броју аутора)

<https://doi.org/10.1080/0972060X.2022.2155076>

IF₂₀₂₂= 2.4, Plant sciences 106/239

број хетероцитата: 0

2.4 Stojanović, J., Stojanović, G., Stojanović-Radić, Z., Zlatković, B., Ickovski, J., Zlatanović, I., Mitić, Z. (2022). Essential Oils of Six Achillea Species: Chemical Profiles, Antimicrobial Potential and Toxicity toward Crustaceans. *Chemistry & Biodiversity.* 19(3), e202100905.

<https://doi.org/10.1002/cbdv.202100905>

IF₂₀₂₂= 2.9, chemistry, multidisciplinary 97/178

број хетероцитата: 3

2.5 Snoussi, A., Bouacida, S., Mitić, M., Arsić, B., Koubaiher, H. B. H., Chouaibi, M., Janković, S., Zlatanović, I., Mrmošanin, J., Stojanović, G., Bouzouita, N. (2022). Thermal degradation kinetics of myrtle leaves ethanol extract (*Myrtus communis* L.): effect on phenolic compounds content and antioxidant activity. *Journal of Food Measurement and Characterization.* 16(3), 2119-2130 (*нормиран према броју аутора)

<https://doi.org/10.1007/s11694-022-01341-1>

IF₂₀₂₂= 3.4, Food Science and Technology , 58/142

број хетероцитата: 1

Радови у међународном часопису (M23)

2.6 Dimitrijević, I., Mitić, V., Stankov Jovanović, V., Stanković, M., Zlatanović, I., Stojanović, G. (2023). *Cladonia rangiformis* Acetone Extract—New Insight into the Chemical Composition and Biological Activity. *Natural Product Communications.* 18 (11), 1934578X231212159.

<https://doi.org/10.1177/1934578X231212159>

IF₂₀₂₂= 1.8, Chemistry, medicinal, 49/60

број хетероцитата: 0

2.7 Tošić, S., Pavlović, A., Dimitrijević, I., Zlatanović, I., Mitić, V., Stojanović, G. (2022). Elemental composition of selected lichen species growing on the Balkan Peninsula. *Journal of the Serbian Chemical Society.* 87(11) 1313-1325.

<https://doi.org/10.2298/JSC220223049T>

IF₂₀₂₃= 1.0, chemistry, multidisciplinary 149/175

број хетероцитата: 0

- 2.8 Zlatanović, I., Stanković, M., Ickovski, J., Dimitrijević, I., Stojanović, G. (2022). Comprehensive Analysis of the Herbal Mixture Made of *Juniperus oxycedrus* L. Berries, Inner Bark of *Betula pendula* Roth., and Grains of *Avena sativa* L. *Natural Product Communications.* 17(6), 1934578X221105689.
<https://doi.org/10.1177/1934578X221105689>
IF₂₀₂₂= 1.8, Chemistry, medicinal, 49/60
број хетероцитата: 2

Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini M33

- 2.9 Papludis, A., Alagić, S., Milić, S., Nikolić, J., Zlatanović, I., Jevtović, S., Stankov Jovanović V. Naphtalene screening in Bor's municipality based on its concentrations in leaves and stems of *Hedera helix* L. *31st International Conference Ecological Truth and Environmental Research* University of Belgrade, Technical faculty in Bor (Serbia) 18-21 June 2024, 38-42.
https://www.researchgate.net/publication/381854104_NAPHTALENE_SCREENING_IN_BOR%27S_MUNICIPALITY_BASED_ON_ITS_CONCENTRATIONS_IN_LEAVES_AND_STEMS_OF_HEDERA_HELIX_L
- 2.10 Papludis, A., Alagić, S., Milić, S., Zlatanović, I., Filipović, M., Nikolić, J., Stankov Jovanović, V. The content of dangerous contaminants PAHs in the soil and roots of *Hedera helix* in Slatina (Bor's municipality). *29th International Conference Ecological Truth and Environmental Research* University of Belgrade, Technical faculty in Bor (Serbia) 21-24 June 2022, 137-141.
https://www.researchgate.net/publication/361737471_THE_CONTENT_OF_DANGEROUS_CONTAMINANTS_PAHS_IN_THE_SOIL_AND_ROOTS_OF_HEDERA_HELIX_IN_SLATINA_BOR%27S_MUNICIPALITY

Vrhunski časopis nacionalnog značaja M51

- 2.11 Papludis, A., Alagić, S., Milić, S., Medić, D., Zlatanović, I., Nikolić, J., Stankov Jovanović, V. (2023). The capacities of *Hedera helix* from the Bor region for PAH accumulation in the root and implications for phytostabilization. *Zaštita materijala.* 64, 1: 13-21.

<https://doi.org/10.5937/zasmat2301013P>

Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M64

- 2.12 Zlatanović, I., Dimitrijević, I., Jovanović, S., Stojanović, G. GC-MS profile of herbal mixture used in Balkan peninsula to eliminate the kidney stones. *14th Symposium on the flora of southeastern Serbia and Neighboring Regions*, Kladovo. 26-29 Jun, 2022, broj strane 145.
- 2.13 Zlatanović, I., Dimitrijević, I., Filipović, M., Jovanović, S., Stojanović, G. HPLC profile of methanol extracts of the herbal mixture used in Balkan peninsula to eliminate the kidney stones. *58th Meeting of the Serbian Chemical Society* Belgrade, Serbia, June 9-10, 2022, broj strane 145.
- 2.14 Stojković, J., Stojanović, G., Stojanović-Radić, Z., Zlatković, B., Ickovski, J., Zlatanović, I., Jovanović, S., Mitić, Z. *Achillea pseudepectinata* essential oil: chemical composition, antimicrobial activity and toxicity toward crustaceans, *14th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions*, Kladovo, Serbia, June 26-29, 2022, PP34.

(Б) Радови пре претходног избора у звање

Радови у истакнутом међународном часопису (М21)

2.15 Zrnzevic, I., Stankovic, M., Jovanovic, V. S., Mitic, V., Dordevic, A., Zlatanovic, I., Stojanovic, G. (2017). Ramalina capitata (Ach.) Nyl. acetone extract: HPLC analysis, genotoxicity, cholinesterase, antioxidant and antibacterial activity. *EXCLI journal.* 16, 679-687

<http://dx.doi.org/10.17179/excli2017-301>

IF₂₀₁₇=2.424; Biology 24/85

број хетероцитата: 4

Радови у истакнутом међународном часопису (М22)

2.16 Zrnzević, I., Jovanović, O., Zlatanović, I., Stojanović, I., Petrović, G., & Stojanović, G. (2017). Constituents of Ramalina capitata (Ach.) Nyl. extracts. *Natural product research.* 31(7), 857-860.

<https://doi.org/10.1080/14786419.2016.1272112>

IF₂₀₁₇=1.928; Chemistry, Applied 30/7

број хетероцитата: 2

2.17 Stojanović, G., Zrnzević, I., Zlatanović, I., Stanković, M., Stankov Jovanović, V., Mitić, V., & Đorđević, A. (2018). Chemical profile and biological activities of *Peltigera horizontalis* (Hudson) Baumg. thallus and apothecia extracts. *Natural Product Research.* 34(4), 549–552.

<https://doi.org/10.1080/14786419.2018.1489386>

IF₂₀₁₈=1.999; Chemistry, Applied 33/72

број хетероцитата: 1

2.18 Stojanović, G., Zlatanović, I., Zrnzević, I., Stanković, M., Stankov Jovanović, V., & Zlatković, B. (2018). Hypogymnia tubulosa extracts: chemical profile and biological activities. *Natural product research,* 32(22), 2735-2739.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14786419.2017.1375926>

IF₂₀₁₈=1.999; Chemistry, Applied 33/72

број хетероцитата: 6

Радови у међународном часопису (М23)

2.19 Zlatanović, I., Stanković, M., Stankov Jovanović, V., Mitić, V., Zrnzevic, I., Đorđević, A., Stojanović, G. (2017). Biological activities of Umbilicaria crustulosa (Ach.) Frey acetone extract. *Journal of the Serbian Chemical Society,* 82(2), 141-150.

<https://doi.org/10.2298/JSC161019014Z>

IF₂₀₁₇=0.797; Chemistry, Multidisciplinary 139/171

број хетероцитата: 5

2.20 Zlatanovic, I., Zrnzevic, I., Jovanovic, O., Stojanovic, I., Petrovica, G., & Stojanovica, G. (2017). Chemical composition of umbilicaria crustulosa and U. cylindrica. *Natural Product Communications.* 12(7), 1105-1106

<https://ezproxy.nb.rs:2173/doi/pdf/10.1177/1934578X1701200726>

IF₂₀₁₇=0.809; Chemistry, Medicinal 56/59

број хетероцитата: 2

2.21 Gordana Stojanović, Ivana Zlatanović, Nataša Lazarević, Violeta Mitić, Aleksandra Đorđević, Miroslava Stanković, Bojan Zlatković. *Contribution to the*

knowledge of the chemical composition, biological activities and activity concentration of ^{40}K , ^{137}Cs , ^{226}Ra and ^{232}Th of the lichen Evernia prunastri (L.) Ach, Journal of Serbian Chemical Society, 2018, 83 (11), 1209-1221 <https://doi.org/10.2298/JSC170614067S> IF₂₀₁₈ =0.828; Chemistry, Multidisciplinary 140/172 број хетероцитата: 2

Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu M34

- 2.22 Zlatanović, I., Jovanović, O., Zlatković, B., Stojanović, G. HPLC profiles of *Umbilicaria crustulosa* and *U. cylindrica* extracts. In: Programme and Book of Abstracts of the 13th Symposium on the flora of southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. 20-23 Jun, 2019, broj strane 191.
- 2.23 Mitić, V., Stankov Jovanović, V., Nikolić, J., Dimitrijević, M., Zlatanović, I., Stojanović, G. Heavy metals in *Morchella esculenta* mushrooms from Serbia. In: Programme and Book of Abstracts of the 13th Symposium on the flora of southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. 20-23 Jun, 2019, broj strane 175.
- 2.24 Stanković, M., Stojanović, I., Zlatanović, I., Milovanović, V., Stojanović, G. An overview of the effect of *Hypogymnia physodes*, *Hypogymnia tubulosa*, *Umbilicaria crustulosa* and *Umbilicaria cylindrica* acetone extracts on frequencies and distribution of micronucleus in human lymphocytes. In: Programme and Book of Abstracts of the 7th International Conference on Radiation in various fields of research RAD, Herceg Novi (Crna gora) 10-14 jun, 2019, broj strane 139.
- 2.25 Zrnzević, I., Jovanović, O., Zlatanović, I., Stojanović, I., Petrović, G., Stojanović, G. Constituents of *Ramalina capitata* (Ach.) Nyl extracts. In: Programme and Book of Abstracts of the 6th International Congress of Aromatic and Medicinal Plants CIPAM, Coimbra (Portugalija), 29. Maj – 1. Jun 2015, broj strane 138.

Saopštenje sa skupa nacionalnog značaja štampano u izvodu (M64)

- 2.26 Zlatanović, I., Zrnzević, I., Jovanović, O., Stojanović, I., Petrović, G., Stojanović, G. GC-MS profile of *Umbilicaria crustulosa* (Ach.) Frey and *Umbilicaria cylindrica* (L.) Duby extracts. In: Programme and Book of Abstracts of the 12 th Symposium on the flora of southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik Mt. 16-19 Jun, 2016, broj strane 87. * usmena prezentacija
- 2.27 Ickovski, J., Palić, I., Đorđević, A., Petrović, G., Ljupković, R., Zlatanović, I. HPLC profile of methanolic extract of *Cynara scolymus* L. In: Programme and Book of Abstracts of the 12 th Symposium on the flora of southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik Mt. 16-19 Jun 2016, broj strane 106.
- 2.28 Zrnzević, I., Zlatanović, I., Dimitrijević, V., Stojanović, G. Biološka aktivnost sekundarnih metabolita lišaja., Prvi naučni skup a medjunarodnim učešćem „Nastava i nauka u vremenu i prostoru”, Leposavić 6-7 mart 2015, broj strane 95.
- 2.29 Zlatanović, I., Petrović, G. Chemical composition of *Parmelia sulcata* Taylor acetone extract. In: Programme and Book of Abstracts of the 2nd Conference of the Young Chemists of Serbia, Niš 5-7. Jun 2014, broj strane 137.

Радови у часопису националног значаја (M51)

- 2.30 Zrnzević, I., Zlatanović, I., Lazarević, J., Jovanović, O., Stojanović, G. GC-MS analysis of *Ramalina capitata* (Ach.) Nyl. Extract, *Facta Universitatis, Series Physics, Chemistry and Technology*, 2015, 13 (2), 91-97

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/article/view/976>

2.31 Zlatanović, I., Petrović, G., Jovanović, O., Stojanović, G. Isolation and identification of secondary metabolites of *Umbilicaria crustulosa* (Ach.) Frey, *Facta Universitatis, Series Physics, Chemistry and Technology*, 2016, 14 (2), 125-133
<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/article/view/965>

Nacionalni časopis (M54)

2.32 Zlatanović, I., Stojanović, G. Chemical composition and biological activities of *Umbilicaria crustulosa* and *Umbilicaria cylindrica* extracts. *Chemia Naissensis*, 2019, 2 (2):30
<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/article/view/965>

Одбрањена докторска дисертација М70

2.33 „Хемијски састав, антибактеријска, антиоксидативна и генотоксична активност лишајева *Umbilicaria crustulosa* (Ach.) Frey, *Umbilicaria cylindrica* (L.) Delise, *Hypogymnia tubulosa* (Schaer.) Hav. и *Evernia prunastri* (L.) Ach.“

3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Истраживања кандидата обухватају одређивање хемијског састава и биолошке активности лишајева, биљака и чајева и фиторемедијационог потенцијала биљака анализом полиароматичних угљоводоника. Анализирани су радови након првог избора у звање научни сарадник.

У раду 2.1 аутори су испитивали хемијски састав, антиоксидативни и антидијабетични капацитет биљне мешавине спровођене од биљних врста *Centaurium erythraea*, *Cichorium intybus* и *Potentilla erecta*. Применом HPLC методе у декокту је идентификована 21 компонента. Показано је да се третманом декоктом биљне мешавине ниво шећера у крви пацова смањује. Коришћени декокт није показао токсичност.

У раду 2.2 вршена је анализа пестицида који се користе као активне супстанце у формулацијама за заштиту биљне хране у Републици Србији. У одабраним пољопривредним производима (парадајз, краставци, паприка и грожђе) детектовано је седам пестицида применом HPLC анализе. Извршена је карактеризација пестицида на основу физичко-хемијских својстава и молекуларних дескриптора да би се предвидела апсорпција, дистрибуција, метаболизам, елиминација и њихова токсичност. Резултати показују да сви одабрани пестициди имају добру оралну биорасположивост и да су токсични за људски организам.

У раду 2.3 испитиван је хемијски састав GC-MS методом неколико врста *Achillea* као и потенцијална токсичност етарских уља *Artemia salina* тестом и њихова антимикробна активност. Испитивање су врсте (*A. coarctata*, *A. chrysocoma*, *A. clypeolata*, *A. pseudopectinata* and *A. ageratifolia*). Свих 5 испитиваних етарских уља су показале високу токсичност у *A. salina* тесту. Сва испитивана уља су показала значајну антимикробну активност. Етарско уље врсте *A. coarctata* је показало највећу токсичност у

A. salina тесту али антимикробна активност је била слабија у односу на већину осталих уља, и налази се на четвртом месту.

У раду 2.4 испитиван је хемијски састав, антимикробна активност као и потенцијална токсичност 6 етарских уља из рода *Achillea* (*A. crithmifolia*, *A. distans*, *A. grandifolia*, *A. millefolium*, *A. nobilis*, and *A. lingulata*). Тестови су показали да етарско уље врсте *A. lingulata* има највећи токсични и антимикробни ефекат.

У раду 2.8 аутори су по први пут објавили фитохемијски састав биљне мешавине која се састоји од бобица *Juniperus oxycedrus* L. (црвена смрека), подкоре *Betula pendula* Roth. (бела бреза) и зрна *Avena sativa* L. (овас) која се користи за избацитвање камена у бубрегу. Такође аутори су испитивали потенцијалну токсичност *in vivo* тестом ка врсти *Artemia salina* и утицај на број микронуклеуса. Фитохемијском анализом установљено је присуство биолошки активних компоненти. Тестови на *Artemia salina* показали су нижу токсичност испитиване мешавине у односу на позитивну контролу. Испитивана мешавина у концентрацији од 2 μ g/ml има заштитни ефекат на ДНК.

У раду 2.11 је испитиван утицај различитих температурних програма (70, 90 и 110 °C) у току одређеног времена (0–120 min) на садржај фенола и антиоксидативну активност етанолног екстракта врсте *Myrtus communis* L. из Туниса (Африка). Садржај укупних фенола, флавоноида и процијанидина као и слободнорадикалска активност су праћени у току времена. Анализа је показала да пораст температуре и временског периода излагања води већој деградацији ових једињења. Испитана је кинетика разградње једињења анализираних помоћу HPLC и одређена је њихова енергија активације. Показано је да је брзина разградње у случају кверцетин-3-O-рамнозида била најосетљивија на промену температуре.

У раду 2.5 аутори су испитивали акумулацију 19 елемената у талусу 11 лишајева сакупљених на различитим подручјима Балканског полуострва методом ICP-OES. Лишајеви као спорорастући и дугоживећи организми нуде могућност испитивања нивоа тешких метала у атмосфери у дужем временском периоду. Резултати су показали да су најзаступљенији макроелементи калцијум и калијум.

У раду 2.7 одређиван је хемијски састав ацетонског екстракта лишаја *Cladonia rangiformis* помоћу HPLC и GC-MS методе, а испитиван је и утицај ацетонских екстракта на дистрибуцију микронуклеуса у људским лимфоцитима, холинестеразну активност, антиоксидативну активност (DPPH, ABTS и CUPRAC метода, укупни садржај фенола и укупна редукциона моћ) и антибактеријску активност на две Грам-позитивне и три Грам-негативне бактерије.

У саопштењу 2.10 испитиван је фиторемедијациони потенцијал врсте бриљена *Hedera helix* праћењем концентрације 16 ПАУ-ова (полицикличних ароматичних угљоводоника) у узорцима корена и земље сакупљених у индустриској и руралној зони Бора. На већини локација испитивана врста је акумулирала у корену: аценафтен, флуорен, антрацен, дibenзо(a,x)антрацен, бензо(k)флуорантен и бензо(b)флуорантен.

У саопштењу 2.9 испитивана је концентрација нафталена у лишћу и стаблу врсте бриљена *Hedera helix* сакупљеног на 9 локација на подручју борске општине. Концентрација нафталена је праћена у неопраним стабљикама и листовима врсте бриљена како би се пратио ниво нафталена у циљу процене атмосферског загађења.

4. ЦИТИРАНОСТ

На основу података добијених претрагом индексне базе SCOPUS (15.07.2024.), радови др Иване Златановић су до сада цитирани 43 пута, од чега је 32 без аутоцитата. Хиршов индекс (*h-index*) износи 4 (Прилог 4).

Списак публикација у којима су цитирани радови др Иване Златановић:

Рад под редним бројем 2.1:

1. Lahlou, R. A., Carvalho, F., Pereira, M. J., Lopes, J., & Silva, L. R. (2024). Overview of Ethnobotanical–Pharmacological Studies Carried Out on Medicinal Plants from the Serra da Estrela Natural Park: Focus on Their Antidiabetic Potential. *Pharmaceutics*, 16(4), 454. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics16040454>
2. Bejenaru, C., Radu, A., Mogoșanu, G. D., Bejenaru, L. E., Biță, A., & Segneanu, A. E. Rosaceae Juss. Family. In *Natural Products and Medicinal Properties of Carpathian (Romanian) Plants* (pp. 357-388). CRC Press. ISBN 978-104001781-4, 978-103221908-0 <https://doi.org/10.1201/9781003270515>

Рад под редним бројем 2.2:

1. Rani, P., Nanda, B. P., Paul, P., Chawla, R., & Bhatia, R. (2024). Exploring advanced strategies in SPME-HPLC-DAD: Enhancing analytical precision and diverse applications in modern era. *Journal of Liquid Chromatography & Related Technologies*, 47(6-10), 181-200. <https://doi.org/10.1080/10826076.2024.2349146>
2. Arsić, B., Stojanović, G., Petrović, S., Glišić, S., Mrmošanin, J., Miličević, J., ... & Tošić, S. (2024). Stability and computational analyses of selected pesticides in use in the Republic of Serbia. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 89(2), 259-274. <https://doi.org/10.2298/JSC230714102A>

Рад под редним бројем 2.4:

1. Zheng, X., & Bossier, P. (2023). Toxicity assessment and anti-Vibrio activity of essential oils: Potential for application in shrimp aquaculture. *Reviews in Aquaculture*, 15(4), 1554-1573. <https://doi.org/10.1111/raq.12795>
2. Tsiftsoglou, O. S., Atskakani, M. E., Krigas, N., Stefanakis, M. K., Gounaris, C., Hadjipavlou-Litina, D., & Lazari, D. (2023). Exploring the medicinal potential of Achillea grandifolia in Greek wild-growing populations: Characterization of volatile compounds, anti-inflammatory and antioxidant activities of leaves and inflorescences. *Plants*, 12(3), 613. <https://doi.org/10.3390/plants12030613>
3. Fusani, P., Aiello, N., Biazzi, E., & Tava, A. (2022). Variability in the Essential Oil Composition of Achillea erba-rotta subsp. moschata (Wulfen) I. Richardson Growing in the Eastern Italian Alps. *Chemistry & Biodiversity*, 19(11), e202200628. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202200628>

Рад под редним бројем 2.5

1. Allouache, R., Ben Haj Koubaiher, H., Bouacida, S., Turki, M., Abdessemed, M., Bouzouita, N., & Snoussi, A. (2024). Investigation of Chemical Composition, Antioxidant and Alpha-Amylase Inhibitory Properties of Pulp and Peel of Tunisian Diospyros kaki L. Fruit. *Chemistry Africa*, 1-9. <https://link.springer.com/article/10.1007/s42250-024-00905-6>

Рад под редним бројем 2.8:

1. Zheng, X., & Bossier, P. (2023). Toxicity assessment and anti-Vibrio activity of essential oils: Potential for application in shrimp aquaculture. *Reviews in Aquaculture*, 15(4), 1554-1573. <https://doi.org/10.1111/raq.12795>
2. Jelača, S., Dajić-Stevanović, Z., Vuković, N., Kolašinac, S., Trendafilova, A., Nedialkov, P., ... & Maksimović-Ivančić, D. (2022). Beyond traditional use of alchemilla vulgaris: genoprotective and antitumor activity in vitro. *Molecules*, 27(23), 8113. <https://doi.org/10.3390/molecules27238113>

Рад под редним бројем 2.15:

1. Polo-Castellano, C., Mateos, R. M., Visiedo, F., Palma, M., Barbero, G. F., & Ferreiro-González, M. (2023). Optimizing an enzymatic extraction method for the flavonoids in

- moringa (*Moringa oleifera* Lam.) leaves based on experimental designs methodologies. *Antioxidants*, 12(2), 369. <https://doi.org/10.3390/antiox12020369>
2. ROZIATY, E., SUTARNO, S., SUNTORO, S., & SUGIYARTO, S. (2023). The effects of SO₂ and NO₂ fumigation on the chlorophyll of *Parmotrema perlatum* from Mt. Lawu, Cemoro Sewu, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(5). <https://doi.org/10.13057/biodiv/d240515>
 3. Kumar N, Khurana SMP. (2019). Active Compounds and Bacteria Harbouiring Capacity of Lichens and Its Medicinal Use in Bacterial and Cancer Infections. In: Khurana S., Gaur R. (eds) *Plant Biotechnology: Progress in Genomic Era*. Springer, Singapore. https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-981-13-8499-8_15#citeas
 4. Stöber R. (2018). Highlight report: False positives in genotoxicity testing. *Arch Toxicol* 92, 2405. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00204-018-2241-9#citeas>

Рад под редним бројем 2.16:

1. Tatipamula VB, Vedula GS. (2019). Antimicrobial and anti tubercular activities of isolates and semi synthetic derivatives of lichen *Ramalina leiodaea* (Nyl.) Nyl. *Journal of the Serbian Chemical Society* 84(6), 555–562. <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0352-51391900003T#.YfJ6av7MJPZ>
2. Kulinowska, M., Dresler, S., Skalska-Kamińska, A., Hanaka, A., & Strzemski, M. (2023). Methodological aspects of green extraction of usnic acid using natural deep eutectic solvents. *Molecules*, 28(14), 5321. 10.3390/molecules2814532

Рад под редним бројем 2.17:

1. Li, J., Jiang, S., Huang, C., & Yang, X. (2022). Atranic acid ameliorates hyperpigmentation through the downregulation of the PKA/CREB/MITF signaling pathway. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(24), 15952. <https://doi.org/10.3390/ijms232415952>

Рад под редним бројем 2.18:

1. Meysurova, A. F., Notov, A. A., Pungin, A. V., & Skrypnik, L. N. (2024). Application of Optical Spectroscopy for the Analysis of Physiological Characteristics and Elemental Composition of Lichens of the Genus Hypogymnia with Different Degrees of Anthropotolerance. *Journal of Applied Spectroscopy*, 91(1), 64-75. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10812-024-01691-2>
2. Ahmad, N., Ritz, M., Calchera, A., Otte, J., Schmitt, I., Brueck, T., & Mehlmer, N. (2023). Biosynthetic gene cluster synteny: Orthologous polyketide synthases in Hypogymnia physodes, Hypogymnia tubulosa, and Parmelia sulcata. *MicrobiologyOpen*, 12(5), e1386. <https://doi.org/10.1002/mbo3.1386>
3. Ahmad, N., Ritz, M., Calchera, A., Otte, J., Schmitt, I., Brueck, T., & Mehlmer, N. (2023). Biosynthetic potential of Hypogymnia holobionts: insights into secondary metabolite pathways. *Journal of Fungi*, 9(5), 546. <https://doi.org/10.3390/jof9050546>
4. Meysurova, A. F., Notov, A. A., Pungin, A. V., & Skrypnik, L. N. (2021). Application of optical spectroscopy for the analysis of physiological characteristics and elemental composition of some lichen species. *Journal of Applied Spectroscopy*, 88, 987-998. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10812-024-01691-2>
5. Sahin, E., Dabagoglu Psav, S., Avan, I., Candan, M., Sahinturk, V., & Koparal, A. T. (2021). Lichen-derived physodic acid exerts cytotoxic and anti-invasive effects in human lung cancer. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 32(3), 511-520. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12210-021-00996-0>
6. Studzińska-Sroka, E., Majchrzak-Celińska, A., Zalewski, P., Szwajgier, D., Baranowska-Wójcik, E., Żarowski, M., ... & Cielecka-Piontek, J. (2021). Permeability of Hypogymnia

physodes extract component—physodic acid through the blood–brain barrier as an important argument for its anticancer and neuroprotective activity within the central nervous system. *Cancers*, 13(7), 1717. <https://doi.org/10.3390/cancers13071717>

Рад под редним бројем 2.19:

1. Srivastava, P., & Sarethy, I. P. (2023). Biotechnology-based Profiling of Lichens and Their Metabolites for Therapeutic Applications. *sexually transmitted diseases*, 7, 8. <https://doi.org/10.55003/cast.2023.256497>
2. Tomović, J., Kočović, A., Andić, M., Bradić, J., Zubić, N., Jakovljević, V., ... & Manojlović, N. (2024). Bioactive Components Analysis and Pharmacological Properties of Extracts and Metabolites of Lichen *Umbilicaria crustulosa*. *Scientia Pharmaceutica*, 92(2), 27. <https://doi.org/10.3390/scipharm92020027>
3. Demirbas, A., Karsli, B., Dadi, S., Arabaci, N., Koca, F. D., Halici, M. G., & Ocsoy, I. (2023). Formation of umbilicaria decussata (antarctic and Turkey) extracts based nanoflowers with their peroxidase mimic, dye degradation and antimicrobial properties. *Chemistry & Biodiversity*, 20(8), e202300090. <https://doi.org/10.1002/cbdv.202300090>
4. Letwin L, Malek L, Suntres Z, Christopher Lew. (2020). Cytotoxic and Antibiotic Potential of Secondary Metabolites from the Lichen *Umbilicaria muhlenbergii*. *Current Pharmaceutical Biotechnology* 21(14), 1516–1527. <https://www.eurekaselect.com/article/106336>
5. Korkmaz A, Akgül H, Sevindik M, Selamoglu Z. (2018). Study on determination of bioactive potentials of certain lichens. *Acta Alimentaria* 47(1), 80–87. <https://akjournals.com/view/journals/066/47/1/article-p80.xml?body=contentsummary-23887>

Рад под редним бројем 2.20:

1. Norouzi H, Azizi A, Gholami M, et al. (2020). Chemotype variations among lichen ecotypes of *Umbilicaria aprina* as revealed by LC-ESI-MS/MS: a survey of antioxidant phenolics. *Environ Sci Pollut Res* 27, 40296–40308. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11356-020-10053-2>
2. Torres-Benítez A, Rivera-Montalvo M, Sepúlveda B, Castro ON, Nagles E, Simirgiotis MJ, García-Beltrán O, Areche C. (2017). Metabolomic Analysis of Two *Parmotrema* Lichens: *P. robustum* (Degel.) Hale and *P. andinum* (Mull. Arg.) Hale Using UHPLC-ESI-OT-MS-MS. *Molecules* 22(11), 1861. <https://www.mdpi.com/1420-3049/22/11/1861>

Рад под редним бројем 2.21:

1. Đukić, V., Usman, M., Khalid, A. N., Manojlović, A., Zarić, M., Čanović, P., ... & Manojlović, N. (2024). Phytochemical composition and antitumor activity of a new arctic lichen *Anamylopsora pakistanica*. *Natural Product Research*, 1-8. <https://doi.org/10.1080/14786419.2024.2365444>
2. Salah, M. B., Aouadhi, C., Mendili, M., & Khadhri, A. (2022). Phenolic content, antioxidant, antibacterial, and anti-acetylcholinesterase activities of biosynthesized and characterized silver nanoparticles from tunisian medicinal lichen species. *International Journal of Medicinal Mushrooms*, 24(6). DOI: 10.1615/IntJMedMushrooms.2022043740 <https://www.dl.begellhouse.com/journals/708ae68d64b17c52,3fae257e1619cb5b,3421a9726706cb27.html>

5. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА И МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР

5.1. Остали показатељи успеха у научном раду

5.1.1 Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава:

У току докторских студија Ивана Златановић била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја (Уговор 451-03-01577/2013-4 од 13.05.2013.).

5.2. Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

5.2.1 Ангажованост у формирању научних кадрова

- Учествовала је у изради експерименталног дела докторске дисертације студента са Департмана за биологију и еколођију:
кандидат Александра Г. Петровић, ментор Љубиша Ђорђевић, докторска дисертација „Компаративна анализа ефеката мешавине лековитог биља и деривата сулфонилуреа на секундарне компликације дијабетеса код пацова“
https://www.pmf.ni.ac.rs/sr/download/doktorati/dokumenta/disertacije/2023/Dis_UNI_Aleksandra_G_Petrovic_2023.pdf
- Члан Комисије ради спровођења поступка стицања научног звања научни сарадник, кандидата др Ивана Димитријевић (Одлука бр. 82/1-01, од 26.01.2022 године)
[Izvestaj-Ivana-Dimitrijevic.pdf \(ni.ac.rs\)](#)

5.2.2 Наставне активности

У току докторских академских студија била је ангажована у својству сарадника у настави на извођењу експерименталних вежби на предметима основних и мастер студија (Прилог документација стр. 10):

- Хемија органских полимера, (2015/2016) на основу одлуке 769/3-01 од 08.07.2015.
- Експериментална органска хемија (2015/2016, 2018/2019), на основу одлуке 769/3-01 од 08.07.2015.
- Хемија секундарних метаболита (2016/2017) на Департману за хемију, на основу одлуке 1329/5-01 од 21.12.2016.
- Органска хемија (2016/2017, 2017/2018) на Департману за биологију и еколођију на основу одлуке 177/1-01 од 22.02.2017. на основу одлуке 636/3-01 од 21.06.2017.
- Након одбране доктората ангажована је на предмету Хемија секундарних метаболита (2020/2021) на основу одлуке 1156/4-01 од 25.11.2020.

5.2.3 Промоција науке

Учествовала у организацији промоције департмана за хемију на Природно математичком факултету у Нишу за ученике средњих школа 2019. године (Прилог документација стр. 12)

5.2.4 Рецензије научних радова

Кандидаткиња је урадила 4 рецензије у међународним часописима са SCI листе: Journal of Essential Oil Bearing Plants, VEGETOS, Natural Product Communications, Drug and Chemical Toxicology (Прилог 5, индексна база Web of Science [Ivana Zlatanovic - Web of Science Core Collection](#))

5.2.4 Чланство у стручним организацијама

Члан је Српског хемијског друштва (Прилог документација стр. 11)

5.3 Организација научног рада:

5.3.1 Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Др Ивана Златановић је најпре као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а затим као истраживач сарадник ангажована на пројекту „Природни

производи биљака и лишајева: изоловање, идентификација, биолошка активност и примена”, евидентиони број ОИ 172047. У оквиру пројекта Ивана Златановић је била ангажована на пројектним задацима. У наведеном периоду руководила је пројектним задатком „ХПЛЦ анализа биљака и лишајева“. (Прилог 6).

Од 2020. године као научни сарадник ангажована је на Природно-математичком факултету по годишњем Плану истраживања (Прилог 6). Активно је учествовала на припреми пројектне документације у оквиру позива Идеје 2020 (назив предлога пројекта: Хемијски састав, хемотаксономија, биолошка активност и загађивачи биљака, печурака, лишајева и производа добијених од њих, енглески The chemical composition, chemotaxonomy, biological activity and contaminants of plants, mushrooms, lichens and products derived from them, акроним пројекта CCBC), Призма 2022 (назив предлога пројекта: Процена фармаколошких својстава и фитокемијски профил смеше цикорије и оригана која се традиционално користи против менструалних болова, енглески: Assessment of the Pharmacological Properties and Phytochemical Profile of the mixture of chicory and oregano, which is traditionally used against menstrual pain, акроним APPCO) и Промис 2023 (назив предлога пројекта: Biopesticides: from Artemisia to capsules).

5.4 Квалитет научног рада

5.4.1 Утицајност;

Др Ивана Златановић је аутор и коаутор 9 научних публикација након избора у звање научни сарадник и то: 1 рада у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 1 рада у врхунском међународном часопису (M21), 3 рада у истакнутим међународним часописима (M22), 3 рада у међународним часописима (M23), 1 рада у врхунском часопису националног значаја (M51), 2 саопштења са међународног скупа штампаних у целини (M33) и 3 саопштења са националних скупова штампаних у изводу (M64).

5.4.2 Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова

Збир импакт фактора часописа објављених радова у којима је кандидаткиња аутор након избора износи 24,908 а укупан збир свих досадашњих радова IF = 35,437. Укупан број хетероцитата је 32, а h-индекс (Хиршов индекс) је 4. Кандидат др Ивана Златановић је коаутор два рада публикована у међународном часопису категорије M21a и M21 чији су импакт фактори 5.4 и 6.208, респективно цитираних по 2 пута. Рад у коме је кандидат први аутор категорије M23 објављен у часопису Natural Product Communications са IF 1.8 цитиран је 2 пута.

5.4.3 Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Осим докторске дисертације кандидаткиња је објавила 19 научних публикација у научним часописима међународног и националног значаја: 1 рад из категорије M21a, 2 рада категорије M21, 6 радова категорије M22 и 6 радова категорије M23 као и 3 рада у часописима од националног значаја (M51) и једног рада категорије M54. Аутор је 13 саопштења на конференцијама са међународним и националним учешћем: 2 саопштења са међународног скупа штампаних у целини из категорије M33, 4 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу из категорије M34, 7 саопштења из категорије M64.

Након избора у звање научни сарадник кандидат је објавио 8 радова у међународним часописима на SCI листи, од чега су 3 објављена рада са више од 7 аутора и нормирани су по правилнику Министарства по формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n>7$. Рад под бројем 2.2 категорије M21 има 8 аутора и нормирани број од 6,66 поена. Рад под бројем 2.3 категорије M22 има 8 аутора и 4.16 поена. Рад 2.5 категорије M22 има 11 аутора и 1,56 поена.

4.5 Допринос кандидата реализацији коауторских радова;

При реализацији коауторских радова кандидат је дао значајан допринос како у планирању тако и извођењу експерименталног рада, обради података и дискусији резултата. Кандидат је као коаутор показао склоност ка тимском раду и успешност у извршењу додељених задужења чиме је дао суштински допринос реализацији коауторских радова.

4.6 Значај радова

Из библиографије радова посебно треба издвојити радове након избора у звање: рад категорије M21a и рад категорије M23 на коме је кандидат први аутор, који се односе на састав биљних мешавина које се користе на нашим просторима за смањење нивоа шећера у крви (рад M21a) и избацивање камена у бубрегу, рад M23. Од посебног значаја су и два саопштења категорије M33 која се односе на фиторемедијацију земљишта и могућности коришћена биљака за праћење нивоа нафталена у атмосфери.

6. ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ И УСПЕШНОСТИ КАНДИДАТА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу досадашњег рада, постигнутих резултата током докторских студија и у оквиру научноистраживачког рада на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у периоду од 2012. године до данас, др Ивана Златановић, показала је самосталност, истрајност, стручност и савесност у претраживању научне литературе, планирању, реализацији истраживања и писању научних радова који се у највећој мери односе на природне производе биљака и лишајева, испитивање биолошке активности и потенцијалне токсичности етарских уља, чајева и екстраката. Резултате својих истраживања је систематски анализирала и публиковала у утицајним међународним часописима груписаним у Табели 1. Др Ивана Златановић је након избора у звање научни сарадник објавила 8 научних радова у међународним часописима на SCI и SCI-e листи, укупне вредности импакт фактора (IF) 24,9. Кандидат др Ивана Златановић је коаутор два рада публикована у међународном часопису категорије M21a и M21, где је дала значајан допринос у експерименталном раду и обради резултата. Рад у коме је кандидат први аутор категорије M23 објављен у часопису *Natural Product Communications* (IF=1.8) цитиран је 2 пута. Према подацима индексне базе SCOPUS радови др Иване Златановић цитирани су у научној литератури 43 пута (од чега 32 без аутоцитата). Активно учествује у промоцији департмана и раду младих истраживача.

7. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

На основу приложених података о научним резултатима, научну компетентност др Иване Златановић карактеришу следеће вредности индикатора:

Табела 1: Подаци о научним резултатима др Иване Златановић

Ознака групе	Вредност индикатора	Број радова	Укупна вредност (пре избора у звање)	Број радова	Укупна вредност након избора у звање научни сарадник
M21a	10	0	0	1	10
M21	8	1	8	1	6,66*
M22	5	3	15	3	10,72*
M23	3	3	9	3	9
M51	2	2	4	1	2
M33	1	0	0	2	2
M34	0,5	4	2	0	0
M64	0,2	4	0,8	3	0,6
M70	6	1	6	0	0
			44,8		40,98

*три рада су нормирана по правилнику Министарства по формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n>7$

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНИХ ЗВАЊА- НАУЧНИ САРАДНИК

За природно-математичке и медицинске науке

Научни сарадник [#]	Категорија	Неопходно	Остварено
		УКУПНО	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	16	40,98
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	10	38,38
		6	36,38

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

На основу анализе приложене документације и увида у досадашњи научно-истраживачки рад др Иване Златановић Комисија сматра да резултати кандидата представљају оригиналан и значајан допринос у научној области Хемија.

Др Ивана Златановић је након избора објавила 8 научних радова у међународним часописима на SCI или SCI-е листи (1 рад категорије M21a, 1 рад категорије M21, 3 рада категорије M22 и 3 рада категорије M23), 1 научни рад у врхунском часопису националног значаја (M51), 2 саопштења штампана у целини (M33) и 3 саопштења на националним скуповима (M64). Индекс научне компетентности кандидата износи 40,98 (од потребних 16), док укупна вредност поена за радове категорије M20 износи 36,38 (од потребних 6). Укупна вредност импакт фактора (IF) објављених радова након избора у категорији M20 износи 24,9. Према подацима индексне базе SCOPUS радови др Иване Златановић цитирани су у научној литератури 43 пута (од чега 32 без аутоцитата).

Комисија сматра да кандидат др Ивана Златановић испуњава све услове предвиђене критеријумима за стицање звања на основу Закона о науци и истраживањима (Службени гласник РС, 49/2019) и Правилника о стицању истраживачких и научних звања (Службени гласник РС, 159/2020 и 14/2023). Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу да прихвати поднети Извештај и да упути предлог за избор (реизбор) у звање **научни сарадник** кандидата др Иване Златановић Матичном научном одбору за хемију Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

У Нишу,

14.08.2024.

Комисија

У. Stojanović

др Гордана Стојановић, редовни професор
Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, председник

Гордана Стојановић

др Снежана Јевтовић, ванредни професор
Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу,
НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија, члан

Снежана Јевтовић

др Јелена Лазаревић, ванредни професор
Медицинског факултета Универзитета у Нишу,
НО Хемија, УНО Органска и медицинска хемија, члан