

Изборном већу
Математичког факултета
Универзитета у Београду

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 833/3
05.12. 20 24. ГОД.
Београд, Студентски трг 16
ТЕЛ. 20 27 801, ФАКС: 26 30 151

Одлуком Изборног већа Математичког факултета у Београду, донетој на седници одржаној 25. октобра 2024. године, именовани смо у комисију за писање извештаја о кандидатима који учествују на конкурс за избор ванредног професора за научну област Рачунарство и информатика.

У законском року на конкурс који је расписан и објављен у листу „Послови” 6. новембра 2024. године, пријавио се само један кандидат, др Весна Маринковић. Комисија, на основу приложене документације, подноси Изборном већу Математичког факултета следећи извештај о пријављеном кандидату, као и завршни предлог.

ИЗВЕШТАЈ

Биографија кандидата

Др Весна Маринковић (рођена Павловић) рођена је у Нишу, 24.03.1982. године. Завршила је Гимназију “Бора Станковић” у Нишу 2000. године као ђак генерације и исте године уписала студије на Математичком факултету на смеру Рачунарство и информатика. Током основне и средње школе освајала је прве награде на републичким такмичењима из математике и информатике. Била је добитник стипендије Фондације за развој научног и уметничког подмлатка Министарства просвете Републике Србије, као и стипендије Министарства за науку и технологију. Основне студије завршила је 2006. године са просеком оцена 9,45, а 2007. године је уписала докторске студије на смеру Рачунарство и информатика на Математичком факултету. Докторирала је у јуну 2015. године, одбранивши дисертацију под насловом *Аутоматско решавање конструктивних проблема у геометрији*, под менторством проф. Предрага Јаничића.

Др Весна Маринковић ради на Математичком факултету у Београду, од 2006. године као сарадник у настави, од 2009. године као асистент, а од 2016. године као доцент на Катедри за Рачунарство и информатику. У последњем изборном циклусу на студентским анкетама оцењена је оценама 4,81 (2021/22.), 4,90 (2022/23.) и 4,87 (2023/24.).

У току студија провела је у два наврата по три месеца на Универзитету у Љубљани и три месеца на Универзитету у Валенсији. Учествовала је на већем броју међународних конференција и летњих школа у земљи и иностранству.

Др Весна Маринковић је учествовала у већем броју научно-истраживачких пројеката: два пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја, пројекту TEMPUS:DEUKS (Doctoral School towards European Knowledge Society), COST (EU) пројекту CA19122 “European Network for Gender Balance in Informatics” (EUGAIN), COST (EU) пројекту IC0901 “Rich-Model Toolkit – An Infrastructure for Reliable Computer Science”, COST (EU) пројекту CA15123 “The European research network on types

for programming and verification (EUTypes)", SCOPES пројекту "Decision procedures: from formalizations to applications" и у српско-француском пројекту сарадње EGIDE/Павле Савић "Formalization and Automation of Geometry". Руководила је пројектом за унапређење наставе Министарства просвете, науке и технолошког развоја у оквиру програмске целине активности Развој високог образовања.

Др Весна Маринковић била је председник организационог одбора међународне конференције „Automated Deduction in Geometry”, одржане у Београду 2023. године. У оквиру активности Групе за аутоматско резоновање (ARGO) на Математичком факултету, др Весна Маринковић је учествовала у организацији серије радионица „Workshop on Formal and Automated Theorem Proving” одржаваних у Београду од 2008. до 2013. године, као и у организацији конференције „RDP 2011: Federated Conference on Rewriting, Deduction, and Programming” одржане у Новом Саду. Држала је предавања на научним конференцијама, семинарима и радионицама у земљи и иностранству.

Др Весна Маринковић је од 2022. године национални консултант за евалуацију образовних материјала за информатичке предмете у средњим школама, финансиран од стране UNDP-а. Од 2018. године је сарадник фондације Петља и коаутор неких њених материјала. Током 2018. и 2019. године члан радне групе Заводе за унапређење образовања и васпитања за припрему програма обуке наставника информатике. Држала је предавања на студентским семинарима и писала за средњошколски часопис за математику и рачунарство „Тангента”. У школској 2022. години била је члан стручног жирија такмичења MATF Hackathon 2022.

Током школске 2017/18. године била је координатор за односе са привредом Математичког факултета. Од 2022. године је председник комисије за упис на мастер студије Математичког факултета. Секретар је семинара Групе за аутоматско резоновање Математичког факултета (ARGO).

Наставна делатност

Од 2006. до 2016. године др Весна Маринковић држала је вежбе из великог броја предмета: Програмирање 1, Програмирање 2, Алгоритми и структуре података, Конструкција и анализа алгоритама 1, Конструкција и анализа алгоритама 2, Примене рачунара, Базе података, Увод у релационе базе података, Програмирање база података, Објектно оријентисано програмирање, Основе рачунарских система и Методика наставе рачунарства.

Од 2016. до данас држала је предавања из следећих предмета.

- Основне студије: Алгоритми и структуре података, Конструкција и анализа алгоритама, Рачунарска графика, Симболичко израчунавање (један део курса), Програмирање база података, Увод у веб и интернет програмирање, Програмирање 2, Вештачка интелигенција.
- Мастер студије: Конструкција и анализа алгоритама 2, Алгоритми и структуре података (заједничке мастер студије „Индустрија 4.0“ Математичког и Машинског факултета).

- Докторске студије: Конструкција и анализа алгоритама - напредни концепти, Алгоритми текста - напредни концепти, Аутоматско доказивање теорема, Символично израчунавање.

Под њеним менторством израђено је 7 мастер радова, учествовала је у две комисије за оцену и одбрану докторске дисертације и у 24 комисије за оцену и одбрану мастер радова.

Др Весна Маринковић је аутор једног универзитетског уџбеника, једног гимназијског уџбеника, једне методичке збирке задатака за гимназије и пет скрипти које се користе у настави на Математичком факултету:

- Весна Маринковић, Филип Марић, Конструкција и анализа алгоритама, Математички факултет, Београд, 2024, ISBN: 978-86-7589-195-6
- Филип Марић, Весна Маринковић, Рачунарство и информатика 4, Клет, Београд, 2017, ISBN: 978-86-7762-968-7
- Филип Марић и др, Методичка збирка алгоритамских задатака са решењима, Друштво математичара Србије и Фондација Петља, Београд, 2019. ISBN: 978-86-6447-014-8
- Весна Маринковић, Рачунарска графика, <http://www.matf.bg.ac.rs/~vesnap/grafika/rg.pdf>
- Филип Марић, Весна Маринковић, Алгоритми и структуре података, <http://www.matf.bg.ac.rs/~filip/asp/asp.pdf>
- Весна Маринковић, Конструкција и анализа алгоритама 2, доступна из делова на <http://www.matf.bg.ac.rs/~vesnap//kaa2.html>
- Весна Маринковић, Програмирање базе података, <http://www.matf.bg.ac.rs/~vesnap/pbp/pbp.pdf>
- Весна Маринковић, Гребнерове базе (део курса Символично израчунавање), https://github.com/milanbankovic/symbolic_computing/blob/main/Grebnerove_baze/GroebnerBases.pdf

Научна делатност

Докторска дисертација: „Аутоматско решавање конструктивних проблема у геометрији” (2015, ментор: др Предраг Јаничић)

Радови у часописима са SCI листе

Након првог избора у звање доцента

1. V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: Automated triangle constructions in hyperbolic geometry, *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence (AMAI)*, vol. 91, pp. 821–849, 2023. ISSN: 1012-2443
категорија: M23 (in Computer Science, Artificial Intelligence), IF: 1.2
2. M. Selaković, V. Marinković, P. Janičić, New Dynamics in Dynamic Geometry: Dragging Constructed Points, *Journal of Symbolic Computation (JSC)*, vol. 97, pp. 3–15, 2020. ISSN 0747-7171
категорија: M23 (in Computer Science, Theory and Methods), IF: 0.847
3. M. Nikolić, V. Marinković, Z. Kovács, P. Janičić, Portfolio Theorem Proving and Prover Runtime Prediction for Geometry, *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence (AMAI)*, vol. 85(2-4), pp. 119-146, 2019. ISSN: 1012-2443
категорија: M23 (in Computer Science, Artificial Intelligence), IF: 0.778

Пре првог избора у звање доцента

4. V. Marinković, ArgoTriCS - Automated Triangle Construction Solver, *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (JETAI)*, vol. 29, no. 2, pp. 247–271, 2017. ISSN 0952-813X
категорија: M23 (in Computer Science, Artificial Intelligence), IF: 1.011
5. V. Marinković, Proof Simplification in the Framework of Coherent Logic, *Computing and Informatics (CAI)*, vol. 34, no. 2, pp. 337–366, 2015. ISSN 1335-9150
категорија: M23 (in Computer Science, Artificial Intelligence), IF: 0.524
6. S. Tomažič, V. Pavlović, J. Milovanović, J. Sodnik, A. Kos, S. Stancin, V. Milutinović, Fast file existence checking in archiving systems, *Transactions on Storage* 7(1): 2, 2011. ISSN 1553-3077
категорија: M22 (in Computer Science, Software Engineering), IF: 1.115

Радови у осталим часописима

Након првог избора у звање доцента

7. D. Milojković, V. Marinković: Angle Trisection with Origami and Proving its Correctness using Gröbner Basis, *The Teaching of Mathematics*, Vol. XXVII, No. 2, pp. 59–78, 2024.
категорија: M53

Пре првог избора у звање доцента

8. P. Schreck, P. Mathis, V. Marinković, P. Janičić Wernick's List: A Final Update, *Forum Geometricorum*, Department of Mathematical Sciences, Florida Atlantic University, vol. 16, pp. 69–80, 2016.

категорија: M53

9. P. Schreck, V. Marinković, P. Janičić, Constructibility Classes for Triangle Location Problems, *Mathematics in Computer Science*, Springer, vol. 10, no. 1, pp. 27–39, 2016.

категорија: M53

10. V. Marinković, On-line Compendium of Triangle Construction Problems with Automatically Generated Solutions, *The Teaching of Mathematics*, XVIII_1, pp. 29–44, 2015.

категорија: M53

Поглавље у књизи

11. V. Marinković: Prolog in Automated Reasoning in Geometry, in book: *Prolog: The Next 50 Years, Lecture Notes in Artificial Intelligence*, vol 13900, pp. 334–345, 2023.

Радови у зборницима научних конференција штампани у целости

Након првог избора у звање доцента

12. V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: Towards Automated Readable Proofs of Ruler and Compass Constructions, *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science (EPTCS) 398, Proceedings of the 14th International Conference on Automated Deduction in Geometry*, pp. 11–20, 2024.

категорија: M33

13. V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: On automating triangle constructions in absolute and hyperbolic geometry, *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science (EPTCS) 352, Proceedings of the 13th International Conference on Automated Deduction in Geometry*, pp. 14–26, 2021.

категорија: M33

Пре првог избора у звање доцента

14. V. Marinković, P. Janičić, P. Schreck: Computer Theorem Proving for Verifiable Solving of Geometric Construction Problems, In F. Botana and P. Quaresma, editors, *International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2014*, vol. 9201 of *Lecture Notes in Computer Science (LNCS)*, pp. 72–93. Springer, 2015.

категорија: M33

15. V. Marinković, P. Janičić, Towards Understanding Triangle Construction Problems, In J. Jeuring et al, editors, *Conference on Intelligent Computer Mathematics (CICM) 2012*, vol. 7362 of *Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI)*, pp. 126–141, 2012.
категорија: M33
16. S. Stojanović, V. Pavlović, P. Janičić, A Coherent Logic Based Geometry Theorem Prover Capable of Producing Formal and Readable Proofs, In P. Schreck, J. Narboux, and J. Richter-Gebert, editors, *International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2010*, vol. 6877 of *Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI)*, pp. 200–219. Springer, 2011.
категорија: M33

Радови у зборницима научних конференција штампани у изводу

Након првог избора у звање доцента

17. F. Marić, V. Marinković: Interaktivni udžbenik iz oblasti algoritama i struktura podataka, *Knjiga apstrakata konferencije "TEMATCOM"*, pp. 26–27, 2024.
категорија: M34
18. I. Ristović, M. Čugurović, S. Stanojević, M. Spasić, V. Marinković, M. Vujošević Janičić, Efikasan obilazak grafova kontrole toka programa, *Proceedings of YU INFO 2024*, 2024.
категорија: M63
19. V. Marinković, F. Marić: Edukativni sistemi za automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji, *Knjiga apstrakata konferencije "Veštačka inteligencija"*, pp. 68–69, 2023.
категорија: M34
20. V. Marinković, M. Banković: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji, *Knjiga apstrakata konferencije "Veštačka inteligencija"*, pp. 66–67, 2023.
категорија: M34
21. M. Banković, V. Marinković: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji, *Book of Abstracts of XIII Simpozijum "Matematika i primene"*, pp. 15, 2023.
категорија: M34
22. M. Čugurović, I. Ristović, S. Stanojević, M. Spasić, V. Marinković, M. Vujošević Janičić, Komparativna analiza algoritama obilaska grafova kontrole toka programa, *Book of Abstracts of XIII Simpozijum "Matematika i primene"*, pp. 79, 2023.
категорија: M34
23. V. Marinković: Verifiable Solving of Geometric Construction Problems in the Framework of Coherent Logic, *Report from Dagstuhl Seminar 21472: Geometric Logic, Constructivisation, and Automated Theorem Proving*, 2021.
категорија: M34

24. V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u apsolutnoj i hiperboličkoj geometriji, *Knjiga apstrakata XI Simpozijuma "Matematika i primene"*, pp. 34, 2021.
категорија: M34
25. V. Marinković, Moderna nastava matematike zasnovana na metodama veštačke inteligencije, *Proceedings of YU INFO 2021*, pp. 87–91, 2021.
категорија: M63

Саопштења на научним скуповима, радионицама и семинарима

- V. Marinković, M. Banković: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji, Konferencija "Veštačka inteligencija" 2023, Belgrade, Serbia, 2023.
- V. Marinković, F. Marić: Edukativni sistemi za automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji, Konferencija "Veštačka inteligencija" 2023, Belgrade, Serbia, 2023.
- M. Banković, V. Marinković: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji, XIII Simpozijum "Matematika i primene" 2023, Beograd, Srbija, 2023.
- V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: Towards automated readable proofs of ruler and compass constructions, International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2023, Belgrade, Serbia, 2023.
- V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u apsolutnoj i hiperboličkoj geometriji, XI Simpozijum "Matematika i primene" 2021, Beograd, Srbija, 2021.
- V. Marinković: Verifiable solving of geometric construction problems in the framework of coherent logic, Seminar "Geometric Logic, Constructivisation, and Automated Theorem Proving" 2021, Dagstuhl, Germany (virtual), 2021.
- V. Marinković, T. Šukilović, F. Marić: On automating triangle constructions in absolute and hyperbolic geometry, International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2021, Hagenberg, Austria (virtual), 2021.
- V. Marinković, F. Marić, Towards Next Step Guidance in Triangle Construction Problems, International Workshop on Theorem proving components for Educational software (ThEdu) 2021, Pittsburgh, United States (virtual), 2021.
- V. Marinković, Moderna nastava matematike zasnovana na metodama veštačke inteligencije, YU INFO 2021, Kopaonik, Srbija (virtual), 2021.
- V. Marinković, Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u geometriji i njegove primene, Odeljenje za matematiku, Matematički institut SANU, Beograd, Srbija, 2019.
- V. Pavlović, Solving Geometric Construction Problems, Fourth Workshop on Formal and Automated Theorem Proving and Applications, Beograd, Srbija, 2011.

- V. Pavlović, Rešavanje konstruktivnih zadataka u geometriji, ARGO seminar, Beograd, Srbija, 2010.
- S. Stojanović, V. Pavlović, Tutorijal: koherentna logika, ARGO seminar, Beograd, Srbija, 2009.
- V. Pavlović, XML suite for Isar, Workshop on Formal and Automated Theorem Proving, Beograd, Srbija, 2009.
- S. Stojanović, V. Pavlović, P. Janičić, Formalization and Automation of Euclidean Geometry, Workshop on Formal and Automated Theorem Proving, Belgrade, Srbija, 2009.
- V. Pavlović, S. Stojanović, Formalizacija i automatizacija euklidske geometrije, ARGO seminar, Beograd, Srbija, 2008.
- S. Stojanović, V. Pavlović, Formalization and Automation of Euclidean Geometry, Spring School Geometry and Visualization, Beograd, Srbija, 2008.
- V. Pavlović, Tutorijal: teorija tipova, ARGO seminar, Beograd, Srbija, 2007.
- V. Pavlović, Fazna promena u k -GD-SAT problemu, ARGO seminar, Beograd, Srbija, 2007.
- J. Milovanović, V. Pavlović, S. Tomažič, Statistical Analysis on Hash Based Search, VIPSI-2006 Bled, Slovenija, 2016.

Учесће на конференцијама и радионицама

- Радионица “Developers Meeting on Theorem Proving Tools for Geometry”, Nica, Francuska, 2024.
- International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2023, Beograd, Srbija, 2023.
- International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2021, Hagenberg, Austria (virtual), 2021.
- International Workshop on Theorem proving components for Educational software (ThEdu) 2021, Pittsburgh, United States (virtual), 2021.
- YU INFO 2021, Kopaonik, Srbija (virtual), 2021.
- ICT Innovations 2010, Ohrid, Severna Makedonija, 2010.
- International Conference on Automated Deduction in Geometry (ADG) 2010, Minhen, Nemačka, 2010.
- International Conference IPSI Bled, Slovenija, 2005.
- International Conference IPSI Sveti Stefan, Crna Gora, 2004.

- учесник серије радионица Workshop of Formal and Automated Theorem Proving 2008/2009/2010/2011/2012, Beograd

Учешћа на летњим школама и семинарима

- Dagstuhl Seminar 21472 “Geometric Logic, Constructivisation, and Automated Theorem Proving” 2021, Dagstuhl, Nemačka (virtual), 2021.
- Summer School on Program Synthesis, Schloss Dagstuhl, Nemačka, 2011.
- ICCL Summer School 2008 on Computational Logic and Cognitive Science, Technicalnički univerzitet Drezden, Nemačka, 2008.

Посете и студијски боравци

- Гостујући истраживач на Политехничком универзитету у Валенсији, Шпанија, у оквиру пројекта Tempus DEUKS, 2009.
- Учесник програма студентске размене на Електротехничком факултету у Љубљани, Словенија, радила на пројекту “Fast File Existence Checking in Archiving System”, 2006.
- Учесник програма студентске размене на Електротехничком факултету у Љубљани, Словенија, радила на пројекту “Ranking the Efficient Points in DEA by Efficiency Function Using PCA”, 2005.

Приказ радова објављених у међународним часописима са SCI листе

- У раду [1] описан је систем за аутоматско решавање проблема конструкције троугла уз помоћ лењира и шестара у хиперболичкој геометрији. Истакнуте су кључне разлике између конструкција у еуклидском и хиперболичком случају и састављена листа примитивних конструкција и лема које се користе за конструкције у хиперболичкој геометрији. На основу тога изграђен је систем за решавање конструктивних задатака који је затим тестиран на одговарајућем корпусу конструктивних проблема. Листа примитивних конструкција за хиперболичку геометрију је проширена са неколико конструкција које се не могу извести уз помоћ лењира и шестара, али их је могуће извести коришћењем алгебарских израчунавања. Тако проширени систем решава већи број проблема из разматраног корпуса. У овом раду дат је и опис библиотеке за динамичку геометрију која омогућава генерисање динамичке илустрације и анимације корак по корак, развијена од стране аутора овог рада.
- У раду [2] предложен је нови сценарио у системима за динамичку геометрију. Софтвер за динамичку геометрију је присутан већ више од три деценије. Он је нашао свој пут до учионица широм света и данас се сматра незаменљивом компонентом савременог образовања. Од самог почетка, алати за динамичку геометрију се баве истим сценариом по коме корисник бира неколико слободних тачака, на основу којих конструише неке друге геометријске објекте. Приликом

померања неке слободне тачке могуће је истраживати на који начин се мењају конструисани објекти. У овом раду описан је другачији сценарио по коме корисник може да помера конструисане тачке и да притом истражује како се слободне тачке и други конструисани објекти мењају. Реконструкција положаја слободних тачака врши се коришћењем алата ArgoTriCS за решавање конструктивних проблема. Описана функционалност је имплементирана у оквиру алата Touch&Drag, развијеног за екране осетљиве на додир, а могуће ју је имплементирати и у другим системима за динамичку геометрију.

- У раду [3] илустрован је портфолио приступ доказивању теорема у геометрији. Портфолио решавање проблема је приступ у коме се за појединачну инстанцу одређеног проблема, бира најпогоднији од већег броја расположивих решавача. Овај приступ је последњих година донео многе успехе у различитим областима, укључујући аутоматско доказивање теорема, посебно у решавању проблема SAT. У овом раду изнети су прелиминарни резултати коришћења портфолио приступа у доказивању теорема у геометрији. Изоловано је неколико различитих изазова, укључујући следеће: домени популарних геометријских доказивача нису исти (неки доказивачи подржавају неке конструкције, а неки не), не постоји стандардни формат за чување геометријских теорема, доступни доказивачи су имплементирани на различитим програмским језицима итд. Међутим, највећи изазов представља дефинисање скупа релевантних карактеристика које карактеришу одређену теорему и који треба да служе за избор одговарајућег доказивача. Прелиминарни експерименти делују обећавајуће и закључује се да постоји простор за даљи напредак у овом правцу.
- У раду [4] предложен је метод за аутоматско решавање једне класе конструктивних проблема у геометрији: то су проблеми у којима је циљ конструисати троугао на основу положаја три значајне тачке троугла. Предложена метода је имплементирана и имплементирани решавач ArgoTriCS је у стању да реши велики број конструктивних проблема из два корпуса оваквих проблема: Верниковог и Конелијевог корпуса. Алат користи релативно мало геометријско знање, систематизовано у скуп дефиниција, лема и примитивних конструкција. Развијени решавач је први систематски аутоматски решавач, развијен са циљем да реши што већи број проблема из задатог корпуса. Такође, ово је први приступ у коме се разматра доказивање коректности генерисаних конструкција коришћењем екстерних аутоматских доказивача теорема.
- У раду [5] описује се метод за поједностављивање доказа генерисаних у оквиру кохерентне логике. Проблем поједностављивања доказа је значајан јер аутоматски доказивачи теорема често генеришу доказе који садрже велики број ирелевантних корака. Поред описа метода којима се елиминишу кораци који су ирелевантни за доказ, задаје се и опис процедуре за трансформисање доказа у *reductio ad absurdum* форму. За сваку од трансформација доказују се својства коректности, заустављања, идемпотентности, као и да се након трансформације добија доказ који је једнаке величине или краћи од почетног.
- У раду [6] представљена је метода брзе провере постојања датотеке заснована на техници хеширања, намењена системима за архивирање. Током процеса

архивирања, јавља се велики број поднесака које су заправо неизмењене датотеке и који као такве не треба изнова архивирати. У раду се предлаже коришћење сажетака датотека, добијених коришћењем јаких криптографских хеш функција са малом вероватноћом колизије. Алгоритам се заснива на подели домена хеш вредности на регионе једнаке величине и на постојање низа показивача, по једног за сваки регион. Показивачи показују на локацију прве запамћене хеш вредности из одговарајућег региона. Спроведена статистичка анализа и опсежне симулације сугеришу да је предложена метода ефикаснија од система заснованих на бинарној претрази и В+ стаблима, уобичајено коришћеним у овим системима.

Закључак

Кандидаткиња др Весна Маринковић завршила је, на Математичком факултету на смеру Рачунарство и информатика, основне студије 2006. године са просечном оценом 9,45, а докторске студије 2015. године, одбранивши докторску дисертацију под насловом *Аутоматско решавање конструктивних проблема у геометрији*. Др Весна Маринковић је у радном односу на Математичком факултету од 2006. године, најпре као сарадник у настави, од 2009. године као асистент, а од 2016. као доцент на Катедри за рачунарство и информатику. Успешно је држала предавања и вежбе из више курсева и била ментор и члан комисије за већи број мастер теза и докторских дисертација. У последњем изборном циклусу на студентским анкетама оцењена је оценама 4,81 (2021/22.), 4,90 (2022/23.) и 4,87 (2023/24.). Била је учесник више домаћих и међународних научно-истраживачких пројеката, боравила је у више научно-истраживачких посета, има, самосталне и коауторске, научне радове објављене у водећим часописима и на водећим међународним научним скуповима. Била је координатор Математичког факултета за сарадњу са привредом у току 2017/2018. године.

Све наведено говори да је др Весна Маринковић доказала изузетну посвећеност научном, стручном и педагошком раду. На основу свега изложеног, комисија сматра да др Весна Маринковић испуњава све формалне и суштинске услове да буде изабрана у звање ванредног професора и са задовољством предлаже Изборном већу Математичког факултета у Београду да др Весну Маринковић изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Рачунарство и информатика.

У Београду,
5.12.2024. године

др Предраг Јаничић, редовни професор
Математичког факултета у Београду

др Филип Марић, редовни професор
Математичког факултета у Београду

др Зоран Огњановић, научни саветник
Математичког института у Београду