

Изборном већу
Математичког факултета
Универзитета у Београду

На 126. седници Изборног већа Математичког факултета, одржаној 26. 9. 2025, одређени смо за чланове комисије за писање извештаја о конкурс за избор једног доцента с пуним радним временом за ужу научну област Топологија на одређено време од 60 месеци. Конкурс је објављен у листу „Послови” 8. 10. 2025. Комисија, на основу приложене документације, подноси Изборном већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

У законом предвиђеном року на конкурс се јавио један кандидат – др Милица Јовановић. У наставку наводимо податке о пријављеном кандидату.

Биографија

Лични подаци и образовање: Милица Јовановић је рођена 6. јула 1993. године у Крагујевцу, где је завршила основну школу и гимназију. Основне студије на Математичком факултету у Београду уписала је 2012. године, модул Теоријска математика и примене. Дипломирала је с просечном оценом 9,93 године 2017, кад је уписала и мастер студије на Математичком факултету, модул Теоријска математика и примене. Следеће 2018. успешно је окончала мастер студије (просек 10) одбравивши мастер тезу *Стинродови квадрати* под менторством проф. др Синише Врећице. Исте године уписује докторске студије на Математичком факултету, смер Топологија, које с просеком 10 завршава 2025. године одбраном докторске тезе *Котомолошка алгебра Грасманових многострукости оријентисаних тродимензионалних равни у еуклидском простору* код проф. др Бранислава Првуловића.

Радно искуство: Милица Јовановић је запослена на Математичком факултету Универзитета у Београду од 2017. године. До 2019. је била сарадник у настави, а од тада је у звању асистента (на Катедри за топологију). Држала је вежбе из предмета Топологија А, Топологија Б, Алгебарска топологија, Очигледна топологија, Математика (за студенте хемије), Анализа 2 (II смер), Конвексна анализа, Одабрана поглавља геометрије и топологије, као и из многих тополошких предмета на мастер студијама. Од самог почетка свог рада на факултету високо је оцењена на студентским анкетама, по школским годинама:

- 2017/18: 5,00
- 2018/19: 4,99
- 2019/20: 5,00
- 2020/21: 4,91

- 2021/22: 4,89
- 2022/23: 4,92
- 2023/24: 4,99

Дана 31. 10. 2025. одржала је приступно предавање под насловом *Кохомологија момент-угао комплекса* и добила оцену 5.

Учешће на пројектима

Милица Јовановић је била истраживач на пројекту 174034 *Топологија, геометрија и глобална анализа на многострукостима и дискретним структурама* Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и на пројекту 7749891 *Графички језици – GWORDS* Фонда за науку Републике Србије.

Библиографија

Милица Јовановић је аутор пет радова (сви осим рада (3) су у часописима са SCI листе за област Mathematics):

- (1) M. Jovanović, B. I. Prvulović, *On the mod 2 cohomology algebra of oriented Grassmannians*, Journal of Homotopy and Related Structures **19** (2024) 379–396. (M22; IF2023: 0,7)
- (2) M. Jovanović. *On integral cohomology algebra of some oriented Grassmann manifolds*, Indagationes Mathematicae, vol. 35 (2024) 1–15. (M22; IF2024: 0.8)
- (3) M. Jovanović, P. Stojčić, *Finite generativity of homology and cohomology modules*, The Teaching of Mathematics Vol. XXVII, No. 2 (2024) 112–118. (M23; IF2024: 0,3) (област Education, Scientific Disciplines)
- (4) S. Agarwal, J. Grbić, M. Intermont, M. Jovanović, E. Lagoda, and S. Whitehouse, *Steenrod operations on polyhedral products*, Topology and its Applications (2025) 109446. (M22; IF2023: 0.6)
- (5) U. A. Colović, M. Jovanović, B. I. Prvulović, *Cohomology rings of oriented Grassmann manifolds $\tilde{G}_{2t,4}$* , Topology and its Applications **367** (2025) 109318. (M22; IF2023: 0,6)

Учешће на конференцијама

- Combinatorial Algebraic Topology and Applications III, Pisa, Italy, 2025.
- Homological Aspects of Groups and their Classifying spaces, Summer School, Les Diablerets, Switzerland, 2025.
- Groups and Geometry Workshop, Budapest, Hungary, 2025.
- Groups and Geometry School, Budapest, Hungary, 2025.
- XIV симпозијум "Математика и примене", Београд, Србија, 2024.
(предавање: *Кохомолошки прстени оријентисаних Грасманових многострукости $\tilde{G}_{2t,4}$*)
- Combinatorial Algebraic Topology and Applications II, Pisa, Italy, 2024.
(предавање: *Steenrod operations on polyhedral products*)
- Young Topologists Meeting, Münster, Germany, 2024.
(предавање: *Steenrod operations on polyhedral products*)

- Lefschetz Properties in Algebra, Geometry, Topology and Combinatorics, Preparatory School, Krakow, Poland, 2024.
- NRW Topology Meeting, Wuppertal, Germany, 2024.
(предавање по позиву: *On the cohomology of oriented Grassmannians*)
- Topological and Homological Methods in Group Theory, Bielefeld, Germany, 2024.
- European Autumn School in Topology, Utrecht, The Netherlands, 2023.
- Women in Topology IV, Hausdorff Research Institute for Mathematics, Bonn, Germany, 2023.
project: Higher Structures In The Homotopy Theory Of Polyhedral Products
- Young Topologists Meeting, EPFL, Lausanne, Switzerland, 2023.
(предавање: *On singular cohomology of oriented Grassmann manifolds*)
- Nordic Topology Conference, NTNU, Trondheim, Norway, 2022.
- Geometry and Topology, ICM sectional workshop, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark, 2022.

Остале активности

Одржала је предавање у Истраживачкој станици Петница 2023. године.

Приказ радова

- (1) M. Jovanović, B. I. Prvulović, *On the mod 2 cohomology algebra of oriented Grassmannians*, J. Homotopy Relat. Struct. 19 (2024) 379–396.

Према Бореловом опису, модуло 2 кохомолошка алгебра Грасманових многострукости $G_{n,k}$ (k -димензионалних потпростора у $\mathbb{R}^n$) јесте изоморфна количнику полиномијалне алгебре $\mathbb{Z}_2[w_1, w_2, \dots, w_k]$ по идеалу $(\bar{w}_{n-k+1}, \dots, \bar{w}_n)$ генерисаном полиномима $\bar{w}_i$, $n - k + 1 \leq i \leq n$, који се могу добити из идентитета:

$$(1 + w_1 + w_2 + \dots + w_k)(1 + \bar{w}_1 + \bar{w}_2 + \dots) = 1.$$

Редукцијом по модулу w_1 добија се опис *праве* подалгебре кохомологије *оријентисаних* Грасманових многострукости $\tilde{G}_{n,k}$ (чији су елементи *оријентисани* k -димензионални потпростори од $\mathbb{R}^n$). Дакле, ова подалгебра је изоморфна са $\mathbb{Z}_2[w_2, \dots, w_k]/(g_{n-k+1}, \dots, g_n)$, где су g_i модуло w_1 редукције полинома $\bar{w}_i$. Али она је права подалгебра и досад није пронађен генералан потпун опис од $H^*(\tilde{G}_{n,k}; \mathbb{Z}_2)$, већ само неки парцијални резултати.

Оно што је било познато обухвата тривијалан случај $k = 1$ ($\tilde{G}_{n,1}$ је сфера димензије $n - 1$), затим случај $k = 2$, и случај $k = 3$, $n = 2^t$ ($t \geq 3$). Тема овог рада су случајеви $k = 3$, $n \in \{2^t - 3, 2^t - 2, 2^t - 1\}$ ($t \geq 3$). У свом скорашњем раду индијски математичари Басу и Чакраборти добили су делимичан опис ове кохомологије у овим случајевима доказавши да је

$$H^*(\tilde{G}_{n,3}; \mathbb{Z}_2) \cong \frac{\mathbb{Z}_2[w_2, w_3, a_{2^t-4}]}{(g_{n-2}, g_{n-1}, g_n, a_{2^t-4}^2 - P_1 a_{2^t-4} - P_2)},$$

где су P_1 и P_2 неки (непознати) полиноми над w_2 и w_3 (при чему су још утврдили да је $P_2 = 0$ за $n \in \{2^t - 3, 2^t - 2\}$). У раду који приказујемо доказано је да за $n \in \{2^t - 3, 2^t - 2\}$ важи и $P_1 = 0$, што даје потпун опис алгебре $H^*(\tilde{G}_{n,3}; \mathbb{Z}_2)$ у овим

случајевима, док је за $n = 2^t - 1$ ($t \geq 3$) показано да је $P_1 = g_{2^t-4}$ и $P_2 = \gamma w_2^{2^t-4}$ за неко (и даље непознато) $\gamma \in \mathbb{Z}_2$. Дакле, основни резултат рада су следећи изоморфизми градираних алгебри (зна се да је $g_{2^t-3} = 0$, па је овај полином сувишан у опису):

$$\begin{aligned} \bullet H^*(\tilde{G}_{2^t-1,3}; \mathbb{Z}_2) &\cong \frac{\mathbb{Z}_2[w_2, w_3, a_{2^t-4}]}{(g_{2^t-2}, g_{2^t-1}, a_{2^t-4}^2 - g_{2^t-4}a_{2^t-4} - \gamma w_2^{2^t-4})}; \\ \bullet H^*(\tilde{G}_{2^t-2,3}; \mathbb{Z}_2) &\cong \frac{\mathbb{Z}_2[w_2, w_3]}{(g_{2^t-4}, g_{2^t-2})} \otimes \Lambda(a_{2^t-4}); \\ \bullet H^*(\tilde{G}_{2^t-3,3}; \mathbb{Z}_2) &\cong \frac{\mathbb{Z}_2[w_2, w_3]}{(g_{2^t-5}, g_{2^t-4})} \otimes \Lambda(a_{2^t-4}). \end{aligned}$$

Резултат је добијен комбиновањем различитих техника – пре свега теорије Гребнерових база и неких класичних метода алгебарске топологије. При том су коришћени одраније познати описи кохомолошке алгебре $H^*(\tilde{G}_{n,k}; \mathbb{Z}_2)$ у случајевима $k = 3$, $n = 2^t$ ($t \geq 3$), и $k = 2$, $n \equiv 2 \pmod{4}$.

- (2) М. Јовановић. *On integral cohomology algebra of some oriented Grassmann manifolds*. Indag. Math. 35 (2024) 1–15.

Модуло 2 кохомолошку алгебру Грасманове многострукости $G_{n,k}$ (k -димензионалних потпростора у $\mathbb{R}^n$) одредио је Борел 1953. Иако је ова алгебра у потпуности одређена, то није довољно да би се добио потпун опис модуло 2 кохомологије оријентисане Грасманове многострукости $\tilde{G}_{n,k}$ (оријентисаних k -димензионалних потпростора у $\mathbb{R}^n$), наткривајућег простора од $G_{n,k}$. Ситуација са целобројним коефицијентима је још компликованија. Наиме, осим неколико парцијалних резултата, интегрална кохомологија Грасманове многострукости $G_{n,k}$ је засада непозната упркос томе што је, између осталог, позната и ћелијска декомпозиција овог простора. Стога није неочекивано да су резултати о целобројној кохомологији оријентисаних Грасманових многострукости $\tilde{G}_{n,k}$ доста ограничени.

Када је $k = 1$, Грасманова многострукост $\tilde{G}_{n,1}$ је управо сфера S^{n-1} , па је целобројна кохомологија ове многострукости позната. Даље, кохомолошку алгебру са целобројним коефицијентима у случају $k = 2$ за n парно дао је Лаи у свом раду из 1974. Након тога је Ванжура испитао и случај $k = 2$ за n непарно чиме је заокружен случај $k = 2$. Анализу случаја $k = 3$ започели су Калафат и Јалчинкаја у свом раду из 2021. одредивши интегралну кохомолошку алгебру многострукости $\tilde{G}_{6,3}$.

На овај резултат о $\tilde{G}_{6,3}$ надовезује се и рад који приказујемо. У њему је настављено испитивање случаја $k = 3$ и дат је потпун опис кохомолошких алгебри оријентисаних Грасманових многострукости $\tilde{G}_{8,3}$ и $\tilde{G}_{10,3}$. Прецизније, доказано је да постоји изоморфизам

$$H^*(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z}) \cong \frac{\mathbb{Z}[y_3, x_4, x_7]}{(2y_3, y_3x_4, y_3^3, x_4^3, x_7^2)},$$

где је $y_3 \in H^3(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z})$, $x_4 \in H^4(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z})$ и $x_7 \in H^7(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z})$, односно имамо изоморфизам

$$H^*(\tilde{G}_{10,3}; \mathbb{Z}) \cong \frac{\mathbb{Z}[y_3, x_4, x_9, x_{12}, x_{13}]}{\mathcal{K}},$$

где је $y_3 \in H^3(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z})$, $x_4 \in H^4(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z})$ и $x_7 \in H^7(\tilde{G}_{8,3}; \mathbb{Z})$, док је идеал $\mathcal{K}$ генерисан полиномима:

$$\begin{aligned} &2y_3, y_3^3, y_3^2x_4, y_3x_4^2, x_4^3 - 2x_{12}, y_3x_9, x_4x_9 - 2x_{13}, \\ &y_3x_{13} - x_4x_{12}, x_9^2, y_3^2x_{12}, x_4^2x_{12}, x_9x_{12} - x_4^2x_{13}, \\ &x_9x_{13}, x_{12}^2, x_{12}x_{13}, x_{13}^2. \end{aligned}$$

Поред основних техника алгебарске топологије, главни алат коришћен у овом раду био је Серов спектрални низ примењен на неколико различитих раслојења. Поред нових резултата о $\tilde{G}_{8,3}$ и $\tilde{G}_{10,3}$, изложен је и другачији доказ случаја $k = 2$ за n непарно који, за разлику од оригиналног Ванжуриног доказа, такође користи спектралне низове.

- (3) M. Jovanović and P. Stojčić, *Finite generativity of homology and cohomology modules*, The Teaching of Mathematics vol. XXVII (2) (2024) 112–118.

Тополошки простор X је *коначног типа* уколико су све хомолошке групе $H_i(X)$, $i \geq 0$ коначно генерисане. У том случају, теорема о универзалним коефицијентима даје нам алгоритам за рачунање $H_i(X; G)$ и $H^i(X; G)$ кад год је Абелова група G коначно генерисана. Тада ће и $H_i(X; G)$ и $H^i(X; G)$ бити коначно генерисане Абелове групе.

Уколико посматрамо хомологију и кохомологију са коефицијентима у комулативном прстену са јединицом R , имамо додатну структуру R -модула. Поставља се питање да ли је ситуација иста као и у случају коефицијената у Абеловој групи, тј. да ли ће онда и R -модули $H_i(X; R)$ и $H^i(X; R)$ бити коначно генерисани. Овај рад се бави тим питањем и одговор неће увек бити потврђан.

Ако је R прстен без делитеља нуле, доказано је да тврђење важи. Прецизније, уколико је R интегрални домен и X коначног типа, онда су $H_i(X; R)$ и $H^i(X; R)$ коначно генерисани R -модули.

Са друге стране, уколико R има делитеље нуле, $H_i(X; R)$ и $H^i(X; R)$ не морају бити коначно генерисани. У раду је дат низ примера који то илуструју.

За илустрацију су коришћени *Мурови простори*. Муров простор типа (G, m) , (где је G Абелова група и $m \in \mathbb{N}$) дефинишемо као простор X чија је хомологија дата са

$$H_i(X) \cong \begin{cases} \mathbb{Z}, & i = 0 \\ G, & i = m \\ 0, & \text{иначе} \end{cases}$$

Нека је $n \geq 2$ и $R = \mathbb{Z}[x_1, x_2, \dots]/(nx_1, nx_2, \dots)$ и $m \in \mathbb{N}$. Тада R -модули

$$H_{m+1}(M(\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}, m); R) \quad \text{и} \quad H^m(M(\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}, m); R),$$

где је $M(\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}, m)$ Муров простор типа $(\mathbb{Z}/n\mathbb{Z}, m)$, нису коначно генерисани.

- (4) S. Agarwal, J. Grbić, M. Intermont, M. Jovanović, E. Lagoda, and S. Whitehouse, *Steenrod operations on polyhedral products*, Topology Appl. (2025) 109 446.

Један од битних објеката торусне топологије су такозвани *полиедарски производи*. Ако је K симплицијални комплекс на m темена и уколико је дато m тополошких парова $(\underline{X}, \underline{A}) = ((X_1, A_1), \dots, (X_m, A_m))$, полиедарски производ $(\underline{X}, \underline{A})^K$

дефинишемо као

$$(\underline{X}, \underline{A})^K = \bigcup_{\sigma \in K} (\underline{X}, \underline{A})^\sigma \subset X_1 \times \dots \times X_m,$$

где је $(\underline{X}, \underline{A})^\sigma = \{(x_1, \dots, x_m) \in \prod X_i \mid x_i \in A_i \text{ ако } i \notin \sigma\}$. Специјалан случај полиедарских производа је такозвани *момент-угао комплекс* Z_K који добијамо када узмемо $X_1 = \dots = X_m = D^2$ и $A_1 = \dots = A_m = S^1$, тј.

$$Z_K = (D^2, S^1)^K.$$

Циљ ово рада је да да систематичан преглед дејства Стинродове алгебре на кохомологију неких полиедарских производа и простора блиским њима.

Кохомологија момент-угао комплекса је релативно компликована и дата је са

$$H^*(Z_K; \mathbb{F}_2) \cong \text{Tor}_{\mathbb{F}_2[x_1, x_2, \dots, x_m]}(\mathbb{F}_2[K], \mathbb{F}_2).$$

па није било могуће у потпуности одредити Стинродову алгебру у овом случају, али дати су неки резултати о постојању нетривијалних Стинродових квадрата.

Доказано је да уколико је $\dim(K) = d$, онда је $Sq^n = 0$ у $H^*(Z_K; \mathbb{F}_2)$ за $n > \lfloor \frac{d}{2} \rfloor$. Специјално, уколико је K граф, онда нема нетривијалних Стинродових операција на $H^*(Z_K; \mathbb{F}_2)$. Такође, показано је да Sq^1 дејствује тривијално на класе димензије мање од 8 у произвољном Z_K .

Заменом Декартовог производа са операцијом спајања $*$ у дефиницији полиедарског производа, добијамо *полиедарско спајање*:

$$(\underline{X}, \underline{A})^{*K} = \bigcup_{\sigma \in K} (\underline{X}, \underline{A})^{*\sigma}.$$

Специјалан случај овог простора је такозвани *комплекс замене* дефинисан као

$$K\langle K_1, \dots, K_m \rangle = (\underline{K}, \emptyset)^{*K}.$$

У раду је одређен хомотопски тип овог простора. Наиме, доказано је да ако су $K, K_1, \dots, K_m$ симплицијални комплекси на $[n], [n_1], \dots, [n_m]$, редом, и K повезан онда

$$K\langle K_1, \dots, K_m \rangle \simeq K \vee \text{link}_{K^0}(v_1) * K_1 \vee \dots \vee \text{link}_{K^{m-1}}(v_m) * K_m,$$

где је $K^0 = K$, а K^i добијамо када заменимо теме у K^{i-1} са K_i , тј.

$$K^i = K^{i-1} \langle \underbrace{\bullet, \dots, \bullet}_{n_1 + \dots + n_{i-1}}, K_i, \bullet, \dots, \bullet \rangle.$$

Директна последица овог тврђења су следећа два запажања:

- уколико је Sq^n на K_i нетривијалан и $\text{link}_K(v_i)$ није ацикличан, онда $K\langle K_1, \dots, K_m \rangle$ има нетривијалан Sq^n који потиче од K_i ;
- уколико има нетривијалних Стинродових операција на неком од комплекса $K, K_1, \dots, K_m$, онда ће постојати нетривијална Стинродова операција на момент-угао комплексу придруженом комплексу замене $Z_{K\langle K_1, \dots, K_m \rangle}$.

- (5) U. A. Colović, M. Jovanović, B. I. Prvulović, *Cohomology rings of oriented Grassmann manifolds $\tilde{G}_{2',4}$* , Topology Appl. **367** (2025) 109318.

Добро је позната чињеница да је модуло 2 кохомолошка алгебра Грасманове многострукости $G_{n,k}$ (k -димензионалних потпростора у $\mathbb{R}^n$) генерисана Штифел–Витнијевим класама канонског векторског раслојења над $G_{n,k}$. Кад је у питању

тзв. *оријентисана* Грасманова многострукост $\tilde{G}_{n,k}$ (која се састоји од *оријентисаних* k -димензионалних потпростора од $\mathbb{R}^n$) Штифел–Витнијеве класе канонског раслојења не генеришу кохомолошку алгебру $H^*(\tilde{G}_{n,k}; \mathbb{Z}_2)$, већ је подалгебра генерисана овим класама димензије упола мање од $\dim H^*(\tilde{G}_{n,k}; \mathbb{Z}_2)$ (као векторског простора над $\mathbb{Z}_2$). Штавише, у овом „оријентисаном” случају немамо тако леп опис мултипликативне структуре у кохомологији, који би одговарао Бореловом опису за „неоријентисани” случај. Зато је проучавање и описивање алгебре $H^*(\tilde{G}_{n,k}; \mathbb{Z}_2)$ отворено поље истраживања, где су у последње време постигнути неки резултати. Између осталог, пронађени су мање-више потпуни описи ове алгебре кад је $k \leq 3$.

Овај рад се бави овим проблемом у наредном случају $k = 4$, и то кад је n степен двојке (делује да је ту ствар најједноставнија). У њему је доказано да је, поред поменутих Штифел–Витнијевих класа, довољна још једна (тзв. *аномалична*) класа, да бисмо добили генератрису од $H^*(\tilde{G}_{2^t,4}; \mathbb{Z}_2)$ као алгебре (та класа је кохомолошке димензије $2^t - 4$). То је урађено помоћу Серових спектралних низова извесних сферних раслојења. Одавде следи да је $H^*(\tilde{G}_{2^t,4}; \mathbb{Z}_2)$, као градирана алгебра, изоморфна количнику полиномијалне алгебре $\mathbb{Z}_2[w_2, w_3, w_4, a_{2^t-4}]$ по неком идеалу. Затим је у раду конструисана Гребнерова база за тај идеал, која је, уз још неке стандардне технике алгебарске топологије (нпр. теорему Лере–Хирша), омогућила да се добије следећи опис ове кохомолошке алгебре:

$$H^*(\tilde{G}_{2^t,4}; \mathbb{Z}_2) \cong \frac{\mathbb{Z}_2[w_2, w_3, w_4, a_{2^t-4}]}{(g_{2^t-2}, g_{2^t-1}, g_{2^t}, a_{2^t-4}^2 + Pa_{2^t-4} + Q)}.$$

Овде су $g_{2^t-2}, g_{2^t-1}, g_{2^t}$ добро познати полиноми над променљивим w_2, w_3 и w_4 , док су P и Q *непознати* полиноми над истим овим променљивим. То што полиноми P и Q нису одређени овај опис чини непотпуним. Ипак, доказано је да полином P не може бити нула, из чега следи да је квадрат аномаличне класе у кохомологији нетривијалан. Поред овог описа, Гребнерова база је искоришћена да се добије једна адитивна база од $H^*(\tilde{G}_{2^t,4}; \mathbb{Z}_2)$.

Закључак

Из приложене документације се види да кандидаткиња Милица Јовановић испуњава све формалне услове конкурса. Одбранила је докторску дисертацију из уже научне области Топологија. Из исте области је у иностраним часописима са SCI листе објавила четири научна рада, од којих један самосталан. Поред тога има и један рад у домаћем часопису *The Teaching of Mathematics*, такође из (алгебарске) топологије. Своје научне резултате је саопштила на пет домаћих и међународних научних конференција, и узела учешћа на још много њих. Једно од тих предавања, у Вуперталу у Немачкој 2024, било је предавање по позиву. Такође, њен досадашњи рад на Математичком факултету у улози асистента наишао је на једнодушне похвале од стране наставника с којима је сарађивала, колега асистената и студената (о чему најречитије сведоче студентске анкете из претходног периода). Одржала је и приступно предавање, које је оцењено највишом оценом.

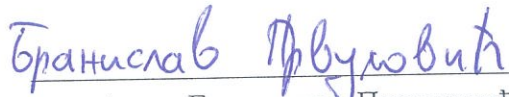
Због свега наведеног комисија сматра да пријављени кандидат др Милица Јовановић испуњава све формалне и суштинске услове конкурса и **предлаже** да др Милица Јовановић буде изабрана у звање доцента с пуним радним временом за ужу научну област Топологија.

У Београду,
31. 10. 2025.

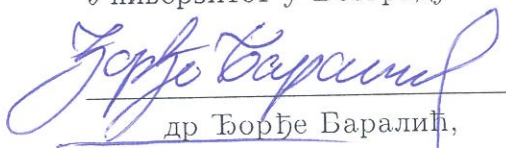
Чланови комисије:



проф. др Владимир Грујић,
редовни професор,
Математички факултет,
Универзитет у Београду



проф. др Бранислав Првуловић,
ванредни професор,
Математички факултет,
Универзитет у Београду



др Борђе Баралић,
научни саветник,
Математички институт,
САНУ