Образац 4 А

А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Математички факултет**
Ужа научна, односно уметничка област: **Рачунарство и информатика**
Број кандидата који се бирају: **1 (један)**
Број пријављених кандидата: **1 (један)**
Имена пријављених кандидата:
1. **др Филип Марић**

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Филип (Момчило) Марић**
- Датум и место рођења: **1. 7. 1978. Сомбор**
- Установа где је запослен: **Математички факултет, Универзитет у Београду**
- Звање/радно место: **Ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Рачунарство и информатика**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:
- Назив установе: **Математички факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 2002.**

Мастер:
- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:
- Назив установе: **Математички факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд, 2006.**
- Ужа научна, односно уметничка област:

Докторат:
- Назив установе: **Математички факултет, Универзитет у Београду**
- Место и година одбране: **Београд, 2009.**
- Наслов дисертације: **Формализација, имплементација и примене SAT решавача**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Рачунарство и информатика**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:
- Асистент приправник 2002
- Асистент 2003
- Доцент 2010, 2015
- Ванредни професор, 2016, 2021

3) Испуњени услови за избор у звање Редовног професора

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	**оцена / број година радног искуства**
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	
②	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Петогодишња просечна оцена 4,89.
③	Искуство у педагошком раду са студентима	20 година

2) Педагошки рад кандидата оцењен од стране студената веома високом оценом. Просечна оцена 4,89 у протеклих 5 школских година, по годинама: 2016/17 (4,90), 2017/18 (4,85), 2018/19 (4,90), 2019/20 (4,90), 2020/2021 (4,92). Притом је важно напоменути да је сваке године оцена коју је кандидат добио од студената била значајно већа од факултетског просека.
3) Кандидат има осамнаестогодишње искуство у држању вежби и предавања на Математичком факултету из великог броја предмета (Програмирање 1, Прорамирање 2, Лексичка анализа, Компилација програмских језика, Превођење програмских језика, Конструкција компилатора, Аутоматско резоновање, Увод у интерактивно доказивање теорема, Методика наставе рачунарства Б, Специјални курс и други).

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	**Број менторства / учешћа у комисији и др.**
④	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету	ментор 3 одбрањене докторске дисертације, 1 магистарског и 26 мастер радова
⑤	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	учествовао у 10 комисија за одбрану докторских дисертација (једна на универзитету у Бергену, Норвешка) и 127 комисија за одбрану мастер радова

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	**Број радова, сапштења, цитата и др**	**Навести часописе, скупове, књиге и друго**
6	Објављена три рада из категорије М21, М22 или М23 из научне области за коју се бира		
7	Учешће на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).		-
8	Објављена три рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		

9	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	руководилац једног стручног пројекта на Математичком факултету у Београду и учесник неколико националних и међународних пројеката	- Руководилац пројекта “Развијање новог студијског програма мастер студија за професоре информатике” - Учесник пројекта 144030 Министарства науке Републике Србије. - Учесник пројекта 174021 Министарства науке Републике Србије. - Учесник пројекта COST (EU) IC0901 “Rich Model Toolkit – An Infrastructure for Reliable Computer Systems” - Учесник пројекта SCOPES IZ73Z0 127979 ,,Decision Procedures: from Formalizations to Applications" - Учесник пројекта EGIDE/,,Pavle Savic" 680-00-132/2012-09/12 „Formalization and automation of geometry“
10	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)		
11	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64)		
12	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. *(за поновни избор ванр. проф)*		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. *(за поновни избор ванр. проф)*		
14	Објављена четири рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	од првог избора за ванредног професора објављено је 5 радова у међународним часописима	- Journal of Automated Reasoning (M23), - Logical Methods in Computer Science (M22)

		са СЦИ листе из уже области (пре тога је објављено још 8 радова)	- ComSIS (M23) - Computational Geometry (M23)
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	Према бази Google Scholar његови радови су цитирани у преко 600 радова (h-index 12). Већину од тог броја цитата чине хетеро-цитати. Према бази SCOPUS његови радови су цитирани у 159 радова.	
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64)	Саопштено је 18 радова (7 саопштених од првог избора за ванредног професора, од чега су два предвања по позиву)	- AAI, Kragujevac 2022. (по позиву) - MNA, Budva, 2022. (по позиву) - ADG, Hagenberg, Austria, 2022. - ThEdu 2021, Pittsburgh, SAD, 2021. - Simpozijum Matematika i primene, Beograd, 2021. - IJCAR 2020, Paris, France, - Simpozijum Matematika i primene, Beograd, 2019.
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	Званични уџбеници за предмете “Програмирање 1” и “Програмирање 2” и више одобрених гимназијских уџбеника. Пре избора у наставничко звање коаутор једне збирке за предмет “Нумеричке методе”.	Филип Марић, Предраг Јаничић, Програмирање 1, Математички факултет, Београд, 2015. ISBN 978-86-7589-100-0 Предраг Јаничић, Филип Марић, Програмирање 2, основе програмирања кроз програмски језик C, Математички факултет, Београд, 2022, ISBN: 978-86-7589-156-7. Десанка Радуновић, Александар Самарџић, Филип Марић: Нумеричке методе, збирка задатака, Академска мисао, Београд 2005. ISBN: 86-7466-207-2.
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	8 објављених радова у часописима са СЦИ листе током претходних 10 година	

6) Одабрани радови у међународним часописима са SCI листе објављени од првог избора за ванредног професора:

1. Milan Banković, Filip Marić: Faradžev Read-type enumeration of non-isomorphic CC systems, Computational Geometry, Volume 97, August 2021,DOI: 10.1016/j.comgeo.2021.101770, ISSN: 0925-7721, IF2020: 0,537, M23.

2. Filip Marić, Danijela Simić, Pierre Boutry: Formalization of the Poincaré Disc Model of Hyperbolic Geometry, Journal of Automated Resoning, Volume 65, pp. 31–73, 2020. DOI: 10.1007/s10817-020-09551-2, ISSN: 0168-7433, IF2019: 1,431, M23.

3. Milena Vujošević Janičić, Filip Marić: Regression Verification for Automated Evaluation of Students Programs. Computer Science and Information Systems, 17(1), pp. 205-227, 2020. DOI: 10.2298/CSIS181220019V, ISSN: 1820-0214, IF2020: 0,974, M23.

4. Predrag Janičić, Filip Marić, Marko Maliković: Computer-Assisted Proving of Combinatorial Conjectures Over Finite Domains: A Case Study of a Chess Conjecture, Logical Methods in Computer Science, 15 (1), pp. 34:1–34:37, 2019. DOI: 10.23638/LMCS-15(1:34)2019, ISSN: 1860-5974, IF2019: 0,672, M22.

5. Filip Marić: Fast Formal Proof of the Erdős-Szekeres Conjecture for Convex Polygons with at most 6 Points, Journal of Automated Reasoning, Volume 62, pp 301–329, 2019. DOI: 10.1007/s10817-017-9423-7, ISSN: 0168-7433, IF2019: 1,431, M23

7) Саопштења на међународним научним скуповима после првог избора за ванредног професора:

1. Filip Marić. Applying AI Methods in Automated Theoreom Proving for Software Verification. First Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence, Kragujevac, 2022. (предавање по позиву)

2. Filip Marić. Verified Simplex Algorithm and its Applications. International conference: Mathematics, Numerics and Applications, Budva, 2022. (предавање по позиву)

3. Vesna Marinković, Tijana Šukilović, Filip Marić, On Automating Triangle Constructions in Absolute and Hyperbolic Geometry. In Automated Deduction in Geometry, ADG 2021, Hagenberg, Austria, EPTCS 352, 2021.

4. Vesna Marinković, Tijana Šukilović, Filip Marić: Automatsko rešavanje konstruktivnih problema u apsolutnoj i hiperboličkoj geometriji, Simpozijum ,,Matematika i primene", Beograd, 2021.

5. Filip Marić, Vesna Marinković, Towards Next Step Guidance in Triangle Construction Problems, 10th International Workshop on Theorem proving components for Educational software, ThEdu 2021, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, United States, 2021. (предавање одржано онлајн).

6. Filip Marić, *Verifying Faradžev-Read Type Isomorph-Free Exhaustive Generation*. In 10th International, Joint Conference on Automated Reasoning, IJCAR, 2020 (предавање одржано онлајн).

7. Filip Marić, *Korelacija nastave informatike, matematike i fizike kroz programski jezik Pajton*, Simpozijum „Matematika i primene”, Beograd, 2019.

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

(изабрати 2 од 3 услова)	*Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)*
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству. **2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.** 3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа. **4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.** **5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.** 6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или

	иновације. 7. Писма препоруке.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира. **2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.** 3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава. **4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке** 5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима). 7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству. **2. Руковођење или учешће у међународним научним или стручним пројекатима или студијама.** **3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.** **4. Руковођење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.** 5. Учешће у програмима размене наставника и студената. **6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.** 7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

1.2. Рецензирао радове у часописима Journal of Automated Reasoning, Experimental Mathematics, Computing in Geometry and Topology, Teaching of Mathematics, Polytechnica: Journal of Technology Education и за конференције ThEdu, CADE, IJCAR, CP, FroCoS, ITP, ADG, VMCAI, Types, ...

1.4. Члан комисија за одбрану 10 докторских дисертација (Мирко Стојадиновић, Милан Банковић, Данијела Симић, Младен Николић, Весна Маринковић, Сана Стојановић-Ђурђевић, Нина Радојичић, Александар Ђенић, Милена Вујошевић-Јаничић, Еивинд Јарен на Универзитету у Бергену, Норвешка), једног магистарског рада (Огњен Марић) и 26 завршних мастер радова.

1.5. Учесник пројеката 144030 и 174021 Министарства науке Републике Србије.

2.2. Члан Савета Математичког факултета, шеф Катедре за рачунарство и информатику (од октобра 2020)

2.4. Вишегодишњи предавач на предмету „Методе и технике вештачке интелигенције“, на докторским студијама „Интелигентни системи“, при Универзитету у Београду.

3.2. Учесник међународних пројеката (COST (EU) IC0901 „Rich Model Toolkit – An Infrastructure for Reliable Computer Systems“, SCNF Scopes, „Decision Procedures: from Formalization to Applications“ (сарадња са универитетом у Лозани, од 2010. до 2013.), Serbian-French Technology Co-Operation grant EGIDE/,,Pavle Savić" ,,Formalization and automation of geometry" (сарадња са универзитетом у Стразбуру, од 2012. до 2013.).

3.4. Потпредседник Друштва математичара Србије. Један од оснивача фондације „Петља“.

3.6. Учествовао у развоју заједничког пројекта мастер студија Машинског факултета и Математичког факултета Универзитета у Београду „Индустрија 4.0“ (2019)

***Напомена:** *На крају табеле кратко описати заокружену одредницу*

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Кандидат др Филип Марић завршио је основне и магистарске студије на Математичком факултету, на смеру Рачунарство и информатика, са просечном оценом 10. Докторску дисертацију из области рачунарства одбранио је 2009. године на истом факултету. На Математичком факултету Филип Марић је у радном односу од 2002. године и држао је вежбе и предавања из великог броја предмета на основним, мастер и докторским студијама. Петогодишњи просек оцена на студентским анкетама др Филипа Марића је 4,89. Био је ментор три успешно одбрањене докторске дисертације, једног магистарског и 26 мастер радова. Аутор је два универзитетска уџбеника из области рачунарства и информатике, једне збирке задатака, као и већег броја одобрених уџбеника и збирки задатака из области рачунарства и информатике за гимназије. Др Филип Марић има, самосталне и коауторске, научне радове у области аутоматског резоновања објављене у водећим међународним часописима, саопштења на водећим међународним научним скуповима и софтвер који се користи у истраживањима на више иностраних универзитета. Укупно је објавио 13 радова у часописима са СЦИ листе из своје основне области истраживања (од чега је 5 радова објављено након првог избора у звање ванредног професора). Имао је преко 20 излагања на међународним научним скуповима, од чега су два излагања по позиву.

На основу свега изложеног, комисија сматра да др Филип Марић има изузетне научне, наставне, стручне резултате и резултате у популаризацији математике и информатике. Комисија сматра да кандидат др Филип испуњава све формалне и суштинске услове конкурса и са задовољством предлаже Изборном већу Математичког факултета у Београду да др Филипа Марића изабере у звање редовног професора за ужу научну област Рачунаство и информатика.

Место и датум: Београд, 01.08.2022.

ПОТПИСИ
ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Предраг Јаничић, редовни професор
Математичког факултета у Београду

др Ненад Митић, редовни професор
Математичког факултета у Београду

др Зоран Огњановић, научни саветник
Математичког института у Београду