

Примљено 07.04.2026.			
Орг. јед.	Број	Прилог	Вредност
	M4/2		

НАСТАВНО-НАУЧНО ВЕЋЕ

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ

Извештај комисије за избор проф. др Стефан Р. Панића у научно звање

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици одржаној дана: 30.03.2026. г. одлуком број: 114/1 именовани смо у комисију за избор проф. др Стефана Р. Панића у научно звање.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у његов научни рад и публикације, Наставно-научном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици подносимо овај Извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Стефан Р. Панић

Година рођења: 1983.

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици

Претходна запослења: Током своје академске каријере кандидат је био ангажован у настави и научноистраживачком раду на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици. Такође је ангажован у настави на Академији техничко-уметничких струковних студија у Београду.

Образовање:

- Основне академске студије: 2002–2007, Електронски факултет, Универзитет у Нишу
- Докторска дисертација: 2010, Електронски факултет, Универзитет у Нишу („Смањење утицаја алфа-ми фединга на перформансе бежичних телекомуникационих система“).

Постојеће научно звање: нема

Научно звање за које се подноси захтев: Научни саветник

Датуми избора у стечена научна звања: нема

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Компјутерске науке

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Информационо-комуникационе технологије

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за математику, компјутерске науке и механику.

Стручна биографија:

Проф. др Стефан Р. Панић рођен је 13.10.1983.г. у Пироту. Бави се истраживањима из области компјутерских наука, са фокусом на информационо-комуникационе технологије, примењену математику и машинско учење. Основне студије завршио је на Електронском факултету Универзитета у Нишу (2002–2007), након чега је уписао докторске студије на истом факултету, које је завршио са просечном оценом 10 (десет). Докторску дисертацију под насловом „Смањење утицаја α - μ фединга на перформансе бежичних телекомуникационих система“ одбранио је на Електронском факултету Универзитета у Нишу. Професионалну каријеру започео је на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, где је биран у наставна звања асистента (2010.г.), доцента (2011.г) и ванредног професора (2016.г.), а затим и у звање редовног професора за ужу научну област информационо-комуникационе технологије 2020.године. У свом научном раду бави се развојем алгоритама и математичких модела за анализу и оптимизацију сложених информационо-комуникационих система. Његова истраживања обухватају статистичко моделирање бежичних комуникационих канала, примену стохастичких процеса у телекомуникацијама, као и развој алгоритама за анализу и оптимизацију комуникационих система. Посебан део истраживања усмерен је на интеграцију метода оптимизације, теорије вероватноће и машинског учења, што омогућава развој нових алгоритама применљивих у савременим ИКТ системима и интелигентним алгоритмима за обраду података. Током научне каријере боравио је на постдокторском усавршавању на Томском политехничком универзитету (Томск, Руска Федерација) у периоду 2018–2019. године, где је радио на истраживањима из области комуникационих система и енергетски ефикасних бежичних мрежа. Резултати његових истраживања објављени су у значајном броју међународних часописа категорије M20 и представљају допринос развоју и оптимизацији алгоритама и математичких метода у области информационо-комуникационих технологија.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научноистраживачка активност кандидата припада области компјутерских наука, са фокусом на информационо-комуникационе технологије, машинско учење и примењену математику. Истраживања су усмерена на развој математичких модела и алгоритама за анализу и оптимизацију сложених комуникационих и информационих система. Методолошки приступ обухвата теоријску анализу, стохастичко моделирање, нумеричке симулације и развој алгоритама. Научни рад кандидата може се груписати у четири основна истраживачка правца:

1. Математичко моделовање канала, кодовање извора и анализа перформанси бежичних и оптичких комуникационих система

Истраживања кандидата у оквиру овог правца обухватају математичко моделовање комуникационих канала, анализу перформанси система и развој алгоритама за ефикаснији пренос информација у бежичним и оптичким комуникационим системима. Посебан део истраживања односи се на статистичко моделовање фединг канала и анализу њихових статистичких карактеристика првог и другог реда, укључујући параметре као што су Level

Crossing Rate (LCR), Average Fade Duration (AFD) и друге статистичке карактеристике које се користе за описивање динамике канала. У оквиру ових истраживања развијени су аналитички модели и алгоритми за анализу перформанси комуникационих система када се пропација одвија у просутву фединга, ефекта сенке и ко-каналне интерференције. Референце: [M21-9], [M22-14], [M22-16].

Поред моделовања канала, истраживања обухватају и анализу диверзити техника у комуникационим системима, укључујући макро-диверзити и ко-оперативне системе, који представљају важан механизам за повећање поузданости и капацитета у савременим 5G и будућим 6G комуникационим системима. Посебна пажња посвећена је анализи перформанси ових система у условима различитих пропационих модела канала, као и развоју аналитичких и алгоритамских приступа за њихову ефикаснију примену. Истраживања обухватају и анализу оптичких комуникационих канала у условима атмосферске турбуленције, што је значајно за развој висококапацитивних оптичких и хибридних комуникационих система. Референце: [M22-3], [M21a-3], [M21-2].

Значајан део рада односи се и на развој алгоритама за кодовање извора, компандинг и квантовање сигнала, који омогућавају ефикаснији пренос података, слике и звука у комуникационим системима ограниченог пропусног опсега. Ови приступи се разматрају и из перспективе теорије информација, где се анализира утицај статистичких својстава извора и канала на ефикасност кодовања и укупне перформансе комуникационог система. Развијени алгоритми омогућавају унапређење ефикасности преноса информација и оптимизацију коришћења расположивих комуникационих ресурса у савременим информационо-комуникационим системима, укључујући и нове архитектуре бежичних мрежа наредних генерација. Референце: [M22-12], [M22-4], [M22-5].

2. Алгоритми машинског учења и оптимизације у анализи и развоју савремених информационо-комуникационих система

Други истраживачки правац кандидата односи се на примену машинског учења и развој алгоритама за анализу, моделовање и оптимизацију сложених информационо-комуникационих система. Истраживања у оквиру овог правца усмерена су на интеграцију класичних математичких метода, стохастичког моделирања и савремених алгоритама машинског учења, са циљем развоја ефикасних и нумерички стабилних алгоритама за анализу и предикцију параметара сложених система.

У оквиру ових истраживања развијени су алгоритми засновани на вештачким неуронским мрежама за процену статистичких параметара комуникационих канала и стохастичких процеса који описују понашање сигнала у бежичним системима. Посебан део рада односи се на примену дубоких неуронских мрежа за апроксимацију сложених статистичких карактеристика канала, укључујући и напредне моделе као што је κ - μ shadowed fading, где се технике машинског учења користе као алтернатива класичним аналитичким методама. На тај начин развијени су нови алгоритамски приступи који повезују статистичко моделирање канала и методе машинског учења у оквиру интелигентних информационо-комуникационих система. Референце: [M22-7], [M22-8].

Значајан део истраживања усмерен је на развој алгоритама за ефикаснији и стабилнији тренинг дубоких неуронских мрежа. У том контексту кандидат је развијао нумеричке алгоритме засноване на апроксимацији градијената и локалне кривине, што омогућава побољшање конвергенције и нумеричке стабилности алгоритама оптимизације у моделима

машинског учења. Ови резултати представљају спој примењене математике и развоја алгоритама за оптимизацију у савременим системима машинског учења. Референца: [M21a-5].

Посебан сегмент истраживања односи се на развој алгоритама за компресију модела и ефикасно тренирање дубоких неуронских мрежа путем квантовања тежина и градијената. У том оквиру развијене су адаптивне и хибридне стратегије квантовања засноване на μ -law и A-law компандинг моделима, као и векторске квантовационе методе у Helmert трансформисаном домену, које омогућавају значајно смањење комуникационог и меморијског оптерећења током тренинга неуронских мрежа уз очување тачности и стабилности конвергенције модела. Референце: [M22-10], [M22-11].

Поред тога, развијени су алгоритми пост-тренинг квантовања тежина дубоких неуронских мрежа засновани на адаптивним блок-трансформ кодирајућим техникама, који омогућавају значајну компресију параметара модела уз минималан губитак тачности.

Ови алгоритамски приступи су експериментално верификовани на реалним dataset-овима и моделима дубоког учења, укључујући MLP и CNN архитектуре, где је показано да предложени алгоритми омогућавају значајно смањење потребне битске брзине и комуникационог оптерећења током тренинга, уз задржавање перформанси модела близу full-precision FP32 система. Развијени алгоритми имају посебан значај за примену у дистрибуираним системима машинског учења, edge AI архитектурама и системима ограничених рачунарских ресурса. Референца: [M21-6].

Истраживања у овом правцу обухватају и примену машинског учења у анализи поузданости и одржавања сложених техничких система, где су развијени модели засновани на неуронским мрежама за предикцију параметара одржавања и времена поправке у оквиру Performance-Based Logistics (PBL) система. Ови резултати представљају пример примене алгоритама машинског учења у анализи поузданости и управљању одржавањем техничких система. Референца: [M22-15].

У целини посматрано, истраживања кандидата у овом правцу доприносе развоју алгоритама и методологија машинског учења за анализу и оптимизацију сложених информационо-комуникационих система, повезујући примењену математику, теорију информација и савремене AI технологије.

3. Нумеричка оптимизација и развој алгоритама за решавање сложених математичких модела

Трећи истраживачки правац кандидата односи се на нумеричку оптимизацију и развој алгоритама за решавање сложених математичких модела који се јављају у примењеној математици, информационо-комуникационим технологијама и системима машинског учења. Истраживања у оквиру овог правца усмерена су на развој ефикасних алгоритама за оптимизацију нелинеарних функција и решавање система нелинеарних једначина, који представљају основу великог броја савремених научних и инжењерских проблема.

Посебан део истраживања односи се на развој нових алгоритама заснованих на апроксимацији кривине функције циља, где се класични квази-Њутнови методи проширују применом нумеричких техника заснованих на ортогоналним полиномима и Гаус-Лежандровој квадратури. Ови приступи омогућавају ефикасну процену другог извода и локалне кривине функције, што доводи до развоја нових алгоритама оптимизације са

побољшаним особинама конвергенције и већом нумеричком стабилношћу у односу на класичне методе. Референце: [M21a-4], [M21a-5].

Развијени алгоритми омогућавају примену у проблемима велике димензионалности, где је директно рачунање Хесијанове матрице рачунски захтевно или непрактично. У том контексту посебна пажња посвећена је развоју алгоритама који комбинују нумеричке апроксимације другог реда са ефикасним стратегијама претраге правца и корака, што омогућава њихову примену у оптимизационим проблемима који се јављају у машинском учењу, анализи података и сложеним математичким моделима. Референце: [M22-6], [M22-9].

Ови резултати представљају допринос развоју алгоритама нумеричке оптимизације и проширују примену класичних оптимизационих метода у савременим информационо-комуникационим и интелигентним системима.

4. Стохастичко моделирање поузданости и развој алгоритама за анализу одржавања техничких система

Четврти истраживачки правац кандидата односи се на стохастичко моделирање поузданости и развој алгоритама за анализу процеса отказа и одржавања сложених техничких система. Истраживања у оквиру овог правца усмерена су на математичко моделирање случајних процеса који описују отказе, поправке и динамику одржавања техничких система, са циљем развоја алгоритама који омогућавају ефикаснију анализу поузданости и оптимизацију стратегија одржавања.

Посебан део истраживања односи се на анализу статистичких карактеристика процеса отказа и поправке, укључујући параметре као што су Mean Time To Repair (MTTR), Mean Time Between Failures (MTBF) и стопе поправке у сложеним техничким системима. У том контексту развијени су аналитички и алгоритамски приступи за моделирање расподела времена поправке и процену параметара који одређују доступност и поузданост система [M22-15].

Поред класичних стохастичких модела, истраживања обухватају и примену метода машинског учења за предикцију параметара одржавања и времена поправке у сложеним техничким системима. У оквиру ових истраживања развијени су алгоритми засновани на неуронским мрежама за процену стопа поправке и параметара доступности система у оквиру Performance-Based Logistics (PBL) система, што омогућава ефикаснију анализу и планирање одржавања техничких система. Ови приступи омогућавају повезивање класичних стохастичких модела поузданости са савременим алгоритмима машинског учења. Референце: [M22-15], [M22-7].

Развијени модели и алгоритми имају значајну примену у анализи доступности и поузданости техничких система, оптимизацији стратегија одржавања и планирању ресурса у сложеним техничким и индустријским системима.

Научни рад кандидата карактерише интердисциплинарни приступ који обједињује примењену математику, информационо-комуникационе технологије и рачунарске науке. Кроз наведене истраживачке правце кандидат је развио значајан број математичких модела и алгоритама за анализу комуникационих система, оптимизацију сложених система и анализу поузданости техничких система. Развијени алгоритми и математички модели налазе примену у савременим информационо-комуникационим технологијама, системима

машинског учења и анализи поузданости система, што представља значајан допринос развоју алгоритама и метода у области компјутерских наука.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У оцењиваном периоду кандидат је остварио значајне научне резултате у области информационо-комуникационих технологија, примењене математике и машинског учења. Посебно се издвајају радови у међународним научним часописима категорије M21a и M21 који се односе на развој алгоритама за анализу комуникационих система, нумеричку оптимизацију и примену машинског учења у сложеним техничким системима. У наставку је приказано пет најзначајнијих научних резултата кандидата.

1. **Stefan Panić**, "Legendre polynomial based approximation of the Hessian for quasi-Newton optimization", Numerical Algorithms, ISSN: 1017-1398, 2025, pp.1-31, (M21, IF2024=2.2, Mathematics, Applied (65/344), heterocitata=0). <https://link.springer.com/article/10.1007/s11075-025-02182-x> [M21-3].

У овом раду кандидат је предложио нови приступ за апроксимацију Хесијанове матрице у оквиру квази-Њутнових метода за нумеричку оптимизацију. Основна идеја рада заснива се на употреби ортогоналних Лежандрових полинома и Гаус–Лежандрове квадратуре за ефикасну апроксимацију другог извода функције циља. Предложени алгоритам омогућава стабилнију процену кривине функције без експлицитног рачунања Хесијанове матрице, што значајно смањује рачунску сложеност у проблемима велике димензионалности. Резултати рада имају значајну примену у алгоритмима оптимизације који се користе у машинском учењу и анализи података.

2. Caslav Stefanovic, **Stefan Panic**, Vimal Bhatia, Nagendra Kumar, "On Second-Order Statistics of the Composite Channel Models for UAV-to-Ground Communications with UAV Selection", IEEE Open Journal of the Communications Society, ISSN: 2644-125X, vol. 2, pp. 534-544, 2021, <https://doi.org/10.1109/OJCOMS.2021.3064873> (M21a, JCI 2021=1.7, IF2022=7.9 Engineering, Electrical & Electronic (32/344), heterocitata:27). [M21a-3].

Рад се бави анализом статистичких карактеристика бежичних комуникационих канала у системима комуникације између беспилотних летелица (UAV) и земаљских станица, који представљају једну од кључних технологија у савременим и будућим 5G и 6G комуникационим мрежама. У раду је развијен математички модел композитног канала који узима у обзир сложене пропагационе услове, укључујући ефекат фединга, утицај осенчаности и просторну варијабилност канала у сценаријима са избором UAV чвора. На основу предложеног модела изведени су нови аналитички изрази за статистичке карактеристике другог реда, пре свега Level Crossing Rate (LCR) и Average Fade Duration (AFD), који описују динамичко понашање сигнала у времену и представљају важне параметре за анализу поузданости и квалитета комуникационог линка. Добијени резултати омогућавају прецизнију процену перформанси UAV комуникационих система, укључујући анализу стабилности линка, трајања дубоких фединг интервала и утицаја пропагационих

услова на поузданост преноса података. Посебан значај рада огледа се у томе што предложени аналитички модели омогућавају примену у пројектовању и оптимизацији беспилотних комуникационих мрежа, као и у анализи нових архитектура бежичних система у којима UAV платформе имају улогу комуникационих чворова, релеја или мобилних базних станица.

3. Suad Suljovic, Dejan Milic, Stefan Panic, Caslav Stefanovic, Mihajlo Stefanovic, "Level crossing rate of macro diversity reception in composite Nakagami-m and Gamma fading environment with interference", Digital Signal Processing, ISSN: 1051-2004, Volume 102, July 2020, 102758, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1051200420301032> (M21, IF2020=3.381, Engineering, Electrical & Electronic (32/128), heterocitata:21), [M21-9].

У овом раду анализирани су статистичке карактеристике система макродиверзити пријема у сложеним условима пропагације сигнала који укључују истовремено присуство фединга, ефекта сенке и ко-каналне интерференције. Разматран је композитни канал моделован применом Nakagami- m фединг модела и Gamma расподеле сенке, који представља реалистичан модел пропагације сигнала у савременим бежичним комуникационим системима. У раду су изведени нови аналитички изрази за Level Crossing Rate (LCR) параметар система макродиверзити пријема. Овај параметар представља једну од најзначајнијих статистичких карактеристика другог реда, јер описује динамику флукуација сигнала и омогућава анализу стабилности комуникационог линка у условима променљивог канала. Предложени аналитички модел омогућава прецизнију процену учесталости прелаза сигнала испод одређеног прага у присуству интерференције и сложених пропагационих услова. Добијени резултати имају значајну примену у анализи и пројектовању диверзити техника у савременим бежичним комуникационим системима, јер омогућавају прецизнију процену поузданости система, вероватноће прекида комуникације и укупних перформанси пријемних архитектура у условима реалистичних пропагационих окружења. Ови резултати су посебно релевантни за анализу комуникационих система нових генерација, у којима се диверзити технике широко користе ради повећања поузданости и капацитета мреже.

4. **Stefan Panic**, Milan Dejanovic, Vladeta Milenkovic, Danijel Djosic, Milan Gligorijevic, "Application of neural networks in estimating second-order characteristics of kappa- μ shadowed fading channels", Telecommunication Systems, ISSN: 1018-4864 (2025), 88, 27 (2025) <https://link.springer.com/article/10.1007/s11235-025-01259-1> (M22, IF2024=2.3, Telecommunications (73/120), heterocitata:0, poena=5), [M22-9].

У овом раду предложен је нови алгоритамски приступ заснован на вештачким неуронским мрежама за процену статистичких карактеристика сложених фединг канала, са посебним фокусом на κ - μ shadowed модел, који представља један од најопштијих статистичких модела за описивање пропагације сигнала у савременим бежичним комуникационим системима. За разлику од класичних аналитичких метода, које често доводе до веома сложених или тешко изводљивих математичких израза, у раду је примењен приступ заснован на машинском учењу, где се неуронске мреже користе за апроксимацију

статистичких параметара канала. Развијен је алгоритамски модел који омогућава процену статистичких карактеристика другог реда, пре свега параметара Level Crossing Rate (LCR) и Average Fade Duration (AFD), који су од кључног значаја за анализу динамике флукуација сигнала и поузданости комуникационог линка. Предложени модел неуронске мреже обучен је на основу симулираних података канала, при чему је показано да обучени модел може са високом тачношћу да апроксимира сложене статистичке зависности између параметара канала и карактеристика сигнала. Добијени резултати показују да предложени алгоритам омогућава значајно бржу и ефикаснију процену статистичких параметара канала у односу на класичне аналитичке или нумеричке методе, што је посебно важно у анализи сложених комуникационих система и у сценаријима где је потребно више пута израчунати перформансе система за различите параметре канала. На тај начин предложени приступ представља спој статистичког моделирања комуникационих канала и метода машинског учења, и отвара могућност примене интелигентних алгоритама у анализи и оптимизацији комуникационих система. Рад представља значајан допринос примени метода машинског учења у области аналитике комуникационих канала и анализе перформанси бежичних система, а резултати имају потенцијалну примену у анализи и пројектовању савремених и будућих комуникационих мрежа.

5. Natasa Kontrec, **Stefan Panic**, Biljana Panic, Aleksandar Markovic, Dejan Stosovic, "Mathematical Approach for System Repair Rate Analysis Used in Maintenance Decision Making", *Axioms*, 10, 96, 2021, ISSN: 2075-1680, <https://www.mdpi.com/2075-1680/10/2/96> (M21, Mathematics, Applied (98/267), JCI2021=1.01 IF2022=1.5, Mathematics, Applied (106/344), heterocitata:2). [M21-10].

Рад се бави математичким и стохастичким моделовањем процеса поправке у системима одржавања сложених техничких система. У раду је развијен стохастички модел који омогућава анализу динамике процеса поправке и процену параметара који утичу на доступност, поузданост и оперативну ефикасност система. Посебна пажња посвећена је моделирању стопе поправке и анализи параметара као што су Mean Time To Repair (MTTR) и други индикатори који карактеришу процес одржавања и обнове функционалности система након отказа. На основу предложеног математичког модела изведени су аналитички и алгоритамски приступи за процену параметара процеса поправке, што омогућава прецизнију анализу утицаја различитих фактора одржавања на укупне перформансе система. Добијени резултати омогућавају боље разумевање динамике процеса отказа и поправке, као и процену утицаја стратегија одржавања на расположивост и поузданост техничких система. Предложени модел има посебан значај у контексту Performance-Based Logistics (PBL) концепта, где се системи одржавања пројектују тако да оптимизују доступност и перформансе система на основу мерљивих индикатора поузданости. У том смислу, резултати рада представљају основу за развој алгоритама и аналитичких метода који могу подржати доношење оптималних одлука у управљању одржавањем, планирању ресурса и оптимизацији стратегија сервисирања у сложеним техничким и индустријским системима. Рад представља допринос области стохастичког моделирања reliability система и анализе одржавања техничких система, јер повезује класичне методе теорије поузданости са алгоритамским приступима за процену параметара процеса поправке.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Утицајност научних резултата кандидата проф. др Стефана Панића може се сагледати кроз цитираност његових радова и вредност Хиршовог индекса у релевантним међународним научним базама података.

Према бази Scopus, кандидат има укупно 141 публикацију индексовану у овој бази, које су до сада цитиране 926 пута у 670 различитих научних публикација, при чему је вредност Хиршовог индекса **(h-index) 16**. Ови подаци указују на континуирану научну продукцију кандидата и на значајан утицај његових резултата у међународној научној заједници. Подаци су доступни на следећој адреси:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26026085600>

Према бази Google Scholar, укупна цитираност научних радова кандидата износи 1819 цитата, док је Хиршов индекс **(h-index) 21**, а i10 индекс 47, што додатно потврђује видљивост и утицај научних резултата кандидата у широј научној заједници. Подаци су доступни на следећој адреси:

<https://scholar.google.com/citations?user=8NQnSf0AAAAJ&hl=sr>

На основу наведених библиометријских показатеља може се закључити да научни радови кандидата имају значајну међународну видљивост и да се редовно цитирају у научној литератури у областима информационо-комуникационих технологија, примењене математике и машинског учења.

4.2. Међународна научна сарадња

Кандидат проф. др Стефан Панић остварио је значајну међународну научну сарадњу кроз постдокторско усавршавање и заједничке научне публикације са истраживачима из више иностраних научних институција.

Кандидат је био добитник TPU Postdoc Competition и обављао је постдокторско истраживање на Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation, у периоду од 3. септембра 2018. до 5. новембра 2019. године, где је радио као постдокторски истраживач у области информационо-комуникационих технологија. Током овог периода кандидат је био укључен у више пројектних и научно-истраживачких активности које су се односиле на анализу и моделовање бежичних комуникационих система, као и на развој алгоритама физичког слоја за енергетски ефикасне комуникационе системе нових генерација.

Поред постдокторског усавршавања, кандидат је објавио значајан број научних радова категорије M20 у сарадњи са истраживачима из иностраних научних институција, међу којима се издвајају Nalin Jayakody, Vimal Bhatia, Tharindu Perera и други (видети Библиографију кандидата), чиме је остварио континуирану и продуктивну међународну научну сарадњу.

Докази у постдокторском усавршавању и међународној научној сарадњи приложени су уз извештај у документу **ПРИЛОГ 4-2-постдокторат.**

4.3. Раковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Кандидат проф. др Стефан Панић током своје научне каријере руководио је и учествовао у реализацији више научноистраживачких и развојних пројеката у области информационо-комуникационих технологија, бежичних комуникационих система и примене савремених алгоритама у телекомуникацијама.

а) Међународни научноистраживачки пројекти

Током постдокторског ангажмана на Tomsk Polytechnic University (Руска Федерација) кандидат је руководио реализацијом два научноистраживачка пројекта:

- 1) ВИУ ИШИТР-305/2018 „Проектирование эффективных алгоритмов физического уровня для энергосберегающих 5G коммуникаций“, Финансијер: Tomsk Polytechnic University, Период реализације: 2018–2019. год., Улога кандидата: руководилац пројектног тима
- 2) ВИУ ИШИТР-216/2019 „Моделирование, анализ производительности и оптимизация беспроводной передачи сигналов с особым упором на использование беспроводной оптической передачи“, Финансијер: Tomsk Polytechnic University, Период реализације: 2019. год. Улога кандидата: руководилац пројектног тима.

Наведени пројекти били су усмерени на развој и анализу алгоритама физичког слоја за комуникационе системе нових генерација, као и на моделовање и оптимизацију бежичних комуникационих система. **ПРИЛОГ 4-2-постдокторат.**

б) Интерни научноистраживачки пројекти

Кандидат је био руководилац интерног макро пројекта на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини:

ИМ-04-17, „Моделовање система за пренос информација путем светлости“. Финансијер: Природно-математички факултет Универзитета у Приштини. Период реализације: 2017–2020. год. Улога кандидата: руководилац пројекта. **ПРИЛОГ 4-3-пројекти.**

в) Развојни пројекти у области високог образовања

Кандидат је учествовао у реализацији пројекта:

„Формирање лабораторијских вежби у оквиру предмета из области информационо-комуникационих технологија (ПМФИКТ-ЛАБ)“ Финансијер: програмска активност „Развој високог образовања“ Период реализације: 2020–2022. год. Улога кандидата: руководилац пројекта. **ПРИЛОГ 4-3-пројекти.**

У оквиру пројекта реализоване су активности које су обухватале:

- израду лабораторијских вежби,

- израду практикума и наставних презентација,
- набавку лабораторијске опреме и софтвера,
- евалуацију и дисеминацију резултата.

Реализацијом овог пројекта унапређен је наставни процес и практична настава из више предмета из области информационо-комуникационих технологија.

4.4. Уређивање научних публикација

Кандидат проф. др Стефан Панић активно учествује у уређивању научних публикација и научно-издавачкој делатности. Кандидат је члан уређивачког одбора (Editorial Board Member) међународног научног часописа Electronics and Electrical Engineering, који припада категорији M20 и индексиран је у релевантним међународним научним базама.

Интернет страница часописа:

<https://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/about/editorialTeam>

Такође, кандидат је био главни уредник (Editor-in-Chief) научног часописа Bulletin of Natural Sciences Research током 2022. и 2023. године. Овај часопис је категорисан као M51 из области ПМ поља.

Интернет страница часописа:

<https://bulletinnsr.com/>

Кроз наведене активности кандидат је учествовао у уређивачкој политици часописа, организацији рецензентског поступка и унапређењу квалитета научних публикација.

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Кандидат проф. др Стефан Панић одржао је предавање по позиву на Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics (TUSUR), Томск, Руска Федерација у оквиру научног семинара одржаног 18. децембра 2019. године. Предавање је одржано на тему: „Одновременная беспроводная передача энергии и информации“ (Simultaneous Wireless Transmission of Energy and Information), <https://tusur.ru/ru/novosti-i-meropriyatiya/anonsy-meropriyaty/prosmotr/-/sobytie-nauchno-tehnicheskij-seminar-odnovremennaya-peredacha-informatsii-i-energii>

Предавање је реализовано у оквиру научно-техничког семинара на Факултету електронике и телекомуникација (ФЭТ) и било је посвећено савременим истраживањима у области бежичног преноса енергије и информација у комуникационим системима. **ПРИЛОГ 4-5-предавање.**

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Кандидат проф. др Стефан Панић активно учествује у рецензентском раду у међународним научним часописима из области вештачке интелигенције, информационо-комуникационих технологија и примењене математике.

Према подацима из Web of Science Researcher Profile, кандидат је извршио 61 рецензију научних радова за 49 различитих рукописа у међународним научним часописима. Поред тога, кандидат је активан рецензент и у систему Springer Nature, где је учествовао у

рецензентском поступку за више научних публикација у оквиру издавачке платформе овог међународног издавача. **ПРИЛОГ 4-6-рецензије.**

Рецензије су реализоване за више реномираних међународних научних часописа, међу којима су:

- IEEE Transactions on Communications
- IEEE Communications Letters
- IEEE Systems Journal
- IEEE Access
- International Journal of Communication Systems
- Wireless Networks (Springer)
- Telecommunication Systems (Springer)
- Soft Computing (Springer)
- Neural Computing and Applications (Springer)
- Applied Intelligence (Springer)

Кроз овај континуирани рецензентски ангажман кандидат доприноси одржавању научног квалитета научних публикација и развоју научне комуникације у области информационо-комуникационих технологија.

4.7. Образовање научних кадрова

Кандидат проф. др Стефан Панић активно учествује у образовању и развоју научног подмлатка кроз менторство докторских дисертација, учешће у комисијама за одбрану докторских дисертација, као и кроз наставни и научно-истраживачки рад са студентима на различитим нивоима студија.

Кандидат је ментор докторске дисертације кандидата Милана Дејановића под насловом: „Напредне методе моделовања случајних процеса уз подршку веишачких неуронских мрежа са применама у савременим бежичним комуникационим технологијама и анализи поузданости система“, на студијском програму Докторске академске студије Информатика, Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици. Одлуком Наставно-научног већа факултета кандидат је именован за ментора наведене докторске дисертације. **ПРИЛОГ 4-7-менторство.**

Кандидат је такође учествовао као члан комисија за одбрану докторских дисертација Електронском факултету Универзитета у Нишу, за докторске дисертације кандидата:

- Часлав Стефановић <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/8427>
- Александар Марковић <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/11678>
- Бранимир Јакшић <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/7442>
- Ана Матовић

као и на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, за докторску дисертацију кандидата:

- Наташа Контрећ <https://nardus.mpn.gov.rs/handle/123456789/4130>.

У оквиру свог постдокторског усавршавања на Томском политехничком универзитету (Tomsk Polytechnic University), Руска Федерација, кандидат је учествовао у научном раду са младим истраживачима и био научни консултант у истраживачким тимовима у којима су учествовали Мохамед Фуркан Али и Сергеј Моханченко, пружајући менторску и научно-истраживачку подршку у оквиру пројектних активности. **ПРИЛОГ 4-2-постдокторат**. Поред тога, кандидат је био руководилац Докторских академских студија Информатика на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици.

4.8. Награде и признања

Нема података.

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Научно-истраживачки рад кандидата проф. др Стефана Панића усмерен је на развој математичких и статистичких метода за анализу и моделирање сложених стохастичких процеса у информационо-комуникационим системима, као и на развој алгоритама и нумеричких метода примењене математике са применама у савременим рачунарским и комуникационим технологијама. Након одбране докторске дисертације кандидат је развио самосталан истраживачки правац који обједињује методе стохастичке анализе, теорије вероватноће, оптимизације и машинског учења у оквиру проблема моделирања и анализе бежичних комуникационих канала и интелигентних информационих система.

У области информационо-комуникационих технологија кандидат је дао значајан допринос развоју математичких модела и алгоритама за анализу статистичких карактеристика fading канала, посебно у истраживањима која се односе на карактеристике као што су Level Crossing Rate (LCR) и Average Fade Duration (AFD), као и на развој аналитичких и нумеричких метода за процену параметара комуникационих канала. Значајан део ових истраживања односи се на интеграцију метода вештачких неуронских мрежа и машинског учења, као и на развој алгоритама за процену статистичких параметара комуникационих канала, што омогућава ефикаснију анализу и моделирање комуникационих система у условима сложених стохастичких процеса. Ови резултати допринели су развоју нових приступа у моделирању бежичних комуникационих процеса и повезивању класичних математичких метода са алгоритмима машинског учења.

Поред наведеног, кандидат је дао значајан допринос и у области нумеричке оптимизације кроз развој алгоритама за апроксимацију кривине у оптимизационим процедурама. Посебно се издваја приступ заснован на Гаус–Лежандровој квадратури за апроксимацију другог извода и локалне кривине функције, који је примењен у оквиру квази-Њутнових метода за решавање проблема оптимизације. Предложени метод представља основу за развој нових оптимизационих алгоритама који омогућавају стабилнију и нумерички робуснију процену кривине функције без експлицитног рачунања Хесијанове матрице и који су погодни за примену у проблемима великих димензија. Овакви приступи имају потенцијалну примену у алгоритмима оптимизације који се користе у машинском учењу и тренингу дубоких неуронских мрежа, што омогућава пренос развијених концепата из примењене математике и телекомуникационих система у област алгоритама за учење и интелигентне системе.

На тај начин кандидат је развио оригиналне научне концепте који повезују информационо-комуникационе технологије, примењену математику и развој алгоритама за машинско учење, чиме је допринео развоју интердисциплинарних истраживања у областима статистичког моделирања, оптимизације и интелигентних система. Резултати ових истраживања објављени су у већем броју међународних научних часописа категорија M21–M23, при чему је кандидат у значајном броју радова позициониран као водећи аутор, што потврђује његову кључну улогу у дефинисању и развоју наведеног научног правца. На основу наведених резултата може се закључити да је кандидат развио препознатљив научни профил у области примене математичких метода и развоја алгоритама у информационо-комуникационим системима и машинском учењу, чиме је дао значајан допринос развоју одговарајућег научног правца.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Међународни часопис изузетне вредности (M21a)

1. **Stefan Panić**, Directional gradient and curvature approximation via Legendre quadrature in unconstrained optimization, *Applied Numerical Mathematics*, ISSN: **0168-9274**, 220, 2025, pp.294-309, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168927425002132> (**M21a**, **IF2024=2.4**, **Mathematics, Applied** **45/334**, **heterocitata:0**, **poena=12**).
2. Caslav Stefanovic, **Stefan Panic**, Vimal Bhatia, Nagendra Kumar, On Second-Order Statistics of the Composite Channel Models for UAV-to-Ground Communications with UAV Selection, *IEEE Open Journal of the Communications Society*, ISSN: **2644-125X**, vol. 2, pp. 534-544, 2021, <https://doi.org/10.1109/OJCOMS.2021.3064873> (**M21a**, **JCI 2021=1.7**, **IF2022=7.9 Engineering, Electrical & Electronic (32/344)**, **heterocitata:27**, **poena=12**).
3. Tharindu Ponnimbaduge Perera, **Stefan Panic**, Dushantha Nalin K. Jayakody, Muthu Nathan, Li, Jun, A WPT-enabled UAV-assisted Condition Monitoring Scheme for Wireless Sensor Networks, *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, ISSN: **1524-9050** vol. 22 (8), pp. 5112-5126, 2020. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9204681> (**M21a**, **IF2020=7.253**, **Engineering, Electrical & Electronic (26/368)**, **heterocitata: 43**, **poena =12**).

Врхунски међународни часопис (M21)

1. Milos Ilic, Sinisa Ilic, Srdjan Jovic, **Stefan Panic**, "Early cherry fruit pathogen disease detection based on data mining prediction", *Computers and Electronics in Agriculture* 150, pp. 418-425 (2018), ISSN: **0168-1699**, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0168169918304095> (**M21**, **IF2018=3.58**, **Computer Science, Interdisciplinary Applications (26/104)**, **heterocitata: 60**, **poena=8**).
2. **Stefan Panic**, Nalin Dushanta Jayakody, Sofiene Affes, Palanivelu Muthuchidambaranathan, "Hardware Impaired Self-Energized Bidirectional Sensor Networks over Complex Fading Channels", ISSN: **1424-8220**, *Sensors* 2020, 2020, 20(19), 5574; <https://doi.org/10.3390/s20195574> (**M21**, **IF2020=3.375**, **Engineering, Electrical & Electronic (79/273)**, **heterocitata:2**, **poena=8**).
3. **Stefan Panić**, "Legendre polynomial based approximation of the Hessian for quasi-Newton optimization", *Numerical Algorithms*, ISSN: **1017-1398**, 2025, pp.1-31, (**M21**, **IF2024=2.2**, **Mathematics, Applied (65/344)**, **heterocitata=0**, **poena=8**). <https://link.springer.com/article/10.1007/s11075-025-02182-x>
4. Nataša Kontrec, **Stefan Panić**, Jelena Vujaković, Dejan Stošović, Sergei Khotnenok, "Mathematical Optimization of Wind Turbine Maintenance Using Repair Rate Thresholds", *Axioms*, ISSN: **2075-1680**, (2024), 13(11), 809. <https://www.mdpi.com/2075-1680/13/11/809> (**M21**, **IF2022=1.5**, **Mathematics, Applied (106/344)**, **heterocitata:1**, **poena=8**).
5. Akashkumar Rajaram, Rabia Khan, Selevakumar Tharranetharan, Nalin Dushanta Jayakody, Rui Dinis, **Stefan Panic**, "Novel SWIPT Schemes for 5G Wireless Networks ", *Sensors*, ISSN: **1424-8220** *Sensors* 2019, 19(5), 1169;

- <https://doi.org/10.3390/s19051169> (M21, IF2019=3.427, Engineering, Electrical & Electronic (72/261), heterocitata:2, poena=6.667).
6. Milena Petrović, Vladimir Rakočević, Nataša Kontrec, **Stefan Panić**, Dejan Ilić, "Hybridization of accelerated gradient descent method", Numerical Algorithms (2017), ISSN: 1017-1398 doi.org/10.1007/s11075-017-0460-4 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11075-017-0460-4> (M21, IF2017=1.61, Mathematics, Applied (58/250), heterocitata:48, poena=8).
 7. Natasa Kontrec, Jelena Vujaković, Marina Tošić, **Stefan Panić**, Biljana Panić, "Mathematical Modeling of Integral Characteristics of Repair Process under Maintenance Contracts", Symmetry, ISSN: 2073-8994, 13 (12), 2360, 2021, <https://www.mdpi.com/2073-8994/13/12/2360> (M21, JCI2021=0.85 IF2022=2.7, Multidisciplinary Sciences (29/135), heterocitata:0 poena=8).
 8. Biljana Panic, Natasa Kontrec, Mirko Vujosevic, **Stefan Panic** "A Novel Approach for Determination of Reliability of Covering a Node from K Nodes", Symmetry, ISSN: 2073-8994, 12(9), 1461; 2020, <https://doi.org/10.3390/sym12091461> (M21, JCI2020=0.51 IF2022=2.7, Multidisciplinary Sciences (32/128), heterocitata:3, poena=8).
 9. Suad Suljovic, Dejan Milic, **Stefan Panic**, Caslav Stefanovic, Mihajlo Stefanovic, "Level crossing rate of macro diversity reception in composite Nakagami-m and Gamma fading environment with interference", Digital Signal Processing, ISSN: 1051-2004, Volume 102, July 2020, 102758, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1051200420301032> (M21, IF2020=3.381, Engineering, Electrical & Electronic (32/128), heterocitata:21, poena=8)
 10. Natasa Kontrec, **Stefan Panic**, Biljana Panic, Aleksandar Markovic, Dejan Stosovic, "Mathematical Approach for System Repair Rate Analysis Used in Maintenance Decision Making", Axioms, 10, 96, 2021, ISSN: 2075-1680, <https://www.mdpi.com/2075-1680/10/2/96> (M21, Mathematics, Applied (98/267), JCI2021=1.01 IF2022=1.5, Mathematics, Applied (106/344), heterocitata:2 poena=8).
 11. Ratko Ivković, **Stefan Panić** Frequency-adapted local correlation for nano-textures model (FALCON), Visual Computer, 41,2025, pp. 12853–12863, ISSN: 0178-2789, <https://link.springer.com/article/10.1007/s00371-025-04189-w> (M22, IF2023=3, Computer Science, Software Engineering (37/132), heterocitata:0, poena=8).
 12. Gradimir Milovanović, Mihajlo Stefanović, **Stefan R. Panić**, Jelena Anastasov, Dragana Krstić, "Statistical analysis of the square ratio of two multivariate exponentially correlated α - μ distributions and its application in telecommunications", Mathematical and Computer Modelling, ISSN: 0895-7177; Volume 54, Numbers 1-2, July 2011, pp. 152-159 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895717711000641> (M21, IF2011=1.346, Computer Science, Software Engineering, (24/104), heterocitata:13, poena=8).

Истакнути међународни часопис (M22)

1. Dharmendra Dixit, Nagendra Kumar, Sanjeev Sharma, Vimal Bhatia, **Stefan Panic**, Caslav Stefanovic, "On the ASER Performance of UAV-Based Communication Systems for QAM Schemes", IEEE Communications Letters, ISSN: 1089-7798, Vol. 25, No. 6, June 2021, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9350626> (M22, Telecommunications (29/87), IF 2020=097, heterocitata: 25, poena=4.1667).
2. Hassaan Hydherr, Dushantha Nalin K. Jayakody, **Stefan Panic**, "Maximizing the Latency Fairness in UAV Assisted MEC System", IET Intelligent Transport Systems, 16 (4), 434-444, 2022, ISSN: 1751-956X, <https://doi.org/10.1049/itr2.12126> (M22, IF2022=2.7, Engineering, Electrical & Electronic (163/352), heterocitata:4, poena=5).
3. Marko Smilic, Zorica Nikolic, Dejan Milic, Petar Spalevic, **Stefan Panic** "Comparison of adaptive algorithms for free space optical transmission in Malaga atmospheric turbulence channel with pointing errors" IET Communications, Volume13, Issue11 July 2019 Pages 1578-1585, ISSN: 1751-8628 <https://doi.org/10.1049/iet-com.2018.5666> (M22, IF2019=1.664, Engineering, Electrical & Electronic (166/256), heterocitata: 16, poena=5).
4. **Stefan Panić**, Vladeta Milenkovic, Ratko Ivkovic, "Helmert-based A-law and μ -law vector gradient quantization in deep neural networks", Signal, Image and Video Processing, ISSN: 1863-1703, (2026), 20 (2), 65 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11760-025-05050-2> (M22, IF2024=2.0, Engineering, Electrical & Electronic (214/368), heterocitata:0, poena=5).
5. Dubljanin, Milan, **Stefan Panić**, Milan Savić, Milan Dejanović, Oliver Popović. 2026. "Efficient Quantization of Pretrained Deep Networks via Adaptive Block Transform Coding", Information, ISSN: 2078-2489, 17, no. 1: 69. <https://www.mdpi.com/2078-2489/17/1/69> (M22, IF2024=2,9, Computer Science, Information Systems (121/258), heterocitata:0, poena=5).
6. Milan Dejanović, **Stefan Panić**, Nataša Kontrec, Danijel Došić, Saša Milojević, "Neural Network-Based Optimization of Repair Rate Estimation in Performance-Based Logistics Systems, Information", ISSN: 2078-2489,2025,16 (12), 1031 pp.1-22. <https://www.mdpi.com/2078-2489/16/12/1031> (M22, IF2024=2.9, Computer Science, Information Systems (121/258), heterocitata:2, poena=5).

7. Lazar Mosurović, Ratko Ivković, **Stefan Panić**, Radivoj Prodanović, Mile Petrović, Petar Spalević "Enhancing Digital Image Correlation with Adaptive Wavelets: Addressing Complex Deformations and Lorenz Noise", *Defence Science Journal*, ISSN: 0011-748X, 2025 75 (4)
<https://www.proquest.com/openview/5118bb3c7fe226589796217bb1ed8771/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2028808>
(M22, IF2024=0.7, Multidisciplinary Sciences (96/136), heterocitata:0, poena=4.167).
8. **Stefan Panic**, Arijit De, Milan Veskovic, "On the eta-mu shadowed Ricean model for land mobile satellite channels", *Annales de Telecommunications*, ISSN: 0003-4347 (2025),
<https://www.springerprofessional.de/en/on-the-shadowed-ricean-model-for-land-mobile-satellite-channels/50675856>
(M22, IF2024=2.2, Telecommunications(76/120), heterocitata: 0, poena=5).
9. **Stefan Panic**, Milan Dejanovic, Vladeta Milenkovic, Danijel Djosic, Milan Gligorijevic, "Application of neural networks in estimating second-order characteristics of kappa-mu shadowed fading channels", *Telecommunication Systems*, ISSN: 1018-4864 (2025), 88, 27 (2025) <https://doi.org/10.1007/s11235-025-01259-1> **(M22, IF2024=2.3, Telecommunications (73/120), heterocitata:0, poena=5).**
10. Kontrec Natasa, **Panic Stefan**, Petrovic Milena, Milosevic Hranislav, "A Stochastic Model for Estimation of Repair Rate for System Operating Under Performance Based Logistics", *Eksplotacija i Niezawodność - Maintenance and Reliability*, (2018), vol. 20 no 1, pp. 68-72, ISSN: 1507-2711 <http://www.ein.org.pl/sites/default/files/2018-01-09.pdf> **(M22, IF2018=1.806, Engineering, Multidisciplinary (40/88), heterocitata: 17, poena=5).**
11. Milovanovic Gradimir, Suljovic Suad, **Panic Stefan R**, Kalco Ismet, Stefanovic Mihajlo, "Efficient Numerical Methods for Analysis of Square Ratio of kappa-mu and eta-mu Random Processes with Their Applications in Telecommunications", *Mathematical Problems in Engineering* Volume 2018 (2018), Article ID 4967613, 9 pages, ISSN: 1024-123x <https://doi.org/10.1155/2018/4967613> **(M22, IF2018=1.104, Engineering, Multidisciplinary (58/85) heterocitata: 13, poena=5).**
12. Peric Zoran, Nikolic Jelena, Velimirovic Lazar, **Panic Stefan**, Stankovic Miomir "Analysis of switched quantizer based on the quadratic spline functions" *International Journal of Computer Mathematics*, (2017), vol. 94 no. 12, pp. 2348-2355, ISSN: 0020-7160
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00207160.2017.1283407> **(M22, IF2017=0.991, Mathematics, Applied (112/152, heterocitata: 0, poena=5).**
13. Natasa Kontrec, Gradimir Milovanovic, **Stefan Panic**, Hranislav Milosevic "A Reliability-Based Approach to Nonrepairable Spare Part Forecasting in Aircraft Maintenance System", *Mathematical Problems in Engineering*, Volume 2015 (2015), Article ID 731437, 7 pages, ISSN: 1024-123x <http://dx.doi.org/10.1155/2015/731437> **(M22, IF2015=0.697, Engineering, Multidisciplinary (61/85) heterocitata: 50, poena=5).**
14. Goran Stamenovic, **Stefan Panic**, Dejan Rancic, Caslav Stefanovic, Mihajlo Stefanovic, "Performance analysis of wireless communication system in general fading environment subjected to shadowing and interference", *EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking*, ISSN: 1687-1499, (2014), 2014:124 doi:10.1186/1687-1499-2014-124 <http://jwcn.eurasipjournals.com/content/2014/1/124> **(M22, IF2014=0.724, Engineering, Electrical & Electronic (178/248), heterocitata: 33, poena=5).**
15. Ivana Petrovic, Mihajlo Stefanovic, Petar Spalevic, **Stefan R. Panic**, Dušan Stefanovic "Outage Analysis Of Selection Diversity Over Rayleigh Fading Channels With Multiple Co-Channel Interferers", *Telecommunication Systems*, ISSN: 1018-4864; Volume 52, Issue 1, pp 39-50 January 2013 <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11235-011-9438-z#page-1> **(M22, IF2013=1.163, Telecommunications (37/78), heterocitata:27, poena=5).**
16. Mihajlo Stefanovic, **Stefan Panic**, Bojan Nikolic, Dusan Stefanovic, Aleksandra Cvetkovic, "Second order statistics of selection combining receiver over kappa-mu fading channels subject to co-channel interferences", *Radioscience*, ISSN: 0048-6604, vol. 47, issue 6, pp. 1-7, November 2012 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2012RS004997/abstract> **(M22, IF2012=1.0, Telecommunications (39/77), heterocitata:9, poena=5).**
17. Hana Stefanović, Veljko Stanković, Mihajlo Č Stefanović, Petar Spalević, **Stefan R Panić**, Srdjan Milosavljević, "Multi-user MIMO MMSE non-regenerative Relaying Using Local Channel State Information", *EURASIP Journal on Advances in Signal Processing*, Vol. 2012, 8 pages, 2012. ISSN: 1687-1499 <http://asp.eurasipjournals.com/content/2012/1/186> **(M22, IF2012=0.54, Telecommunications (56/77), heterocitata: 4, poena=4.167).**
18. **Stefan R. Panić**, Petar Spalević, Jelena Anastasov, Mihajlo Stefanović, Mile Petrović, "On the performance analysis of SIR-based SSC diversity over correlated α - μ fading channels", *Computers and Electrical Engineering*, ISSN: 0045-7906; Volume 37 Issue 3, May, 2011 pages 332-338 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045790611000206> **(M22, IF2011=0.837, Computer Science, Interdisciplinary Applications (69/99), heterocitata: 15, poena=5).**
19. Bojana Nikolić, Mihajlo Stefanović, **Stefan Panić**, Jelena Anastasov, Borivoje Milošević, "Selection combining system over correlated Generalized-K (KG) fading channels in the presence of co-channel interference", *ETRI Journal*, ISSN: 1225-6463; vol.33, no.3, June 2011, pp.320-325.

- <http://etrij.etri.re.kr/etrij/journal/article/article.do?volume=33&issue=3&page=320> (M22, IF2011=0.897, Engineering, Electrical & Electronic (140/245), heterocitata:8, poena=5).
20. Dusan Stefanović, **Stefan Panić**, Petar Spalević, "Second Order Statistics of SC Macrodiversity System Operating over Gamma Shadowed Nakagami-m fading channels", International Journal of Electronics and Communications (AEU), ISSN: 1434-8411; Volume 65, Issue 5, May 2011, Pages 413-418 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1434841110001421> (M22, IF2011=0.588, Engineering, Electrical & Electronic (178/245), heterocitata:74, poena=5).
21. **Stefan R. Panić**, Dusan M. Stefanovic, Ivana M. Petrović, Mihajlo Stefanović, Jelena Anastasov, Dragana S. Krstic "Second order statistics of selection macro-diversity system operating over Gamma shadowed $k-\mu$ fading channels", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, ISSN: 1687-1472; 2011: 151 doi:10.1186/1687-1499-2011-151 <http://jwcn.eurasipjournals.com/content/2011/1/151> (M22, IF2011=0.894, Engineering, Electrical & Electronic (143/245), heterocitata: 62, poena=4.167).
22. Caslav Stefanovic, Ivan Milovanovic, **Stefan Panic**, Mihajlo Stefanovic, "LCR and AFD of the Products of Nakagami-m and Nakagami-m Squared Random Variables: Application to Wireless Communications Through Relay", Wireless Personal Communications, ISSN: 0929-6212, Volume 123, Issue 3, Apr 2022, pp 2665–2678, <https://doi.org/10.1007/s11277-021-09258-6> (M22, IF2022=2.2, Telecommunications (56/77), heterocitata:6, poena=5).
23. Dejanovic Milan, Dubljanin Milan, Kontrec Natasa, **Panic Stefan**, Djosic Danijel, Stefanovic Mihajlo, "Outage Statistics of Double Gamma-Gamma Random Process and Its Application to Cooperative OWC Relay Systems", International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, 35 (2), 2022, ISSN: 0894-3370, <https://doi.org/10.1002/jnm.2958> (M22, IF2022=1.6, Mathematics, Interdisciplinary Applications (74/133), heterocitata: 2, poena=4.167).
24. Mihajlo Stefanovic, **Stefan Panic**, Nikola Simic, Petar Spalevic, Caslav Stefanovic, "On the Macrodiversity Reception in the Correlated Gamma Shadowed Nakagami-m Fading", Technical Gazzete (2014), ISSN: 1330-3651, vol. 21, no. 3, pp. 511-515 https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=182136 (M22, IF2014=0.579, Engineering, Multidisciplinary (63/85), heterocitata:0, poena=5).
25. Jelena Todorovic, Branimir Jaksic, Petar Spalevic, Djoko Bandjur, **Stefan Panic**, "Average Bit Error Rate at Signal Transmission with OOK Modulation Scheme in Different FSO Channels", Technical Gazette, 28 (3), 725-732, 2021 ISSN 1330-3651, <https://doi.org/10.17559/TV-20190819113450> (M22, JCI2021=0.28, IF2021=0.864, Engineering, Multidisciplinary (104/175), heterocitata:0, poena=5).
26. **Stefan Panić**, Milena Petrovic, Miroslava.Carevic, *Initial improvement of the hybrid accelerated gradient descent process*, Bulletin of the Australian Mathematical Society 98 (2), 331-338, (2018), ISSN: 0004-9727 <https://journal.austms.org.au/ojs/index.php/Bulletin/article/view/12783> (M22, IF2018=0.664, Mathematics (202/310), heterocitata: 16, poena=5).
27. Aleksandar Markovic, Zoran Peric, **Stefan Panic**, Petar Spalevic, Zoran Todorovic, "Improved Composite Q-Function Approximation and its Application in ASEP of Digital Modulations over Fading Channels", Elektronika ir Elektrotehnika, (2017), vol. 23/3 no. 3, pp. 83-88, ISSN: 1392-1215 <http://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/18338> (M22, IF2017=1.088, Engineering, Electrical & Electronic (194/260), heterocitata: 7, poena=5).
28. Milos N. Ilic, Bojan P. Princevic, Petar C. Spalevic, **Stefan R. Panic**, Dejan D. Drajjic, "On the Transmission of Colour Image Over Double Generalized Gamma FSO Channel", Elektronika ir Elektrotehnika, (2017), vol. 23 no. 2, pp. 79-83, ISSN: 1392-1215 <http://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/18004> (M22, IF2017=1.088, Engineering, Electrical & Electronic (194/260), heterocitata: 4, poena=5).
29. Aleksandar V. Mosaic, Zoran H. Peric, **Stefan R. Panic**, Dejan Milic, "Performance Analysis of μ -law Companding for Laplacian Source with Transmission over Rayleigh Fading Channel", Electronics and Electrical Engineering, ISSN: 1392-1215, No. 9(115), pp. 16-20, November of 2011 <https://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/741> (M22, IF2021=0.913, Engineering, Electrical & Electronic (138/245), heterocitata: 0, poena=5).
30. Dragana Krstić, Suad Suljović, Dejan Milić, **Stefan Panić**, Mihajlo Stefanović, "Outage probability of macrodiversity reception in the presence of Gamma long-term fading, Rayleigh short-term fading and Rician co-channel interference" Annales des Telecommunications DOI 10.1007/s12243-017-0593-4, ISSN: 1958-9395, 2018 <https://link.springer.com/article/10.1007/s12243-017-0593-4> (M22, IF2018=1.552, Telecommunications (65/88), heterocitata: poena=5).
31. Milenkovic Vladeta, **Panic Stefan**, Denic Dragan, Radenkovic Dragan, "Novel Method for 5G Systems NLOS Channels Parameter Estimation", International Journal of Antennas and Propagation Volume 2017 (2017), Article ID 5236246, 5 pages, ISSN: 1687-5869 <https://doi.org/10.1155/2017/5236246> (M22, IF2017=1.378, Engineering, Electrical & Electronic (168/260), heterocitata: 0, poena=5).
32. Mihajlo Stefanovic, **Stefan R. Panic**, Rausley A. de Souza and Juan Reig "Recent Advances in RF Propagation Modeling for 5G Systems", International Journal of Antennas and Propagation, Volume 2017 (2017), Article ID 4701208, 5 pages, ISSN: 1687-5869 <https://doi.org/10.1155/2017/4701208> (M22, IF2017=1.378, Engineering, Electrical & Electronic (168/260), heterocitata: 5, poena=5).
33. Bandjur Djoko, Jaksic Branimir, **Panic Stefan**, Bandjur Milos, Matovic Ana, Mekic Edis, "Transmission Over Kappa-Mu Fading Channels with Gamma Distributed Random Line-Of-Sight Components", Revue roumaine des

sciences techniques. Série Électrotechnique et Énergétique, (2017), vol. 62 no. 2, pp. 179-184, ISSN: 0035-4066 <http://revue.elth.pub.ro/index.php?action=details&id=670> (M22, IF2017=1.114, Engineering, Electrical & Electronic (191/260), heterocitata:5 poena=4.167).

34. Caslav Stefanovic, Branimir Jaksic, Petar Spalevic, **Stefan Panic**, Zoran Trajceviski, "Performance Analysis of Selection Combining Over Correlated Nakagami-m Fading Channels with Constant Correlation Model for Desired Signal and Cochannel Interference", Radioengineering, ISSN: 1210-2512, December 2013, vol. 22 no. 4, pp. 1176-1181 http://www.radioeng.cz/fulltexts/2013/13_04_1176_1181.pdf (M22, IF2013=0.796, Engineering, Electrical & Electronic (167/246), heterocitata:15, poena=5).

35. Zoran Peric, Milan Savic, **Stefan R. Panic**, "Semilogarithmic nonuniform vector quantization of two-dimensional Laplacean source for small variance dynamics", Radioengineering, ISSN: 1210-2512, vol 21, no.1, April 2012. http://www.radioeng.cz/fulltexts/2012/12_01_0099_0103.pdf (M22, IF2012=0.687, Engineering, Electrical & Electronic (169/243), heterocitata:2, poena=5).

У претходном периоду:

1. Petar Spalević, **Stefan Panić**, Ćemal Dolićanin Mihajlo Stefanović, Aleksandar Mosić, "SSC Diversity Receiver over Correlated α - μ Fading Channels in the Presence of co-channel interference", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, ISSN: 1687-1472; Volume 2010, Article ID 142392, 7 pages, <http://jwcn.eurasipjournals.com/content/2010/1/142392>

2. Aleksandar V. Mosić, Mihajlo Ć. Stefanović, **Stefan R. Panić**, Aleksandra S. Panajotović, "Performance Analysis of Dual-Branch Selection Combining Over Correlated Rician Fading Channels for Desired Signal and Cochannel Interference", Wireless Personal Communications, ISSN: 0929-6212; vol. 55 no. 3, pp. 475-484, 2010 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11277-009-9810-4>

3. Srdjan Jovković, **Stefan Panić**, Mihajlo Stefanović, Petar Spalević, Dragana Krstić, "Performance Analysis of SSC Diversity Receiver over Correlated Ricean Fading Channels in the Presence of co-channel interference", EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, ISSN: 1687-1472; Volume 2010 (2010), Article ID 583093, 6 pages doi:10.1155/2010/583093 <http://jwcn.eurasipjournals.com/content/2010/1/583093>

4. **Stefan R. Panić**, Mihajlo Ć. Stefanović, Aleksandar V. Mosić, "Performance analysis of selection combining diversity receiver over α - μ fading channels in the presence of CCI", IET Communications, ISSN: 1751-8628 Volume 3, Issue 11, pp. 1769-1777, November 2009 <http://digital-library.theiet.org/content/journals/10.1049/iet-com.2009.0023>

Радови у међународним часописима (M23)

1. Jelena A. Anastasov, **Stefan R. Panić**, Goran T. Đorđević, Mihajlo Ć. Stefanović, "Performance of Dual Branch SSC Receiver in Correlated α - μ Fading Channels", Wireless Personal Communications, ISSN: 0929-6212; Volume 63, Issue 4, pp 937-945, April 2012. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11277-010-0175-5> (M23, IF2012=0.428, Telecommunications (65/77), heterocitata:5, poena=3).
2. Bojana Nikolić, Mihajlo Stefanović, **Stefan R. Panić**, "An approach to the triple branch selection diversity analysis over correlated α - μ fading channels in the presence of CCI", Wireless Personal Communications, ISSN: 0929-6212; Volume 65, Issue 2, pp 393-404, July 2012 <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11277-011-0262-2> (M23, IF2012=0.428, Telecommunications (65/77), heterocitata:0, poena=3)
3. Todorovic Jelena, Spalevic Petar, **Panic Stefan**, Abdullah Majid Hamid, Pantelic Ivan, "Performance analysis of MPPM FSO transmission over Gamma-Chi-square strong atmospheric turbulence", Optica Applicata, ISSN: 0078-5466, (2023), vol. 53, no. 1, pp. 111-126, <https://opticaapplicata.pwr.edu.pl/article.php?id=2023100111> (M23, IF2023=0.7, Optics (107/119), heterocitata: 2, poena=3).
4. Jelena Todorovic, Petar Spalevic, **Stefan Panic**, Bojana Milosavljevic, Milan Gligorijevic, "FSO system performance analysis based on novel Gamma – Chi-square irradiance PDF model", Optica Applicata, ISSN: 0078-5466, 51 (3), 335-348, 2021, <https://opticaapplicata.pwr.edu.pl/article.php?id=2021300335> (M23, IF2021=0.505 Optics (97/101), heterocitata: 7, poena=3).
5. Caslav Stefanovic, **Stefan Panic**, Danijel Djosic, Dejan Milic, Mihajlo Stefanovic, "On the second order statistics of N-hop FSO communications over N-gamma-gamma turbulence induced fading channels", Physical Communication, ISSN: 1874-4907, Volume 45, April 2021, 101289, <https://doi.org/10.1016/j.phycom.2021.101289> (M23, IF2021=2.379, Engineering, Electrical & Electronic (157/276), heterocitata: 16, poena=3).
6. Nenad Stanojević, Bojan Prlinčević, Ivan Milovanovic, Petar Spalević, Milan Stanojević, **Stefan Panić**, "Performance Analysis of Transmission Visible Watermarked Image over Zero Bore-sight Double Ricean Turbulence Channel", Journal of Communications Technology and Electronics, ISSN: 1064-2269, vol. 66 (12), 1370-1377, 2021,

- <https://link.springer.com/article/10.1134/S1064226922020139> (M23, IF2021=0.495, Engineering, Electrical & Electronic (266/276), heterocitata:0, poena=2.5).
7. Caslav Stefanovic, **Stefan Panic**, Vladimir Mladenovic, Srdjan Jovkovic, Mihajlo Stefanovic, "Higher order statistics of cooperative mobile-to-mobile relay communications over composite fading channels", International Journal of Ad Hoc and Ubiquitous Computing, ISSN: 1743-8225, Vol. 35, No. 2, 2020, pp. 61-70 <https://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=109792> (M23, IF2020=0.773, Computer Science, Information Systems (158/164), heterocitata: 3, poena=3).
 8. Zoran H. Peric, Aleksandar V. Markovic, Natasa Z. Kontrec, Stefan R. Panic, Petar C. Spalevic, "Novel Composite Approximation for the Gaussian Q-Function", ELEKTRONIKA IR ELEKTROTEHNIKA, ISSN 1392-1215, 26 (5), 33-38, 2020 <https://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/26012> (M23, IF2020=1.128, Engineering, Electrical & Electronic (232/273), heterocitata: 8, poena=3).
 9. Majid Hamid Abdulah, Petar Spalevic, **Stefan Panić**, Nenad Stanojevic, Djordje Sarcevic, Srdjan Mitrovic, "Performance analysis of hybrid RF/FSO link over Nakagami-m Fading and Chi-Square-inverse Gamma atmospheric turbulence with pointing errors", OPTICA APPLICATA, Vol. LV, No. 4, 2025, ISSN: 0078-5466, (2025), https://opticaapplicata.pwr.edu.pl/files/pdf/2025/no4/optappl_5504p557.pdf (M23, IF2024=0.5 Optics (119/125), heterocitata: 0, poena=2.5).
 10. Milutin Nestic, Nenad Stanojevic, Petar Spalevic, **Stefan Panic**, Cedomir Vasic, Djordje Sarcevic, Closed-Form ABER Analysis of FSO Links over a Zero-Boresight Double Rician Channel with Adaptive Optics, OPTICA APPLICATA, ISSN: 0078-5466, (2026), accepted for publication, (M23, IF2024=0.5 Optics (119/125), heterocitata:0, poena=2.5).
 11. Milan Dubljanin, **Stefan Panic**, Milan Savic, Srdjan Milosavljevic, "Adaptive μ -law Gradient Quantization for Training MLPs and CNNs", Advances in Electrical and Computer Engineering, ISSN: 1582-7445, (2026), Vol. 26, Issue 1, Year 2026, pp. 55 – 64 <https://aece.ro/abstractplus.php?year=2026&number=1&article=6> (M23, IF2026=0.7, Computer Science, Artificial Intelligence (192/204), heterocitata:0, poena=3).
 12. Nenad Stanojevic, Djoko Bandjur, Lazar Mosurovic, Petar Spalevic, **Stefan Panic**, "Exploring a novel turbulence model: The Chi-square/inverse Gamma approach for enhanced Free Space Optics (FSO) communication", OPTICA APPLICATA, ISSN: 0078-5466, (2024), Vol. LIV, No. 3. https://opticaapplicata.pwr.edu.pl/files/pdf/2024/no3/optappl_5403p337.pdf (M23, IF2024=0.5 Optics (119/125), heterocitata:2,poena=3).
 13. Bojan Prlinčević, **Stefan Panić**, Petar Spalević, Milan Mišić, Abdulmalik Amnisi, Vladimir Stojanović, "On the Transmission of Double Watermarked Image over Rician FSO Channel", Elektronika ir Elektrotechnika, Vol. 22, No. 3, pp. 83-88, 2016, ISSN: 1392-1215 <http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/15320/7901> (M23, IF2016=0.859, Engineering, Electrical & Electronic (207/262), heterocitata: 7, poena=2.5).
 14. Aco Stevanovic, **Stefan Panic**, Petar Spalevic, Bojan Prlinecic, Milan Savic, "SSC Reception over Kappa-Mu Shadowed Fading Channels in the Presence of Multiple Rayleigh Interferers", Elektronika ir Elektrotechnika, ISSN 1392-1215, Vol. 24, No. 2, pp. 79-83, 2018, <http://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/20640> (M23, IF2018=0.684, Engineering, Electrical & Electronic (238/266), heterocitata: 5, poena=3).
 15. Aleksandar Markovic, Zoran Peric, **Stefan Panic**, Petar Spalevic, "Average bit error rate calculation based on using piecewise spline approximation", Rev. Roum. Sci. Techn.–Electrotechn. et Énerg. Vol. 64, 3, pp. 255–258, 2019, ISSN: 0035-4066, <http://revue.elth.pub.ro/viewpdf.php?id=853> (M23, IF2019=0.760, Engineering, Electrical & Electronic (237/266), heterocitata:1, poena=3).
 16. Aleksandar V. Markovic, Zoran H. Peric, **Stefan R. Panic**, Petar C. Spalevic & Bojan P. Prlinecic, "An Improved Method for ASEP Evaluation over Fading Channels Based on Q-Function Approximation", IETE Journal of Research, 64(6), 777–784, 2017 ISSN: 0377-2063, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03772063.2017.1369910> (M23, IF2017=0.829, Engineering, Electrical & Electronic (214/260), heterocitata:9, poena=3).
 17. Natasa Kontrec, Milena Petrovic, **Stefan Panic**, Hranislav Milosevic, "A Stochastic Model for Achieving Required Level of Availability Based on the Repair Rate Analysis", DOI: 10.17559/TV-20171220201513, Technical Gazette, Vol. 26 No. 4, 2019 ISSN: 1330-3651 <https://hrcak.srce.hr/223340> (M23, IF2019=0.670, Engineering, Multidisciplinary (80/91), heterocitata:5, poena=3).
 18. Vladimir Maksimovic, Branimir Jaksic , Mile Petrovic, Petar Spalevic, **Stefan Panic**, "New approach to edge detection on different level of wavelet decomposition", Computing and Informatics, ISSN: 1335-9150, Vol. 32, 2019, 1001–1022, V 2019-Sep-27 http://www.cai.sk/ojs/index.php/cai/article/view/Article/2019_5_1067 (M23, IF2019=0.496, Computer Science, Artificial Intelligence (135/137), heterocitata: 7, poena=3).
 19. Dejan Milic, Danijel Djosic, Caslav Stefanovic, **Stefan Panic**, Mihajlo Stefanovic, "Second order statistics of the SC receiver over Rician fading channels in the presence of multiple Nakagami-m interferers," International journal of numerical modelling: electronic networks, devices and fields, Online ISSN: 1099-1204, ISSN: 0894-3370, Volume 29, Issue 2, pages 222–229, March/April 2016. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jnm.2065> (M23, IF2016=0.622, Mathematics, Interdisciplinary Applications (82/100), heterocitata: 29, poena=3).
 20. **Stefan R. Panic**, Mihajlo Stefanovic, Jelena Anastasov, Bojana Nikolic, Petar Spalevic, Dusan Stefanovic, "Outage probability of correlated SIR-based SSC diversity systems over composite K-G fading/shadowing channels", Automatika, (2016), vol. 57 br. 1, no. 261-267, ISSN: 0005-1144

- <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.7305/automatika.2016.07.172> (M23, IF2014=0.380, Engineering, Electrical & Electronic (248/262), heterocitata:0, poena=2.5).
21. Stefan R. Panic, Mihajlo Stefanovic, Selena Vasic, Dejan Milic, Aleksandar Cvetkovic, "On the First and the Second Order Statistics of the Capacity of kappa-mu Fading Channels", FREQUENZ, ISSN: 0016-1136, vol. 68 no. 9-10, pp. 471-475, August 2014 <https://www.degruyter.com/view/journals/freq/68/9-10/article-p471.xml> (M23, IF2014=0.393, Engineering, Electrical & Electronic (211/248), heterocitata:5, poena=3).
 22. Jelena Anastasov, Goran Djordjevic, Stefan Panic, Mihajlo Stefanovic, "Evaluations of SSC Diversity Receiver over EGK Fading Channels", FREQUENZ, ISSN: 0016-1136, vol. 68 no. 9-10 pp. 489-495, 2014 <https://www.degruyter.com/view/journals/freq/68/9-10/article-p489.xml> (M23, IF2014=0.393, Engineering, Electrical & Electronic (211/248), heterocitata:2, poena=3).
 23. Petar Spalevic, Mihajlo Stefanovic, Stefan Panic, Branimir Jaksic, Mile Petrovic, "Performance Analysis of Selecting Maximal Ratio Combining Hybrid Diversity System over Ricean Fading Channels", Automatika, ISSN: 0005-1144, (2014), vol. 55 no. 3, pp. 299-305 <https://hrcak.srce.hr/133165> (M23, IF2016=0.307, Engineering, Electrical & Electronic (227/248), heterocitata:0, poena=3).
 24. Jelena A. Anastasov, Stefan R. Panić, Mihajlo Č. Stefanović, Vladeta Milenković, "Capacity of correlative Nakagami-m fading channels under adaptive transmission and maximal-ratio combining diversity technique", Journal of Communications Technology and Electronics, December 2013, Volume 58, Issue 12, pp 1227-1234, ISSN:1064-2269 <http://link.springer.com/article/10.1134%2FS1064226913130044> (M23, IF2013=0.359, Engineering, Electrical & Electronic (221/246), heterocitata:6, poena=3).
 25. Ivana Petrovic, Zorica Nikolić, Mihajlo Stefanovic, Petar Spalevic, Stefan R. Panic, Dušan Stefanovic "Selection diversity receiver over correlated rayleigh fading channels in the presence of multiple interferers", Revue Roumaine des Sciences Techniques. Ser. Electrotechnique et Energetique, ISSN: 0035-4066, vol.57, no1, pp. 61-69, 2012 <http://revue.elth.pub.ro/upload/572817art07.pdf> (M23, IF2012=0.337, Engineering, Electrical & Electronic (212/243), heterocitata:5, poena=2.5).
 26. Selena Z. Stanojic, Mihajlo C. Stefanovic, Stefan R. Panic, Sabahudin Mekic, Goran Popovic, "Second order statistics of the MIMO κ - μ keyhole fading channels" Revue Roumaine des Sciences Techniques. Ser. Electrotechnique et Energetique, ISSN: 0035-4066, vol.57, no.2, pp.183-191, February 2012 http://revue.elth.pub.ro/upload/677491Art08_%202012.pdf (M23, IF2012=0.337, Engineering, Electrical & Electronic (212/243), heterocitata:5, poena=3).
 27. Srdjan Milosavljevic, Jelena Anastasov, Mihajlo Stefanovic, Stefan Panic, "Average BER of SSC receiver over correlated Rayleigh fading channels in the presence of interference", Electrical Review, vol. 88, no. 2, pp. 262-265 ISSN: 0033-2097, 2012 <http://pc.org.pl/articles/2012/2/64.pdf> (M23, IF2011=0.244, Engineering, Electrical & Electronic (221/245), heterocitata:3, poena=3).
 28. Aleksandar V. Masic, Zoran H. Peric and Stefan R. Panic "Switched Nonuniform and Piecewise Uniform Scalar Quantization of Laplacian Source", International Journal of Computers, Communications & Control, ISSN: 1841-9836, Vol. 7 (2012), No.1 (March), pp. 115-122 <http://univagora.ro/jour/index.php/ijccc/article/view/1427> (M23, IF2012=0.441, Computer Science, Information Systems (109/132), heterocitata:5, poena=3).
 29. Kristian Kuk, Dragica Jovanovic, Dusan Jokanovic, Petar Spalevic, Marko Caric, Stefan Panic, "Using Game Based Learning model - GBLM as a new teaching strategy for Computer Engineering", Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, ISSN: 1300-0632, vol 20, no.2, pp.1312-1331, 2012 <http://journals.tubitak.gov.tr/elektrik/issues/clk-12-20-sup.2/clk-20-sup.2-8-1101-962.pdf> (M23, IF2012=0.568, Computer Science, Artificial Intelligence (92/115), heterocitata: 34, poena=2.5).
 30. Ivana Petrovic, Zorica Nikolic, Mihajlo Stefanovic, Stefan Panic, Petar Spalevic, Djoko Bandjur, "Multiple co-channel interferers influence on selection combining over correlated Weibull fading channels", FREQUENZ, (2012), vol. 66 no. 3-4, pp. 109-113, ISSN: 0016-1136 <http://www.degruyter.com/view/j/freq.2012.66.issue-3-4/freq-2012-0025/freq-2012-0025.xml> (M23, IF2012=0.168, Engineering, Electrical & Electronic (231/243), heterocitata:2, poena=2.5).
 31. Hana Stefanović, Ivana Petrović, Mihajlo Stefanovic, Stefan R. Panić, Petar Spalević, "Multiple co-channel interferers influence on the selection diversity system over Rayleigh fading channels", Electrical Review, vol. 88, no. 1, pp. 222-225, January 2012, ISSN: 0033-2097 <http://pc.org.pl/articles/2012/1a/47.pdf> (M23, IF2011=0.244, Engineering, Electrical & Electronic (221/245), heterocitata:3, poena=3).
 32. Petar Spalević, Mihajlo Stefanović, Stefan R. Panić, Siniša Minić, Ljubica Spalević, "Amplify-and-Forward Relay Transmission System over Mixed Rayleigh and Hoyt Fading Channels", Electronics and Electrical Engineering, (2012), vol. no. 4, pp. 21-25, ISSN: 1392-1215 <http://www.eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/viewFile/1445/1322> (M23, IF2012=0.411, Engineering, Electrical & Electronic (202/243), heterocitata: 3, poena=3).
 33. Zoran J. Popović, Stefan R. Panić, Jelena Anastasov, Petar Spalević, Mihajlo Stefanović, "Performance Analysis of Selection Diversity over Exponentially Correlated α - μ Fading Environment", International Journal of Communication Systems, ISSN: 1074-5351, Volume 24, Issue 7, pages 925-937, July 2011 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/dac.1200/abstract> (M23, IF2011=0.406, Engineering, Electrical & Electronic (199/245), heterocitata:5, poena=3).

34. Petar Spalević, Mihajlo Stefanović, **Stefan Panić**, Borivoje Milošević, Zoran Trajčevski "The co-channel interference effect on average error rates in Hoyt fading channels", *Revue Roumaine des Sciences Techniques. Ser. Electrotechnique et Energetique*, ISSN: 0035-4066, vol. 56, no.3, pp. 305–313, 2011 http://revue.elth.pub.ro/upload/39475907PSPALEVIC_pp305-313.pdf (M23, IF2011=0.136, Engineering, Electrical & Electronic (231/245), heterocitata:17, poena=3).
35. Petar Spalević, Veljko Stanković, Mihajlo Stefanović, **Stefan Panić**, Ana Savić, "Minimum mean-squared error multi-user MIMO receive filtering", *Electrical Review*, ISSN 0033-2097, vol. 87 no. 7, pp. 178-182, July 2011 <http://pc.org.pl/articles/2011/7/43.pdf> (M23, IF2011=0.244, Engineering, Electrical & Electronic (221/245), heterocitata: 3, poena=3).
36. Aleksandra M. Cvetkovic, Jelena Anastasov, **Stefan Panic**, Mihajlo Stefanovic, Dejan Milic, "Performance of dual-hop relaying over shadowed Ricean fading channels", *Journal of Electrical Engineering*, ISSN: 1335-3632, Vol. 62, No. 4, pp.244–248, August 2011 <http://www.degruyter.com/view/j/jee.2011.62.issue-4/v10187-011-0039-6/v10187-011-0039-6.xml> (M23, IF2011=0.370, Engineering, Electrical & Electronic (204/245), heterocitata:28, poena=3).
37. Goran Popovic, **Stefan Panic**, Jelena Anastasov, Mihajlo Stefanovic, Petar Spalevic, "Cooperative MRC diversity over Hoyt fading channels", *Electrical Review*, ISSN 0033-2097, vol. 87 no. 12, pp. 150-152, December 2011 <http://pc.org.pl/articles/2011/12a/30.pdf> (M23, IF2011=0.244, Engineering, Electrical & Electronic (221/245), heterocitata:11, poena=3).
38. Milan Savic, Zoran Peric, **Stefan Panic**, "Quantizer design for multilevel BTC", *Electrical Review*, ISSN 0033-2097, vol. 87 no. 12, pp. 153-155, December 2011 <http://pc.org.pl/articles/2011/12a/31.pdf> (M23, IF2011=0.244, Engineering, Electrical & Electronic (221/245), heterocitata:3, poena=3).

У претходном периоду:

1. Jelena Anastasov, Mihajlo Stefanović, **Stefan R. Panić**, Aleksandar Mosić, "Generalized approach for performance analysis of SIR-based multiple diversity over constant correlated α - μ fading channels", *European Transactions on Telecommunications*, ISSN: 1124-318X; Volume 21, Issue 7, pages 655–662, November 2010 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ett.1417/abstract>
2. Ivana Petrović, Mihajlo Stefanović, Jelena Anastasov, **Stefan Panić**, Goran Đorđević, Dejan Milić "Outage probability of SSC receivers in correlated Rayleigh fading channel with multiple cochannel interferers", *Electronics and Electrical Engineering*, ISSN: 1392-1215; No. 10 (107) December 2010, pp. 67-71 <http://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/9120>
3. Petar Spalevic, Bratislav Miric, Darko Vučkovic, **Stefan Panic** "Magnetic Field of Inductive Loop-Theory and Experimental Results", *Electronics and Electrical Engineering*, ISSN: 1392-1215, Volume 99, No 3, March 2010 <http://eejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/9911>
4. Zoran H. Perić, Aleksandar V. Mosić, **Stefan R. Panić**, "Coding Algorithm based on Loss Compression using Scalar Quantization Switching Technique and Logarithmic Comanding", *Journal of Information science and engineering*, ISSN: 1016-2364, Volume 26, No 3, pp. 967-976, May 2010 http://www.iis.sinica.edu.tw/page/jise/2010/201005_15.pdf
5. Zoran Peric, Jelena Nikolic, Aleksandar Mosaic and Stefan Panic, "A Switched-Adaptive Quantization Technique Using μ -Law Quantizers" *Information Technology and Control*, ISSN: 1392-124X;, Vol.39, No.4, April 2010, pp. 317-320 <http://itc.ktu.lt/itc394/Nicolic394.pdf>
6. Aleksandar Mosaic, Zoran Peric, Milan Savic, **Stefan R. Panic**, "Switched Semilogarithmic Quantization of Gaussian Source with Low Delay", *Electronics and Electrical Engineering*, ISSN: 1392-1215, No. 2 (107) , pp. 71-74, February 2011. <http://www.ejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/viewFile/148/107>

Саопштења са међународног скупа штампана у целини (M33)

1. **S. Panic**, B. Milosavljevic, Srdan Milosavljevic, Milan Veskovic, Petar Spalevic, "FSO System Performances for Novel Turbulence Shadowed Chi-square Model," 2023 27th IEEE International Conference Electronics, 19-21 June 2023, pp. 1-5 Palanga, Lithuania, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10177564> (M33, heterocitata:0, poena=1).
2. **S. Panic**, N. Arsic, M. Smilic, M. Popovic, C. Stefanovic and H. Milosevic, "Novel κ - μ Based Model For Land Mobile Satellite Channels," 2023 13th International Conference on Advanced Computer Information Technologies (ACIT), pp. 5-8, 21-23 September, Wroclaw, Poland, 2023, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10275553> (M33, heterocitata:2, poena=0.833).
3. C. Stefanovic, M. Alibakhshikenari, D. Stefanovic, F. Arpanaei and **S. Panic**, "Outage Statistics of Hybrid Double-RIS System Assisted by Aerial AF-Relay for Multi-hop Communications," 2022 IEEE International Conference on Industry 4.0, Artificial Intelligence, and Communications Technology (IAICT), pp. 55-60, BALI, Indonesia, 28-30 July 2022 <https://ieeexplore.ieee.org/document/9887522> (M33, heterocitata:4, poena=1).
4. C. Stefanovic, D. Djosic, D. Stefanovic, H. Milosevic and **S. R. Panic**, "On the Second Order Statistics of Cooperative UAV Communications underlying Interference Limited Composite Fading Conditions," 2022 18th International

- Conference on Wireless and Mobile Computing, Networking and Communications (WiMob), pp. 400-405, 10-12 October, Thessaloniki, Greece, 2022, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9941656> (M33, heterocitata:4, poena=1).
5. C. Stefanovic, S. Panic, V. Bhatia, N. Kumar, and S. Sharma. "On Higher-Order Statistics of the Channel Model for UAV-to-Ground Communications." In 2021 IEEE 93rd Vehicular Technology Conference (VTC2021-Spring), pp. 1-5, Helsinki, Finland, 25-28 April, 2021. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9448754> (M33, heterocitata:4, poena=1).
6. N. Petrović, S. Koničanin, D. Milić, S. Suljović, S. Panić, "GPU-enabled framework for modelling, simulation and planning of mobile networks in smart cities." In 2020 IEEE Zooming Innovation in Consumer Technologies Conference (ZINC), August 2020, Novi Sad, Serbia, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9161773> (M33, heterocitata:30, poena=1).
7. D. Milić, S. Suljović, N. Petrović, S. Koničanin, S. Panić, "Software environment for performance of relay signal by DF technique influenced by kappa-mu fading." In 2020 19th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, March 2020, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9066304> (M33, heterocitata:15, poena=1).
8. S. Panic, N. Jayakody, "Performance analysis of NOMA-Based Cooperative Relaying Systems over Hoyt Fading Channels", IEEE 89th Vehicular Technology Conference: VTC2019-Spring 28 April –1 May 2019, Kuala Lumpur, Malaysia, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8746517> (M33, heterocitata:11, poena=1).
9. S. Panic, N. Jayakody, S. Garg "Self-energized Bidirectional Sensor Networks over Hoyt Fading Channels under Hardware Impairments", VTC2019-Fall VTC2019-Fall 22–5 September 2019, Honolulu, USA <https://ieeexplore.ieee.org/document/8891415> (M33, heterocitata:3, poena=1).
10. H. Milosevic, S. Panic, V. Petrovic, S. Suljevic, "Performance analysis of 5G wireless transmission in the presence of kappa-mu fading and multiple NLOS interferers of arbitrary power", International Conference on Electronics, Information, and Communication (ICEIC) 2019, January 22–25, 2019., Auckland, New Zealand http://iceic.org/2019/download/ICEIC2019_Program_Paper_List.pdf?v=20181214 (M33, heterocitata:0, poena=1).
11. C. Stefanovic, S. Panic, H. Milosevic, M. Stefanovic, G. Osokin "Outage Statistics of V2I Macro Diversity Communications over Interference Limited Composite Fading Channels", International Conference on Emerging Technologies of Information and Communications (ETIC 2019) 8-10 March 2019, Buthan, **Best conference paper award**, <http://etic2019.org/Docs/ProgramSchedule.pdf> (M33, heterocitata:1, poena=1).
12. S. Panic, H. Milosevic, V. Petrovic, B. Prlincevic, "Performance analysis of FSO transmission of double watermarked image over Weibull-Rician turbulence channel", International Conference on Electronics, Information, and Communication (ICEIC) 2019, January 22–25, 2019., Auckland, New Zealand http://iceic.org/2019/download/ICEIC2019_Program_Paper_List.pdf?v=20181214 (M33, heterocitata:0, poena=1).
13. T. P. Perera, S. Panic, N. Jayakody, C. Stefanovic, N. Kumar, S. Garg, "UAV-assisted Wireless Powered Sensor Network over Hoyt Fading Channels", BalkanCom 2019, Third International Balkan Conference on Communications and Networking, Skopje, NorthMacedonia, June 10-12, 2019 <http://www.balkancom.info/2019/> (M33, heterocitata:0, poena=0.833).
14. S. Panic, T. P. Perera, N. Jayakody, C. Stefanovic, B. Prlincevic "UAV-assisted Wireless Powered Sensor Network over Rician Shadowed Fading Channels", 2019 IEEE International Conference on Microwaves, Antennas, Communications and Electronic Systems (COMCAS), 4-6 November, Tel Aviv, Israel <https://ieeexplore.ieee.org/document/8958112> (M33, heterocitata:14, poena=1).
15. C. Stefanovic, S. Veljkovic, M. Stefanovic, S. Panic, S. Jovkovic, "Second Order Statistics of SIR based Macro Diversity System for V2I Communications over Composite Fading Channels", ICSCCC 2018 IEEE Conference on Secure Cyber Computing & Communication, 15-18 December, Jalandhar, Punjab, India, <https://ieeexplore.ieee.org/document/8703293> **Best conference paper award**, (M33, heterocitata:24, poena=1).
16. Panic S., Milosevic H., Milenkovic V., Vasic S., "Dynamical characteristics of the FSO transmission capacity in the presence of Rician turbulence", (Proceedings Paper), 2018 International Conference on Information and Communications Technology (ICOIACT)-Communication, Networking, and Broadcasting, vol.no. , pp. 769-772, 6-7 March 2018, Jogjakarta, Indonesia <https://ieeexplore.ieee.org/document/8350772> (M33, heterocitata:2, poena=1).
17. Panic S., Milosevic H., Prlincevic B., Petrovic V., Taseiko O., "Performance Analysis of FSO Transmission of Half-toned Image over Double Rician Turbulence Channel", (Proceedings Paper), 2018, 7th International Conference on High Performance Scientific Computing Modeling, Simulation and Optimization of Complex Processes (HPSC), March 19-23, 2018 — Hanoi, Vietnam <http://hpsc.iwr.uni-heidelberg.de/HPSC/Hanoi2018/index.php> (M33, heterocitata:0, poena=1).
18. Panic S., Milosevic H., Prlincevic B., "Performance analysis of FSO transmission of double watermarked image over the Double Rician turbulence channel", (Proceedings Paper), 2018, First West Asian Colloquium on Optical Wireless Communications (WAOCWC), Esfahan, Iran https://en.civilica.com/Paper-WACOWC01-WACOWC01_002=Performance-analysis-of-FSO-transmission-of-double-watermarked-image-over-the-Double-Rician-turbulence-channel.html (M33, heterocitata:0 poena=1).
19. Kontrec N., Panic S., Petrovic M., "System maintenance decision making based on repair rate statistics", BALCOR 2018, 25-28. May Belgrade, Serbia, in Proceedings, ISBN: 978-86-80593-64-3, pp.181-185 <http://balcor2018.fon.bg.ac.rs/download/BALCOR-2018-programme.pdf> (M33, heterocitata:0, poena=1).

20. **Panic S.**, Stefanovic C., Milosevic H., "SIR Based Performance Analysis of Dual- Branch SC Over Correlated kappa-mu Fading Channels" (Proceedings Paper), UBIQUITOUS NETWORKING, UNET 2017, (2017), vol. 10542,, pp. 542-549, May 9-12 Marrakesh, Morocco, <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-319-68179-5> (**M33, heterocitata:1, poena=1**).
21. **Panic S.**, Milosevic H., Prlincevic B., Petrovic V., Taseiko O., "FSO transmission of halftoned image over DGG turbulence channel" (Proceedings Paper) 2017 First South American Colloquium on Visible Light Communications (SACVLC), (2017), vol. no.1 , pp. 35-39, 13-15 November 2017, Santiago de Chile, Chile <https://ieeexplore.ieee.org/document/8267611> (**M33, heterocitata:1, poena=1**).
22. **Panic S.**, Milosevic H., Stefanovic C., Milenkovic V., "SIR based SSC over correlated kappa-mu fading channels", (Proceedings Paper) 2017 13th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference (IWCMC), (2017), vol.no. 1,pp. 582-586, 26-30 June, Valencia, Spain <https://ieeexplore.ieee.org/document/7986350> (**M33, heterocitata:2, poena=1**).
23. Stefanovic C., **Panic S.**, Jovkovic S., Simonovic M., Stefanovic M., "Outage Probability of SIR Based SC Macrodiversity Reception in Gamma Shadowed Rayleigh Multipath Fading Environment ", (Proceedings Paper), 2017 Sensor Signal Processing for Defense Conference (SSPD), (2017), pp. 99-103, 6-7 December 2017, London, UK <https://ieeexplore.ieee.org/document/8233255> (**M33, heterocitata:2, poena=1**).
24. Stefanovic C., **Panic S.**, Antonic M., Jovkovic S., Stefanovic D., Stefanovic M., "Second Order Statistics of SC Macrodiversity system in the presence of Gamma Shadowed nLoS short term fading and CCI ", (Proceedings Paper), 2016 IEEE 7th Annual Ubiquitous Computing, Electronics Mobile Communication Conference (UEMCON), (2016), 20-22 October 2016., New York, USA <https://ieeexplore.ieee.org/document/7777872> (**M33, heterocitata:3, poena=0.833**).
25. B. P. Prlinčević P. Č Spalević S. R. **Panić**, "On the transmission of the halftoned image over Dobule-Weibull channel", Proceedings of 4th International Conference on Electrical, Electronics and Computing Engineering, IcETRAN 2017, Kladovo, Serbia, June 5-8, https://www.etrans.rs/common/pages/proceedings/IcETRAN2017/TEI/IcETRAN2017_paper_TEI1_1.pdf (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
26. M. A. Mišić B. P. Prlinčević P. Č Spalević S. R. **Panić**, A. Amnisi, "Zavisnost performansi prenosa slike požra od atmosferskih prilika u slučaju korišćenja Rician FSO kanala", Infoteh Jahorina 16-18. Mart 2016, Jahorina, Bosna i Hercegovina, Vol. 15, 2016, pp. 329-333. <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2016/radovi/KST-2/KST-2-10.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
27. R. Ivković I. Milošević M. Petrović P. Spalević S. **Panić**, "Image Segmentation by Sobel Edge Detection algorithm - Mosaic Method", International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research – SINTEZA 2018, 20. April 2018, Beograd, Srbija pp. 189-196. <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/paper/627> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
28. J. Vujaković N. Kontrec, S. **Panić**, "Zero Search Method for Complex Oscillating Equation directly by Direction", International Scientific Conference "UNITECH 2019" –Gabrovo, 16 November 2019, Vol. III, pp. III-253 –III-256. <http://unitech-selectedpapers.tugab.bg/2019/index.php?m=3> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
29. J. Vujaković N. Kontrec, S. **Panić**, "Complex Homogeneous Differential Equation of First and Second Order Through Iterations", International Scientific Conference "UNITECH 2018" abrovo, 16-17 November 2018, Vol. II, pp. II-301 –II-306 http://unitech-selectedpapers.tugab.bg/2018/papers/s15_p7.pdf (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
30. J. Vujaković S. **Panić**, N. Kontrec, "The Second Mean Value Theorem for Complex Line Integral", International Scientific Conference "UNITECH 2018" Gabrovo, 16-17 November 2018, Vol. II, pp. II-320 –II-323. http://unitech-selectedpapers.tugab.bg/2018/papers/s15_p136.pdf (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
31. Darko Vuckovic, **Stefan Panic**, Hranislav Milosevic and Danijel Djosic, "Performance Analysis of Wireless Transmission Channels in the Presence of Eta-Mu Fading and Kappa-Mu Co-Channel Interference, International Conference", Computational and Informational Technologies in Science, Engineering and Education (CITech-2015), Almaty, Kazakhstan, 24-27 september 2015; 09/2015, Вычислительные технологии, т.20, 2015 Вестник КазНУ, № 3(86), pages 237-242, ISSN 1560-7534, ISSN 1563-0285. <http://conf.ict.nsc.ru/files/conferences/citech-2015/293547/Proceedings%20I%20%2B%20tirazh.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
32. Vasić S., Jovković S., Milić D., **Panić S.**, Đošić D., *Performanse SC diverziti sistema sa dve grane u prisustvu k-μ fedinga*, INFOTEH-JAHORINA 2014, Vol. 13, pp.370-373, March 2014. ISBN: 978-99955-763-3-2 <http://infoteh.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2014/radovi/KST-1/KST-1-7.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
33. Dragana Krstic, **Stefan Panic**, Goran Stamenovic, Dragan Radenkovic, Multiple Co-Channel Interferers Effect on System Performances in Ricean Fading Channels, *The third International Conference on Information and Communication Systems (ICICS 2012)*, Apr 3-5, Jordan, 2012 <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2222463&dl=ACM&coll=DL&CFID=544388711&CFTOKEN=79890145> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
34. **Stefan R. Panic**, Petar Spalevic, Branimir Jaksic, Ivana Petrovic, Srdjan Jovkovic, Analiza bezičnog prenosa u Rajsovom feding kanalu u prisustvu višestrukih ko-kanalnih interferencija, *XI međunarodni naučno-stručni Simpozijum INFOTEH-JAHORINA 2012*, pp. 245--248, Mar 21--23, BiH, 2012 <http://infoteh.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2012/radovi/KST-1/KST-1-7.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).

35. **Stefan R. Panic**, Dragana S. Krstic, Mihajlo C. Stefanovic, Sinisa Minic, Second order statistics of selection macrodiversity system operating over Gamma shadowed Ricean fading channels, 11th International Conference on Telecommunications for Intelligent Transport Systems (ITST-2011) St. Petersburg, Russia, August 23 - 25, 2011 http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6060168&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6060168 (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
36. **Stefan Panic**, Mihajlo C. Stefanovic, Ivana Petrovic, Hana Stefanovic and Dejan Jaksic, SC/EGC Hybrid Diversity Reception Over Weibull Fading Channels, Unitech, Gabrovo 2011 (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
37. I. Petrovic, **S. Panic**, P. Spalevic, S. Minic, B. Radovanovic, The influence of multiple co-channel interferers on the Selection Diversity System Performance over Weibull fading channels, XLVI International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2011), Proceedings of Papers, Nis, Serbia, June 29-1 July, 2011. Published by Faculty of Electronic Engineering, Nis, ISBN 978-86-85195-59-4 http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2011_01.pdf (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
38. Kontrec N., **Panić S.**, Milošević H., Došić D., Softver za analizu pouzdanosti i određivanje broja rezervnih delova u sistemu za održavanje vazduhoplova baziran na Rayleigh-evom modelu, INFOTEH-JAHORINA 2015, Vol. 14, March 2015. ISBN: 978-99955-763-6-3, <http://infotech.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2015/radovi/RSS-2/RSS-2-10.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
39. **Stefan Panić**, Dejan Jakšić, Siniša Ninković, Srdan Jovković, Borivoje Milošević, Performance Analysis of Wireless Communication System over α - η - μ Fading Channels in the Presence of CCI, INFOTEH-JAHORINA 2013, Vol. 12, March 2013. ISBN 978-99955-763-1-8 <http://infotech.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2013/radovi/KST-2/KST-2-6.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
40. **Stefan Panić**, Dejan Jakšić, Goran Stamenković, Srbojub Zdravković Siniša Ninković, Analiza uticaja ko-kanalne interferencije na performanse sistema u η - μ kanalu, INFOTEH-JAHORINA 2013, Vol. 11, March 2012. ISBN 978-99955-763-1-8 <http://infotech.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2012/radovi/KST-1/KST-1-2.pdf> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
41. Darko Vučković, **Stefan Panić**, Petar Spalević, Branimir Jakšić, Časlav Stefanović, Switch-and-Stay Reception over κ - μ Shadowed Fading Channels in the Presence of Co-Channel Interference, Zbornik radova Međunarodne naučne konferencije IC Etran 2015, TE11.5, Srebrno Jezero, http://etran.etf.rs/index_e.html (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
42. **Stefan Panic**, Djoko Bandjur, Branimir Jaksic, Ivana Dinic, Srbojub Zdravkovic and Dejan Jaksic, *Level Crossing Rate of Macrodiversity System Operating over Gamma Shadowed Rician Fading Channel*, X International Symposium INDUSTRIAL ELECTRONICS INDEL-2014, Banja Luka, November 6-8, 2014, pp. 257-261, ISBN 978-99955-46-22-9 http://indel.etfbl.net/resources/Proceedings_2014/INDEL_2014_Paper_43.pdf (**M33, heterocitata:9, poena=0.833**).
43. Petar Spalević, Branimir Jakšić, Mile Petrović, Boško Radovanović, **Stefan Panić**, *Simulacija solitonskog prenosa pri uticaju disperzije grupne brzine i u prisustvu EDFA pojačavača*, Zbornik radova 56. Konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku - ETRAN, Zlatibor, Srbija, 11 - 14. jun 2012., TE1.6-1-4. ISBN: 978-86-80509-67-9 http://etran.etf.rs/etran2012/Program_ETRAN_2012.pdf (**M33, heterocitata:3, poena=1**).
44. Boško Radovanović, Petar Spalević, **Stefan Panić**, Mihajlo Stefanović, Dejan Milić, Statistical characteristics of signal in the presence of two fast Nakagami- and one slow Gamma fading, SINTEZA 2014, 25-26 April, Beograd. <https://sinteza.singidunum.ac.rs/sinteza-2014/> (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
45. S. Jovkovic, D. Milic, D. Djosic, S. Panic, S. Veljkovic, C. Stefanovic, Second order statistics of SC receiver output SIR in the presence of α - κ - μ multipath fading and co-channel interference, Proceedings of the 2014 International Conference on Communications, Signal Processing and Computers, ISBN 978-1-61804-215-6 (**M33, heterocitata:0, poena=0.833**).
46. Kristijan Kuk, Sinisa Ilic, Petar C. Spalevic, **Stefan Panic**: Student knowledge diagnosis in game-based learning applications. SISY 2012 2012 IEEE 10th Jubilee International Symposium on, Intelligent Systems and Informatics, Subotica, Serbia, Sept 2012, pp. 455-459 http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6339564&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6339564 (**M33, heterocitata:4, poena=1**).
47. Aleksandar Marković, Zoran Perić, **Stefan Panić**, Petar Spalević, Linear spline functions based analysis of wireless channels transmission subjected to multipath fading, 12th International Conference on Applied Electromagnetics-IIEC 2015, August 31-September 02. 2015, Nis, Serbia http://pes2015.elfak.rs/wp-content/uploads/2015/08/PES2015_Schedule1.pdf (**M33, heterocitata:1, poena=1**).
48. Došić D., Stefanović Č., **Panić S.**, Kontrec N., Spalević P., Stamenković N.: Second order statistics of MRC receiver over α - μ multipath fading channels, ICEST 2013, 26 - 29 June 2013; Ohrid, Republic of Macedonia, pages 83-87, ISBN 978-9989-786-90- http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2013_01.pdf (**M33, heterocitata:0, poena=0.833**).
49. Jelena A. Anastasov, Aleksandra M. Cvetkovic, **Stefan Panic**, Dejan N. Milic and Dusan M. Stefanovic, "Outage probability of correlated SC SIR-based diversity systems over K fading channels", XLVI International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST 2011), Proceedings of Papers, pp. 133-136, Nis, Serbia, June 29-1 July, 2011. Published by Faculty of Electronic Engineering, Nis, ISBN 978-86-85195-59-4 http://www.icestconf.org/images/proceedings/icest_2011_01.pdf (**M33, heterocitata:0, poena=1**).
50. Dragana Krstic, Goran Stamenovic, **Stefan Panic**, Zoran Popovic, Dejan Rancic, Mihajlo Stefanovic, The Application of GIS in Designing of Wireless Communication Systems with SC Combining in the Presence of Ricean

Fading, 19th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks SoftCOM 2011, September 15 - 17, 2011, Split Croatia

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=6064413&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6064413 (M33, heterocitata:0, poena=0.833).

51. Dragana Krstic, Petar Nikolic, **Stefan Panic**, Vesad Doljak, The Bit Error Rate for Complex SSC/MRC Combiner in the Presence of Rayleigh Fading, *The third International Conference on Information and Communication Systems (ICICS 2012)*, Apr 3--5, Jordan, 2012

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2222458&dl=ACM&coll=DL&CFID=544388711&CFTOKEN=79890145>

(M33, heterocitata:3, poena=1).

52. M Dejanović, **S Panić**, D Došić, D Milić, Computing Descriptive Statistics of Bluetooth Signals Using a Neural Network, 2025 24th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), 1-5, <https://ieeexplore.ieee.org/document/10959200> (M33, heterocitata:0, poena=1).

53. **Stefan Panic**, Aleksandar Masic, Vladeta Milenkovic: A Rician-Based Physically Motivated Wavelet for Fading Channel Signal Classification, TELFOR 2025. <https://ieeexplore.ieee.org/document/11314260> (M33, poena=1).

54. A. Markovic, Z. Peric, S.Panic, An Overview of Novel Methods for ASEP Performance Evaluation Based on Q-Function Approximation, TELFOR 2019, 26-27 Novembar, Beograd, Srbija

<https://ieeexplore.ieee.org/document/8971075> (M33, heterocitata:0, poena=1).

Истакнути национални часопис (M52)

1. **S. Panić** "An information-physical perspective on fading process transitions based on higher order statistics", Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 15, no. 1, pp.78-85, 2025, <https://aseestant.ceon.rs/index.php/bnsr/article/view/59743> (M52, heterocitata:0, poena=1.5).
2. M. Pavlovic, **S. Panić**, N. Stameković, B. Damjanović "An application of residue number system arithmetics to secure hash functions design", Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 15, no. 1, pp.72-87, 2025, <https://aseestant.ceon.rs/index.php/bnsr/article/view/58114> (M52, heterocitata:1, poena=1.5).
3. I. F. Senturk, N. G. Adar, **S. Panić**, C. Stefanović, M. Yağanoğlu, M. and B. Prilinčević, 2020. "Covid-19 risk assessment in public transport using ambient sensor data and wireless communications", Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 10, no. 2, pp.43-50, 2020, <https://doi.org/10.5937/bnsr10-29239> (M52, heterocitata:6, poena=1.25).
4. C. Stefanović, D. Došić, **S. Panić**, "On the second order statistics of the ratio of two Fisher-Snedecor random variables and its application to interference limited communications." Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 13, no. 1-2, pp. 30-34, 2023. DOI: 10.5937/bnsr13-44582. <https://doi.org/10.5937/bnsr13-44582> (M52, heterocitata:0, poena=1.5).
5. **S. Panić**, S. Khotnenok, "NOMA cooperative relaying systems over Rician-Shadowed fading channels." Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 12, no. 2, pp. 31-35, 2023. <https://doi.org/10.5937/bnsr12-40124> (M52, heterocitata:1, poena=1.5).
6. Marko Smilić, **Stefan Panić**, Milan Savić, Petar Spalević, Dejan Milić, HK distribution model for atmospheric turbulence channel under the influence of pointing errors, Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 6, no. 2, pp. 27-31, 2016. <https://doi.org/10.5937/univtho6-12480> (M52, heterocitata:3, poena=1.5).
7. Č. M. Stefanović, **S. R. Panić**, N. Stamenković, P. Spalević, D. Došić & Z. Perić, Performance analysis of SSC diversity reception over η - μ fading channel in the presence of CCI, International Journal of Electronics Letters, pp. 302-312, Apr 2015. DOI: 10.1080/21681724.2015.1036793 (M52, heterocitata:7, poena=1.25). https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21681724.2015.1036793#.VZHL0_ntmko
8. A. Marković, S. Panić, B. Jakšić, P. Spalević, M. Smilić, "Analisis of the influence of communication parameters of fso channels on the reception quality", Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 7, no. 1, pp. 32-35, 2017 <https://aseestant.ceon.rs/index.php/bnsr/article/view/14156/5400> (M52, heterocitata:5, poena=1.5).
9. **S. Panić**, S. Mahoncenko, Č. Stefanović, M. Stefanović, "First order outage statistics of asymmetrical rf-ow dual-hop relay communications," Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 10, no. 1, pp. 57-62, 2020. <https://aseestant.ceon.rs/index.php/bnsr/article/view/23091/8900> (M52, heterocitata:3, poena=1.5).
10. G. Petković, **S. Panić**, B. Jakšić, "Level crossing rate of macrodiversity with three microdiversity se receivers over gamma shadowed nakagami-m channel," Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 6, no. 1, pp. 57-62, 2016. <https://aseestant.ceon.rs/index.php/bnsr/article/view/9797/4448> (M52, heterocitata:6 poena=1.5).
11. M. Petrović, **S. Panić**, N. Kontrec, "Determination of accelerated factors in gradient descent iterations based on taylor's series," Bulletin of Natural Sciences Research, vol. 7, no. 1, pp. 41-45, 2017. <https://aseestant.ceon.rs/index.php/bnsr/article/view/14337/5402> (M52, heterocitata:5, poena=1.5).

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

1. N. Kontrec, **S. Panic**, M. Petrovic, Upotreba komercijalnog softvera u nastavnom procesu, IPOT 17, , Čačak, Srbija <http://www.ftn.kg.ac.rs/konferencije/IPOT17/Radovi/Natasa%20Kontrec,%20Stefan%20Panic,%20Milena%20Petrovic.pdf> (M63, heterocitata:0, poena=0.5).

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлеже нормирању)	Укупан број бодова (Укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	3(0)	36(36)
M21	8	12 (1)	96(94.667)
M22	5	35(6)	175(170)
M23	3	38(8)	114(110)
M33	1	54(7)	54(52.833)
M52	1.5	8(2)	12(11.5)
M63	0.5	1(0)	0.5(0.5)
Укупно		151(24)	487.5 (475.5)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање.

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни саветник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	$(16+50+70)*2=272$	475.5
M10+ M20+M31+M32+ M33+M41+M42	200	463.5
M11+M12+M21+M22+M23	242	410.667

Сви нумерички услови су испуњени.

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу Одлуке бр. 114/1 од 30.03.2026.г., на седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета, Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, именовани смо за чланове Комисије у поступку избора проф. др Стефана Панића у научно звање. Комисија је извршила преглед достављеног материјала и обавила увид у научни, стручни и педагошки рад проф. др Стефана Панића, који је покренуо поступак за избор у научно звање научни саветник.

Проф. др Стефан Панић изабран је у звање редовни професор на Природно-математичком факултету Универзитета у Приштини. Кандидат има дугогодишње искуство у научно-истраживачком и наставном раду у области, информационо-комуникационих технологија, обраде сигнала, машинског учења и примењене математике. Анализом приложене документације утврђено је да кандидат премашује минималне квантитативне услове за избор у звање научни саветник. Кандидат је аутор значајног броја научних радова објављених у међународним часописима категорија M21, M22 и M23 са SCI листе, уз континуирану научну продукцију и значајну међународну цитираност у релевантним научним базама.

Када су у питању квалитативни услови, кандидат је остварио значајне резултате у више области научног и академског рада. У оквиру међународне сарадње учествовао је у више научно-истраживачких пројеката и програма мобилности, као и у реализацији заједничких научних активности са иностраним универзитетима. Учествовао је у научним семинарима и одржао предавања по позиву на међународним универзитетима. Кандидат је активно допринео развоју научног подмлатка кроз менторство на докторским студијама и учешће у комисијама за израду и одбрану докторских дисертација. Такође је учествовао у реализацији више научних и образовних пројеката и програмских активности усмерених на унапређење научно-истраживачког рада и наставе. Проф. др Стефан Панић активно учествује у научној заједници кроз чланство у међународним програмским и организационим одборима научних конференција, уређивање научних публикација и обављање академских и стручних функција у високошколским установама. Обављао је руководеће и координационе функције у области високог образовања и научноистраживачке делатности, укључујући и међународну академску сарадњу.

Кандидат је својим научним радом дао значајан допринос развоју теоријских и примењених метода у области статистичког моделовања телекомуникационих канала, обраде сигнала, машинског учења, квантовања у дубоким неуронским мрежама, оптимизационих метода и анализе поузданости техничких система. Његов научни рад карактеришу оригинални теоријски резултати, методолошке иновације и примена савремених математичких и рачунарских метода у решавању сложених инжењерских проблема.

На основу увида у целокупну научну, стручну и педагошку активност кандидата, као и приложене доказе о научним резултатима, међународној сарадњи, цитираности, менторству и доприносу развоју научне заједнице, Комисија констатује да проф. др Стефан Панић у потпуности испуњава све квантитативне и квалитативне услове прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 70 од 08. августа 2025.) Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

На основу приложеног извештаја, Комисија предлаже Наставно-научном већу Природно-математичког факултета, Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, да **проф. др Стефана Панића** изабере у научно звање **научни саветник** и да га са овим образложењем проследи Матичном научном одбору за Математику, компјутерске науке и механику Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије и Комисији за стицање звања Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије ради потврде избора у наведено звање.

У Косовској Митровици и Нишу, датум: 07.04.2026.

Комисија



Др Негован Стаменковић, редовни професор

Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини,
ужа научна област: Информационо-комуникационе технологије
председник Комисије



Др Милан Савић, редовни професор

Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини,
ужа научна област: Рачунарство
члан Комисије



Др Марко Петковић, редовни професор

Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу,
ужа научна област: Рачунарске науке
члан Комисије