

ОЈ „Научноистраживачка и иновативна делатност“

Телефон и факс: 011/3950-832

Канцеларија: А103; Локал: 832

E-mail: tihomirn@fon.bg.ac.rs

04-04 бр. 6/5-2019/5

14.11.2019. године

## НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Одлуком Наставно-научног већа Факултета организационих наука 05-01бр. 3/142 од 07.11.2019.г. године именовани смо у Комисију за писање извештаја о испуњености услова кандидата др **Миљана Вучетића**, научног сарадника у Институту *VLATACOM d.o.o.* Београд, за избор у научно звање **виши научни сарадник**. Комисија је утврдила да је др Миљан Вучетић доставио захтев за спровођење поступка за избор у научно звање виши научни сарадник са свим потребним документима, укључујући и електронске копије свих публикованих радова. На основу увида у поднета документа Комисија је констатовала да су испуњени сви Законом дефинисани услови за разматрање захтева и Наставно-научном већу Факултета организационих наука подноси

### ИЗВЕШТАЈ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОРУ НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК ДР МИЉАНА ВУЧЕТИЋА

У складу са чл. 20 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Сл. гласник РС, бр. 24/2016 и 21/2017.г. овај извештај има следећи садржај:

1) БИОГРАФИЈА, ПОДАЦИ О САДАШЊЕМ И ПРЕТХОДНОМ ЗАПОСЛЕЊУ.....	2
2) НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ .....	3
3) АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ИЗБОР У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ.....	7
4) ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА КАНДИДАТА.....	10
5) ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ.....	12
6) ВИДОВИ КАНДИДАТОВОГ АНГАЖОВАЊА У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМА ЊЕГОВОГ ДОПРИНОСА УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА.....	12
7) ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ.....	13
8) КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА.....	14
9) ПРИКАЗ КАНДИДАТОВЕ ДЕЛАТНОСТИ У ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА.....	15
10) ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ.....	15

## 1) БИОГРАФИЈА, ПОДАЦИ О САДАШЊЕМ И ПРЕТХОДНОМ ЗАПОСЛЕЊУ

Др **Миљан Вучетић**, научни сарадник у Институту *VLATACOM d.o.o.* Београд, рођен је 28.03.1984. године у Сарајеву, Босна и Херцеговина. Основну школу и гимназију завршио је у Соколцу, Република Српска, а за успехе у овом периоду школовања носиоца је Вукове дипломе. Након завршетка средње школе 2003. године уписао је Саобраћајни факултет у Београду, смер телекомуникације. Петогодишње академске студије завршио је 2008. године са просечном оценом 9.93, чиме је стекао звање дипломираног инжењера телекомуникационог саобраћаја.

За изузетне резултате у току студија добио је низ похвала и признања: студент генерације, најбољи студент од оснивања Саобраћајног факултета у Београду, повељу Универзитета у Београду намењену најбољим студентима. У току студија био је стипендиста Министарства омладине и спорта, Фонда за младе таленте Републике Србије - "Доситеј", Фонда српске народне одбране у Америци "Михаило Пупин", града Београда и Eurobank EFG банке за 100 најбољих студената у Србији.

Докторске студије уписао је 2009. године на Факултету организационих наука у Београду, смер Информационе технологије, а 01.04.2013. стекао је академско звање – титулу доктора техничких наука, успешно одбравивши докторску дисертацију под насловом „Примена фази логике у анализи функционалних зависности у релационим базама података“.

Након завршетка студија запослио се у телекомуникационој компанији *VeratNet*. У том периоду стекао је значајно искуство радећи техничка решења *WiMax* и *WiFi* Интернет приступа за бизнис кориснике. У априлу 2009. добио је шансу за доказивање на новом радном месту у компанији *E-Smart Systems* као специјалиста за *Microsoft* технологије. У периоду од новембра 2009. до фебруара 2010. као члан *Microsoft* тима у *E-Smart Systems*, био је ангажован на пројекту имплементације Активног директоријума и *Exchange* сервера 2010 у компанији НИС а.д. У априлу 2014. запослио се у швајцарском предузећу *Drey Corporation*, на позицији *Data Scientist-a*, где је радио послове из области анализе великих скупова података (*Big Data, ETL-a* и *Data Mining-a*). Од јуна 2014. запослен је у Институту *Vlatacom*.

Звање научног сарадника у области техничко-технолошких наука – електроника, телекомуникације и информационе технологије, стекао је одлуком Комисије за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије број 660-01-00042/425 од 28.01.2015. године.

Радио је као софтвер инжењер на већем броју развојних пројеката. Учествовао је на међународном пројекту *iARTIST* (Industry-Academic Research on Three-dimensional Image Sensors for Transportation) реализованог у оквиру програма FP7 и финансираног од стране Европске комисије у периоду 2014-2018. Овај међународни пројекат реализован је у сарадњи са Универзитетом Оксфорд, Велика Британија, Универзитетом у Брну, Чешка, и италијанском компанијом *Tattile*, Италија. Као део размене кадрова и трансфера знања упућен је на шестомесечни боравак у Брну где се бавио развојем интелигентних транспортних система базираним на технологијама дубоког учења у компјутерској визији. Тренутно је руководиоца тима за машинско учење и вештачку интелигенцију и ангажован на пројекту "*B-Lock: The first physical access control system with uncopyable keys*" у оквиру програма *Horizon 2020*. Члан је Научног већа Института *Vlatacom* и обавља послове секретара Научног већа.

У току студија почео се бавити научно-истраживачким радом. Самосталним научним радом дао је допринос унапређењу научне мисли у области меког рачунарства, рачунарске интелигенције, рударења података, фази обраде података, откривању скривених знања, анализи великих скупова података, система за генерисање препорука и подршку одлучивању. Аутор је више од 40 радова и техничких решења. Објавио је 1 рад у међународном часопису изузетних вредности, 1 рад у врхунском међународном часопису, 2 рада у међународном часопису, 2 поглавља у књигама/монографијама међународног значаја, 6 радова у научним часописима националног значаја, 9 радова на међународним конференцијама, 9 радова на националним конференцијама и аутор је или коаутор 10 техничких и већег броја развојних решења. Учествовао

је у изради Збирке задатака из електронике, која је штампана на Саобраћајном факултету у Београду 2008. године.

Ангажован је као рецензент у међународним часописима изузетних вредности, врхунски међународним часописима и међународним конференцијама. Учествовао је у председавању сесијама на *IEEE* конференцијама. На докторским студијама Универзитета у Београду, смер Интелигентни системи, ангажован је као сарадник у настави. Као доцент изводи наставу на мастер и докторским студијама на Европском Универзитету. У својству коментора ангажован је на изради докторских дисертација на Универзитету Сингидунум. Учествовао је у раду комисија за избор кандидата у истраживачка и научна звања. Члан је *IEEE* међународног стручног удружења и програмског одбора међународне конференције *ICEIS* (International Conference on Enterprise Information Systems).

Од додатних курсева похађао је *Cisco* академији *Microsoft* training програм чиме је стекао звање *Cisco* и *Microsoft* сертификованог инжењера.

## 2) НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РЕЗУЛТАТИ

### РЕЗУЛТАТИ ПРЕ ФОРМИРАЊА ПРЕДЛОГА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (11.08.2014.г.).

#### Поглавља у монографијама и тематским зборницима – М13 (7 бодова)

[1] Hudec, M., **Vučetić, M.**, Vujošević, M. (2014). Comparison of linguistic summaries and fuzzy functional dependencies related to data mining, in: Alam, S., Dobbie, G., Koh, Y.S., Rehman, S.U. (Eds.), *Biologically-Inspired Techniques for Knowledge Discovery and Data Mining*, IGI Global, pp. 1913–1940.

#### Рад у врхунском међународном часопису – М21 (8 бодова)

[2] **Vučetić, M.**, Hudec, M., Vujošević, M. (2013). A new method for computing fuzzy functional dependencies in relational database systems, *Expert Systems with Applications*, vol. 40 (7), pp. 2738-2745, IF=2.455.

#### Рад у међународном часопису – М23 (3 бода)

[3] **Vučetić, M.**, Vujošević, M. (2012). A literature overview of functional dependencies in fuzzy relational database models, *TechniquesTechnologies Education Managment*, vol. 7 (4), pp. 1593-1604, IF=0.351.

#### Саопштење са међународног скупа штампано у целини – М33 (1 бод)

[4] Hudec, M., **Vučetić, M.**, Vujošević, M. (2014). Synergy of Linguistic Summaries and Fuzzy Functional Dependencies for Mining Relational Knowledge in the Data, *18<sup>th</sup> International Conference System Theory, Control and Computing ICSTCC*, Sinaia, Romania, 17-19 October, pp. 141-145.

DOI: 10.1109/ICSTCC.2014.6982438

URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6982438>

[5] **Vučetić, M.**, Uzelac, A., Gligorić, N. (2011). E-health transformation model in Serbia: design, architecture and developing, *CyberC 2011 International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery*, Beijing, China, pp. 566-573.

**Рад у истакнутом националном часопису – М52 (1.5 бодова)**

[6] Gligorić, N., **Vučetić, M.**, Uzelac, A., Milosavljević, Lj. (2010). Napredni sistemi za pomoć pri vožnji bazirani na interakciji sa drugim vozilima i infrastrukturnoj komunikaciji, *InfoM*, vol. 34, pp. 18-22.

[7] **Vučetić, M.**, Uzelac, A., Gligorić, N. (2010). Transformacioni model e-zdravstva u Srbiji, *InfoM*, vol. 36, pp. 28-31.

[8] **Vučetić, M.** (2011). Functional dependencies analyse in fuzzy relational database models, *Journal of Information Technology and Applications*, vol. 1 (2)., pp. 90-104.

[9] **Vučetić, M.** (2011).Primena fazi logike u relacionim bazama podataka, *InfoM*, vol. 40, pp. 38-44, 2011.

[10] Uzelac, A., Zoranović, D., **Vučetić, M.**, Gligorić, N., Milosavljević, Lj. (2011). Unapređenje zdravstvenog sistema zemalja u razvoju primenom mobilnih tehnologija, *Arhiv za tehničke nauke*, vol. 5(1), pp. 63-70.

[11] **Vučetić, M.** (2012). Projektovanje fazi relacionih baza podataka, *InfoM*, vol. 44, pp. 46-50.

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини – М63 (0.5 бода)**

[12] Filipović, I., **Vučetić, M.** (2013). HMM Optimization Based on Genetic Algorithm in Speech Recognition: A Review, *International Conference on Applied Internet and Information Technology*, Zrenjanin, Serbia, pp. 390 – 394.

[13] Stefanović, M., Pejović, V., **Vučetić, M.** (2012). Komunikacioni protokol između AMM centra i koncentratora podataka kao podrška interoperabilnosti celokupnog sistema, *CIREĐ 2012*, Vrnjačka banja.

[14] **Vučetić, M.** (2012).Teorijski model za generisanje upita u fazi relacijama, *SYMOPIS*, Tara.

[15] **Vučetić, M.** (2011). Analiza podataka u fazi relacionim bazama podataka, *SYMOPIS*, Zlatibor.

[16] **Vučetić, M.** (2011). Fazi relacioni modeli baza podataka, *SYMOPIS*, Zlatibor.

[17] **Vučetić, M.** (2010). Strategija razvoja e-zdravstva u Srbiji:primena smart card tehnologije u realizaciji zdravstvenog informacionog sistema, *SYMOPIS*, Tara.

[18] **Vučetić, M.**, Nogoštić, S. (2009). Simulacija rada rutera u telekomunikacionim mrežama primenom algoritama inspirisanih ponašanjem mrava, *SYMOPIS*, Ivanjica.

[19] Nogoštić, S., **Vučetić, M.** (2009). Bajes-Nešov ekvilibrijum u zapečaćenim aukcijama, *SYMPOIS*, Ivanjica.

[20] **Vučetić, M.**, Avramović, Z. (2007). O prirodi sebi-sličnosti u ethernet saobraćaju, *XIV Internacionalna konferencija ICDQM*, Beograd, pp.919-924.

**Одбрањена докторска дисертација – М71 (6 бодова)**

[21] **Вучетић, М.** Примена фази логике у анализи функционалних зависности у релационим базама података, Универзитет у Београду, Факултет организационих наука, докторска дисертација одбрањена 01.04.2013., ментор: проф. др Мирко Вујошевић

**РЕЗУЛТАТИ НАКОН ФОРМИРАЊА ПРЕДЛОГА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК (после 11.08.2014.г.).**

**Поглавља у монографијама и тематским зборницима – М13 (7 бодова)**

[22] Hudec, M., **Vučetić, M.** (2019). Aggregation of atomic conformances, in: Halaš, R., Gagolewski, M., Mesiar, R. (Eds.), *New Trends in Aggregation Theory*, Springer, Cham, pp. 302-317.

DOI: 10.1007/978-3-030-19494-9\_28

URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-19494-9\\_28](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-19494-9_28)

Категорија	Радова	Бодова по раду	Бодова УКУПНО
M13	1	7	7

#### Рад у међународном часопису изузетних вредности – M21a (10 бодова)

[23] **Vučetić, M.**, Hudec, M. (2018). A fuzzy query engine for suggesting the products based on conformance and asymmetric conjunction, *Expert Systems with Applications*, vol. 101, pp. 143-158, IF=3.928.

DOI: [10.1016/j.eswa.2018.01.049](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.01.049)

URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417418300605>

#### Рад у међународном часопису – M23 (3 бода)

[24] Hudec, M., **Vučetić, M.** (2015). Some issues of fuzzy querying in relational databases, *Kybernetika*, vol. 51 (6), pp. 994-1022, IF= 0.541.

DOI: 10.14736/kyb-2015-6-0994

URL: <https://www.kybernetika.cz/content/2015/6/994>

Категорија	Радова	Бодова по раду	Бодова УКУПНО
M21a	1	10	10
M23	1	3	3

#### Саопштење са међународног скупа штампано у целини – M33 (1 бод)

[25] Hudec, M., **Vučetić, M.**, "Aggregation of atomic conformances", *10th International Summer School on Aggregation Operators AGOP 2019*, Olomouc, Czech Republic, 2019.

[26] **Vučetić, M.**, Makarov, A. (2019). A Novel Method for Evaluating Records from a Dataset using Interval Type-2 Fuzzy Sets, *11th International Conference on Joint and Computational Intelligence*, Wien, Austria, pp. 309 - 316.

DOI: 10.5220/0008068403090316

URL: <https://www.scitepress.org/PublicationsDetail.aspx?ID=aTzCIwBA13s=&t=1>

[27] Dašić, D., **Vučetić, M.**, Hew A Kee, G., Stanković, M. (2019). Deep learning applications in mobile networks, *International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA 2019*, Novi Sad, Serbia, pp. 553-560.

DOI: 10.15308/Sinteza-2019-553-560

URL: <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/paper/715>

[28] Simić, M., **Vučetić, M.**, Hew A Kee, G., Stanković, M. (2019). Big Data and Development of Smart City, *International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA 2019*, Novi Sad, Serbia, pp. 581-588.

DOI: 10.15308/Sinteza-2019-581-588

URL: <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/paper/719>

[29] **Vučetić, M.**, Hudec, M. (2018). A Flexible Approach to Matching User Preferences with Records in Datasets Based on Conformance Measure and Aggregation Functions, *10th International Conference on Joint and Computational Intelligence*, Seville, Spain, pp. 168 -175.

DOI: 10.5220/0006925801680175

URL: <https://www.scitepress.org/PublicationsDetail.aspx?ID=Cpy6j1eyALM=&t=1>

[30] **Vučetić, M.**, Hudec, M. (2015). The Role of Relational Databases in Handling Fuzziness of Real World, *23th Telecommunication forum Telfor 2015*, Belgrade, Serbia, pp. 894-897.

DOI: 10.1109/TELFOR.2015.7377609

URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7377609>

[31] Hudec, M., **Vučetić, M.**, Vujošević, M. (2014). Synergy of Linguistic Summaries and Fuzzy Functional Dependencies for Mining Relational Knowledge in the Data, *18<sup>th</sup> International Conference System Theory, Control and Computing ICSTCC*, Sinaia, Romania, 17-19 October, pp. 141-145.

DOI: 10.1109/ICSTCC.2014.6982438

URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/6982438>

**Саопштење са међународног скупа штампано у изводу – М34 (0.5 бодова)**

[32] Hudec, M., **Vučetić, M.** (2016). Conformance and aggregations for recommending suitable entities, *13th International Conference on Fuzzy Set Theory and Applications FSTA 2016*, Liptovský Ján, Slovakia.

URL: <http://www.math.sk/fsta2016/>

Категорија	Радова	Бодова по раду	Бодова УКУПНО
М33	7	1	7
М34	1	0.5	0.5

**Рецензирана техничка решења:**

**Ново техничко решење примењено на међународном нивоу - М81 (8 бодова):**

[11] **Вучетић, М.**, Мратинковић, Д., Дерикоњић, Ј., Обрадовић, М., Орлић, В., Перић, Д., Перић, М. „Систем за регистрацију избеглица, азиланата и илегалних имиграната“, Октобар 2015.

[12] **Вучетић, М.**, Дамјанов, Д., Божиловић, Б., Поповић, З., Петровић, П. „Систем за мониторинг активности рачунарскеј мрежи заснованој на дигиталним сертификатима и RADIUS серверу“, Јануар 2018.

**Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу – М82 (6 бодова):**

[13] Перић, М., Попадић, И., Јатиновић, Н., Перић, Д., Трифуновић, М., **Вучетић, М.**, Орлић, В., „Генератор потпуно случајних бинарних секвенци велике брзине рада“, Октобар 2015.

[14] Перић, М., Милојевић, И., Милићевић, П., Орлић, В., Перић, Д., **Вучетић, М.**, Чоја, Д., „Платформа за сигуран пренос података са трофакторском аутентификацијом“, Септембар 2015.

[15] Каљевић, М., Обрадовић, М., **Вучетић, М.**, Орлић, В., Перић, Д., Перић, М., „Уређај за трофакторску аутентификацију“, Децембар 2015.

**Ново техничко решење (није комерцијализовано) - M85 (2 бода):**

[16] Јосиповић, Л., Перић, М., **Вучетић, М.**, Поповић, З., Петровић, Р., Тошић, Н. "Примена Google Earth Pro апликације за визуализацију ФОВ-а", Фебруар 2018.

[17] Петровић, Р., Перић, М., Божиловић, Б., Поповић З., **Вучетић, М.** "Симулатор нтерконтиненталног и сателитског преноса IP комуникације", Фебруар 2018.

[18] Перић, Д., Лукић, В., Перић, М., **Вучетић, М.**, Орлић, В. „Метода за геометријску калибрацију мултисензорског система са фузијом дневне и термовизијске камере“, софтвер, март 2015.

[19] Лекић, Н. Стојковић, Н., Николић, Д., Орлић, В., **Вучетић, М.**, Перић, М., Перић, Д. „Симулатор HF-OTH радара“, софтвер, фебруар 2015.

[20] Николић, Д., Стојковић, Н., Лекић, Н., Орлић, В., **Вучетић, М.**, Перић, М., Перић, Д. „Систем за интегрисано надгледање и контролу Ексклузивне Економске Зоне“, софтвер, фебруар 2015.

Категорија	Радова	Бодова по раду	Бодова УКУПНО
M81	2	8	16
M82	3	6	18
M85	5	2	10

### 3) АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ ЗА ИЗБОР У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ

Кандидат др Миљан Вучетић је у периоду од избора у научно звање научни сарадник остварио низ доприноса у областима рачунарске интелигенције, обраде података засноване на теорији фази скупова, меког рачунарства, анализе великих скупова података, система за генерисање препорука и подршку одлучивању, као и развоју комерцијалних пословних информационих система на међународном нивоу. У оквиру овог извештаја издвајамо 5 значајнијих резултата.

#### Поглавље у монографији – M13

[1] Hudec, M., **Vučetić, M.** (2019). Aggregation of atomic conformances, in: Halaš, R., Gagolewski, M., Mesiar, R. (Eds.), *New Trends in Aggregation Theory*, Springer, Cham, pp. 302-317.

Претраживање производа и њихово сортирање суочава се са многим изазовима. Фази мера усаглашености на посматраном атрибуту омогућава ефикасно израчунавање сличности између жељене вредности и вредности атрибута у скупу података, без обзира на различите типове података. Ове вредности је потребно адекватно агрегирати, јер корисници обично дефинишу различите приоритете између атомских обиљежја, па је сходно томе потребно размотрити различите функције агрегације. У овом раду разматране су конјуктиве функције (које укључују не само т-норме, већ и друге операторе), као и функције усредњавања и хибридне функције. У случају хибридне агрегације, униформе и ординалне суме конјуктивних и дисјунктивних функција показале су своје могућности у агрегацији мере усаглашености на посматраним атрибутима. Различите преференције захтевају функције жељеног понашања и правилно додељивање тежинских коефицијената или параметара. Стога су наглашене перспективе за спајање функција агрегација са машинским учењем.

### Рад у међународном часопису изузетних вредности – M21a

- [2] **Vučetić, M.**, Hudec, M. (2018). A fuzzy query engine for suggesting the products based on conformance and asymmetric conjunction, *Expert Systems with Applications*, vol. 101, pp. 143-158, IF=3.928.

Већина постојећих програма за управљање упитима уграђених у модерне платформе за е-трговину претражује производе помоћу текстуалног и нумеричког подударана. Конвенционални механизми упита за спровођење претраге производа имају неколико проблема због којих нису добри за апликације за препоруку производа. Прво, они решавају задатке претраживања без разматрања семантичких неодређености у захтевима корисника и података и стога не разматрају делимично подударане захтева са подацима у скупу података. Корисници ће можда морати да унесу непрецизне информације како би изразили своје преференције или подаци који описују производе, такође, могу бити непрецизни. Друго, постојећи механизми за управљање упитима који се користе за извршавање задатака претраживања и враћања резултата упита не узимају у обзир усаглашеност обиљежја на посматраним атрибутима и агрегацију атомских услова различите природе. Фази упити решавају већину проблема везаних за семантичку неодређеност, али не покривају све могуће флексибилности на задовољавајућем нивоу. Када корисник дефинише оштре услове/критеријуме (иако може имати на уму и вредности сличне преферираним), ентитет се потпуно поклапа или се у основи разликује, без обзира на сличност између вредности његовог обиљежја и услова које се појављују у упиту. Овај рад предлаже нови приступ у генерисању препорука за одговарајуће производе заснован на фази усаглашености између карактеристика које се појављују у вектору идеалног производа са становишта купца и карактеристика постојећих производа. У другој фази, разматра се неколико функција агрегације атомских услова за израчунавање укупног подударана између потреба корисника и доступних производа у скупу података. Поред тога, наш приступ је у стању да управља захтевима клијената који су исказани ограничењима (карактеристике које морају да буду успуњене) и жељама (лепо је ако су ове карактеристике испуњене) помоћу AND IF оператора. Дакле, асиметрична конјункција је ефикасан начин да се реализују ови захтеви. Експерименти на скупу половних аутомобила показали су обећавајуће резултате. Предложени механизам фази упита разматра нека сложена понашања као што су непрецизне преференције, несавршени подаци у скуповима података, ограничења и жеље корисника без претходне историје упита, предложених одговора и резултата, повратних информација, прикупљених оцена и личних података корисника. Он обезбеђује примену у специфичном домену интелигентних система. Предложени оквир може се прилагодити на једноставан начин било којем систему за пружање препорука, посебно за оне производе који се мање купују. Надаље, предузећа која нису у стању да изграде или управљају комплексним системима за пружање препорука и прикупљање података о понашању корисника, као и корисници који се баве ризицима у вези са приватношћу, могу имати користи од овог приступа.

### Рад у међународном часопису – M23

- [3] Hudec, M., **Vučetić, M.** (2015). Some issues of fuzzy querying in relational databases, *Kybernetika*, vol. 51 (6), pp. 994-1022, IF= 0.541.

Фази логика се користи за флексибилно претраживање база података више од 30 година. Овај рад разматра нека од питања генерисања флексибилних упита која, чини се, имају потенцијал за даље истраживање и развој из теоријских и практичних тачака гледишта. Прецизније, у овом раду се разматра дефинисање одговарајућих фази скупова за упите, израчунавање одговарајућих степена подударана за комутативне и некомутативне услове упита, преференције, спајање ограничења и жеља, празни и преобимни резултати упита, као и одговори и ставови о практичним реализацијама. Предлози како их решити и интегрисати у једно компактно решење такође су изложени у овом раду.



### Ново техничко решење примењено на међународном нивоу - M81:

- [4] **Вучетић, М.**, Мратинковић, Д., Дерикоњић, Ј., Обрадовић, М., Орлић, В., Перић, Д., Перић, М. „Систем за регистрацију избеглица, азиланата и илегалних имиграната“, Октобар 2015.

Систем представља централни регистар за избеглице, азиланте и илегалне имигранте. Дизајниран је као софтверко решење које омогућава креирање централне базе података и управљање различитим случајевима коришћења, чување демографских и биометријских података и издавање идентификационих докумената са дигиталним сертификатима квалификованим апликантима.

Систем се састоји од следећих компоненти:

1. Централизована база података са информацијама о избеглицама, азилантима и илегалним имигрантима.
2. Подсистем за идентификацију и верификацију избеглица, азиланата и илегалних имиграната помоћу отиска прста.
3. Подсистем за производњу идентификационих картица
4. Подсистем за издавање идентификационих картица квалификованим лицима.
5. Инфраструктура јавних кључева.

Ово техничко решење је дизајнирано да омогући интеграцију са сервисима електронске управе. Систем омогућава високу доступност и обезбеђује поузданост за кориснике. Контролу приступа ка сервисима е-управе који представљају употребну вредност произведених картица је могуће реализовати кроз мултифакторску аутентификацију.

Систем се налази у продукцији на међународном нивоу у Републици Босциани.

- [5] **Вучетић, М.**, Дамјанов, Д., Божиловић, Б., Поповић, З., Петровић, П. „Систем за мониторинг активности у рачунарској мрежи заснованој на дигиталним сертификатима и RADIUS серверу“, Јануар 2018.

Савремене рачунарске мреже базиране на TCP/IP протоколу су подложне различитим врстама напада које нарушавају безбедност и идентитет корисника. При пројектовању рачунарских мрежа важан аспект представља заштита мреже у контексту аутентификације, ауторизације и евиденције активности (AAA – *Authentication/Authorization/Accounting*). Овај концепт првенствено се односи на управљање мрежом и заштиту којом се контролише приступ рачунарским ресурсима идентификацијом корисника помоћу дигиталних сертификата, ауторизацијом нивоа сервиса за све аутентификоване кориснике и праћењем њихових активности на безбедној рачунарској мрежи. На тај начин постиже се безбедност која је базирана на дигиталним сертификатима и инфраструктури јавних кључева (PKI – Public Key Infrastructure) уз могућност мониторинга и извештавања о свим активностима корисника и коришћеним рачунарским ресурсима.

У овом техничком решењу примењен је оригиналан софтвер за обезбеђивање напреднијег нивоа надзора и мониторинга активности на мрежи, као и могућност извештавања заснованог на укрштању доступних података и рударењу података (*data mining*). Основни допринос техничког решења огледа се у интегрисаном приступу који подразумева да су постојећи системи за AAA надограђени новом софтверском компонентом која омогућава евиденцију и аналитику активности на рачунарској мрежи, а за шта је неопходно било користити софтверска решења треће стране (*third-party*). Ово је од нарочитог интереса за мрежне администраторе који са овом софтверском компонентом могу да раде анализу саобраћаја, мрежних уређаја, сервиса и корисничких активности. База података RADIUS сервера представља базну тачку за генерисање напредних извештаја за мрежне администраторе, јер поред информација о корисницима и сесијама садржи детаљне информације о уређајима, MAC адресама, IP адресама, ауторизацијама итд.

Систем се налази у продукцији на међународном нивоу у Републици Босциани.

#### 4) ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Подаци о цитираности објављених радова кандидата добијени су из следећих извора: *Google Scholar* (<http://scholar.google.com/>), *Researchgate* (<https://www.researchgate.net/>) и *Mendeley Stats* (<https://www.mendeley.com/>), стање на дан 24.6.2019.

Кандидат има укупно 54 цитата и индексе  $h=4$  и  $i10=1$ . Радови кандидата имају укупно 22 цитата у међународним референцама, не рачунајући самоцитате. Преглед цитараних радова је дат у следећој табели, док су детаљи за сваки рад појединачно наведени у наставку.

р.бр.	Рад	Број цитата
1.	<b>Vučetić, M.</b> , Hudec, M., Vujošević, M. (2013). A new method for computing fuzzy functional dependencies in relational database systems, <i>Expert Systems with Applications</i> , vol. 40 (7), pp. 2738-2745, IF=2.455.	9
2.	<b>Vučetić, M.</b> , Vujošević, M. (2012). A literature overview of functional dependencies in fuzzy relational database models, <i>TechniquesTechnologies Education Managment</i> , vol. 7 (4), pp. 1593-1604, IF=0.351.	4
3.	Hudec, M., <b>Vučetić, M.</b> (2015). Some issues of fuzzy querying in relational databases, <i>Kybernetika</i> , vol. 51 (6), pp. 994-1022, IF= 0.541.	1
4.	<b>Vučetić, M.</b> , Uzelac, A., Gligorić, N. (2011). E-health transformation model in Serbia: design, architecture and developing, <i>CyberC 2011 International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery</i> , Beijing, China, pp. 566-573.	3
5.	Uzelac, A., Zoranović, D., <b>Vučetić, M.</b> , Gligorić, N., Milosavljević, Lj. (2011). Unapređenje zdravstvenog sistema zemalja u razvoju primenom mobilnih tehnologija, <i>Arhiv za tehničke nauke</i> , vol. 5(1), pp. 63-70.	2
6.	Hudec, M., <b>Vučetić, M.</b> , Vujošević, M. (2014). Synergy of Linguistic Summaries and Fuzzy Functional Dependencies for Mining Relational Knowledge in the Data, <i>18<sup>th</sup> International Conference System Theory, Control and Computing ICSTCC</i> , Sinaia, Romania, pp. 141-145.	1
7.	<b>Vučetić, M.</b> (2011). Functional dependencies analyse in fuzzy relational database models, <i>Journal of Information Technology and Applications</i> , vol. 1 (2)., pp. 90-104.	2

#### Преглед цитирања конкретних радова је следећи:

1. **Vučetić, M.**, Hudec, M., Vujošević, M. (2013). A new method for computing fuzzy functional dependencies in relational database systems, *Expert Systems with Applications*, vol. 40 (7), pp. 2738-2745, IF=2.455.

цитиран је у :

- [1] Myszkowski K. (2015). Multiargument Relationships in Possibilistic Databases. In: Kozielski S., Mrozek D., Kasproski P., Małysiak-Mrozek B., Kostrzewa D. (eds.), *Beyond Databases, Architectures and Structures*. BDAS 2015. Communications in Computer and Information Science, vol 521. Springer, Cham.

- [2] Sukpisit, S., Kamsonkeat, S., Ueng, P.S., Thadadech, A., Škrbić, S. (2016). Polygon Intersection Based Algorithm for Fuzzy Set Compatibility Calculations. *International Journal of Machine Learning and Computing*, Vol. 6, pp. 32-35.
  - [3] Shora, A.R., Alam, A. (2014). Data Dependencies and Normalization of Intuitionistic Fuzzy Databases, *Smart Innovation, Systems and Technologies*, Vol. 27, pp. 309-318.
  - [4] Myszkowski, K. (2016). Integrity rules for multiargument relationships in possibilistic databases, *Journal of Applied Computer Science*, Vol. 24(3), pp. 21-32.
  - [5] Berezky, O. M., Pitsun, O. Y., Verbovyi, S. O., Datsko, T. V. (2017). Реляційна база даних інтелектуальної системи автоматизованої мікроскопії, *Науковий вісник НЛТУ України*, 27(5), 125-129.
  - [6] Skrastiņa, D. (2013). *Pētījums Nr. 1.20. Interneta lietoāju uzvedības analīzes rīks*.
  - [7] Sukpisit, S. (2014). *Automated Fuzzy Set Operations for XML databases*, Master Thesis, Prince of Songkla University.
  - [8] Sivasankari, P., Ravichandran, K.S., Krishan Kumar, R. (2015). Clubbing of Fuzzy Relational Data Sets into Heterogeneous Cluster Bags using Heuristic Multi Domain Fuzzy Clustering Technique, *International Journal of Applied Engineering Research*, Vol. 10(8), pp. 20629-20644.
  - [9] Myszkowski, K. (2015). Multiargument Relationships in Possibilistic Databases, *Communications in Computer and Information Science*, Vol. 521, pp. 147-156.
2. **Vučetić, M.**, Vujošević, M. (2012). A literature overview of functional dependencies in fuzzy relational database models, *TechniquesTechnologies Education Management*, vol. 7(4), pp. 1593-1604, IF=0.351.

цитиран је у:

- [1] Ježková, L., Cordero, P., Enciso, M. (2017). Fuzzy functional dependencies: A comparative survey, *Fuzzy Sets and Systems*, Vol. 317(15), pp. 88-120.
  - [2] Hudec M. (2016) Fuzzy Queries. In: *Fuzziness in Information Systems*. Springer, Cham.
  - [3] Hudec M., Brokešová Z. (2018). Mining and Linguistically Interpreting Summaries from Surveyed Data Related to Financial Literacy and Behaviour. In: Filipe J., Bernardino J., Quix C. (eds.), *Data Management Technologies and Applications*. DATA 2017. Communications in Computer and Information Science, vol. 814. Springer, Cham.
3. Hudec, M., **Vučetić, M.** (2015). Some issues of fuzzy querying in relational databases, *Kybernetika*, vol. 51 (6), pp. 994-1022, IF= 0.541.

цитиран је у:

- [1] Zhang, X., Meng, X., Tang, Y., Bi, C. (2017). Adaptive query relaxation and result categorization based on data distribution and query context, *Journal of Information Science and Engineering*, vol. 33(5).
4. **Vučetić, M.**, Uzelac, A., Gligorić, N. (2011). E-health transformation model in Serbia: design, architecture and developing, *CyberC 2011 International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery*, Beijing, China, pp. 566-573.

цитиран је у:

- [1] Hoang, D., Dat, D.T. (2015). Health Data in Cloud Environments, *PACIS 2015 Proceedings*. Paper 96.
- [2] Dat, D.T. (2017). *Protection and efficient management of big health data in cloud environment*, PhD Thesis, University of Sydney.
- [3] Gao, J., Cheng, H., Yang, Z., Ding, Q. (2013). The research and design of embed RSA encryption algorithm network encryption card driver, *International Conference on Sensor Network Security Technology and Privacy Communication System*, Nangang, pp. 83-87.

5. Uzelac, A., Zoranović, D., **Vučetić, M.**, Gligorić, N., Milosavljević, Lj. (2011). Unapređenje zdravstvenog sistema zemalja u razvoju primenom mobilnih tehnologija, *Arhiv za tehničke nauke*, vol. 5(1), pp. 63-70.

цитиран је у:

- [1] Marinković, Z., Milutinović, N., Atanasković, A. (2016). mHealth – Pregled stanja i trendovi razvoja. *XXXIV Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, pp. 285-294.
- [2] Avdic, D., Avdic, A., Spalević, P., Spalević, (2016). Supporting M-Health Through Android Application for Storing Anamnesis Data. *International Scientific Conference on ICT and E-Business Related Research Sinteza 2016*, pp. 507-512.

6. Hudec, M., **Vučetić, M.**, Vujošević, M. (2014). Synergy of Linguistic Summaries and Fuzzy Functional Dependencies for Mining Relational Knowledge in the Data, *18<sup>th</sup> International Conference System Theory, Control and Computing ICSTCC*, Sinaia, Romania, pp. 141-145.

цитиран је у:

- [1] Kalaiselvi, K., Sowmiya, J. (2018). An Extensive Research on Knowledge Mining Systems:A Review, *International Journal of Engineering & Technology*, Vol. 7(3.6), pp. 94-96.

7. **Vučetić, M.** (2011). Functional dependencies analyse in fuzzy relational database models, *Journal of Information Technology and Applications*, vol. 1 (2)., pp. 90-104.

цитиран је у:

- [1] Sivasankari, P., Ravichandran, K.S., Krishan Kumar, R. (2015). Clubbing of Fuzzy Relational Data Sets into Heterogeneous Cluster Bags using Heuristic Multi Domain Fuzzy Clustering Technique, *International Journal of Applied Engineering Research*, Vol. 10(8), pp. 20629-20644.
- [2] Waheed, R. (2015), *Fuzzy Spatial Database*, Master Thesis. Punjab University College of Information Technology

## **5) ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ**

Др Миљан Вучетић је већ као студент показао свој таленат за систематско учење и истраживачки рад. Самостално је написао своју докторску дисертацију, као и верзије научних радова у научним часописима на којима је први аутор. Своју самосталност и оригиналност потврдио је и руковођењем на неколико истраживачких пројеката. Његов истраживачки рад као резултат има оригиналне доприносе унапређењу научне мисли у области меког рачунарства, рачунарске интелигенције, рударења података, обраде података засноване на теорији фази скупова, откривању скривених знања, анализи великих скупова података, система за генерисање препорука и подршку одлучивању. Кандидат има запажене резултате и у развоју техничких информационих система на међународном нивоу. Поред тога, др Миљан Вучетић је доказао и своју склоност ка тимском раду који је неопходан за истраживачке и научне области у којима ради. Комисија оцењује да кандидат поседује несумњиву способност за самостално бављење научним радом.

## **6) ВИДОВИ КАНДИДАТОВОГ АНГАЖОВАЊА У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМ И ЊЕГОВОГ ДОПРИНОСА УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА**

О ангажовању у руковођењу научним пројектима и раду у настави детаљније ће бити у деловима 8) и 9) овог извештаја. Овде се наводе други битни видови његовог ангажовања.

- Члан је Научног већа Института Vlatasom и обавља послове секретара Научног већа.

- Тренутно ангажован на пројекту “B-Lock: *The first physical access control system with uncopyable keys*” у оквиру програма Horizon 2020.
- Учествовао је на међународном пројекту *iARTIST (Industry-Academic Research on Three-dimensional Image Sensors for Transportation)* са шестомесечним боравком у Брну реализованог у оквиру програма FP7 и финансираног од стране Европске комисије у периоду 2014-2018.
- Члан је *IEEE* међународног стручног удружења.
- Члан је програмског одбора међународне конференције *ICEIS (International Conference on Enterprise Information Systems)*
- Рецензирао је радове за међународне часописе са *SCI* листе:
  - *Informatics for Health and Social Care* (Taylor and Francis).
  - *Applied Soft Computing* (Elsevier).
- Рецензирао је радове за међународну конференцију:
  - *Information and Digital Technologies 2019*, Zilina, Slovakia (IEEE).
- председавао је сесијом на конференцији Телфор 2018.

## 7) ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ

Списак пројеката у којима је др Миљан Вучетић учествовао:

- [1] AutomatedFingerprintIdentificationSystem (Систем за биометријску идентификацију путем отиска прста).
- [2] Prison Information Management System (Информациони систем за управљање затворима).
- [3] Secure e-Government solution based on Public Key Infrastructure (Интегрисани систем е-Управе),
- [4] RefugeeIDManagementSystem (Систем за регистрацију избеглица, азиланата и илегалних имиграната).
- [5] SecureNetworkMonitoring&ReportingApplication (Систем за мониторинг активности у рачунарској мрежи).
- [6] CameraCleaningSystem (Систем за прање камера на мултисензорским системима).
- [7] SecureLANnetworkbasedonRADIUSAAAanddigitalcertificates (Безбедна рачунарска мрежа заснована на RADIUS серверу и инфраструктури јавних кључева).
- [8] Yucy web application for web tracking and mobile analytics. (Апликација за web и мобилну аналитику).
- [9] Universalservice (Пројекат Универзални сервис – технолошки пројекат офинансиран од стране Републичке агенције за телекомуникације).
- [10] DesigningofCWDM/DWDM links, digital RR link and UHV/VHF radio broadcast service zone (Пројектовање CWDM/DWDM оптичког 40 Gb/s линка, пројектовање зоне сервиса VHF/UHF радио дифузне станице).
- [11] ImplementingADandExchange 2010 - projectatNIS (GazpromNefit) (Имплементација активног директоријума и е-маил сервера у НИС а.д.).

## Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

- [1] Руководилац развојног пројекта Института Vlatacom **End to End Solutionfor Refugee Management System** од 2015. до 2016. године. Из буџета пројекта су финансирана четири истраживача током целог периода трајања пројекта од две године. Резултат пројекта се налази у комерцијалној употреби у Републици Боцвани.
- [2] Руководилац истраживачко-развојног пројекта SmartCity – пројекат паметног града је свеобухватно решење базираном на савременим ICT технологијама Cloud Computing-a, Big Data и Internet of Things. Циљ пројекта је развој алгоритама за анализу datastreamскоје

генеришу различити извори базирани на методама машинског учења и вештачке интелигенције, у сврху примене у саобраћају, екологији и безбедности великих градова. Из буџета пројекта финансира се пет истраживача.

## 8) КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Следећа табела даје приказ релевантних научноистраживачких резултата постигнутих после избора кандидата у звање научни сарадник:

Категорија	Ознака	Вредност бода	Број радова	Број бодова
Поглавље у монографијама и тематским зборницима	M13	7	1	7
Радови у међународном часопису изузетних вредности	M21a	10	1	10
Рад у међународном часопису	M23	3	1	3
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1	7	7
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0.5	1	0,5
Ново техничко решење примењено на међународном нивоу	M81	8	2	16
Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу	M82	6	3	18
Ново техничко решење (није комерцијализовано)	M85	2	5	10
<b>УКУПНО</b>			<b>21</b>	<b>71,5</b>

Следећа табела је илустрација о провери испуњености услова за избор у звање виши научни сарадник:

		Услов	Кандидат	Испуњено
<b>Виши научни Сарадник</b>	Укупно	50	<b>71,50</b>	Да (x 1,43)
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	<b>71</b>	Да (x 1,78)
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-83+M90-96+M101-103+M108	22	<b>47</b>	Да (x 2,14)
*Напомена	M21+M22+M23	11	<b>13</b>	Да (x 1,18)
	M81-83+M90-96+M101-103+M108	7	<b>34</b>	Да (x 4,86)

Из наведених табела се закључује да кандидат испуњава и надмашује постављене квантитативне услове за избор у звање **виши научни сарадник**.

## 9) ПРИКАЗ КАНДИДАТОВЕ ДЕЛАТНОСТИ У ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

Др Миљан Вучетић обавља или је обављао следеће активности у образовању и формирању научних кадрова:

- Ангажован је као сарадник у настави на докторским студијама **Универзитета у Београду**, смер Интелигентни системи.
- Као доцент изводи наставу на мастер и докторским студијама **Европског Универзитета**.
- Тренутно је као коментор ангажован у изради докторских дисертација на **Универзитету Сингидунум** кандидата Дејана Дашића и Мирка Симића. Један од резултата активности су заједничке МЗЗ публикације:

[1] Dašić, D., Vučetić, M., Hew A Kee, G., Stanković, M. (2019). Deep learning applications in mobile networks, *International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA 2019*, Novi Sad, Serbia, pp. 553-560.

[2] Simić, M., Vučetić, M., Hew A Kee, G., Stanković, M. (2019). Big Data and Development of Smart City, *International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research SINTEZA 2019*, Novi Sad, Serbia, pp. 581-588.

- Рад у комисијама за избор кандидата у научна и истраживачка звања:

[1] Милана Каљевић, Избор у истраживачко звање *Истраживач-сарадник*, 2015.

[2] Душка Чоја, Избор у истраживачко звање *Истраживач сарадник*, 2015.

[3] Др Зоран Бањац, Избор у научно звање *Научни сарадник*, 2016.

[4] Др Илија Попадић, Избор у научно звање *Научни сарадник*, 2017.

[5] Др Никола Лекић, Избор у научно звање *Научни сарадник*, 2018.

[6] Др Здравко Поповић, Избор у научно звање *Научни сарадник*, 2019.

- У оквиру групе за машинско учење и вештачку интелигенцију ради са студентима докторских студија на развоју алгоритама и анализи великих скупова података за потребе паметних градова.

## 10) ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ

На основу прегледа и анализе документације коју је доставио кандидат, и сагласно претходно наведеним оценама, Комисија констатује да је кандидат **др Миљан Вучетић**, дипломирани инжењер телекомуникационог саобраћаја и доктор техничких наука:

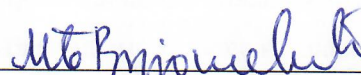
- Запослен у Институту *Vlatacom* са звањем научни сарадник које је стекао решењем Комисије за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије број 660-01-00042/425 од 28.01.2015. године по предлогу одлуке за стицање научног звања од 11.08.2014. године.
- У периоду од избора у претходно звање објавио: једно поглавље у међународној монографији (категирија М13), два рада у часописима са листе *SCI* (категирија М21а и М23), 7 радова штампаних у зборницима међународних скупова (категирија М33), један рад на међународном скупу штампан у изводу (категирија М34) и реализовао 8 техничких решења (категирије М81, М82 и М85);
- Дао оригиналне научне доприносе унапређењу научне мисли у области меког рачунарства, рачунарске интелигенције, рударења података, обраде података засноване на теорији фази скупова, откривању скривених знања, анализи великих скупова података, система за генерисање препорука и подршку одлучивању;

- Постигао индексе цитираности  $h=4$  и  $i10=1$  са укупно 54 цитата према изворима: *Google Scholar*, *Researchgate* и *Mendeley Stats*(стање на дан 24.6.2019.г.)
- Доказао своје способности за тимски рад, као и за самостално решавање конкретних проблема израдом своје дисертације, писањем радова у врхунским часописима у којима је он први аутор и руковођењем значајним истраживачким пројектима;
- Остварио значајна ангажовања и резултате у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова, као и међународној научној сарадњи;
- Успешно учествовао на више научноистраживачких пројеката, два пута као руководилац, чији су резултати као техничка решења нашли практичне примене на међународном и националном нивоу;
- По свим квантитативним оценама објављених научних резултата испунио и знатно надмашио услове прописане законом и одговарајућим правилником за избор у звање виши научни сарадник;
- Ангажован као наставник на мастер и докторским студијама на три универзитета са седиштем у Београду и коментор у изради две докторске дисертације.

Комисија закључује да кандидат **др Миљан Вучетић** испуњава све услове Закона о научноистраживачкој делатности за избор у научно звање **виши научни сарадник** за област *техничко-технолошких наука*, у грани науке *информационе технологије* и научним дисциплинама *електроника, телекомуникације и информационе технологије*, односно дисциплинама које покривају савремена истраживања у области вештачке интелигенције.

Комисија са задовољством предлаже Научно-наставном већу Факултета организационих наука Универзитета у Београду да донесе одлуку да сенадлежном републичком органу, Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, упуту предлог за избор **др Миљана Вучетића** у научно звање **виши научни сарадник**.

Комисија  
Председник



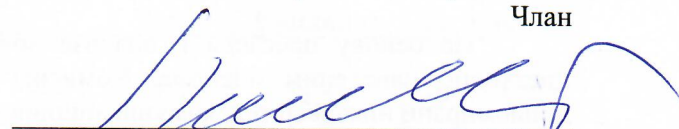
др Мирко Вуџошевић, редовни професор  
Редовни члан Академије инжењерских наука Србије  
Факултет организационих наука, Београд  
ужа научна област: операциона истраживања  
Члан

Члан



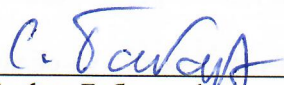
др Ненад Аничић, редовни професор  
Факултет организационих наука, Београд  
ужа научна област: информациони системи

Члан




др Срђан Станковић, професор емеритус  
Редовни члан Академије инжењерских наука  
Србије  
Елетротехнички факултет, Београд  
ужа научна област: управљање системима

Члан



др Слађан Бабарођић, ванредни професор  
Факултет организационих наука, Београд  
ужа научна област: информациони системи



др Бошко Николић, редовни професор  
Елетротехнички факултет, Београд  
ужа научна област: информационе технологије