

# БИОГРАФИЈА

Стеван Гајовић

## Академске позиције

- Постдокторски истраживач: Карлов Универзитет у Прагу (*Charles University Prague*) 2023-сад.
- Постдокторски истраживач: Макс Планк Институт за математику у Бону (*Max Planck Institute for Mathematics, Bonn*) 2022-2023.
- На одсуству од 2017. године: Математички Институт у Београду 2016-сад.
  - \* 2023-сад *Научни сарадник (еквивалент доцента)*
  - \* 2016-2023 *Истраживач приправник (еквивалент сарадника у настави)*

## Образовање

- Докторске студије: Универзитет у Гронингену (*University of Groningen*) 2017-2022.
  - \* Тема: Варијанте Шаботи-Колмановог метода (*Variations on the method of Chabauty and Coleman*)
  - \* Ментор: др Штефан Милер (*Steffen Müller*)
- Мастер студије: Математички факултет у Београду 2015-2016.
  - \* Просечна оцена: 10
  - \* Мастер рад: Шаботи-Колманов метод
  - \* Ментор: др Горан Ђанковић
- Основне студије: Математички факултет у Београду 2011-2015.
  - \* Просечна оцена: 9.77

## Објављени радови (на енглеском)

- The density of polynomials of degree  $n$  over  $\mathbb{Z}_p$  having exactly  $r$  roots in  $\mathbb{Q}_p$ , Bhargava (*Princeton University*), Cremona (*University of Warwick*), Fisher (*University of Cambridge*), Gajović, PROCEEDINGS OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY (3) VOLUME 124(5). (2022), 713–736. <https://doi.org/10.1112/plms.12438>.
  - \* Напомена: Овај рад је одабран за један од најбољих 6 радова у последње три године у овом часопису по избору уредника: [https://www.lms.ac.uk/publications/Editors\\_Choice](https://www.lms.ac.uk/publications/Editors_Choice).
- Cubic and quartic points on modular curves using generalised symmetric Chabauty, Box (*University of Warwick*), Gajović, Goodman (*Bristol University*), INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES <https://doi.org/10.1093/imrn/rnab358>.
- Curves with sharp Chabauty-Coleman bound, Gajović; THE PROCEEDINGS VOLUME FOR THE SIMONS COLLABORATION “ARITHMETIC GEOMETRY, NUMBER THEORY, AND COMPUTATION”, THE SPRINGER SERIES ‘SIMONS SYMPOSIA’ <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80914-0>.
- A faithful 2-dimensional TQFT, Gajović, Petrić (*Matematički Institut u Beogradu*), Telebaković Onić (*Matematički Fakultet u Beogradu*; HOMOLOGY, HOMOTOPY AND APPLICATIONS, VOLUME 22 (2020), NUMBER 1 <https://dx.doi.org/10.4310/HHA.2020.v22.n1.a22>.

## Радови на рецензији (на енглеском)

- Linear quadratic Chabauty, Gajović, Müller (*University of Groningen*), <https://arxiv.org/abs/2307.15781>.
- Computing  $p$ -adic heights on hyperelliptic curves, Gajović, Müller (*University of Groningen*), <https://arxiv.org/abs/2307.15787>.
- Reverse Engineered Diophantine Equations, Gajović, <https://arxiv.org/abs/2205.09684>.

## Искуство у програмирању:

- Програмирање математичких алгоритама у компјутерским системима SageMath и Magma.
- Израчунавање локалних  $p$ -адских висина на хиперелиптичким кривама: <https://github.com/StevanGajovic>.

## **Одржана предавања (имена конференција и универзитета на енглеском)**

### **Позвани предавач на конференцијама:**

- Winter Workshop Chabauty-Kim 2024, Heidelberg University (у будућности - фебруар 2024.).
- Barcelona Number Theory Seminar STNB2023, University of Barcelona.
- Branching from number theory:  $p$ -adics in the sciences, Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Leipzig.

### **Пријављени предавач на конференцијама:**

- Modular curves and Galois representations, University of Zagreb.
- Number Theory inMontserrat 2023, University of Barcelona.
- The seventh symposium of the Roman Number Theory Association, University Roma Tre, 2023.
- Young Researchers in Algebraic Number Theory 2022, University of Glasgow.
- Rational Points 2022, Schney, Germany.
- Young Researchers in Algebraic Number Theory 2021, Bristol University
- Diamant Symposium 2020, Utrecht University.
- Groningen-Oldenburg Workshop on Topics from Algebraic Geometry, Arithmetic Geometry and Number Theory, Oldenburg University. 2020.

### **Позвани предавач на семинарима и универзитетима:**

- University of Manchester ○ University of Oxford ○ University of Konstanz ○ EPFL ○ University of Cambridge ○ Max Planck Institute for Mathematics and Sciences in Leipzig ○ ICMAT Madrid ○ Tor Vergata University of Rome ○ Institute of Science and Technology Austria ○ Virtual Brazilian Analytic Number Theory Seminar ○ University of Luxembourg ○ Max Planck Institute for Mathematics in Bonn ○ Greek Algebra and Number Theory Seminar ○ University of Warwick ○ University of Groningen ○ University of California Santa Barbara ○ Boston University ○ Charles University Prague ○ HSE University in Moscow ○ University of Bristol.
- Више пута предавач на семинарима Математичког института у Београду и Математичког факултета у Београду.

## **Рецензент у научним часописима**

- Mathematics of Computation ○ Finite Fields and Their Applications ○ Journal de Théorie des Nombres de Bordeaux ○ Indagationes Mathematicae ○ Kragujevac Journal of Mathematics ○ Glasnik Matematički

## **Менторско искуство**

- Дипломски рад (менторство заједно са професором Витом Калом) **Проблем конгруентних бројева, елиптичке криве и  $L$  функције** студент Јан Котик, Универзитет у Прагу, 2023.
- Дипломски рад (менторство заједно са професором Витом Калом) **Аритметично-геометријска средина и елиптичке криве над коначним пољима** студент Наталија Баторова, Универзитет у Прагу, 2023.
- Дипломски рад (менторство заједно са професором Јап Топом) **Метод круга: порекло и примене**, студент Ерол Друмонд, Универзитет у Гронингену, 2020.
- Матурски рад **Специјални случајеви Каталанове хипотезе**, ученик Милош Милићев, Математичка гимназија, 2021.
- Матурски рад (менторство заједно са Милошем Ђорђићем) **Увод у елиптичке криве**, ученик Никола Јешић, Математичка гимназија, 2018.
- Матурски рад (менторство заједно са Милошем Ђорђићем)  **$p$ -адски бројеви**, ученик Урош Миленковић, Математичка гимназија, 2018.

## **Наставна делатност**

- Асистент, мастер курс Елиптичке криве, Мастер програм за математику на нивоу државе Холандије, 2019/2020, 2020/2021.
- Асистент, мастер курс Рационалне тачине на кривама, Мастер програм Универзитета у Гронингену, 2020/2021.
- Асистент, курс на летњој школи Рационалне тачине на кривама, Бристол, Јун 2019.
- Асистент, курс основних студија Алгебарске структуре, Универзитет у Гронингену, 2018/2019.

- Предавач Линеарне алгебре и аналитичке геометрије у Математичкој гимназији, 2016.
- Сарадник у настави на катедри за математичку анализу, Математички факултет, 2015-2016.
- \* Курсеви: Анализа 1 и анализа 2 за студенте информатичког смера, Методика наставе математике Б за студенте професорског смера.
- Сарадник, предавач, једно време вођа семинара, у Истраживачкој станици Петница на семинарима математике, 2013-2017.

## **Активности за популяризацију математике**

- Преводилац на српски језик математичког интернет речника *Visual Mathematical Dictionary*.
- *Семинар математике у истраживачкој станици Петница*: вођа семинара, стручни сарадник и асистент.
- Више пута волонтер на Фестивалу науке и догађају Мај месец математике у Београду.
- Предавач на летњим школама математике у Шапцу.

## **Активност за математичка такмичења**

- Припреме за такмичења за ђаке из северне Холандије, Гронинген, 2019.
- Члан комисије за избор и преглед задатака на међународном студенском такмичењу ЛИМО, Гронинген, 2018.
- Сарадник Математичке гимназије, предавач додатне наставе из математике за такмичења, 2011-2017.
- \* Задужен за спремање тима за Европску математичку олимпијаду за девојке, који је освојио екипно **прво и треће место** у Европи 2013. и 2015.
- Гост предавач математичког друштва Архимедес на семинарима више пута.

## **Организациона делатност**

- Иницијатор и организатор конференције **Млади истраживачи у теорији бројева**, Макс Планк Институт за математику у Бону, септембар 2023.
- Организатор семинара **Доказ велике Фермаове теореме**, Макс Планк Институт за математику у Бону, летњи семестар 2021/2022.
- Организатор семинара **Различите методе за решавање Диофантових једначина** за докторске студенте, Амстердам, летњи семестар 2018/2019.
- Један од оснивача **Студентског семинара** Математичког Института у Београду, 2017.

## **Одабране награде**

- Међународна математичка олимпијада, 2010 - бронзана медаља, 2011 - сребрна медаља
- Балканска математичка олимпијада, 2009, 2010 - сребрна медаља, 2011 - бронзана медаља
- Међународни мастер из Математике у Румунији, 2009 - бронзана медаља, 2011 - сребрна медаља
- Јуниорска балканска математичка олимпијада, 2007 - сребрна медаља, 2008 - златна медаља
- Награда Математичког факултета за изузетан успех у току студија, децембар 2013, 2014, 2015, 2016.
- Награда „Доситеја“ Министарства омладине и спорта Републике Србије за изузетан успех на међународним такмичењима, 2009, 2010, 2011.

## **Стипендије**

- Стипендија Доситеја за студенте у иностранству, 2017-2021.
- Стипендиста Министарства науке и просвете Републике Србије, 2010-2015.
- Стипендиста града Београда, 2009-2010.