

УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ФАКУЛТЕТ:



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
БАЊАЛУКА  
Број: 1259  
Датум: 28.09.2018.

## ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор наставника и сарадника у  
звање

### I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке:  
Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 02/04-3.1918-11-1/18 од 11.07.2018.  
године.

Ужа научна/умјетничка област:  
Рачунарске науке

Назив факултета: Електротехнички факултет  
Напомена: Конкурс расписан по захтјеву и за потребе Технолошког факултета  
Универзитета у Бањој Луци

Број кандидата који се бирају: Један (1)

Број пријављених кандидата: Један (1)

Датум и мјесто објављивања конкурса:  
22.08.2018. године, дневни лист 'Глас Српске', Бања Лука

Састав комисије:

- а) др Славко Марић, редовни професор, ужа научна област *Рачунарске науке*  
Електротехнички факултет Бања Лука, председник
- б) др Зоран Јовановић, редовни професор, ужа научна област *Рачунарска  
техника и информатика*, Електротехнички факултет Београд, члан
- в) др Зоран Ђурић, ванредни професор, ужа научна област *Рачунарске науке*  
Електротехнички факултет Бања Лука, члан

Пријављени кандидати  
1. Милош Љубојевић

## II. ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА

### Први кандидат

#### а) Основни биографски подаци :

Име (име оба родитеља) и презиме:	Милош (Марко, Милка) Љубојевић
Датум и мјесто рођења:	08.07.1972. године, Бања Лука
Установе у којима је био запослен:	1. ЈУ Академска и истраживачка мрежа Републике Српске-САРНЕТ, 2008 - данас: 2. Анекс д.о.о, Бања Лука, 2003 -2008 г.
Радна мјеста:	1. Специјалиста за мреже (ЈУ САРНЕТ) 2. Водећи инжењер за системске интеграције (Анекс д.о.о)
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	Удружење инжењера електротехнике Републике Српске

#### б) Дипломе и звања:

<b>Основне студије</b>	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Дипломирани инжењер електротехнике
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2003 године
Просјечна оцјена из цијелог студија:	7.26
<b>Постдипломске студије:</b>	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Звање:	Магистар електротехничких наука
Мјесто и година завршетка:	Бања Лука, 2011 године
Наслов завршног рада:	“Анализа сцене методама заснованим на интеграцији техника дигиталне обраде слике и RFID”
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Електротехничке науке
Просјечна оцјена:	9.43
<b>Докторске студије/докторат:</b>	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Факултет организационих наука
Мјесто и година одбране докторске дисертација:	Београд, 2014
Назив докторске дисертације:	“Моделовање квалитета доживљаја линеарних Интернет видео садржаја”
Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Техничке науке Напомена:Класификација у дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду: Област техничких наука - Информационе технологије.
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, година избора)	Електротехнички факултет Универзитета у Источном Сарајеву, доцент, ужа научна област Рачунарске науке, 2017

## в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије последњег избора/реизбора

(Навести све радове сврстане по категоријама из члана 19. или члана 20.)

### Напомена: Кандидат до сада није имао избор на Универзитету у Бањој Луци

Радови послје последњег избора/реизбора

(Навести све радове, дати њихов кратак приказ и број бодова сврстаних по категоријама из члана 19. или члана 20.)

### Оригинални научни радови у водећем часопису међународног значаја: (члан 19/7, 12 бодова)

1. **Miloš Ljubojević, Vojkan Vasković, Dušan Starčević:** “The Analysis of the Users’ Response to the Linear Internet Video Advertising by Using QoE Methods”, *Journal of Universal Computer Science*, vol. 19, no. 12, pp. 1736—1760, 2013 (ISSN: 0948-695x)

*Кратак садржај:* Интернет видео оглашавање је осетљива апликација са становишта квалитета мултимедијалног садржаја, ефикасности приказаног огласа и пажње корисника. Стога, видео оглашавање мора бити осмишљено тако да узима у обзир квалитет доживљаја корисника (Quality of Experience - QoE). Важно питање представља однос између квалитета доживљаја корисника и ефикасности огласа. Анализа која узима у обзир трајање и пласирање видео огласа је један од аспеката овог истраживања. У раду је анализиран утицај формата видео огласа на пажњу корисника у циљу постизања оптималног односа између ефикасности огласа и QoE корисника. Испитан је утицај позиције видео огласа у пласираном видео садржају, трајање видео огласа и ефекти транзиције који се користе при спајању видео садржаја на пажњу корисника и ефикасност огласа. Представљен модел за процјену QoE који узима у обзир побољшање ефикасности видео огласа, а приказане су и метрике које су неопходне за процјену QoE. Добијени резултати показују да је могуће дизајнирати видео оглас на начин да се постигне оптималан однос између ефикасности видео огласа и QoE. Побољшање ефикасности огласа може се постићи уз истовремено обезбјеђивање максималног QoE корисника.

**12 бодова**

### Прегледни научни рад у часопису међународног значаја или поглавље у монографији истог ранга (члан 19/11, 10 бодова)

1. **Miloš Ljubojević, Zdenka Babic and Vladimir Risojević:** „RFID Localization Improved by Motion Segmentation in Multimedia Surveillance Systems“. Chapter In P. K. Atrey, M. S. Kankanhalli & A. Cavallaro (Eds.), *Intelligent Multimedia Surveillance: Current Trends and Research*, pp. 107-131, Springer, 2013, ISBN: 978-3-642-41511-1 (Print) 978-3-642-41512-8 (Online)

*Кратак садржај:* Одређивање физичке локације покретних објеката је важан задатак у мултимедијалним системима за надзор. Захваљујући особинама као што су бесконтактна комуникација, висока брзина преноса података, могућност читавања када не постоји оптичка видљивост, компактност те ниска цијена, технологија за пасивну радио-фреквенцијску идентификацију је врло привлачна

за локализацијау у затвореном простору. Препознавање објеката, локализација и праћење покретног објекта се могу успјешно имплементирати коришћењем интеграције RFID технологије и техника дигиталне обраде слике. Алгоритам упаривања блокова заснован на региону од интереса се може ефикасно употријебити за сегментацију и праћење покретног објекта. Коришћењем региона од интереса елиминише се утицај других великих покретних објеката и избегавају непотребна израчунавања. У овом поглављу је описано побољшање RFID локализације помоћу сегментације покретног објекта примјењене на регион од интереса издвојен коришћењем RFID. Приказано рјешење значајно смањује грешку и варијансу естимације покретног објекта у поређењу са конвенционалном пасивном RFID естимацијом.

**10 бодова**

**Оригинални научни радови у научном часопису националног значаја (члан 19/9, 6 бодова)**

1. **Miloš Ljubojević**, Vojkan Vasković, Zdenka Babić, Dušan Starčević: „Influence of resolution and frame rate on the linear In-stream video Ad QoE“, *Journal of Information Technology and Applications*, vol. 4, no. 1, pp. 15-22, 2014 (ISSN: 2232-9625)

*Кратак садржај:* Све већи број сервиса и садржаја који су од интереса за кориснике су засновани на пласирању видео садржаја (видео стримингу). Техничке карактеристике видеа имају снажан утицај на квалитет видео стриминг сервиса и његову перцепцију од стране корисника. Најважнија мјера квалитета, која се фокусира на корисника, је квалитет доживљаја (Quality of Experience - QoE). С обзиром на то да је видео оглашавање типична видео стриминг апликација, неопходно је анализирати утицај промјене карактеристика видеа на QoE корисника. У овом раду се испитује утицај резолуције видеа и промјене брзине фрејмова (енг. frame rate) на ниво QoE употребом објективних и субјективних QoE метрика. Такође се анализира могућност мапирања објективних QoE метрика у субјективне, у случају испитивања QoE у области Интернет видео оглашавања. Показано је да вриједности добијене објективном процјеном квалитета могу бити мапирани у резултате добијене субјективном процјеном квалитета када се анализира квалитет доживљаја линеарних „ин-стрим“ (енг. in-stream) видео огласа. Резултати указују на то да се временски аспекти процјене квалитета видеа, нпр. утицај резолуције и промјене брзине фрејмова на ниво QoE, могу анализирати примјеном објективних метода. Због тога, квалитет доживљаја се може побољшати правилним избором вриједности карактеристика видео садржаја.

**6x0.75 = 4,50 бодова**

2. Срећко Станковић, Зоран Тадић, Војкан Васковић и **Милош Љубојевић**, “Употреба ИКТ на оптимизацији саобраћајних токова и проточности система јавног градског транспорта путника,” *Истраживања и пројектовања за привреду* (стари назив часописа): *Journal of Applied Engineering Science* (нови назив часописа), ISSN 1451-4117, Vol.8, No 1, pp. 27-32, Београд, 2010

*Кратак садржај:* У раду су представљени технички предуслови и методологија за имплементацију центра за аутоматско управљање саобраћајем и праћење

возила градског превоза у Бањој Луци. Примјена савремених информационих технологија омогућава ефикасну регулацију и проточност саобраћаја, смањење аеро загађења, повећање нивоа безбједности саобраћаја и ефикасније одвијање јавног градског превоза путника.

**6x0.75 = 4,50 бодова**

**Научни рад на научном скупу међународног значаја, штампан у цјелини (члан 19/15, 5 бодова)**

1. **Milos Ljubojevic**, Martina Zoric, Mitar Simic and Zdenka Babic, "Quality of Life Context Influence Factors Improvement Using Houseplants and Internet of Things, "Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Black Sea Conference on Communications and Networking, pp 1-5, Varna, Bulgaria June 2016.

*Кратак садржај:* Савремени правци истраживања у области креирања паметног окружења (енг. smart environment) укључују анализу фактора који утичу на свобухватни квалитет живота (енг. Quality of Life - QoL) особа. Фактори који зависе од контекста (енг. Context influence factors -CIF) су неизбјежни у истраживању паметног окружења. У овом раду је указано да је квалитет ваздуха у унутрашњем простору (енг. indoor air quality -IAQ) један од главних CIF фактора. Главни загађивачи ваздуха у унутрашњем простору су CO<sub>2</sub> и органски испарљиве материје (eng: volatile organic compounds - VOC) Још увијек нема задовољавајућих метода за праћење и уклањање загађивача ваздуха. Способност биљака за уклањање ових загађивача чини биолошке системе технологијама које би се могле користити за ту сврху. Прецизни механизми који описују како биљке уклањају VOC су још увијек недовољно познати, а тренутна сазнања су базирана на експериментима који су реализовани у строго контролисаним условима. Овај рад даје методологију за побољшање IAQ користећи присуство кућних биљака у паметном унутрашњем амбијенту. Предложен је метод објективне процене IAQ, који има за циљ побољшање употребе ботаничких система за пречишћавање ваздуха. Наша мерења у условима која нису строго контролисана, показују да није могуће дефинисати јединствени ботанички систем за пречишћавање ваздуха. Умјесто тога, у овом раду је предложен метод за континуирано праћење IAQ и прилагођавање ботаничких пречишћивача специфичном окружењу, здрављу корисника, животним навикама и захтјевима корисника.

**5x0.75 = 3,75 бодова**

**Научни рад научном скупу националног значаја, штампан у цјелини (члан 19/17, 2 бода)**

1. **Miloš Ljubojević**, Aleksandar Bajić and Danijel Mijić, „Centralized monitoring of computer networks using Zenoss open source platform,“ 2018 17th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH), East Sarajevo, 2018, pp. 1-5

*Кратак садржај:* Ефикасан надзор и администрација рачунарских мрежа је засновано на кориштењу правовремено добијених информација о статусу мрежних уређаја и сервиса. Узимајући у обзир континуални развој информационо-комуникационих технологија и интеграцију различитих комуникационих сервиса, неопходно је обезбиједити централизован

мониторинг хетерогеног мрежног окружења. У овом раду су анализирани основни захтјеви за мониторинг мреже и могућност кориштења „Zenoss Core open source“ платформе за имплементацију централизованог надзора потребних параметара. Показано је да платформа Zenoss омогућује ефикасан надзор и визуелизацију параметара мрежних уређаја користећи ICMP, SNMP и Syslog протоколе. Поред тога, користећи одговарајућу модификацију и репрезентацију добијених података, могуће је задовољити специфичне захтјеве за надзор и администрацију рачунарских мрежа.

**2 бода**

2. **Милош Љубојевић** и Драженко Јоргић: Савремене асистивне информационо-комуникационе технологије у функцији образовања студената са инвалидитетом, *Мултидисциплинарни научни скуп „Инклузија студената са инвалидитетом, Филозофски факултет Универзитета у Бањој Луци, 2018*, pp. 73-91, Бања Лука, БиХ, март 2018

*Кратак садржај:* Један од праваца развоја савремених информационо-комуникационих технологија представља обезбјеђивање подршке особама са инвалидитетом у циљу њихове интеграције у свакодневним, професионалним, образовним и другим активностима. Особама са инвалидитетом неопходно је омогућити све потребне услове за квалитетно образовање, те стога асистивне информационо-комуникационе технологије представљају важну област интересовања стручне и академске заједнице. У овом раду је дат преглед најчешће кориштених асистивних технологија у образовању студената са инвалидитетом и могућности превазилажења ограничења везаних за различите инвалидитете. Описана су савремена хардверска и софтверска рјешења асистивних технологија која студентима са инвалидитетом омогућују квалитетно учествовање у образовном процесу. Такође, представљени су правци развоја савремених асистивних технологија које се користе у области високог образовања.

**2 бода**

3. Леонид Зимоња, **Милош Љубојевић**, Срећко Станковић и Војкан Васковић: Примјена KNX протокола у интелигентним инсталацијама, *Регионална научно-стручна конференције Infofest Pulse 2018*, Будва, Црна Гора, 2018 (прихваћен рад).

*Кратак садржај:* Савремени захтјеви за повећањем квалитета и комфора становања, а посебно захтјеви за уштедом енергије, условљавају дефинисање нових технолошких рјешења и концепата. У овом раду су представљене основне карактеристике и предности употребе KNX (Konnex) протокола у интелигентним инсталацијама, са посебним освртом на могућност употребе радио преноса у циљу реализације KNX инсталације. Показано је да нешто већи иницијални трошкови који се јављају при имплементацији интелигентних KNX базираних рјешења, врло брзо се анулирају уштедом енергије у периоду кориштења објеката и система.

**2x0.75 = 1,50 бодова**

4. **Милош Љубојевић**, Младен Марић, Ђорђе Поповић, Слободан Блатњак, Срећко Станковић: Анализа употребе *open source* алата за мониторинг рачунарских мрежа. *Зборник радова 59. конференције ЕТРАН*, Сребрно језеро, Србија 2015.

*Кратак садржај:* Мониторинг рачунарских мрежа се базира на употреби алата који пружају информације о статусу важних параметара мрежних уређаја. Они омогућују реализацију проактивних и корективних активности везаних за обезбјеђење функционисања и квалитета рачунарске мреже. Један од приступа дизајну рјешења за мониторинг мреже је употреба *open source* алата. У овом раду је представљена примјена FAN Nagios и Cacti *open source* алата за мониторинг основних параметара мрежних уређаја, те rsyslog алата за прикупљање системских порука које су неопходне за мониторинг мреже. Показано је да употреба тестираних алата омогућује правовремено добијање релевантних и потпуних информација о статусу мрежних уређаја и сервиса, што је основни предуслов за ефикасан мониторинг и менаџмент рачунарске мреже.

**2x0.50 = 1 бод**

5. Срећко Станковић, **Милош Љубојевић**, Јелена Ристић и Војкан Васковић, Мерење аеро загађења у реалном времену као полазна основа за информисања и едукацију учесника у саобраћају, *SYM-OP-IS 2015: XLII Симпозијум о операционим истраживањима*, 2015, pp. 60-63, Сребрно језеро, Србија, 15-18. Септембар 2015

*Кратак садржај:* Прикупљање података из окружења представља добру полазну основу за информисање и едукацију учесника у саобраћају. Временски услови који владају у одређеној области директно утичу на догађања у саобраћају а то се посебно односи на ниво влаге у ваздуху у комбинацији са осталим нечистоћама које се налазе у њему. Истраживање утицаја појединих полутаната на незгоде које се дешавају у случајевима када неки од измјерених параметара прелази дозвољену границу, омогућава да се мјерењима у реалном времену сигнализира учесницима у саобраћају на опасност. Да би се истражио утицај појединих полутаната потребно је да се у дужем временском периоду обаве мјерења и упореде са статистиком саобраћајних незгода. У раду је представљена корелација између нивоа аеро загађења одређеним полутантима и саобраћајних незгода. Едуковање учесника у саобраћају представља најбољи начин да се дјелује превентивно. Да би учинак био оптималан, само едуковање није довољно, већ је потребно и да учесници у саобраћају на вријеме буду упозорени и на ниво повећања полутаната у ваздуху. Комбинацијом едуковања и информисања учесника у саобраћају стварају се предуслови за смањење саобраћајних незгода.

**2x0.75 = 1,50 бодова**

6. Младен Радивојевић, Милица Тепшић, Денис Баришић, **Милош Љубојевић**, Нада Мирјанић-Глувић. Повезивањем нових технологија и свих сегмената јавне управе до ефикасније управе. *Зборник радова 57. конференције ЕТРАН*, Златибор, Србија 2013.

*Кратак садржај:* У раду се посматра неопходност јединственог повезивања свих сегмената јавне управе те електронског, мобилног и интелигентног пословања у њеном услуживању. Наводи се да у имплементацији нових технологија у јавној управи не треба одвојено говорити о е-Управи, м-Управи, и-Управи те е-Услуги и м-Услуги већ се уводе нови јединствени појмови као што су: е-м-и-Управа и е-м-Услуга. Посебно се истиче неопходност јединственог приступа у примјени и имплементацији нових модела електронског, мобилног и

интелигентног пословања. Излаже се нови и другачији поглед на примјену нових технологија у раду јавне управе те тражењу и давању услуга на другачији начин.

**2x0.50 = 1 бод**

7. Јелена Васковић, **Милош Љубојевић**, Војкан Васковић и Срећко Станковић: Побољшање ефикасности линеарних онлајн мултимедијалних едукативних садржаја. *Зборник радова конференције YU INFO 2013*, Копаоник, Србија, 2013

*Кратак садржај:* Креирање и пласирање мултимедијалног наставног материјала у процесу е-наставе представља један од главних изазова. Квалитет задовољства студената и ефикасност пласираног садржаја је основа квалитетног еобразовања. У овом раду предмет истраживања је могућност побољшања ефикасности линеарних мултимедијалних едукативних садржаја са становишта употребе софтверске платформе отвореног кода и анализе квалитета задовољства студената. Добијени резултати показују да се утискивањем забавних садржаја у наставни мултимедијални садржај постиже бољи квалитет задовољства студената и ефикасност процеса учења.

**2x0.75 = 1,50 бодова**

8. Srećko Stanković, Vojkan Vasković i **Miloš Ljubojević**: Urban traffic management based on measuring air pollution level. *Zbornik radova konferencije Symorg 2012*, pp. 936-944, Zlatibor, Srbija, 2012

*Кратак садржај:* Предмет овог рада је истраживање начина управљања саобраћајем помоћу мјерења концентрације загађења ваздуха у урбаним подручјима. Циљ овог истраживања је да се дефинишу модели управљања саобраћајем и загађењем ваздуха. Метода је заснован на мјерењу загађења ваздуха и повезивању мјерних станица са центром за аутоматску контролу саобраћаја. На основу резултата мјерења активирају се циклуси саобраћајне сигнализације како би се реализовало преусмјеравање градског саобраћаја. На тај начин је могуће управљати загађењем ваздуха у критичним зонама града и преусмјерити саобраћај на друга градска подручја, што омогућава побољшање квалитета ваздуха. Резултати истраживања показују да се у случају града Бања Лука квалитет ваздуха може побољшати 60 минута након обуставе саобраћаја у угроженим подручјима (примјер центра града). Да би се повећали ефекти овог метода који се користе за управљање саобраћајем и контролу загађења ваздуха, неопходно је дефинисати алтернативне градске саобраћајне правце и провести програм образовања становништва. Резултати овог истраживања могу бити корисни за компаније које се баве производњом специјализованог софтвера за управљање саобраћајем, а такође им помоћи у стварању новог специјализованог софтвера за процјену и контролу загађења ваздуха.

**2 бода**

9. **Милош Љубојевић**, Весна Љубојевић, Зденка Бабић и Радослав Гајанин, “Квантитивна анализа хистолошких слика епитела површине ока”, *Зборник радова XI симпозијума ИНФОТЕХ-Јахорина*, pp. 677-680, Јахорина 2012

*Кратак садржај:* Због комплексности структуре хистолошких узорака и различитих метода њихове анализе, не постоји универзалан метод сегментације хистолошких слика. У овом раду је предложен метод сегментације који се



користи за квантитативну анализу дијелова ткива птеригијума који имају различиту структуру. Израчунавањем нуклеоцитоплазматског односа, тј. односа површине једара и цитоплазме епителних ћелија, за различите дијелове епителног ткива птеригијума, те поређењем са резултатима добијеним за контролне групе узорака, утврђено је које ћелије својим умножавањем учествују у настанку птеригијума. Добијени резултати квантитативне анализе хистолошких слика епитела површине ока су потврђени дескриптивном хистолошком анализом.

**2x0.75 = 1,50 бодова**

10. **Милош Љубојевић** и Зденка Бабић, “Естимација покрета заснована на региону од интереса издвојеном употребом RFID,” *Зборник радова конференције ЕТРАН*, Теслић 2011.

*Кратак садржај:* Интеграција техника дигиталне обраде слике и RFID технологије су предмет новијих истраживања. У раду је описано рјешење које омогућује побољшање компресије видеа и прилагођавање видео садржаја пропусном опсегу употребом региона од интереса. Естимација покрета реализована методом упаривања блокова је примијењена на регионе од интереса који су издвојени уз помоћ система за RFID локализацију. Проблеми везани за дисконтинуитет покрета и трансकोдовање видеа су умањени примјеном предложеног рјешења.

**2 бода**

11. **Милош Љубојевић**, Војкан Васковић, Ненад Орлић: “Савремени трендови комуникације на Интернету”, *Дигиталне медијске технологије и друштвено-образовне промене, Медијска истраживања: Зборник радова III*, стр. 91-115, Нови Сад, Филозофски факултет Нови Сад, ISBN 978-86-6065-098-8, 2011

*Кратак садржај:* У раду су описани савремени трендови комуникације на Интернету са аспекта употребе различитих начина репрезентације, употребе и пласирања информација. Анализирани су разлози за убрзани раст примјене видео материјала у различитим областима на Интернету. Неопходност пројектовања и реализације хетрогених рачунарских мрежа у циљу свеобухватног пласирања информација доприноси све чешћем пласирању видео материјала на мобилним уређајима. У циљу прегледа степена употребе видеа анализирана је статистика примјене у системима видео оглашавања. Пласирање видео садржаја на Интернету значајно може побољшати брендирање производа и позиционирање предузећа на тржишту поготово уколико се користе софтверска рјешења отвореног кода. Да би се утврдиле предности и недостаци имплементације реализовано је експериментално окружење у којем су тестиране најчешће кориштене платформе у малим предузећима. Један од најважнијих задатака у циљу пласирања видеа у хетрогеним, а поготово мобилним мрежама, је ефикасно трансकोдовање које је такође анализирано у овом раду. На основу добијених резултата и пословно-техничких захтјева малих предузећа, као оптимална платформа за пласирање видео садржаја предложена је платформа Калтура.

**2 бода**

12. **Милош Љубојевић**, Срећко Станковић и Бојан Дардић, “Додатне могућности експлоатације система IP видео-надзора и интеграција са RFID технологијом,”

Зборник радова 17. Фестивала информатичких достигнућа- ИНФОФЕСТ 2010, пп. 178-183, Будва 2010.

*Кратак садржај:* У овом раду је приказана додатна могућност експлоатације система IP видео-надзора уз безбједан и оптималан приступ сликама са IP камера, али без утицаја на предефинисане перформансе система. Описана је могућност кориштења GPRS/EDGE технологије у оваквим системима. Такође је описана могућност интеграције система IP видео-надзора и RFID технологије као и предности које се остварују таквом интеграцијом.

**2 бода**

13. **Милош Љубојевић**, Срећко Станковић и Бојан Дардић, “IP видео –надзор као конверзациони сервис у Интернет окружењу,” Зборник радова X конференције Е-трговина 2010, пп. 116-120, Палић, Србија, 2010.

*Кратак садржај:* У раду је приказан IP систем видео-надзора као конверзациони сервис у Интернет окружењу и могућност његове примјене. Могућа је интеграција са другим пословним процесима тако да ови системи постају како дио интегрисане техничке заштите тако и важан елемент савременог пословања. Дат је и примјер једног рјешења које интегрише Интернет окружење, GPRS пренос податка и систем видео-надзора у једну цјелину. Приказано рјешење омогућује истовремено надзор периметра употребом различитих преносних система али се користи и да би се са удаљене локације представила компанија, њени ресурси, квалитет понуде и услуга.

**2 бода**

14. Срећко Станковић и **Милош Љубојевић**, “Реализација дистрибуираног информационог система примјеном GSM сервиса (GPRS и EDGE сервиси),” Зборник радова конференције ИНФОФЕСТ 2007, пп. 228-232, Будва 2007.

*Кратак садржај:* У овом раду је приказана реализација дистрибуираног информационог система примјеном GSM сервиса (GPRS и EDGE сервиса). Циљно окружење подразумијева географски простор Републике Српске и оператора мобилне телефоније Републике Српске м:тел-а.

**2 бода**

15. Срећко Станковић, **Милош Љубојевић** и Огњен Симић, “Пројекат и имплементација информационог система за праћење и контролу транспорта поштанских пошиљака,” Зборник радова конференције ИНФОФЕСТ 2006, пп. 64-68, Будва 2006.

*Кратак садржај:* У раду је приказан информациони систем који аутоматизује функције праћења и контроле транспорта поштанских возила, интеграцијом GPS,GSM/SMS и GPRS технологије, рачунарских мрежа, Интернета односно Веб сервиса. Описани систем за сателитско праћење возила Пошта Српске су инсталирале и пустиле у рад фирме Анекс д.о.о и Цертус д.о.о. Циљно окружење за I фазу пројекта подразумијева територију Републике Српске, односно БиХ и Србије. За II фазу предвиђена је комерцијализација сервиса у оквиру Европе.

**2 бода**

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

**60.75 бодова**

**г) Образовна дјелатност кандидата:**

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

*(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) сврстаних по категоријама из члана 21.)*

Напомена: Кандидат до сада није имао избор на Универзитету у Бањој Луци.

Образовна дјелатност послје последњег избора/реизбора

*(Навести све активности (публикације, гостујућа настава и менторство) и број бодова сврстаних по категоријама из члана 21.)*

Кандидат је у љетном семестру школске 2017/2018 године био ангажован на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци као одговорни наставник на предмету Веб дизајн (избор у звање доцента на научну област Рачунарске науке, имао је на Универзитету у Источном Сарајеву). Изводио је предавања и вјежбе, као и испите из наведеног предмета током испитних рокова. У Информационом система Универзитета нема података који се односе на оцјене студентске анкете за извођење наставе кандидата у школској 2017/18 години на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци на наведеном предмету.

УКУПАН БРОЈ БОДОВА:

**0 бодова**

**д) Стручна дјелатност кандидата:**

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

*(Навести све активности сврстаних по категоријама из члана 22.)*

Напомена: Кандидат до сада није имао избор на Универзитету у Бањој Луци

Стручна дјелатност кандидата (послје последњег избора/реизбора)

*(Навести све активности и број бодова сврстаних по категоријама из члана 22.)*

**Рад у зборнику радова са међународног стручног скупа (члан 22/5, 3 бода)**

1. **Милош Љубојевић**, Срећко Станковић, “Побољшање карактеристика IP видео-надзора интеграцијом са RFID системима,” *Зборник радова конференције IX SEFICT - South East Europe Forum ICT 2010*, Дубровник 2010.

*Кратак садржај:* У раду је дат преглед потреба и могућности интеграције RFID система и IP система видео-надзора. Описане су кључне особине оба система и то оне које представљају основу за интеграцију. Као карактеристични примјери интеграције наведена су два примјера која за интеграцију имају различите разлоге, користе различиту врсту RFID опреме али имају заједничко то што рјешавају нове захтјеве које савремени надзорни системи требају да задовоље.

**3 бода**

**Рад у зборнику радова са националног стручног скупа (члан 22/6, 2 бода)**

1. **Милош Љубојевић**, Срећко Станковић, “IP видео - надзор; карактеристике, могућности и трендови развоја,” *Зборник радова XII Конгреса ЈИСА*, Херцег Нови 2007

*Кратак садржај:* У последњих неколико година многе аналитичке студије које се баве опремом за видео-надзор показују велики раст производње и продаје IP базираних рјешења. Потреба за реализацијом великих система, надзор са

удаљене локације и слични захтјеви довели су до потребе за IP базираним рјешењима. Постојећа аналогна рјешења су унапријеђена на тај начин да су DVR-ови, као централне јединице, добили могућност прикључивања на рачунарску мрежу али је остао низ захтјева везаних за рад у мрежном окружењу које ова рјешења не могу квалитетно ријешити. Један од компромиса је и примјена IP видео-енкодера (видео сервера) за прикључење аналогних камера у рачунарску мрежу. То рјешење је коректно у случају употребе неких специјалних аналогних камера или инсистирања на интеграцији постојећих система у ново и модерније рјешење. Пресудна улога у степену искориштења квалитета аналогне камере зависи од карактеристика IP видео-енкодера. Потпуно дигитални систем видео надзора је рјешење које пружа огромне предности у односу на класична аналогна или хибридна рјешења. Основа на којој су засноване све могућности даље примјене је дигитални облик информације коју даје камера, била то слика или нека друга информација (алармни сигнал, излазна управљачка информација, маил и сл..)

**2 бода**

2. Срећко Станковић, Милош Љубојевић, “Компаративна анализа модерног система са употребом IP мрежних камера и система са аналогним камерама”, *Зборник радова XII конгреса ЈИСА 2007*, Херцег Нови 2007.

*Кратак садржај:* У овом раду је описана компаративна анализа IP мрежних камера и аналогних система видео надзора као и интеграција Web технологије, односно Интернет сервиса и SMS сервиса мобилне телефоније. Интеграција наведених технологија је искориштена за реализацију data/voice/video у једну мултисервисну цјелину што даје вишеструке предности у експлоатацији.

**2 бода**

**Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту (члан 22/12, 1 бод)**

1. **RFID технологије**, учесник на пројекту, (ЕТФ Бања Лука и Министарство науке и технологије Републике Српске, 2008-2010.

**1 бод**

2. *Пројекат успостављања и развоја Академске и истраживачке мреже Републике Српске*, (2008)

**1 бод**

**УКУПАН БРОЈ БОДОВА:**

**9 бодова**

### III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

На расписани конкурс за избор наставника за ужу научну област *Рачунарске науке*, објављен дана 22.08.2018. године у дневном листу „Глас Српске“, пријавио се један кандидат, др **Милош Љубојевић**. Увидом у приложену документацију, Комисија је констатовала да кандидат, др Милош Љубојевић, има:

1. Двадесет (20) објављених научних радова из уже научне области Рачунарске науке, од тога:

- један (1) оригинални научни радови у водећем часопису међународног значаја,
- један (1) прегледни научни рад у часопису међународног значаја/поглавље у монографији истог ранга,
- два (2) оригинална научна рада у научним часописима националног значаја,
- један (1) научни рад на научном скупу међународног значаја, штампани у цјелини,
- петнаест (15) научних радова на научним скуповима националног значаја, штампани у цјелини.

2. Публикована три (3) стручна рада из области за коју се бира, од тога:

- један (1) рад у зборнику радова са међународног стручног скупа,
- два (2) рада у зборницима радова са националних стручних скупова.

3. Учешће у реализацији два (2) национална стручна пројекта у својству сарадника на пројекту.

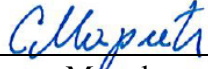

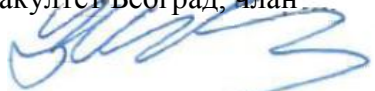
На основу чланова 19, 21, 22, 23 и 25 Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, те на основу Правилника о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци од 27.04.2017. године, тј. на основу научне, образовне и стручне дјелатности, кандидат је остварио укупно 69,75 бодова.

Кандидат није претходно имао избор на Универзитету у Бањој Луци, али је школске 2017/18 године изводио наставу на Технолошком факултету Универзитета у Бањој Луци као одговорни наставник са избором у звање доцента на научну област Рачунарске науке на Универзитету у Источном Сарајеву.

На основу свих изложених чињеница о научној, образовној и стручној дјелатности пријављеног кандидата, а у складу Правилником о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, и Правилником о измјени Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци од 27.04.2017. године, **Комисија констатује да кандидат, др Милош Љубојевић испуњава услове за избор у звање доцента** у складу са чланом 77 Закона о високом образовању Републике Српске и чланом 135 Статута Универзитета у Бањој Луци и са задовољством предлаже Наставно-научном вијећу Електротехничког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци, **да др Милоша Љубојевића изабере у звање доцента за ужу научну област Рачунарске науке.**

Бања Лука, Београд, 27.09.2018.године

Потпис чланова комисије

1.   
др Славко Марић, редовни професор,  
ужа научна област *Рачунарске науке*  
Електротехнички факултет Бања Лука,  
председник
2.   
др Зоран Јовановић, редовни професор,  
ужа научна област *Рачунарска техника и информатика*, Електротехнички  
факултет Београд, члан
3.   
др Зоран Турић, ванредни професор, ужа  
научна област *Рачунарске науке*  
Електротехнички факултет Бања Лука,  
члан