

Научном већу истраживачко-развојног института РТ-РК д.о.о. за системе засноване на рачунарима, Нови Сад

На својој седници бр. 5-2020 одржаној 12.07.2020. г. Научно веће истраживачко-развојног института РТ-РК д.о.о. за системе засноване на рачунарима формирало је комисију за **избор др Бранимира Ковачевића у звање научни сарадник.**

Пошто је прегледала материјал о кандидату, комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Основни подаци о кандидату

Др Бранимир Ковачевић је рођен 29.11.1989. године у Зворнику. Завршио је гимназију општег смера у средњошколском центру „Петар Кочић” у Зворнику, а потом и студије на Факултету техничких наука у Новом Саду, смер рачунарство и аутоматика. Мастер и докторске студије је завршио на одсеку за рачунарску технику и рачунарске комуникације Универзитета у Новом Саду. Докторску дисертацију под називом „Предлог проширења мултимедијалног система у аутомобилу сервисима дигиталне телевизије” је одбранио 2019. године.

Од 2013. ради у Институту РТ-РК у Новом Саду као инжењер на разним пројектима имплементације дигиталне телевизије. У аутомобилском одсеку ради на системима за забаву и информисање унутар возила и постаје технички тим лидер а убрзо и системски архитекта за аутомобилску платформу. Учествовао је у менторском раду са студентима РТ-РК одсека и коаутор је на више научних радова.

2. Научна компетентност

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

Списак радова

Радови по категоријама	бодови по раду	бодови категорија кумулат.
M21, Рад у врхунском међународном часопису		8
1. J. Vlaović, M. Vidaković, M. Kovačević, B. Kovačević and N. Lukić, "Developing Consumer Electronics Software Using A-SPICE:	8	

Infotainment Development Experience," in IEEE Consumer Electronics Magazine, vol. 9, no. 4, pp. 104-110, 1 July 2020, doi: 10.1109/MCE.2020.2978212		
M22, Рад у истакнутом међународном часопису		5
1. B. Kovačević, M. Kovačević, T. Maruna and I. Papp, "A java application programming interface for in-vehicle infotainment devices," in IEEE Transactions on Consumer Electronics, vol. 63, no. 1, pp. 68-76, February 2017, doi: 10.1109/TCE.2017.014655	5	
M33, Саопштење са међународног скупа штампано у целини		18
1. J. Vlaović, M. Vidakovic, M. Kovačević, B. Kovačević and N. Lukić, "Application Lifecycle Management While Developing Consumer Electronics Software Using A-SPICE," 2018 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC), Novi Sad, 2018, pp. 171-174, doi: 10.1109/ZINC.2018.8448647	1	
2. V. Lazic, M. Djokic, G. Velikic and B. Kovacevic, "Adaptive AUTOSAR for vision based algorithms," 2018 IEEE 8th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2018, pp. 1-4, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2018.8576170	1	
3. A. Bilandzić, M. Vranješ, M. Milošević and B. Kovačević, "Realization of subtitle support in hybrid digital TV applications," 2017 IEEE 7th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2017, pp. 184-188, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2017.8210624	1	
4. D. Grbić, M. Vranješ, B. Kovačević and M. Milošević, "Hybrid electronic program guide application for digital TV receiver," 2017 IEEE 7th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2017, pp. 177-180, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2017.8210622	1	
5. V. Bajčinovci, M. Vranješ, D. Babić and B. Kovačević, "Subjective and objective quality assessment of MPEG-2, H.264 and H.265 videos," 2017 International Symposium ELMAR, Zadar, 2017, pp. 73-77, doi: 10.23919/ELMAR.2017.8124438	1	
6. B. Kovačević, M. Kovačević, T. Maruna and D. Rapic, "Android4Auto: A proposal for integration of Android in vehicle infotainment systems," 2016 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), Las Vegas, NV, 2016, pp. 99-100, doi: 10.1109/ICCE.2016.7430536	1	

7. B. Kovačević, M. Kovačević, S. Novak and D. Stefanović, "System for remote manual testing of set-top boxes," 2015 IEEE 5th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2015, pp. 35-37, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2015.7391277	1	
8. M. Kovačević, B. Kovačević, D. Stefanović and S. Novak, "Automated monitoring of HTTP live streaming QoE factors on Android STB," 2015 IEEE 1st International Workshop on Consumer Electronics (CE WS), Novi Sad, 2015, pp. 72-75, doi: 10.1109/CEWS.2015.7867159	1	
9. B. Kovačević, M. Kovačević, D. Stefanović and M. Loncarevic, "Verification of Set-Top box media player functionality using automated test system," 2015 IEEE 1st International Workshop on Consumer Electronics (CE WS), Novi Sad, 2015, pp. 68-71, doi: 10.1109/CEWS.2015.7867158	1	
10. M. Kovačević, N. Lukić, N. Vranić, B. Kovačević, "Enhanced Program Recording Mechanism for Hybrid Set-top Boxes," International Conference on Applied Internet and Information Technologies (ICAIIIT), Zrenjanin, 2015, pp. 58-61	1	
11. M. Kovačević, B. Kovačević, V. Peković and D. Stefanović, "Framework for automatic testing of Set-top boxes," 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2014, pp. 1091-1094, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034597	1	
12. B. Kovačević, M. Kovačević, D. Stefanović and V. Peković, "Scenario-based set-top box testing," 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2014, pp. 1087-1090, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034596	1	
13. B. Kovačević, M. Kovačević, V. Peković and Z. Radonjić, "Automatic key performance indicator measurements of television system using black box testing solution," 2014 IEEE Fourth International Conference on Consumer Electronics Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2014, pp. 173-175, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2014.7034225	1	
14. M. Kovačević, B. Kovačević, D. Stefanović, V. Peković, "System for automatic testing of Android based digital TV receivers," X International Symposium on Industrial Electronics (INDEL), Banja Luka, 2014, pp. 189-192	1	
15. M. Milošević, K. Lazić, B. Kovačević, N. Jovanović, M. Kovačević, "Overview of the HbbTV compliant browser upgrade on Android based DTV platform," X International Symposium on Industrial Electronics	1	

(INDEL), Banja Luka, 2014, pp. 270-273		
16. V. Ilkic, M. Kovačević, M. Milanović, B. Kovačević and P. Jovanović, "One implementation of multimedia content presentation for the Android-based set-top box," 2013 IEEE Third International Conference on Consumer Electronics Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2013, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2013.6697995	1	
17. B. Pavlovic, M. Kovačević, M. Zivanović, B. Kovačević and N. Zigić, "One solution of implementation and display of electronic program guide on the Android-based digital TV signal receiver," 2013 IEEE Third International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2013, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2013.6697994	1	
18. M. Kovačević, B. Kovačević, M. Milanović and T. Maruna, "Visualization of DTV related data on Android Platform," 2012 IEEE Second International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2012, pp. 289-291, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2012.6336479	1	
M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини		4
1. R. Simon, B. Kovačević, N. Kaprocki, "One solution of the application for static code analysis in software development for the automotive industry," 27th Telecommunications Forum (TELFOR 2019), Belgrade, 2019, pp. 573-576	0.5	
2. G. Vukov, M. Kovačević, B. Kovačević and T. Maruna, "One solution of event data recorder in car on Android operating system," 2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR), Belgrade, 2016, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR.2016.7818920	0.5	
3. G. Peić-Bibić, B. Kovačević, M. Kovačević, T. Maruna, "One solution for implementing simulator events in the car," 60. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku (ETRAN), Zlatibor, 2016	0.5	
4. R. Vulin, T. Samardžić, Đ. Simić and B. Kovačević, "One software solution for processing WebVTT subtitles during playback of hls streams using FFmpeg libraries," 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2015, pp. 760-763, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377577	0.5	
5. A. Ćurguz, T. Maruna, B. Kovačević and M. Z. Bjelica, "Android application as parental control service in car," 2015 23rd	0.5	

Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2015, pp. 934-937, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377619		
6. V. Cikoš, M. Kovačević, B. Kovačević and G. Velikić, "One solution of 3D user interface for data display on a vehicle control panel," 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2015, pp. 958-961, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377624	0.5	
7. N. Puača, M. Kovačević, B. Kovačević and T. Maruna, "One solution of Android service for communication with control unit in vehicle infotainment device," 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2015, pp. 942-945, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377621	0.5	
8. M. Lončarević, Đ. Simić, T. Samardžić, B. Kovačević, "One solution of automatic verification of multimedia controller memory handling," 59. konferencija za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku (ETRAN), Srebrno jezero, Srbija, 2015	0.5	
M70, Одбрањена докторска дисертација		6
1. B. Kovačević, "Predlog proširenja multimedijalnog sistema u automobilu servisima digitalne televizije", FTN, Novi Sad, 2019	6	
M81, Ново техничко решење примењено на међународном нивоу		8
1. B. Kovačević, N. Teslić, "Proširenja i prilagođenja televizijske programske sprege za potrebe implementacije funkcionalnosti televizijskog prijemnika u automobilskoj industriji," Razvijeno u okviru projekta tehnološkog razvoja III44009, ciklus istraživanja u periodu 2011-2018; Istraživačko-razvojni institut RT-RK d.o.o.; 2018	8	
M85, Ново техничко решење (није комерцијализовано)		6
1. T. Maruna, B. Kovačević, S. Stanojlović, N. M. Jovanović, "ISDB-T library", Tehničko rešenje razvijeno u okviru projekta tehnološkog razvoja III44009, ciklus istraživanja u periodu 2011-2016; Istraživačko-razvojni institut RT-RK d.o.o.; 2016	2	
2. G. Velikić, B. Kovačević, "Alat za udaljeno monitorisanje sistema za testiranje STB", Tehničko rešenje razvijeno u okviru projekta tehnološkog razvoja TR32014, ciklus istraživanja u periodu 2011-2015; Istraživačko-razvojni institut RT-RK d.o.o.; 2015	2	
3. B. Kovačević, V. Peković, D. Stefanović, M. Kovačević, "Postupak testiranja STB uređaja sa udaljene lokacije," Razvijeno u okviru	2	

projekta tehnološkog razvoja TR32029, ciklus istraživanja u periodu 2011-2015, 2015		
M94, Objavljen patent na nacionalnom nivou		28
1. M. Bjelica, N. Teslić, M. Milošević, B. Kovačević, "The procedure for configuring the autonomous vehicle in-vehicle system", Patentna prijava broj P-2018/0001; Republika Srbija - Zavod za intelektualnu svojinu; 2018	7	
2. M. Bjelica, N. Teslić, G. Velikić, B. Kovačević, "System and procedure with multifunctional camera for driver monitoring and video communication", Patentna prijava broj P-2018/1065; Republika Srbija - Zavod za intelektualnu svojinu; 2018	7	
3. D. Stefanović, M. Kovačević, B. Kovačević, V. Peković, "Method for remote STB testing", Patentna prijava broj P-2015/0279; Republika Srbija - Zavod za intelektualnu svojinu; 2015	7	
4. G. Velikić, D. Stefanović, B. Kovačević, M. Savić, "System and method for error detection", Patentna prijava broj P-2014/0327; Republika Srbija - Zavod za intelektualnu svojinu; 2014	7	

Анализа радова

Области које су обухваћене радовима су 1) развој програмске подршке за потршачку електронику праћењем процеса рада у аутомобилској индустрији, 2) развој система за забаву и информисање унутар аутомобила, 3) развој програмске подршке за дигиталну телевизију и 4) развој решења за аутоматизацију процеса тестирања програмске подршке.

- 1) У радовима "Developing Consumer Electronics Software Using A-SPICE: Infotainment Development Experience" и "Application Lifecycle Management While Developing Consumer Electronics Software Using A-SPICE" разматра бенефите и негативне аспекте увођења аутомобилских процеса развоја програмске подршке у пројекте за развој решења потрошачке електронике.
- 2) Кроз радове "A java application programming interface for in-vehicle infotainment devices", "Android4Auto: A proposal for integration of Android in vehicle infotainment systems", "Android application as parental control service in car" и "One solution of Android service for communication with control unit in vehicle infotainment device" ради на концептима увођења модерних оперативних система, дефинисања комуникационих спрега и обогаћивања екосистема за забаву и информисање најновијим технолошким решењима већ доступним на пољу потрошачке електронике.
- 3) Кроз радове попут "Visualization of DTV related data on Android Platform", "One implementation of multimedia content presentation for the Android-based set-top box", "Enhanced Program Recording Mechanism for Hybrid Set-top Boxes", "Hybrid electronic program guide application for digital TV receiver", али и кроз своју докторску дисертацију, дефинише

концепте коришћења различитих сервиса дигиталне телевизије и коришћења дигиталне телевизије унутар возила у покрету.

- 4) У радовима попут "System for remote manual testing of set-top boxes", "Automated monitoring of HTTP live streaming QoE factors on Android STB", "Verification of Set-Top box media player functionality using automated test system", "Framework for automatic testing of Set-top boxes", "Automatic key performance indicator measurements of television system using black box testing solution" дефинише методе, спреге и окружења за аутоматизацију система за верификацију функционалности дигиталних телевизијских пријемника попут исправне репродукције звука и слике уз минимални надзор оператора.

Провера испуњености квантитативних услова за стицање звања научни сарадник за техничко-технолошке и биотехничке науке

		мин услов	остварено
Укупно		16	73
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	60
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	13

3. Цитираност објављених радова

Радови кандидата имају укупно 48 цитата без аутоцитата у међународним референцама. Основни извор података о цитираности ових радова је интернет претраживач Google Scholar (<http://scholar.google.com/>), стање на дан 12.07.2020.

Табеларни преглед цитираних радова је следећи, док су детаљи за сваки рад појединачно наведени испод табеле.

р.бр	Рад	Број цитата
1	B. Kovacevic, M. Kovacevic, T. Maruna and I. Papp, "A java application programming interface for in-vehicle infotainment devices," in IEEE Transactions on Consumer Electronics, vol. 63, no. 1, pp. 68-76, February 2017, doi: 10.1109/TCE.2017.014655.	10
2	M. Kovacevic, B. Kovacevic, V. Pekovic and D. Stefanovic, "Framework for automatic testing of Set-top boxes," 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2014, pp. 1091-1094, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034597.	5
3	B. Kovacevic, M. Kovacevic, T. Maruna and D. Rapic, "Android4Auto: A proposal for integration of Android in vehicle infotainment systems," 2016 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), Las Vegas, NV, 2016, pp. 99-100, doi: 10.1109/ICCE.2016.7430536.	6
4	V. Bajčinovci, M. Vranješ, D. Babić and B. Kovačević, "Subjective and objective quality assessment of MPEG-2, H.264 and H.265 videos," 2017 International Symposium ELMAR, Zadar, 2017, pp. 73-77, doi: 10.23919/ELMAR.2017.8124438.	7

5	B. Pavlovic, M. Kovacevic, M. Zivanovic, B. Kovacevic and N. Zigic, "One solution of implementation and display of electronic program guide on the Android-based digital TV signal receiver," 2013 IEEE Third International Conference on Consumer Electronics ζ Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2013, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2013.6697994.	4
6	B. Kovacevic, M. Kovacevic, D. Stefanovic and V. Pekovic, "Scenario-based set-top box testing," 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2014, pp. 1087-1090, doi: 10.1109/TELFOR.2014.7034596.	3
7	D. Grbić, M. Vranješ, B. Kovačević and M. Milošević, "Hybrid electronic program guide application for digital TV receiver," 2017 IEEE 7th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2017, pp. 177-180, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2017.8210622.	3
8	V. Ilkic, M. Kovacevic, M. Milanovic, B. Kovacevic and P. Jovanovic, "One implementation of multimedia content presentation for the Android-based set-top box," 2013 IEEE Third International Conference on Consumer Electronics ζ Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2013, pp. 1-3, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2013.6697995.	3
9	R. Vulin, T. Samardžić, Đ. Simić and B. Kovačević, "One software solution for processing WebVTT subtitles during playback of hls streams using FFmpeg libraries," 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2015, pp. 760-763, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377577.	2
10	A. Čurguz, T. Maruna, B. Kovačević and M. Z. Bjelica, "Android application as parental control service in car," 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR), Belgrade, 2015, pp. 934-937, doi: 10.1109/TELFOR.2015.7377619.	1
11	M. Kovačević, N. Lukić, N. Vranić, B. Kovačević, "Enhanced Program Recording Mechanism for Hybrid Set-top Boxes," International Conference on Applied Internet and Information Technologies (ICAIT), Zrenjanin, 2015, pp. 58-61	1
12	G. Vukov, M. Kovačević, B. Kovačević and T. Maruna, "One solution of event data recorder in car on Android operating system," 2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR), Belgrade, 2016, pp. 1-4, doi: 10.1109/TELFOR.2016.7818920.	1
13	B. Kovacevic, M. Kovacevic, S. Novak and D. Stefanovic, "System for remote manual testing of set-top boxes," 2015 IEEE 5th International Conference on Consumer Electronics - Berlin (ICCE-Berlin), Berlin, 2015, pp. 35-37, doi: 10.1109/ICCE-Berlin.2015.7391277.	1
14	M. Milošević, K. Lazić, B. Kovačević, N. Jovanović, M. Kovačević, "Overview of the HbbTV compliant browser upgrade on Android based DTV platform," X International Symposium on Industrial Electronics (INDEL), Banja Luka, 2014, pp. 270-273	1
УКУПНО		48

1. Kovacevic, Branimir, et al. "A java application programming interface for in-vehicle infotainment devices." IEEE Transactions on Consumer Electronics 63.1 (2017): 68-76. цитиран је у:

1. Hadiwardoyo, Seilendria A., et al. "An intelligent transportation system application for smartphones based on vehicle position advertising and route sharing in vehicular ad-hoc networks." *Journal of Computer Science and Technology* 33.2 (2018): 249-262.
 2. Chang, Wan-Jung, Liang-Bi Chen, and Yu-Zung Chiou. "Design and implementation of a drowsiness-fatigue-detection system based on wearable smart glasses to increase road safety." *IEEE Transactions on Consumer Electronics* 64.4 (2018): 461-469.
 3. Milosevic, Milena, et al. "Software platform for heterogeneous in-vehicle environments." *IEEE Transactions on Consumer Electronics* 64.2 (2018): 213-221.
 4. Chang, Wan-Jung, Liang-Bi Chen, and Ke-Yu Su. "DeepCrash: A Deep Learning-Based Internet of Vehicles System for Head-On and Single-Vehicle Accident Detection With Emergency Notification." *IEEE Access* 7 (2019): 148163-148175.
 5. Choi, Dong-Kyu, et al. "In-Vehicle Infotainment Management System in Internet-of-Things Networks." 2019 International Conference on Information Networking (ICOIN). IEEE, 2019.
 6. 정민우, et al. "In-Vehicle Infotainment 시스템에서 Configuration Protocol 의 설계 및 구현." *한국통신학회논문지* 43.7 (2018): 1140-1151.
 7. Yogarayan, S., et al. "Real-Time Connected Car Services." *International Journal of Human and Technology Interaction (IJHaTI)* 2.1 (2018): 19-28.
 8. Şahin, Savaş, Burak Şahan, and Cihan Yolcu. "Developed APIs for communication ports and payment interfaces in real-time applications." *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* (2019): 1-10.
 9. Student, U. G. "DROWSINESS AND ACCIDENT DETECTION SYSTEM." (2020).
 10. Reshma, S., and Chetanaprakash Chetanaprakash. "Advancement in infotainment system in automotive sector with vehicular cloud network and current state of art." *International Journal of Electrical and Computer Engineering* 10.2 (2020): 2077.
2. Kovacevic, Marko, et al. "Framework for automatic testing of Set-top boxes." 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR). IEEE, 2014. цитиран је у:
 1. Comert, Furkan, and Tolga Ovatman. "Attacking state space explosion problem in model checking embedded TV software." *IEEE Transactions on Consumer Electronics* 61.4 (2015): 572-579.
 2. Vignjevic, M. Drazic, et al. "Efficient adaptation and high reusability of test suites in a black box testing environment." 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR). IEEE, 2015.

3. Kordic, Branislav, et al. "A Fast-shooting Video Grabbing System for Black Box Testing Based Frameworks."
 4. Makarewicz, Maciej. "Visual GUI Testing of Embedded Systems."
 5. Novak, Sebastian, Nenad Cetic, and Dejan Stefanovic. "Real-time web-based system for remote monitoring of automatic test execution on set-top boxes." 2016 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE). IEEE, 2016.
3. Kovacevic, Branimir, et al. "Android4Auto: A proposal for integration of Android in vehicle infotainment systems." 2016 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE). IEEE, 2016. цитиран је у:
 1. Sahoo, Prasan Kumar, and Yoppy Yunhasnawa. "Ferrying vehicular data in cloud through software defined networking." 2016 IEEE 12th International Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob). IEEE, 2016.
 2. Yogarayan, Sumendra, et al. "A study of cloud based connected car services." 2017 5th International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT7). IEEE, 2017.
 3. Omerovic, Kristina, et al. "Supporting sensor fusion in next generation android In-Vehicle infotainment units." 2016 IEEE 6th International Conference on Consumer Electronics-Berlin (ICCE-Berlin). IEEE, 2016.
 4. Sinha, Soham, et al. "A Paravirtualized Android for Next Generation Interactive Automotive Systems." Proceedings of the 21st International Workshop on Mobile Computing Systems and Applications. 2020.
 5. Nikolic, Ivana, et al. "Application environment for browser-based in-vehicle." 2017 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE). IEEE, 2017.
 6. Pajic, Nemanja, and Milan Bjelica. "Integrating Android to Next Generation Vehicles." 2018 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC). IEEE, 2018.
 4. Bajčinovci, Viliams, et al. "Subjective and objective quality assessment of MPEG-2, H. 264 and H. 265 videos." 2017 International Symposium ELMAR. IEEE, 2017. цитиран је у:
 1. Vranješ, Mario, et al. "No-reference artifacts measurements based video quality metric." Signal Processing: Image Communication 78 (2019): 345-358.
 2. Nunome, Toshiro. "A Video Output Method for H. 265/HEVC Video and Audio IP Transmission and Its QoE." 2018 25th International Conference on Telecommunications (ICT). IEEE, 2018.
 3. 刁景泽, 王奕涵, and 温淑焕. "基于 Android 平台智能手机的车牌快速识别系统." 吉林大学学报 (信息科学版) 36.4 (2019): 475-478.

4. 孔垂禹, and 岑丹. "远程终端可控 AI 门禁系统." 吉林大学学报 (信息科学版) 37.5 (2019): 533-538.
5. Shevchuk, Bohdan, et al. "Effective and Secure Transmission of Monitoring Signals and Frames of Video Data Samples Serving Internet of Things." 2020 IEEE 15th International Conference on Advanced Trends in Radioelectronics, Telecommunications and Computer Engineering (TCSET). IEEE, 2020.
6. Pavlović, Boban, et al. "Comments on Objective Quality Assessment of MPEG-2, H. 264 and H. 265 Videos." 2018 New Trends in Signal Processing (NTSP). IEEE, 2018.
7. Birtić, Kristijan, et al. "A tool for displaying and analysis of video artifacts." 2017 25th Telecommunication Forum (TELFOR). IEEE, 2017.
5. Pavlovic, Branimir, et al. "One solution of implementation and display of electronic program guide on the Android-based digital TV signal receiver." 2013 IEEE Third International Conference on Consumer Electronics; Berlin (ICCE-Berlin). IEEE, 2013. цитиран је у:
 1. Jovanov, Nevena, et al. "One solution of visualizing Internet based EPG data combined with additional Internet content on an Android based set-top box." 2014 IEEE Fourth International Conference on Consumer Electronics Berlin (ICCE-Berlin). IEEE, 2014.
 2. Soskic, Nenad, et al. "EPG data control optimization for DTV Set-Top Box." 2017 IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE). IEEE, 2017.
 3. Vračević, Mijo, et al. "Realization of graphical user interface for TV application electronic program guide." 2017 Zooming Innovation in Consumer Electronics International Conference (ZINC). IEEE, 2017.
 4. Soskic, Nenad, Laslo Benarik, and Ilija Basicevic. "One solution of EPG data propagation on digital television set-top box." 2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR). IEEE, 2016.
6. Kovacevic, Branimir, et al. "Scenario-based set-top box testing." 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR). IEEE, 2014. цитиран је у:
 1. Turalija, Matko, et al. "Environment for automatic testing and dynamic analysis of electronic program guide TV application." 2017 Zooming Innovation in Consumer Electronics International Conference (ZINC). IEEE, 2017.
 2. Lee, C. C., and P. S. Lam. "Critical Study on the Relationship between Power Conversion Technique and Energy Efficiency on Set-top Box." 2018 IEEE Symposium on Product Compliance Engineering-Asia (ISPCE-CN). IEEE, 2018.
 3. Kazmi, Syed Husnain, et al. "A Meta-Model for Automated Black-Box Testing of Visualization Based Software Applications." Proceedings of the 2020 9th International Conference on Software and Computer Applications. 2020.

7. Grbić, Dražen, et al. "Hybrid electronic program guide application for digital TV receiver." 2017 IEEE 7th International Conference on Consumer Electronics-Berlin (ICCE-Berlin). IEEE, 2017. цитиран је у:
 1. Pul, Matija, et al. "Automatic Functionality Verification of Hybrid Set-Top Boxes With Dynamic User Interface." *Ieee transactions on consumer electronics* 64.4 (2018): 409-417.
 2. Cho, Sang-Young. "A Program Optimization Method for Embedded Software Developed Using Open Sources."
 3. Pul, Matija, et al. "Computer Generated Image Alterations Database." 2018 International Symposium ELMAR. IEEE, 2018.
8. Ilkic, Veljko, et al. "One implementation of multimedia content presentation for the Android-based set-top box." 2013 IEEE Third International Conference on Consumer Electronics, Berlin (ICCE-Berlin). IEEE, 2013. цитиран је у:
 1. Park, Yong-Suk, and Jeongwook Seo. "An Efficient Interoperability Analyzer for Seamless Multimedia Content Access." *Int. J. Advance. Soft Comput. Appl* 6.3 (2014): 94-104.
 2. Bjelica, M., I. Papp, and N. Teslic. "Moderni pravci razvoja grafickih korisnickih sprega za STB i TV uredaje." published by ETRAN (2015).
 3. Lemlouma, Tayeb. "Home Media Access with Heterogeneous Devices." *International Journal of Virtual Communities and Social Networking (IJVCSN)* 7.3 (2015): 1-16.
9. Vulin, Rade, et al. "One software solution for processing WebVTT subtitles during playback of HLS streams using FFmpeg libraries." 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR). IEEE, 2015. цитиран је у:
 1. Spalević, Petar. "Model povezivanja televizijskih studija i mobilna uključenja korišćenjem RTP/TCP protokola." *Sinteza 2019-International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research*. Singidunum University, 2019.
 2. Dumić, Emil, et al. "3D Video Tools." *3D Visual Content Creation, Coding and Delivery*. Springer, Cham, 2019. 223-265.
10. Ćurguz, Aleksandar, et al. "Android application as parental control service in car." 2015 23rd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR). IEEE, 2015. цитиран је у:
 1. Milković, Hrvoje, Nikola Ivković, and Mario Konecki. "A Real-World Implementation of IoT Automobiles." *International Journal of Future Computer and Communication* 5.6 (2016): 222-228.
11. Kovacevic, Marko, et al. "Enhanced Program Recording Mechanism for Hybrid Set-top Boxes." *ON APPLIED INTERNET AND INFORMATION TECHNOLOGIES* (2015). цитиран је у:

1. Vranić, Nikola, and Miroslav Popović. "One method for hybrid playback and recording of digital TV channels on embedded devices." 2019 Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC). IEEE, 2019.
12. Vukov, Goran, et al. "One solution of event data recorder in car on android operating system." 2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR). IEEE, 2016. цитиран је у:
 1. Won, Youjip, et al. "Dash: Database shadowing for mobile dbms." Proceedings of the VLDB Endowment 12.7 (2019): 793-806.
13. Kovacevic, Branimir, et al. "System for remote manual testing of set-top boxes." 2015 IEEE 5th International Conference on Consumer Electronics-Berlin (ICCE-Berlin). IEEE, 2015. цитиран је у:
 1. Marković, Ivo, Marko Nešović, and Mile Davidović. "One solution of set-top box hardware testing on production's line." 2016 24th Telecommunications Forum (TELFOR). IEEE, 2016.
14. Milosevic, Milena, et al. "Overview of the HbbTV compliant browser upgrade on Android based DTV platform." X International Symposium on Industrial Electronics. цитиран је у:
 1. Milosevic, Milena, et al. "One implementation and design of HbbTV framework for Android based DTV applications." 2014 22nd Telecommunications Forum Telfor (TELFOR). IEEE, 2014.

4. **Руковођење израдом магистарских (мастер) и докторских теза**

Био је технички ментор на 5 мастер радова Дао је менторски допринос и студентима који су били укључени у разне фазе пројеката на којима је био технички руководилац.

5. **Закључак и предлог**

На основу претходно изнетог, Комисија констатује следеће:

- Шира област којом се др Бранимир Ковачевић бави су наменски системи и системи за рад у реалном времену, првенствено у облику мултимедијалних и комуникационих система.
- Објавио је **36** радова од којих, **1** рад у врхунском међународном часопису, **1** рад у истакнутом међународном часопису, **18** саопштења са међународних скупова штампаних у целини, **8** саопштења са скупова националног значаја, **4** техничка решења и **4** патента на националном нивоу.
- Радови кандидата имају укупно **48** **цитата** у међународним публикацијама.

Према критеријумима за стицање научних звања дефинисаних у „**Правилнику** о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача“ ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016 и 21/2017), кандидат **испуњава** и премашује **потребне услове** збирно и појединачно по категоријама за избор у звање **научни сарадник**.

У Новом Саду, 15.07. 2020.

Чланови комисије

1. Редовни професор др **Никола Теслић**, (ФТН, Нови Сад) председник,
2. Ванредни професор др **Милан Бјелица**, (ФТН, Нови Сад), члан
3. Научни сарадник др **Гордана Великић** (Институт РТ-РК), члан