

# ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

## ДЕКАНУ ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

**Предмет:** Извештај референата по расписаном конкурс за избор једног **ванредног професора** за ужу научну област **Математика** за рад на одређено време од 5 година.

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду број 25/47-2 од 30.06.2023. године, именовани смо за чланове комисије за избор једног **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **МАТЕМАТИКА** за рад на одређено време од 5 година, који је објављен на сајту факултета и у листу „Послови“ број 1047-1048 дана 05.07.2023. године. После увида у добијени конкурсни материјал и одговарајуће анализе, Изборном већу Грађевинског факултета подносимо следећи

### РЕФЕРАТ

На расписани конкурс у предвиђеном року пријавио се један кандидат, **др Зоран Пуцановић**, дипломирани математичар, досадашњи ванредни професор Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

#### 1 Биографски подаци

##### Основни подаци

Кандидат др Зоран С. Пуцановић, рођен је 16.06.1968. године у Зајечару, Република Србија.

##### Образовање

На Математичком факултету у Београду, смер **Теоријска математика и примене** дипломирао је 1995. године са просечном оценом 9.16.

**Магистарску тезу** „Прстени са једнозначном факторизацијом“ одбранио је 2002. године на Математичком факултету у Београду.

**Докторску дисертацију** „Анализа прстена и модула придруживањем графова“ одбранио је 22.03.2013. године на Математичком факултету у Београду.

##### Радна биографија

На Грађевинском факултету Универзитета у Београду изабран је у звање **сарадник-млади таленат** преко Завода за тржиште рада 14.10.1995. године.

У звање **асистента приправника** за ужу научну област Математика изабран је 24.03.2000. године.

У звање **асистента** за ужу научну област Математика изабран је 24.04.2003. године. У исто звање поново је изабран 25.10.2007. године и 29.10.2010. године.

У звање **доцента** за ужу научну област Математика изабран је 29.10.2013. године. У исто звање поново је изабран је 9.07.2018. године.

У звање **ванредног професора** за ужу научну област Математика изабран је 24.12.2018. године.

Као доцент и као ванредни професор изводио је наставу из свих математичких предмета на основним академским студијама и два предмета на докторским студијама Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

Школске 2015/16, 2017/18, 2018/19 и 2019/20 године у зимском семестру држао је као спољни сарадник наставу из предмета Дискретне структуре 1 (И смер) на Математичком факултету Универзитета у Београду.

Школске 2016/17 и 2017/18 године држао је као спољни сарадник наставу из предмета Математика 1 и Математика 2 на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду.

## 2 Наставни рад

Од првог избора у звање 1995. године, др Зоран Пуцановић био је ангажован у одржавању наставе из свих математичких предмета на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

Као асистент приправник и као асистент држао је вежбања из предмета Математика 1, Математика 2 и Математика 3 за студенте Геодезије и Грађевинарства. Својим обавезама увек је приступао максимално савесно и његов ангажман био је за сваку похвалу. Његов однос према студентима и колегама увек је био потпуно примерен.

Као доцент, школске 2013/14 године држао је предавања из предмета Математика 2 за студенте геодетског одсека и Математика 3 за студенте грађевинског и геодетског одсека.

Школске 2014/15 држао је предавања из предмета Линеарна алгебра и статистика, Математичка анализа 1 и Математичка анализа 2 за студенте грађевинског одсека.

Школске 2015/16 држао је предавања из предмета Линеарна алгебра и статистика, Математичка анализа 1 и Математичка анализа 2 за студенте грађевинског одсека.

Школске 2016/17 држао је предавања из предмета Математичка анализа 1 за студенте грађевинског одсека и из предмета Математика 2 за студенте геодетског одсека.

Од школске 2017/18 до 2019/20 године, држао је предавања из предмета Математика 1 и Математика 2 за студенте геодетског одсека и предмета Математичка анализа 1 за студенте грађевинског одсека.

Од школске 2019/20 до данас, држи предавања из предмета Математика 1 за студенте грађевинског, геодетског и геоинформатичког одсека.

Од школске 2014/15 па до данас, држи предавања из предмета Одабрана поглавља математичке анализе на докторским студијама модула Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика. Од школске 2019/20, држи предавања из предмета Нумеричка линеарна алгебра и примене на докторским студијама модула Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика.

Кандидат др Зоран Пуцановић је објавио **уџбеник** за студенте Грађевинског факултета Универзитета у Београду:

3. Пуцановић, **Математика 1 за студенте Грађевинског факултета**, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2021. ISBN 978-86-7466-892-4

Објављени уџбеник у потпуности покрива садржај предмета Математика 1 за модуле Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика и настава на овим предметима одвија се пратећи његов садржај. Рецензенти уџбеника, др Александар Липковски, редовни професор Математичког факултета у Београду и покојни др Љубомир Чукић, ванредни професор Грађевинског факултета у Београду у својим коментарима истакли су квалитете уџбеника и његов значај за одвијање наставе.

Као један од коаутора, са сарадницима на Катедри, М. Кнежевићем и М. Пешовићем објавио је 2017. године збирку задатака „**Линеарна алгебра, аналитичка геометрија, елементи вероватноће и статистике**“. Због свог успеха, 2022. године публиковано је и друго, допуњено издање. Збирка је намењена студентима прве године основних академских студија Грађевинског факултета и у потпуности је покривала програм предмета Линеарна алгебра и статистика. Збирка је замишљена као приручник за лакше савлађивање градива овог предмета, али је користе и студенти других факултета. Ово представља посебан квалитет збирке, што су истакли и рецензенти, др Милан

Меркле, редовни професор Електротехничког факултета у Београду и др Владимир Грујић, ванредни професор Математичког факултета у Београду.

Као један од коаутора, са колегама М. Кнежевићем, И. Лазаревићем и М. Пешовићем, објавио је 2019. године збирку задатака „**Математичка анализа 1**“. Као и претходна збирка, и ова збирка доживела је велики успех код студената и значајно олакшава припрему испита будући да обухвата потпуно решене испитне задатке. Рецензенти, др Бранко Малешевић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду и др Владимир Грујић, ванредни професор Математичког факултета у Београду у својим коментарима истакли су бројне квалитете ове збирке.

Као један од коаутора, са сарадницима на Катедри др А. Ерић, В. Половином и И. Лазаревићем објавио је 2016. године збирку „**Збирка решених задатака из математике за припремање пријемног испита на Грађевинском факултету**“. Током претходних година ова збирка показала се као веома користан приручник и водич потребног предзнања за будуће студенте Грађевинског факултета, што је и била њена намена. Збирка садржи детаљно урађене задатке из свих области заступљених на пријемном испиту Грађевинског факултета у Београду.

Као коаутор, заједно са колегиницом др А. Ерић, написао је помоћну литературу за студенте, Радне свеске: „**Математичка анализа 1**“ (2015), „**Математичка анализа 2**“ (2015) и „**Линеарна алгебра, аналитичка геометрија, вероватноћа и статистика**“ (2016). Радне свеске су се пре свега користиле у извођењу вежби из ових предмета на основним студијама и као помоћ студентима за лакше савладавање захтевног градива. Конципиране су тако да кроз израду елементарних задатака студент постепено усвоји знање потребно за полагање испита. Преласком на нову акредитацију и увођењем нових предмета престала је потреба за коришћењем Радних свезака, али су оне и даље веома актуелне и тражене будући да их користе и студенти других факултета.

Списак објављених публикација кандидата наведен је у Прилогу 3.

Као наставник, др Зоран Пуцановић оцењен је високим оценама од стране студената што се може видети из резултата студентских анкета (Табела 1, прилог CV- референце). Просечне оцене у студентским анкетама у претходних пет година наставе:

2018/19: **4.62.**

2019/20: **4.35.**

2020/21: **4.64.**

2021/22: **4.74.**

2022/23: **4.56.**

### **3 Научноистраживачки рад**

Област научноистраживачког рада др Зорана Пуцановића је Алгебра. У оквиру ове области има широк спектар интересовања и бави се актуелним проблемима линеарне алгебре, комутативне и некомутативне алгебре, теорије прстена, као и дискретне математике и теорије графова. У новије време тежиште научног рада кандидата је примењена и нумеричка линеарна алгебра. У научноистраживачком раду активно сарађује са члановима Катедре за алгебру и математичку логику Математичког факултета Универзитета у Београду.

### **Саопштења на домаћим и међународним научним скуповима**

Кандидат, др Зоран Пуцановић одржао је **10** саопштења на домаћим и међународним научним скуповима, од чега је **5** саопштења одржао након избора у звање ванредног професора. Два

саопштења су предавања по позиву, једно на међународном (Xidian University, China, 2022.) и друго на домаћем скупу (Mathematical Institute of Serbian Academy of Sciences & Arts, 2013.).

## Научни радови

Кандидат је као аутор или као коаутор објавио **11** научних радова, од којих је **9** радова у међународним часописима са SCI листе категорија **M23**, **M21** и **M21A**, један у националном часопису међународног значаја категорије **M51** и један у водећем часопису међународног значаја верификованим посебним одлукама, категорије **M24**. **Након избора у звање ванредног професора**, кандидат је објавио **4** рада на SCI листи. Дат је приказ научних радова публикованих након избора у звање ванредног професора. Списак свих научних радова дат је у Прилогу 1.

### Научни радови публиковани након избора у звање ванредног професора:

1. **Z. Pucanović**, M. Pešović, *Chebyshev polynomials and r-circulant matrices*, Applied Mathematics and Computation, 473 (2023), 127521, DOI: 10.1016/j.amc.2022.127521, IF 2022 = 4.397, **M21A**
2. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *On a Generalized Strongly Nil-Clean Property of Matrix Rings*, Algebra Colloquium, 28(4) (2021), 625-634. DOI: 10.1142/S1005386721000481, IF 2021 = 0.429, **M23**
3. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *On a generalized Jordan form of an infinite upper triangular matrix*, Linear and Multilinear Algebra, 69(8) (2021), 1534-1542. DOI: 10.1080/03081087.2019.1632783, IF 2021 = 1.736, **M21**
4. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *A generalization of nil clean rings*, Miskolc Mathematical Notes, 19(2), (2018) 969-981, DOI: 10.18514/MMN.2018.2585, IF 2017 = 0.585, **M23**

### Приказ научних радова публикованих након избора у звање ванредног професора:

1. Рад повезује две атрактивне теме примењене математике – циркуларне матрице и Чебишевљеве полиноме. Испитују се норме  $r$ -циркуларних матрица чији су елементи Чебишевљеви полиноми прве и друге врсте. Добијени резултати оправдавају уведени концепт будући да пружају могућност за разноврсне примене и за побољшања постојећих резултата. Рад је публикован у јануару 2023. године у часопису са изузетно високим импакт фактором и очекују се даља истраживања теме којом се бави рад, као и његова значајнија примена.
2. Овај рад анализира услове под којима се произвољна квадратна матрица над било којим, не нужно комутативним, прстеном може представити у облику збира коначно много идемпотентних и једне нилпотентне матрице, али тако да идемпотентне матрице међусобно комутирају. Рад се ослања на резултате рада под редним бројем 4. али има и пуно специфичности будући да се ради о матричним прстенима. Истакнимо један од занимљивих резултата доказаних у овом раду који нам каже да је свака квадратна матрица над пољем  $Z_p$  збир једне нилпотентне и умношка једне идемпотентне матрице или је збир једне нилпотентне и две идемпотентне матрице, али тако да идемпотентне матрице међусобно комутирају.
3. У овом раду доказан је следећи важан резултат: *Свака бесконачна горње троугаона матрица над било којем пољем има генерализовану Жорданову нормалну форму*. Треба споменути да је то већ раније (неуспешно) покушано. До овог резултата се дошло користећи се неким другим техникама од раније коришћених, конструкцијом нових карактеристичних потпростора и разматрањем њихових особина. Добијени резултат представља значајан допринос теорији нормалних форми.

4. Може се рећи да је рад под редним бројем 4. најквалитетнији рад на овом списку, и уз генерализацију постојећих резултата о нил чистим и  $2$ -нил чистим прстенима, садржи прегршт нових резултата. У овом раду уведен је појам  $(p-1)$ -нил чистог прстена, где је  $p > 2$  највећи прост број који дели карактеристику прстена. Разматране су њихове особине, а дате су и структурне теореме за ову класу прстена. Поред тога, посебно су размотрени услови под којима су групни прстени  $(p-1)$ -нил чисти.

## Научни пројекти

У оквиру научних и технолошких пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије учествовао је на научном пројекту „Алгебарске структуре, симболички рачун и теорија бројева“ од 2000. до 2005. године. Тренутно је учесник пројекта МПНТР РС, Уговор бр. 200092 (Универзитет у Београду, Грађевински факултет) и руководиоца пројекта „Linear Algebra and Artificial Intelligence“ – Algebra AI.

## Цитираност

Према извору Scopus радови др Зорана Пуцановића имају **36** цитата без само-цитата (према извору Web of Science имају **33** цитата, док према извору Google Scholar имају **90** цитата). Осим ових, има и доста цитата у докторским дисертацијама, радовима у часописима који нису на SCI листи, у осталим зборницима, као и у радовима на arXiv-у. Детаљи о цитираности радова на SCI листи дати су у прилогу 1.

## Рецензије

Др Зоран Пуцановић је рецензент у врхунским међународним часописима из области алгебре и примењене математике: AIMS Mathematics, Communications in Algebra, Journal of Commutative Algebra, Journal of Algebra and its Applications, Algebra Colloquium, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, Ars Combinatoria, Miskolc Mathematical Notes, Publications de l'Institut Mathématique, итд. Такође је рецензент и у домаћим математичким часописима (прилог CV-референце).

Овде свакако треба споменути и остале релевантне рецензије кандидата:

- Рецензент за акредитацију високошколских установа Републике Српске (**AVORS**).
- Рецензент билатералног пројекта МПНТР *France – Serbia*, 2022.
- Рецензент уџбеника Математичког факултета Универзитета у Београду: „**Алгебра за информатичаре**“ аутора З. Петровића и М. Радовановића, издатог 2021. године.

Др Зоран Пуцановић је члан Друштва Математичара Србије. Активно је учествовао у раду семинара Катедре за алгебру и математичку логику Математичког факултета Универзитета у Београду. Био је члан следећих Комисија за оцену и одбрану докторских дисертација:

1. Н. Милошевић, „Анализа прстена придруживањем симплицијалних комплекса“, Математички факултет Универзитета у Београду (2015).
2. К. Algali, „**Mean values of multiplicative arithmetic functions of several variables depending on GCD and LCM of arguments**“, Математички факултет Универзитета у Београду (2019).
3. М. Рославцев, „**Гребнерове базе за коначно генерисане идеале над неким класама ненетериних прстена**“, Математички факултет Универзитета у Београду (2021).

## **МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник УБ бр. 192/16, 195/16, 199/17, 203/18 и 223/21, у даљем тексту Правилник) одређени су услови за поновни избор у звање ванредног професора.

Према дефинисаним критеријумима у Правилнику, наведено је да кандидат који се поново бира у звање ванредног професора мора да испуњава опште, обавезне и изборне услове.

### **ОПШТИ УСЛОВИ**

*Научни назив доктора наука из научне области за коју се бира стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи или диплома доктора наука стечена у иностранству, призната у складу са Законом о високом образовању.*

Кандидат др Зоран Пуцановић, дипл. математичар, испуњава наведени услов, јер је марта 2013. године на Математичком факултету Универзитета у Београду одбранио докторску дисертацију под називом „Анализа прстена и модула придруживањем графова" и тиме стекао звање доктора математике. Дисертација припада ужој научној области за коју се врши избор.

### **ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ**

Услови за поновни избор у звање ванредног професора

#### **1. Искуство у педагошком раду са студентима**

Др Зоран Пуцановић успешно је изводио наставу из свих математичких предмета на редовним и докторским студијама Грађевинског факултета Универзитета у Београду у периоду од 1995. до 2023. године. Као асистент држао је вежбања из предмета Математика 1, Математика 2 и Математика 3 за студенте Геодезије и Грађевинарства. Као доцент, школске 2013/14 држао је предавања из предмета Математика 2 за студенте геодетског одсека и Математика 3 за студенте грађевинског и геодетског одсека. Школске 2014/15 године држао је предавања из предмета Линеарна алгебра и статистика, Математичка анализа 1 и Математичка анализа 2 за студенте грађевинског одсека, 2015/16 држао је предавања из предмета Линеарна алгебра и статистика, Математичка анализа 1 и Математичка анализа 2 за студенте грађевинског одсека, 2016/17 држао је предавања из предмета Математичка анализа 1 за студенте грађевинског одсека и из предмета Математика 2 за студенте геодетског одсека. Од школске 2017/18 до 2019/20, држао је предавања из предмета Математика 1 и Математика 2 за студенте геодетског одсека и предмета Математичка анализа 1 за студенте грађевинског одсека. Од школске 2020/21 до данас, држи предавања из предмета Математика 1 на модулима Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика.

Од школске 2014/15 па до данас, држи предавања из предмета Одабрана поглавља математичке анализе на докторским студијама модула Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика. Од школске 2020/21 па до данас, држи предавања из предмета Нумеричка линеарна алгебра и примене на докторским студијама модула Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика.

Комисија констатује да кандидат има искуство у раду са студентима (28 година).

#### **2. Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода**

Др Зоран Пуцановић је у свом двадесетосмогодишњем раду на Грађевинском факултету показао изузетне педагошке квалитете у раду са студентима. Ово се односи на целокупан рад проведени у настави, почевши од асистента приправника до садашњег звања.

Као предметни наставник, др Зоран Пуцановић позитивно је оцењен током целокупног изборног периода, просечном оценом 4.57. Имајући у виду тежину предмета из којих држи предавања, као и велики број анкетираних студената, ова оцена је изузетно висока. Резултати студентских евалуација за период 2018-2023. године приказани су у Табели 1.

Школска година	Предмет	Број анкетираних студената	Оцена
2018/19	Математика 1 (Геодезија)	35	4.73
	Математика 2 (Геодезија)	35	4.68
	Математичка анализа 1	200	4.44
2019/20	Математика 1 (Геодезија)	44	4.23
	Математика 2 (Геодезија)	48	4.32
	Математичка анализа 1	188	4.51
2020/21	Математика 1 (Геодезија)	42	4.69
	Математика 2 (Геодезија)	42	4.80
	Математичка анализа 1	263	4.42
2021/22	Математика 1 (Геодезија)	40	4.59
	Математика 1 (Геоинформатика)	12	4.88
2022/23	Математика 1 (Геодезија)	31	4.46
	Математика 1 (Геоинформатика)	20	4.71
	Математика 1 (Грађевинарство)	263	4.51

Табела 1. Резултати студентских анкета

### 3. Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира

После првог избора у звање ванредног професора 24.12.2018. године, др Зоран Пуцановић објавио је 4 рада из научне области за коју се бира, категорије M23-M21A:

1. Z. Pucanović, M. Pešović, *Chebyshev polynomials and  $r$ -circulant matrices*, Applied Mathematics and Computation, 473 (2023), 127521, DOI: 10.1016/j.amc.2022.127521, IF 2022 = 4.397, **M21A**
2. A. Kostić, Z. Z. Petrović, Z. S. Pucanović, M. Roslavcev, *On a Generalized Strongly Nil-Clean Property of Matrix Rings*, Algebra Colloquium, 28(4) (2021), 625-634. DOI: 10.1142/S1005386721000481, IF 2021 = 0.429, **M23**
3. A. Kostić, Z. Z. Petrović, Z. S. Pucanović, M. Roslavcev, *On a generalized Jordan form of an infinite upper triangular matrix*, Linear and Multilinear Algebra, 69(8) (2021), 1534-1542. DOI: 10.1080/03081087.2019.1632783, IF 2021 = 1.736, **M21**
4. A. Kostić, Z. Z. Petrović, Z. S. Pucanović, M. Roslavcev, *A generalization of nil clean rings*, Miskolc Mathematical Notes, 19(2), (2018) 969-981, DOI: 10.18514/MMN.2018.2585, IF 2017 = 0.585, **M23**

**4. Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34 и M61-M64), у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира**

У периоду од 2019. године, после избора у звање ванредног професора, др Зоран Пуцановић је одржао **5** саопштења на међународним и домаћим научним скуповима:

1. Z. Pucanović, M. Pešović, Milutin Milanković lectures in mathematics, **The Life and Work of Milutin Milanković: Past, Present and Future**, July 19–20, 2019. **M33**
2. Z. Pucanović, A new characterization of Suškevič's problem on right zero divisors, **X Simpozijum – Matematika i primene**, Decembar 6–7, 2019. **M34**
3. Z. Pucanović, M. Pešović, A Note on the Generalized Narayana's Cows Sequence, **XI Simpozijum – Matematika i primene**, Decembar 3–4, 2021. **M34**
4. Z. Pucanović, M. Pešović, A note on some Chebyshev related integer sequences, **XII Simpozijum – Matematika i primene**, Decembar 2–3, 2022. **M34**
5. Z. Pucanović, A note on matrices involving the Chebyshev polynomials, **2rd International Conference on Stochastic Dynamics and Statistical Application**, June 3–4, 2023. **M32**

На основу претходно изнетог, Комисија констатује да кандидат, др Зоран Пуцановић, дипл. мат. испуњава све опште и обавезне услове за поновни избор у звање ванредног професора.

**ИЗБОРНИ УСЛОВИ** (минимално два од три услова)

Услови за поновни избор у звање ванредног професора су:

**Стручно-професионални допринос** (најмање један допринос)

- Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката

Др Зоран Пуцановић је рецензент у међународним научним часописима са SCI листе: AIMS Mathematics, Communications in Algebra, Journal of Commutative Algebra, Journal of Algebra and its Applications, Algebra Colloquium, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, Ars Combinatoria, Miskolc Mathematical Notes, Publications de l'Institut Mathématique, Filomat. Кандидат је био и рецензент билатералног пројекта МПНТР *France – Serbia*, 2022. године.

- Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама

Др Зоран Пуцановић био је члан комисија за оцену и одбрану докторских теза Неле Милошевић „Анализа прстена придруживањем симплицијалних комплекса“, Khole Algali, „Mean values of multiplicative arithmetic functions of several variables depending on GCD and LCM of arguments“ и Маје Рославцев „Гребнерове базе за коначно генерисане идеале над неким класама ненетериних прстена“ на Математичком факултету Универзитета у Београду.

- Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима

Кандидат, др Зоран Пуцановић био је учесник пројекта „Алгебарске структуре, симболички рачун и теорија бројева“ МПНТР РС од 2000. до 2005. године. Тренутно је учесник пројекта МПНТР РС, Уговор бр. 200092 (Универзитет у Београду, Грађевински факултет) и руководилац пројекта „Linear Algebra and Artificial Intelligence“ – Algebra AI.



**Допринос академској и широј заједници (најмање један допринос)**

- **Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству**

Од 2006. до 2012. године др Зоран Пуцановић вршио је дужност председника Синдиката Грађевинског факултета. Члан је централне комисије за пријемни испит на Грађевинском факултету. Члан је Савета Грађевинског факултета 2018–2021 и од 2021. године до данас. Члан је Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе на основним, мастер и специјалистичким студијама Грађевинског факултета од 2023. године.

**Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству (најмање један допринос)**

- **Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача**

Др Зоран Пуцановић држао је наставу из предмета Дискретне структуре 1 (И смер) у зимском семестру 2015/16, 2017/18, 2018/19 и 2019/20 године на Математичком факултету Универзитета у Београду. Такође је сарађивао са Рударско-геолошким факултетом. Школске 2016/17 и 2017/18 држао је предавања из предмета Математика 1 и Математика 2 на Рударско-геолошком факултету у Београду.

Узевши у обзир да је у ставу 2 члана 5. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду прописано да кандидат за избор у звање наставника мора у претходном изборном периоду да испуни најмање по једну одредницу из најмање два изборна услова и минимално два од три изборна услова, Комисија констатује да кандидат, др Зоран Пуцановић, дипл. мат. испуњава сва три критеријума у погледу изборних услова за поновни избор у звање ванредног професора.

## ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На расписани конкурс у прописаном року пријавио се један кандидат, др Зоран Пуцановић. На основу изнетих података, увида у рад у претходном периоду и исцрпне анализе и приказа наставног и научноистраживачког рада, Комисија констатује да ванредни професор др Зоран Пуцановић, дипл. математичар испуњава све Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник УБ бр. 192/16, 195/16, 199/17, 203/18 и 223/21) прописане опште, обавезне и изборне услове, као и услове предвиђене Законом о високом образовању и одговарајућим подзаконским актима за поновни избор у звање ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област МАТЕМАТИКА.

Кандидат поседује 28 година искуства у педагошком раду са студентима и позитивне резултате педагошког рада у студентским анкетама. У периоду од претходног избора у звање ванредног професора објавио је четири рада у часописима са SCI листе и имао је излагања на пет научних скупова. Био је и члан две комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације. Имајући у виду његове досадашње научне резултате, као и одговорно и квалитетно извођење наставе и одличне педагошке способности, уверени смо да су испуњени и суштински, а не само формални услови за поновни избор у звање ванредног професора.

Стога са задовољством предлажемо Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области природно-математичких наука Универзитета у Београду да прихвати овај Извештај и поново изабере кандидата др Зорана Пуцановића у звање и на радно место ванредног професора за ужу научну област Математика са пуним радним временом у трајању од пет година.

У Београду, 30. августа 2023. године

проф. др Зоран Петровић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Математички факултет

проф. др Бранко Малешевић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Електротехнички факултет

проф. др Марко Радовановић, ванредни професор  
Универзитет у Београду, Математички факултет

## ПРИЛОГ: CV са публикацијама – проф. др Зоран Пуцановић, ванредни професор

---

### Лични подаци:

- Датум и место рођења: 16. јун 1968. у Зајечару
- Запослење: Грађевински факултет Универзитета у Београду
- Телефон: +38111 3218549, +38111 3218577
- Email: [pucanovic@grf.bg.ac.rs](mailto:pucanovic@grf.bg.ac.rs), [zoran.pucanovic@gmail.com](mailto:zoran.pucanovic@gmail.com)

### Образовање:

• 1995. – Математички факултет Универзитета у Београду, смер: **Теоријска математика и примене**, просек 9.16, стечено звање: **дипломирани математичар**.

• 2002. – Математички факултет Универзитета у Београду, **Магистарска теза** „Прстени са једнозначном факторизацијом“.

<http://elibrary.matf.bg.ac.rs/handle/123456789/4165>

• 2013. – Математички факултет Универзитета у Београду, **Докторска дисертација** „Анализа прстена и модула придруживањем графова“.

<http://elibrary.matf.bg.ac.rs/handle/123456789/2489>

### Рад у настави:

- 1995. – 2000. Грађевински факултет Универзитета у Београду, асистент – млади таленат.
- 2000. – 2002. Грађевински факултет Универзитета у Београду, асистент приправник.
- 2002. – 2013. Грађевински факултет Универзитета у Београду, асистент.
- 2013. – 2019. Грађевински факултет Универзитета у Београду, доцент.
- 2019. – 2023. Грађевински факултет Универзитета у Београду, ванредни професор.

### Предмети на основним студијама:

- Математика 1 (Грађевинарство, Геодезија и геоинформатика)
- Математика 2 (Геодезија)
- Математика 3 (Геодезија)
- Математичка анализа 1 (Грађевинарство)
- Математичка анализа 2 (Грађевинарство)
- Линеарна алгебра и статистика (Грађевинарство)

### Предмети на докторским студијама:

- Одабрана поглавља математичке анализе
- Нумеричка линеарна алгебра и примене

Уџбеници, помоћни уџбеници и збирке задатака: Прилог 3.

Резултати студентских евалуација у претходних 5 године наставе:

Школска година	Предмет	Број анкетираних студената	Оцена
2018/19	Математика 1 (Геодезија)	35	4.73
	Математика 2 (Геодезија)	35	4.68
	Математичка анализа 1	200	4.44
2019/20	Математика 1 (Геодезија)	44	4.23
	Математика 2 (Геодезија)	48	4.32
	Математичка анализа 1	188	4.51
2020/21	Математика 1 (Геодезија)	42	4.69
	Математика 2 (Геодезија)	42	4.80
	Математичка анализа 1	263	4.42
2021/22	Математика 1 (Геодезија)	40	4.59
	Математика 1 (Геоинформатика)	12	4.88
2022/23	Математика 1 (Геодезија)	31	4.46
	Математика 1 (Геоинформатика)	20	4.71
	Математика 1 (Грађевинарство)	263	4.51

Табела 1. Резултати студентских анкета за период 2018-2023. године

Сарадња са другим факултетима Универзитета у Београду:

- 1995 – 1996. *Електротехнички факултет*, вежбе из предмета Математика 1 и Математика 2.
- 2001 – 2002. *Економски факултет*, вежбе из предмета Математика.
- 2004 – 2005. *Технолошки факултет*, вежбе из предмета Математика.
- 2006 – 2007. *Учитељски факултет*, вежбе из предмета Математика.
- 2010/11. *Факултет организационих наука*, вежбе из предмета Математика 3.
- 2016/17, 2017/18. *Рударско – геолошки факултет* Универзитета у Београду, предавања из предмета Математика 1 и Математика 2.
- 2015/16, 2017/18, 2018/19 и 2019/20. *Математички факултет* Универзитета у Београду, предавања из предмета Дискретне структуре 1 (И смер) у зимском семестру.

**Научноистраживачки рад:**

Област научноистраживачког рада: Алгебра

Подобласти: Линеарна алгебра, нумеричка линеарна алгебра са применама, комутативна и некомутивна алгебра, дискретна математика, теорија прстена.

Научни радови, цитираност и саопштења на научним скуповима: Прилози 1 и 2.

Научни пројекти:

- Учесник пројекта МПНТР РС, Уговор бр. 200092 (Универзитет у Београду, Грађевински факултет).
- Руководилац пројекта „Linear Algebra and Artificial Intelligence“ – Algebra AI.

Рецензент у часописима:

- *AIMS Mathematics*
- *Communications in Algebra*
- *Journal of Commutative Algebra*
- *Journal of Algebra and its Applications*
- *Algebra Colloquium*
- *Applicable Analysis and Discrete Mathematics*
- *Ars Combinatoria*
- *Miskolc Mathematical Notes*
- *Publications de l'Institut Mathématique*
- *Discussiones Math. - General Algebra and Appl.*
- *Filomat*
- *Matematički Vesnik*

Остале рецензије:

- Рецензент за акредитацију високошколских установа Републике Српске (**AVORS**).
- Рецензент билатералног пројекта МПНТР *France – Serbia*, 2022.
- Рецензент уџбеника: З. Петровић, М. Радовановић, *Алгебра за информатичаре*, Универзитет у Београду, Математички факултет, 2021.

Чланства у комисијама за оцену и одбрану докторских теза:

- Н. Милошевић, „Анализа прстена придруживањем симплицијалних комплекса“, Математички факултет Универзита у Београду (2015).
- К. Algali, „Mean values of multiplicative arithmetic functions of several variables depending on GCD and LCM of arguments“, Математички факултет Универзита у Београду (2019).
- М. Рославцев, „Гребнерове базе за коначно генерисане идеале над неким класама ненетериних прстена“, Математички факултет Универзита у Београду (2021).

Остале релевантне активности:

- Председник Синдиката Грађевинског факултета 2006-2012. године.
- Члан централне комисије за пријемни испит на Грађевинском факултету.
- Члан Савета Грађевинског факултета Универзитета у Београду 2018-2021, 2021. до данас.
- Члан Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе на основним, мастер и специјалистичким студијама Грађевинског факултета, 2023. до данас.
- Члан Друштва математичара Србије.

## ПРИЛОГ 1: Списак објављених научних радова

---

Научни радови публиковани након избора у звање ванредног професора:

1. **Z. Pucanović**, M. Pešović, *Chebyshev polynomials and  $r$ -circulant matrices*, Applied Mathematics and Computation, 473 (2023), 127521, DOI: 10.1016/j.amc.2022.127521, ISSN 0096-3003, IF 2022 = 4.397, **M21A**

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0096300322005951>

<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2703>

2. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *On a Generalized Strongly Nil-Clean Property of Matrix Rings*, Algebra Colloquium, 28(4) (2021), 625-634. DOI: 10.1142/S1005386721000481, ISSN 1005-3867, IF 2021 = 0.429, **M23**

<https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S1005386721000481>

<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2416>

3. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *On a generalized Jordan form of an infinite upper triangular matrix*, Linear and Multilinear Algebra, 69(8) (2021), 1534-1542. DOI: 10.1080/03081087.2019.1632783, ISSN 0308-1087, IF 2021 = 1.736, **M21**

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03081087.2019.1632783>

<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1756>

4. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *A generalization of nil clean rings*, Miskolc Mathematical Notes, 19(2), (2018) 969-981, DOI: 10.18514/MMN.2018.2585, ISSN 1787-2405, IF 2017 = 0.585, **M23**

<http://mat76.mat.uni-miskolc.hu/mnotes/article/2585>

<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/971>

Научни радови публиковани пре избора у звање ванредног професора:

5. A. Kostić, Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, M. Roslavcev, *Note on strongly clean elements in rings*, Czechoslovak Mathematical Journal, 69(144), (2019) 87-92. DOI: 10.21136/CMJ.2018.0167-17, ISSN 0011-4642, IF 2018 = 0.424, **M23**

<https://link.springer.com/article/10.21136/CMJ.2018.0167-17>

<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/997>

6. Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, *The clean graph of a commutative ring*, Ars Combinatoria, 134, (2017), 363-378. ISSN 0381-7032 IF 2016 = 0.268, **M23**

<http://combinatoire.ca/ArsCombinatoria/Vol134.html>

<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/815>

7. Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, *The line graph associated to the total graph of a commutative ring*, Ars Combinatoria, 127, (2016) 185-195. ISSN: 0381-7032 IF 2015 = 0.265, **M23**

<http://combinatoire.ca/ArsCombinatoria/Vol127.html>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/771>

8. **Z. S. Pucanović**, M. Radovanović, A. Erić, *On the Genus of the Intersection Graph of Ideals of a Commutative Ring*, Journal of Algebra and its Applications, 13, 1350155 (2014) [20 pages] DOI:10.1142/S0219498813501557, ISSN 0219-4988 IF 2014 = 0.446, **M23**

<https://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S0219498813501557>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/636>

9. Z. Z. Petrović, **Z. S. Pucanović**, *Toroidality of Intersection Graphs of Ideals of Commutative rings*, Graphs and Combinatorics, 30(3), (2014) 707-716. DOI:10.1007/s00373-013-1292-1, ISSN: 0911-0119, IF 2014 = 0.388, **M23**

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00373-013-1292-1>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/641>

10. Z. Petrović, **Z. Pucanović**, *On the radius and the relation between the total graph of a commutative ring and its extensions*, Publ. Inst. Math., 89(103), (2011) 1-9. DOI: 10.2298/PIM1103001P, ISSN: 0350-1302, **M24**

[http://elib.mi.sanu.ac.rs/pages/browse\\_issue.php?db=publ&rbr=109](http://elib.mi.sanu.ac.rs/pages/browse_issue.php?db=publ&rbr=109)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/395>

11. **Z. Pucanović**, *The total graph of a module*, Matematički vesnik, 63(4), (2011) 305-312, ISSN 1452-8630, **M51**

<http://www.vesnik.math.rs/landing.php?p=mv114.cap&name=mv11408>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/380>

## Цитираност радова

Наведени су само хетероцитати на SCI листи.

Рад под бројем 3. цитиран је у:

- R. Slowik, *Jordan Canonical Forms of Riordan Arrays*, Results Math., vol 76 (2), (2017), 96.
- A. N. Abyzov and A. D. Maklakov, *Finite Topologies and Their Applications in Linear Algebra*, Russian Math., 67(1), (2023) 74-81.
- A. N. Abyzov and A. D. Maklakov, *Locally algebraic linear operators and their centralizers*, Lin. Alg. Appl., 662, (2023) 1-17.

Рад под бројем 7. цитиран је у:

- L. Boro, M. M. Singh and J. Goswami, *Line graph associated to the intersection graph of ideals of rings*, J. Math. Comput. Sci. 11(3) (2021), 2736-2745.

- D.F. Anderson, T. Asir, T. Tamizh Chelvam, A. Badawi, *Graphs from Rings*, New York: Springer International Publishing, (2021).
- L. Boro, M. M. Singh and J. Goswami, *On the line graphs associated to the unit graphs of rings*, Pal. J. Math. 11(4) (2022), 139-145.
- L. Boro and M. M. Singh, *Line graph associated to Von Neumann regular graphs of rings*, Discrete Math. Alg. Appl., (2023), Article ID: 2150017.

Рад под бројем 8. цитиран је у:

- S. E. Abbasi, S. Hesari and M. Khoramdel, *A graph associated to proper non-small ideals of a commutative ring*, Comment. Math. Univ. Carolin, 58(1) (2017) 1-12.
- T. Anitha, R. Rajkumar, *Characterization of groups with planar, toroidal or projective planar (proper) reduced power graphs*, J. Algebra Appl., 19 (5), (2020) Article ID: 2050099.
- T. Alraqad, H. Saber, and R. Abu-Dawwas, *Intersection graphs of graded ideals of graded rings*, AIMS Math. 6 (10), (2021) 10355–10368.
- V. Ramanathan, *On projective intersection graph of ideals of commutative rings*, J. Algebra Appl. 20 (2021), no. 2, Article ID: 2150017.
- T. Alraqad, *The intersection graph of graded submodules of a graded module*, Open Math. 20 (1) (2020) 84-93.
- I. Chakrabarty, J. V. Kureethara, *A survey on the intersection graphs of ideals of rings*, Comm. in Combinatorics and Optimizaton, 7(2) (2022) 121-167.
- B. Baloda, J. Kumar, *On the intersection ideal graph of semigroups*, Quasigroups and Related Systems, 31(1) (2023) 1-20.

Рад под бројем 9. цитиран је у:

- N. Milošević, *Independence complexes of comaximal graphs of commutative rings with identity*, Publicatins de l'Institut Mathematique, 97 (111) (2015) 225-231.
- S. Ebrahimi Atani, S. Dolati Pish Hesari and M. Khoramdel, *A graph associated to proper non-small ideals of a commutative ring*, Comment. Math. Univ. Carolin, 58(1) (2017) 1-12.
- P. Vadhel and S. Visweswaran, *Planarity of a spanning subgraph of the intersection graph of ideals of a commutative ring I, nonquasilocal case*, Algebra Discrete Math. 26 (2018), no. 1, 130-143.
- P. Vadhel and S. Visweswaran, *Planarity of a spanning subgraph of the intersection graph of ideals of a commutative ring II, quasilocal case*, Algebra Discrete Math. 27 (2019), no. 1, 117-143.
- T. Tamizh Chelvam and M. Balamurugan, *Complement of the generalized total graph of  $Z_n$* , Filomat 33:18 6103 – 6113 (2019)
- V. Ramanathan, *On projective intersection graph of ideals of commutative rings*, J. Algebra Appl. 20 (2021), no. 2, Article ID: 2150017.
- F. Moh'd, M. Ahmed, *Simple-intersection graphs of rings*, Aims Math. 8(1) (2022) 1040-1054.
- I. Chakrabarty, J. V. Kureethara, *A survey on the intersection graphs of ideals of rings*, Comm. in Combinatorics and Optimizaton, 7(2) (2022) 121-167.
- T. Asir, K. Mano, Jehan A. Al-Bar and Wafaa M. Fakieh, *Class of Crosscap Two Graphs Arising from Lattices–I*, Mathematics, 11(6) (2023), Article ID: 1553.
- D.F. Anderson, T. Asir, T. Tamizh Chelvam, A. Badawi, *Graphs from Rings*, New York: Springer International Publishing, (2021).



Рад под бројем 10. цитиран је у:

- D. F. Anderson, A. Badawi, *The generalized total graph of a commutative ring*, Journal of Algebra and Its Applications, 12 (5), (2013), Article ID: 1250212.
- A. Badawi, *On the Total Graph of a Ring and Its Related Graphs: A Survey*, chapter in Commutative Algebra Recent Advances in Commutative Rings, Integer-Valued Polynomials and Polynomial functions, Springer 2014.
- M. Afkhami and K. Khashyarmansh, *Total graphs of polynomial rings and rings of fractions*, Discrete Math. Algorithms Appl. 5 (4), (2013), Article ID: 1350035.
- F. Khosh-Anang, S. Nazari-Moghadam, *An associated graph to a graded ring*, Publ. Math. Debrecen, 88/3-4 (2016), 401-416.
- R. Nikandish, H.R. Maimani, S. Kiani, *Domination number in the annihilating ideal graphs of commutative rings*, Publications de l'Institut Mathematique, 97 (111) (2015) 225-231.
- M. Ghanem, K. Nazzal, *Some properties of the total graph and regular graph of a commutative ring*, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, 47 (4), (2018) 835-843.
- A. Badawi, *Recent results on annihilator graph of a commutative ring: A survey*, Nearings, Nearfields, and Related Topics, edited by K. Prasad et al, 11 pp., (2017) New Jersey: World Scientific.
- T. Tamizh Chelvam and M. Balamurugan, *Complement of the generalized total graph of  $Z_n$* , Filomat 33:18 6103 – 6113 (2019)
- M. Abdulla and A. Badawi, *On the dot product graph of a commutative ring II*, Int. Electron. J. Algebra, (2020) 61-74.
- M. Jajali, R. Nikandish and A. Tehranian, *When a total graph associated with a commutative ring is perfect?*, Publ. de l'Institut Mathematique, 107 (121) (2020) 85-92.
- D.F. Anderson, T. Asir, T. Tamizh Chelvam, A. Badawi, *Graphs from Rings*, New York: Springer International Publishing, (2021).
- A. Badawi and Y. El-Ashi, *Graph of Linear Transformations over  $\mathbf{R}$* , Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Vol. 392, (2022) 401 - 412.

Рад под бројем 11. цитиран је у:

- Abbasi, A. Ramin, *An extension of total graph over a module*, Miskolc Mathematical Notes, 18 (2017) 17-29.
- T. Asir and K. Mano, *Bounds for the genus of generalized total graph of a commutative ring*, Alg. Colloq. 26 (3), (2019) 519-528.
- D.F. Anderson, T. Asir, T. Tamizh Chelvam, A. Badawi, *Graphs from Rings*, New York: Springer International Publishing, (2021).

## ПРИЛОГ 2: Списак саопштења на научним скуповима

---

### Саопштења након избора у звање ванредног професора:

1. Z. Pucanović, M. Pešović, Milutin Milanković lectures in mathematics, **The Life and Work of Milutin Milanković: Past, Present and Future**, July 19–20, 2019. **M33**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1739>
2. Z. Pucanović, A new characterization of Suškevič's problem on right zero divisors, **X Simpozijum – Matematika i primene**, Decembar 6–7, 2019. **M34**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1837>
3. Z. Pucanović, M. Pešović, A Note on the Generalized Narayana's Cows Sequence, **XI Simpozijum – Matematika i primene**, Decembar 3–4, 2021. **M34**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2437>
4. Z. Pucanović, M. Pešović, A note on some Chebyshev related integer sequences, **XII Simpozijum – Matematika i primene**, Decembar 2–3, 2022. **M34**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2821>
5. Z. Pucanović, A note on matrices involving the Chebyshev polynomials, **2rd International Conference on Stochastic Dynamics and Statistical Application**, June 3–4, 2023. **M32**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3115>

### Саопштења пре избора у звање ванредног професора:

6. Z. Pucanović, Concept of unique factorization in non-commutative domains, **Seminar for Mathematical Logic**, Serbian Academy of Sciences and Arts, 3.3. 2006. **M62**  
[http://www.mi.sanu.ac.rs/novi\\_sajt/seminars/programs/seminar1.mar2006.php](http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/seminars/programs/seminar1.mar2006.php)
7. Z. Pucanović, *s-nil-čisti prsteni matrica*, **Osmi Simpozijum – Matematika i primene**, 17-18. novembar 2017, Matematički fakultet, Beograd, **M34**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1838>
8. Z. Pucanović, *Note on right zero divisors in the ring of infinite upper triangular matrices over a field*, **International conference Approximation and computation – theory and applications (ACTA 2017)**, November 30–December 2. 2017, Belgrade, **M34**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1835>
9. Z. Pucanović, *On the connection between the topological graph theory and the theory of commutative rings*, Seminar **Topology of Configuration Spaces** of the Mathematical Institute of Serbian Academy of Sciences & Arts, December 25-27. 2017, Belgrade. (предавање по позиву), **M62**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1836>
10. Z. Pucanović, *Elements in a ring which can be represented as a sum of idempotents and one nilpotent element*, **14-th Serbian Mathematical Congress**, May 16-19. 2018, Kragujevac, Serbia, **M34**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1584>

### ПРИЛОГ 3: Списак публикација – уџбеници, збирке и помоћни уџбеници

---

- З. Пуцановић, **Математика 1 за студенте Грађевинског факултета**, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2021.
  - ISBN 978-86-7466-892-4
- З. Пуцановић, М. Кнежевић, М. Пешовић, **Линеарна алгебра, аналитичка геометрија, елементи вероватноће и статистике, Друго, допуњено издање**, Збирка решених задатака, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2022.
  - ISBN 978-86-7466-937-2
- З. Пуцановић, М. Кнежевић, И. Лазаревић, М. Пешовић, **Математичка анализа 1**, Збирка решених задатака, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2019.
  - ISBN 978-86-7466-789-7
- З. Пуцановић, М. Кнежевић, М. Пешовић, **Линеарна алгебра, аналитичка геометрија, елементи вероватноће и статистике**, Збирка решених задатака, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2017.
  - ISBN 978-86-7466-389-9
- А. Ерић, З. Пуцановић, В. Половина, И. Лазаревић, **Збирка решених задатака из математике за припремање пријемног испита на Грађевинском факултету**, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2016.
  - ISBN 978-86-7466-596-1
- А. Ерић, З. Пуцановић, **Математичка анализа 1**, Радна свеска, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2015.
  - ISBN 978-86-7466-559-6
- А. Ерић, З. Пуцановић, **Линеарна алгебра, аналитичка геометрија, вероватноћа и статистика**, Радна свеска, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2016.
  - ISBN 978-86-7466-539-8
- З. Пуцановић, А. Ерић, **Математичка анализа 2**, Радна свеска, Универзитет у Београду – Грађевински факултет, АКАДЕМСКА МИСАО, Београд, 2015.
  - ISBN 978-86-7466-560-2