

**Научном већу Института *Vlatacom*,
Милутина Миланковића 5, Београд**

На својој 100. седници одржаној 24.07.2025. год., Научно веће Института *Vlatacom* одредило нас је за чланове Комисије за стицање научног звања **научни сарадник за др Дејана Дашића**, из Института високих технологија *Vlatacom* д.о.о. Београд.

Пошто је прегледала материјал о кандидату, Комисија подноси већу следећи

ИЗВЕШТАЈ

1 Основни подаци о кандидату

Др Дејан Дашић рођен је 30.11.1978. у Београду, у Републици Србији. Основну школу завршио је у Београду са одличним успехом (носилац Вукове дипломе), средњу школу је завршио у Београду (Шеста београдска гимназија), такође са одличним успехом (ученик генерације). Основне студије је уписао на Електротехничком факултету у Београду 1997. године, а дипломирао 2002. године на смеру Телекомуникације са просечном оценом 8.74 и оценом 10 на дипломском раду. Докторске академске студије завршио је са просечном оценом 10.0 на Факултету за информатику и рачунарство Сингидунум универзитета у Београду на студијском програму Електротехника и рачунарство.

По завршетку основних студија се запошљава у *Vlatacom* д.о.о., где је од 2004. године учествовао у разним пројектима у земљи и иностранству. Радио је, између осталог, на дизајну, имплементацији, конфигурацији и одржавању националних радио мрежа по TETRA стандарду, као и радио мрежа APCO 25 (P25) стандарда, као и транспортних мрежа у оквиру ових система. Учествовао је у имплементацији више националних информационих система, и то система за регистрацију путника и система за производњу и издавање личних и путних докумената.

Истраживачким радом се бавио у области вештачке интелигенције, и то конкретно учења са подстицајем (*reinforcement learning*). У оквиру ове области је изучавао примену у когнитивним радио мрежама са више учесника у комуникацији у склопу решавања изазова управљања радио-фреквентним спектром, односно одабиром комуникационог канала, као и примену у тестовима рањивости телекомуникационих мрежа на спољне нападе.

У току професионалне каријере објавио је укупно седам радова и четири техничка решења, чији приказ по категоријама је дат следећом табелом:

Категорија	Ознака	Број радова
Рад објављен у водећем међународном часопису категорије M21a+	M21a+	1
Рад објављен у водећем међународном часопису категорије M21	M21	1
Рад објављен у водећем националном часопису категорије M24	M24	1
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	3
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	1
Одбрањена докторска дисертација	M70	1
Ново техничко решење примењено на међународном нивоу	M81	4

У току докторских студија објављен је један рад категорије M21a+, један рад категорије M21, један рад категорије M24, два рада категорије M33 и четири техничка решења категорије M81.

2 Преглед научне активности

НАПОМЕНА: Кандидату је ово први избор у научно звање научног сарадника па је у обзир узета његова комплетна продукција.

Р. бр.	Резултат	Наслов		
Рад објављен у водећем међународном часопису категорије M21a+				
1.	M21a+	Ilić N., Dašić D., Vučetić M., Makarov A., Petrović R., "Distributed web hacking by adaptive consensus-based reinforcement learning", <i>Artificial Intelligence</i> , 326, 104032, 2024. https://doi.org/10.1016/j.artint.2023.104032		
Категорија M21a+		Радова	Бодова по раду	Бодова укупно
		1	20	20

Р. бр.	Резултат	Наслов		
Рад објављен у водећем међународном часопису категорије M21				
1.	M21	Dašić D., Ilić N., Vučetić M., Perić M., Beko M., Stanković M.S., "Distributed Spectrum Management in Cognitive Radio Networks by Consensus-Based Reinforcement Learning" <i>Sensors</i> , 21, no. 9: 2970, 2021. https://doi.org/10.3390/s21092970		
Категорија M21		Радова	Бодова по раду	Бодова укупно
		1	8	8

Р. бр.	Резултат	Наслов		
Рад објављен у водећем националном часопису категорије M24				
1.	M24	Dašić D., Vučetić M., Ilić N., Stanković M.S., Beko M., “Application of Deep Learning Algorithms and Architectures in the New Generation of Mobile Networks”, <i>Serbian Journal of Electrical Engineering</i> , Vol. 18, No. 3, October 2021, p.397-426, https://doi.org/10.2298/SJEE2103397DP		
Категорија M24		Радова	Бодова по раду	Бодова укупно
		1	3	3

Р. бр.	Резултат	Наслов		
Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)				
1.	M33	Radica Todorović, Dejan Dašić, Mirko Obradović “Hybrid Power Supply System for Telecommunication Sites“, <i>3rd International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2016</i> , Zlatibor, Serbia, 2016.		
2.	M33	Dejan Dašić, Miljan Vučetić, Gardelito Hew A Kee, Miloš Stanković: “Deep learning applications in mobile networks, <i>International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA 2019</i> , Novi Sad, Serbia, 2019, pp. 553-560, DOI: 10.15308/Sinteza-2019-553-560		
3.	M33	Dejan Dašić, Miljan Vučetić, Miroslav Perić, Marko Beko, and Miloš Stanković. 2020. Cooperative Multi-Agent Reinforcement Learning for Spectrum Management in IoT Cognitive Networks. In <i>Proceedings of the 10th International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (WIMS 2020)</i> . Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 238–247. https://doi.org/10.1145/3405962.3405996		
Категорија M33		Радова	Бодова по раду	Бодова укупно
		3	1	3

Р. бр.	Резултат	Наслов		
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)				
1.	М63	Dejan Dašić „Programski Paket Za Proračun Digitalnih Radio-Releјnih Veza“, XI telekomunikacioni forum – TELFOR 2003, Beograd, Srbija, 2003.		
Категорија М63		Радова	Бодова по раду	Бодова укупно
		1	1	1

Р. бр.	Резултат	Наслов		
Одбрањена докторска дисертација				
1.	M70	Dejan Dašić „Distributed Reinforcement and Deep Learning for Spectrum Management in Cognitive Radio Networks“, 28. априла 2025. године у Београду, ментор: редовни професор доктор Милош Станковић, студијски програм: Електротехника и рачунарство, Унивезитет Сингидунум, Београд		
Категорија M70		Радова	Бодова по раду	Бодова укупно
		1	6	6

Р. бр.	Резултат	Наслов		
--------	----------	--------	--	--

Техничка решења			
1.	M81	Милош Ђоковић, Јелена Станчић, Стефан Петковић, Дејан Дашић, Маја Ануџић, Дејан Ћипровски, Алексеј Макаров, „Систем за регистрацију путника на граничном прелазу“, 2023, информационе технологије, техничко-технолошке науке, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација	
2.	M81	Бошко Божиловић, Саша Божиновић, Дејан Дашић, Алексеј Макаров, Стефан Петковић, Јелена Станчић, Стефан Станковић, "Преносна биометријска станица – vPBS", 2023, информационе технологије, техничко-технолошке науке, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација	
3.	M81	Алексеј Макаров, Миљан Вучетић, Милош Павловић, Дејан Дашић, Ранко Петровић, Бошко Божиловић, „Систем за проверу веродостојности идентификације возила у саобраћају“, 2023, информационе технологије, техничко-технолошке науке, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација	
4.	M81	Алексеј Макаров, Миљан Вучетић, Немања Илић, Ранко Петровић, Бошко Божиловић, Дејан Ћипровски, Дејан Дашић, „Софтверско решење за само-калибрацију камера засновано на вештачкој интелигенцији и примењено у хетерогеним мрежама фиксних и мобилних нодова“, 2025, информационе технологије, техничко-технолошке науке, Матични научни одбор за електронику, телекомуникације и информационе технологије, Министарство науке, технолошког развоја и иновација	
Категорија M81		Радова	Бодова по раду
		4	12
		Бодова укупно	
		48	

2.1 Анализа радова

Др Дејан Дашић је објавио укупно седам радова, четири техничка решења и докторску дисертацију. Од укупног броја радова, један рад објављен је у водећем међународном часопису категорије M21a+, један рад објављен је у водећем међународном часопису категорије M21, један рад у водећем националном часопису категорије M24, три рада у зборницима међународних скупова штампаних у целини и један рад у зборнику националног скупа штампаног у целини. Од укупно наведених седам радова, два рада су објављена пре докторских студија и нису везана за тему докторске дисертације.

Радови које је др Дејан Дашић објавио у току докторских студија се сврставају у област вештачке интелигенције у оквиру групације техничко-технолошких наука.

Своју академску каријеру кандидат започиње истраживањем дубоког учења (*deep learning*) неуралних мрежа и њихове примене у мрежама мобилних комуникација, што је описано у раду:

Dejan Dašić, Miljan Vučetić, Gardelito Hew A Kee, Miloš Stanković: "Deep learning applications in mobile networks", International Scientific Conference on Information

Technology and Data Related Research SINTEZA 2019, Novi Sad, Serbia, 2019, pp. 553-560, DOI: 10.15308/Sinteza-2019-553-560 (M33)

Елаборацију претходног истраживања, уз пример симулације примене дубоког учења за потребе класификације модулација предајника на основу временских узорака радио сигнала ограничене дужине, кандидат објављује у раду:

Dašić D, Vučetić M, Ilić N, Stanković MS, Beko M (2021) "Application of Deep Learning Algorithms and Architectures in the New Generation of Mobile Networks", Serbian Journal of Electrical Engineering, Vol. 18, No. 3, October 2021, p.397-426, DOI: <https://doi.org/10.2298/SJEE2103397DP> (M24)

Назнаке истраживања у оквиру докторске дисертације кандидат представља и следећим радом, усмеравајући се на тему управљања радио-фреквентним спектром у когнитивним радио мрежама на основу сарадње између више актера у оквиру мулти-агентне шеме учења са подстицајем:

Dejan Dašić, Miljan Vučetić, Miroslav Perić, Marko Beko, and Miloš Stanković. 2020. Cooperative Multi-Agent Reinforcement Learning for Spectrum Management in IoT Cognitive Networks. In Proceedings of the 10th International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (WIMS 2020). Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 238–247. DOI: <https://doi.org/10.1145/3405962.3405996> (M33)

Рад објављен у часопису категорије M21, којим кандидат испуњава услов за одбрану докторске тезе, на претходно истраживање додаје и симулацију предметне поставке мулти-агентног учења и приказује два алгоритма за примену консензуса између актера когнитивних радио мрежа у циљу одабира комуникационог канала:

Dašić, Dejan; Ilić, Nemanja; Vučetić, Miljan; Perić, Miroslav; Beko, Marko; Stanković, Miloš S. 2021. "Distributed Spectrum Management in Cognitive Radio Networks by Consensus-Based Reinforcement Learning" Sensors, 21, no. 9: 2970. <https://doi.org/10.3390/s21092970> (M21)

Примена методологије консензуса, проширене идејом адаптације тежинских фактора доприноса појединачних учесника у комуникацији, у области заштите рачунарских мрежа од спољних напада је приказана у раду:

Ilić N., Dašić D., Vučetić M., Makarov A., Petrović R., "Distributed web hacking by adaptive consensus-based reinforcement learning", Artificial Intelligence, 326, 104032, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2023.104032> (M21a+)

3 Показатељи успеха у научноистраживачком раду

3.1 Утицајност

У систему еНаука се може видети да су радови кандидата цитирани 16 пута из укупно 4 резултата уз h-индекс 3 (проверено 19.07.2025.)

Уколико се као извор цитираности радова посматра Интернет претраживач Google Scholar (<http://scholar.google.com/> , стање на дан 14.07.2025.), радови кандидата имају укупно 32 цитата у међународним референцама, као према следећој табели:

Р. бр.	Рад	Број цитата
1.	Ilić, Nemanja; Dašić, Dejan; Vučetić, Miljan; Makarov, Aleksej; Petrović, Ranko, 2024. "Distributed web hacking by adaptive consensus-based reinforcement learning", <i>Artificial Intelligence</i> , 326, 104032, https://doi.org/10.1016/j.artint.2023.104032	8
2.	Dašić, Dejan; Ilić, Nemanja; Vučetić, Miljan; Perić, Miroslav; Beko, Marko; Stanković, Miloš S. 2021. "Distributed Spectrum Management in Cognitive Radio Networks by Consensus-Based Reinforcement Learning" <i>Sensors</i> , 21, no. 9: 2970, https://doi.org/10.3390/s21092970	12
3.	Dašić D, Vučetić M, Ilić N, Stanković MS, Beko M (2021) "Application of Deep Learning Algorithms and Architectures in the New Generation of Mobile Networks", <i>Serbian Journal of Electrical Engineering</i> , Vol. 18, No. 3, October 2021, p.397-426, https://doi.org/10.2298/SJEE2103397DP	2
4.	Dejan Dašić, Miljan Vučetić, Gardelito Hew A Kee, Miloš Stanković, "Deep learning applications in mobile networks", <i>International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA</i> 2019, Novi Sad, Serbia, 2019, pp. 553-560, DOI: 10.15308/Sinteza-2019-553-560	3
5.	Dejan Dašić, Miljan Vučetić, Miroslav Perić, Marko Beko, and Miloš Stanković. 2020. "Cooperative Multi-Agent Reinforcement Learning for Spectrum Management in IoT Cognitive Networks". In <i>Proceedings of the 10th International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics (WIMS 2020)</i> . Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, 238–247. https://doi.org/10.1145/3405962.3405996	7
УКУПНО		32

4 Квантификација научних резултата кандидата

Категорија	Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата	Укупан број бодова
Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+	M21a+	20	1	20
Рад у водећем међународном часопису категорије M21	M21	8	1	8
Рад у водећем националном часопису категорије M24	M24	3	1	3
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	3	3
Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	1	1	1
Одбрањена докторска дисертација	M70	6	1	6
Ново техничко решење примењено на међународном нивоу	M81	12	4	48
УКУПНО			12	89

4.1 Провера испуњености услова

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни сарадник	Неопходно	Остварени број бодова	Испуњење услова
Укупно	16	89	Да
Обавезни: M21+M22+M23+M24+M81-84+M91-98+M101-103+M108	6	79	Да

5 Закључак и предлог

На основу претходно изнетог материјала Комисија констатује следеће:

1. Ши́ра област којом се др Дејан Дашић бави јесу информационе технологије у оквиру техничко-технолошке наука.

међународном часопису категорије M21a+, један рад објављен је у водећем међународном часопису категорије M21, један рад у водећем националном часопису категорије M24, три рада у зборницима међународних скупова штампаних у целини и један рад у зборнику националног скупа штампаног у целини.

2. Према критеријумима за стицање научних звања дефинисаних у Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", број 80) од 04. октобра 2024. кандидат **испуњава потребне услове** појединачно по категоријама и збирно за звање **научни сарадник**. Збирни преглед је дат у претходној табели.

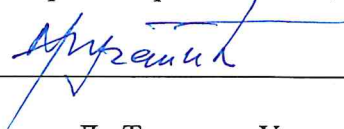
Оцењујући укупну научно-истраживачку делатност, објављене радове у међународним и домаћим научним часописима, призната техничка решења те примену резултата развијених метода у пракси и укупна постигнућа др Дејана Дашића, Комисија сматра да је кандидат дао значајан допринос теоријском и практичном развоју у области којом се бави и да је способан за даљи самосталан и оригиналан истраживачки рад. Вишегодишњим радом у области научно-истраживачке делатности кандидат је израстао у креативног научног радника.

Комисија предлаже Научном већу института *Vlatacom* у Београду да утврди предлог за избор др Дејана Дашића у звање **НАУЧНИ САРАДНИК** за област **техничко-технолошких наука - информационе технологије**, и овај предлог пошаље Матичном научном одбору за електронику, телекомуникације и информационе технологије Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

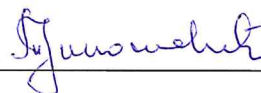
У Београду, 06.08.2025. год

Чланови комисије:

Проф. др Миљан Вучетић,
научни саветник, Институт *Vlatacom*,
редовни професор Универзитет Сингидунум



Др Томислав Ункашевић,
научни сарадник, Институт *Vlatacom*



Проф. др Немања Илић,
ванредни професор, Рачунарски факултет

