



Научно-стручно веће за природно-математичке науке

Предмет: Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

Област: Остале области

Звање: Редовни професор

Име и презиме

Предраг Поповић

Датум рођења

7.10.1982.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу

Радно место

Ванредни професор

Датум расписивања конкурса

18.10.2025.

Начин (место) објављивања

Дневни лист "Народне новине"

Звање за које је расписан конкурс

Ванредни или редовни професор

Звање за које кандидат конкурише (заокружити одговарајућу опцију):

1. Доцент
2. Доцент или ванредни професор
3. Ванредни професор
- ☒ 4. Ванредни професор или редовни професор
5. Редовни професор

Ужа научна област

Математика

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор

(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)

- 31.05.2021. број: 8/17-01-005/21-005, Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу

2. позитивна оцена педагошког рада која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу" број 5/16)

(навести број и датум утврђене оцене)

Биће утврђено на седници Изборног већа Грађевинско-архитектонског факултета Универзитета у Нишу.

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

- учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове
 - Држање припремне наставе за упис на Основне академске студије Грађевинарства у периоду 2011-2024.
 - Учешће у комисијама за реализацију и рангирање кандидата на пријемним испитим за упис на

основне академске студије на Грађевинско-архитектонском факултету.

- Дефинисао и написао силабусе за предмете новог студијског програма ОАС Управљање пројектима у грађевинарству, који је добио акредитацију 2020. године и први пут реализован школске 2021. године. Поменута листа предмета: Операциона истраживања у грађевинарству, Методе оптимизације грађевинских радова, Претраживање података и закључивање у грађевинарству.
- учешће у раду тела факултета и универзитета
 - Члан Наставно-научног већа Грађевинско-архитектонског факултета.
 - Члан Савета Грађевинско-архитектонског факултета.
- руковођење активностима на факултету и универзитету
 - Председник комисије за спровођење студентског вредновања на Грађевинско-архитектонском факултету у периоду 18.1.2017. - 18.1.2020. године.
- допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета
 - Члан уређивачког одбора часописа Journal of Applied Statistics (<https://www.tandfonline.com/journals/cjas20/about-this-journal#editorial-board>).
 - Члан комисије за промоцију Грађевинско-архитектонског факултета.
 - Члан комисије за спровођење студентског вредновања Грађевинско-архитектонског факултета у периоду 27.1.2020-27.1.2023.
 - Члан комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима конкурса објављеног 18.12.2024. за избор једног наставника у звање доцент за ужу научну област Математика на Природно-математичком факултету у Нишу. (број одлуке 8/17-01-001/25-007 Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу).
 - Члан комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације (број одлуке 817-01-9/25-6 Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу).
- успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници
 - Рецензент основног уџбеника Универзитета у Нишу: Ристић М. М., Настић А. С., Тодоровић Б. Т. (2024) Регресиона Анализа, Природно-математички факултет Универзитета у Нишу, Ниш, ИСБН 978-86-6275-161-4.
 - Ангажован на извођењу наставе из предмета Статистичко моделирање у оквиру Докторске школе математике.
- рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)
 - Рецензент више радова за часописе: Communications in Statistics – Theory and Methods, Stat, Communications in Statistics - Simulation and Computation, Journal of Statistical Computation and Simulation (кореспонденција са уредницима часописа приложена у штампаној форми).
- организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова;
 - Члан организационог одбора конференције под називом XIII Српски математички конгрес (https://tesla.pmf.ni.ac.rs/people/smak/committee_sr.php).
- креативне активности које показују професионална достигнућа наставника и доприносе унапређењу Универзитета као заједнице засноване на учењу
 - Аутор поглавља у књизи "International Encyclopedia of Statistical Science", намењене широј популацији заинтересованој да се бави статистиком (<https://link.springer.com/referencework/10.1007/978-3-662-69359-9>).

4. Менторство или коменторство бар једне докторске дисертације

4. замена: Један научни рад у часопису категорије M21 или M22, или један уџбеник или једна монографија (рад, уџбеник и монографија се не рачунају у ставовима 6., 8. и 9.)

Замена за менторство:

- Рад категорије M21a: Gharari, F., Hematpour, N., Bakouch, H. S., **Popovic, P. M.** (2024). Fractional Duals of the Poisson Process on Time Scales with Applications in Cryptography. Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, 47(145). <https://doi.org/10.1007/s40840-024-01737-w>
- Основни уџбеник: **Поповић, П. М.**, Петковић, К. И. (2025). Математика II. Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, ИСБН: 978-86-82810-09-4

5. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка, и то у барем једном од следећих елемената: учешћем у комисијама за одбрану докторске дисертације, магистарске тезе или мастер рада, држањем наставе на докторским студијама, држањем припрема студената за студентска такмичења, учешћем у завршним радовима на специјалистичким и мастер студијама и слично

Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације докторанада:

- Милене Стојановић (број одлуке 8/17-01-005/24-036 Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу)
- Богдана Пирковића (број одлуке IV-01-352/9 Веће за природно-математичке науке Универзитета у Крагујевцу)

6. Објављен основни уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ИСБН бројем) из уже научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање, или

од избора у звање доцент најмање две публикације из категорије уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира при чему најмање једна мора бити основни уџбеник или монографија

- Основни уџбеник: Петковић, К. И., **Поповић, П. М.** (2022). Математика - Векторска алгебра и аналитичка геометрија, Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, ИСБН: 978-86-88601-70-2.

7. Учешће у међународним или домаћим научним пројектима

- ОН 174026: Репрезентације логичких структура и формалних језика и њихове примене у рачунарству.
- ИИИ 44006: Развој нових информационо-комуникационих технологија, коришћењем напредних математичких метода, са применама у медицини, телекомуникацијама, енергетици, заштитити националне баштине и образовању.
- У 2024. финансирање научно-истраживачког рада по уговору, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководиоца Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, број уговора: 451-03-65/2024-03/200095
- У 2025. финансирање научно-истраживачког рада по уговору, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководиоца Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу, број уговора: 451-03-137/2025-03/ 200095

8. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

- **Popović, P.**, Ristić, M., Stojanović, M. (2024). A mixture integer-valued autoregressive model with a structural break. *Facta Universitatis, Series: Mathematics and Informatics* 39(1), 99-122, <https://doi.org/10.22190/FUMI230203007P>.

9. Најмање 18 поена остварених објављивањем научних радова у часописима категорија M21, M22, M23, у складу са начином бодовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, с тим што бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

- **Popović, P. M.**, Bakouch, H. S., Ristic, M. M. (2025). A non-linear integer-valued autoregressive model with zero-inflated data series. *Journal of Applied Statistics*, 52(6), 1195–1218. <https://doi.org/10.1080/02664763.2024.2419495> (M22)
- Mohammadi, Z., Bakouch, H. S., **Popović, P. M.** (2025). INAR(1) process with weighted negative binomial Lindley distributed innovations and applications to criminal and COVID-19 data. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 54(8), 3147–3164. <https://doi.org/10.1080/03610918.2024.2338184> (M22)
- Gharari, F., Bakouch, H. S., **Popović, P. M.** (2024). Fractional Poisson process on quantum time scale with

applications to practical data. FILOMAT, 38(28), 10029–10044. <https://doi.org/10.2298/FIL2428029G> (M22)

- **Popović, P. M.**, Bakouch, H. S., Ristić, M. (2021). A non-linear random environment INAR(1) model. Journal of Computational and Applied Mathematics, 390, 113408–113408. <https://doi.org/10.1016/j.cam.2021.113408> (M21a)

9. замена: Један рад се замењује оствареним резултатом категорије M91

10. Најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

- **Popovic, P.**, Bakouch, H., Ristic, M. M. (2025). Non-Linear INAR(1) Models. VI International Conference on Mathematics and Its Applications in Science and Engineering (ICMASE 2025). Plovdiv : University of Plovdiv Paisii Hilendarski. Plovdiv, Bulgaria, 15-17 July 2025.
- **Popovic, P.**, Mohammadi, Z., Bakouch, H. (2025). Some Modifications of INAR(1) Models for Under-Dispersed and Over-Dispersed Time Series of Counts. Applied Statistics. Ljubljana: Statistical Society of Slovenia. Koper, Slovenia, 21-23 September 2025.
- **Popovic, P.**, Gocic, M., Petkovic, K., Trajkovic, S. (2025). Multi-agent system for modelling evapotranspiration time series. 52nd International Symposium on Operational Research, SYM-OP-IS 2025, Palić, Serbia, 7-10 September 2025.
- **Popovic, P.**, Ristic, M., Nastic, A. (2024). Contribution of Bivariate INAR Models in Modeling Time Series of Counts. XV Serbian Mathematical Congress, University of Belgrade, Faculty of Mathematics. Belgrade, Serbia, 19-22 Jun 2024.
- **Popovic, P.**, Ristic, M., Stojanovic, M., Jokovic, S. (2023). Some modifications of the autoregressive component in modeling non-negative time series of counts. VII Macedonian Mathematical Congress. Struga, North Macedonia, 27-30 Jun 2023.
- Protic, M. P., Stojanovic, M. B., **Popovic, P. M.** (2022). A Review of Machine Learning Methods for Long-Term Time Series Prediction [IEEE]. 2022 57th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST). <https://doi.org/10.1109/ICEST55168.2022.9828618>, Ohrid, North Macedonia, 16-18 Jun 2022.

11. Најмање десет цитата научних радова кандидата у другим научним радовима објављеним у научним часописима категорија M21, M22, M23 (изузимајући аутоцитате и цитате сарадника, односно коцитате)

База Scopus: Укупно 87 цитат без аутоцитата и коцитата. Неки од цитата су:

- **Popović, P.**, Ristić, M., Nastić, A. (2016). A geometric bivariate time series with different marginal parameters. Statistical Papers, 57(3), 731–753. <https://doi.org/10.1007/s00362-015-0677-z>

Цитиран у:

- Yang, K., Zhao, Y., Li, H., Wang, D. (2023). On bivariate threshold Poisson integer-valued autoregressive processes. Metrika, 86(8), 931-963. <https://doi.org/10.1007/s00184-023-00899-0>
- Lee, S., Jo, M. (2023). Bivariate random coefficient integer-valued autoregressive models: Parameter estimation and change point test. Journal of Time Series Analysis, 44(5-6), 644-666. <https://doi.org/10.1111/jtsa.12662>.
- Santos, C., Pereira, I., Scotto, M.G. (2021). On the theory of periodic multivariate INAR processes. Stat Papers 62, 1291–1348. <https://doi.org/10.1007/s00362-019-01136-5>
- Su, B., & Zhu, F. (2021). Comparison of BINAR(1) models with bivariate negative binomial innovations and explanatory variables. Journal of Statistical Computation and Simulation, 91(8), 1616–1634. <https://doi.org/10.1080/00949655.2020.1863965>
- Nastić, A., Ristić, M., **Popović, P.** (2016). Estimation in a bivariate integer-valued autoregressive process [United States : Taylor & Francis]. Communications in Statistics - Theory and Methods, 45(19), 5660–5678. <https://doi.org/10.1080/03610926.2014.948203>

Цитиран у:

- Khan, N. M., Oncel Cekim, H., Ozel, G. (2019). The family of the bivariate integer-valued autoregressive process (BINAR(1)) with Poisson–Lindley (PL) innovations. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 90(4), 624–637. <https://doi.org/10.1080/00949655.2019.1694929>
- Zhang, Q., Wang, D., Fan, X. (2020). A negative binomial thinning-based bivariate INAR (1) process. *Statistica Neerlandica*, 74(4), 517–537. <https://doi.org/10.1111/stan.12210>
- Jowaheer, V., Khan, N. M., Sunecher, Y. (2017). A BINAR(1) time-series model with cross-correlated COM–Poisson innovations. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 47(5), 1133–1154. <https://doi.org/10.1080/03610926.2017.1316400>
- Li, J., Li, C. (2025). Monitoring methods for process mean of a flexible bivariate integer-valued time series. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, 95(13), 2745–2767. <https://doi.org/10.1080/00949655.2025.2504013>
- **Popović, P.** (2016). A bivariate INAR(1) model with different thinning parameters. *Statistical Papers*, 57(2), 517–538. <https://doi.org/10.1007/s00362-015-0667-1>

Цитиран у:

- Yang, K., Xu, N., Li, H., Zhao, Y., Dong, X. (2023). Multivariate threshold integer-valued autoregressive processes with explanatory variables. *Applied Mathematical Modelling*, 124, 142–166. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2023.07.030>
- Chen, H., Zhu, F., Liu, X. (2023). Two-step conditional least squares estimation for the bivariate Z-valued INAR(1) model with bivariate Skellam innovations. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 53(11), 4085–4106. <https://doi.org/10.1080/03610926.2023.2172587>
- Khoo, W.C., Ong, S.H. Biswas, A. Modeling time series of counts with a new class of INAR(1) model. *Stat Papers* 58, 393–416 (2017). <https://doi.org/10.1007/s00362-015-0704-0>
- Sajjadnia, Z., Sharafi, M., Mamode Khan, N., Soobhug, A. D. (2023). A new bivariate INAR(1) model with paired Poisson-weighted exponential distributed innovations. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 53(12), 5797–5815. <https://doi.org/10.1080/03610918.2023.2199956>
- **Popović, P.**, Bakouch, H. S. (2020). A bivariate integer-valued bilinear autoregressive model with random coefficients. *Statistical Papers*, 61(5), 1819–1840. <https://doi.org/10.1007/s00362-018-1005-1>

Цитиран у:

- Ghezal, A., Cavicchioli, M., Zemmouri, I. (2024). On the existence of stationary threshold bilinear processes. *Stat Papers* 65, 3739–3767. <https://doi.org/10.1007/s00362-024-01539-z>
- Wang, Z., Wang, D., & Cheng, J. (2022). A new bivariate autoregressive model driven by logistic regression. *Communications in Statistics - Theory and Methods*, 53(1), 419–445. <https://doi.org/10.1080/03610926.2022.2069262>
- Zhang, J., Wang, D., Yang, K., & Xu, Y. (2020). A multinomial autoregressive model for finite-range time series of counts. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 207, 320–343. <https://doi.org/10.1016/j.jspi.2020.01.005>

12. Услови за ментора (најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе у последњих 10 година)

- **Popović, P. M.**, Bakouch, H. S., Ristic, M. M. (2025). A non-linear integer-valued autoregressive model with zero-inflated data series. *Journal of Applied Statistics*, 52(6), 1195–1218. <https://doi.org/10.1080/02664763.2024.2419495> (M22)
- Mohammadi, Z., Bakouch, H. S., **Popović, P. M.** (2025). INAR(1) process with weighted negative binomial Lindley distributed innovations and applications to criminal and COVID-19 data. *Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 54(8), 3147–3164. <https://doi.org/10.1080/03610918.2024.2338184> (M22)
- Gharari, F., Hematpour, N., Bakouch, H. S., **Popovic, P. M.** (2024). Fractional Duals of the Poisson Process on Time Scales with Applications in Cryptography. *Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society*, 47(145). <https://doi.org/10.1007/s40840-024-01737-w> (M21a)
- Gharari, F., Bakouch, H. S., **Popović, P. M.** (2024). Fractional Poisson process on quantum time scale with applications to practical data. *FILOMAT*, 38(28), 10029–10044. <https://doi.org/10.2298/FIL2428029G> (M22)

- **Popović, P. M.**, Bakouch, H. S., Ristić, M. (2021). A non-linear random environment INAR(1) model. Journal of Computational and Applied Mathematics, 390, 113408–113408. <https://doi.org/10.1016/j.cam.2021.113408> (M21a)
- **Popović, P.M.**, Bakouch, H. S. (2020). A bivariate integer-valued bilinear autoregressive model with random coefficients. Statistical Papers, 61(5), 1819–1840. <https://doi.org/10.1007/s00362-018-1005-1> (M22)

Потпис кандидата: Петар М. Поповић

Напомена: Кандидат је дужан да попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за избор у звање наставника достави факултету који је објавио конкурс заједно са осталом документацијом којом доказује да испуњава услове конкурса