

ИЗВЈЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

о пријављеним кандидатима за избор у звање наставника

I. ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке: Одлука Наставно-научног вијећа Електротехничког факултета број: 20/3.947-1054/19 од 12.09.2019. године и одлука Сената Универзитета у Бањој Луци бр: 02/04-3.2254-46/19. од 25.09.2019. године.
Ужа научна/умјетничка област: Рачунарске науке
Назив факултета: Електротехнички факултет
Број кандидата који се бирају 1
Број пријављених кандидата 1
Датум и мјесто објављивања конкурса: 16.10.2019. године, Глас Српске
Састав комисије: а) др Славко Марић, редовни професор, Универзитет у Бањој Луци – Електротехнички факултет, ужа научна област Рачунарске науке, предсједник б) др Мило Томашевић, редовни професор, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, ужа научна област Рачунарска техника и информатика, члан в) др Бошко Николић, редовни професор, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, ужа научна област Рачунарска техника и информатика, члан
Пријављени кандидати 1. др Зоран Ђурић, ванредни професор

II. ПОДАЦИ О КАДИДАТИМА

Први кандидат

а) Основни биографски подаци

Име и презиме:	Зоран (Мирјана и Илија) Ђурић
Датум и мјесто рођења:	08.04.1977., Градишка, Република Српска, Босна и Херцеговина
Установе у којима је био запослен:	01.04.2009 - , Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет 26.11.2001 – 01.04.2009. Предузеће за поштански саобраћај Републике Српске (Поште Српске)
Звања/радна мјеста:	ванредни. професор , Универзитет у Бањој Луци, ЕТФ, 19.02.2014 – продекан за научно-истраживачки рад , Универзитет у Бањој Луци, ЕТФ, 14.02.2013 –01.11.2015 доцент , Универзитет у Бањој Луци, ЕТФ, 19.02.2009 – 18.02.2014. виши асистент , Универзитет у Бањој Луци, ЕТФ, 01.07.2004 – 18.02.2009. руководилац службе за Интернет, Поште Српске , 01.03.2008– 01.04.2009, руководилац службе за мреже и комуникације, Поште Српске , 01.07.2006– 01.03.2008, водећи инжењер за Интернет, Поште Српске , 26.11.2001 – 01.07.2006,
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима:	IEEE – member URKSIS (Удружење за ревизију, контролу и сигурност информационих система Бања Лука) – предсједник управног одбора

б) Дипломе и звања:

Основне студије	
Назив институције:	Војно-техничка академија, Београд, Србија
Звање	Дипломирани инжењер информатике
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2001
Просјечна оцјена из цијелог студија:	9.35 (и оцјена дипломског рада 10)
Постдипломске студије:	
Назив институције:	Универзитет у Београду, Електротехнички факултет
Звање:	Магистар електротехничких наука у области софтверских система
Мјесто и година завршетка:	Београд, 2004
Наслов магистарског рада/тезе:	Заштита новчаних трансакција у дистрибуираним рачунарским системима

Научна/умјетничка област (подаци из дипломе):	Електротехничке науке
Просјечна оцјена:	9.67
Докторат:	
Назив институције:	Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет
Мјесто и година одбране докторске дисертације:	Бања Лука, 2008
Назив докторске дисертације:	Развој новог протокола за сигурно плаћање путем Интернета
Научна / умјетничка област (подаци из дипломе):	Електротехничке науке
Претходни избори у наставна и научна звања (институција, звање, период)	
Универзитет у Бањој Луци, ванредни професор, 19.02.2014. -; Универзитет у Бањој Луци, доцент, 19.02.2009. - 18.02.1014.	

в) Научна/умјетничка дјелатност кандидата

Радови прије посљедњег избора/реизбора

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

Оригиналан научни рад у часопису међународног значаја

1. **Z. Djuric**, "WAPTT - Web Application Penetration Testing Tool", Advances in Electrical and Computer Engineering, Vol. 14, No. 1, pp. 93-102, 2014;
2. **Z. Đurić, D. Gašević**, "A Source Code Similarity System for Plagiarism Detection", The Computer Journal, Vol. 56(1): 70-86, 2013;
3. **Z. Đurić, O. Marić, D. Gašević**, "Internet Payment System: A New Payment System for Internet Transactions", Journal of Universal Computer Science, Vol. 13(4): 479 - 503, Springer-Verlag, 2007;

Оригиналан научни рад у националном часопису националног значаја

1. D. Zoran, **Z. Đurić**, "Metode sigurnog prenosa podataka između mobilne aplikacije i udaljenog servera", Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Vol. 12(47): 17-25, 2013;
2. I. Dujlović, **Z. Đurić**, "Razvoj hibridnih mobilnih aplikacija", Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Vol. 12(46): 11-18, 2013;
3. D. Vuković, **Z. Đurić**, "STASEC - alat za otkrivanje sigurnosnih propusta web aplikacija statičkom analizom Java izvornog koda", Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Vol. 10(39): 26-37, 2011;
4. **Z. Đurić, O. Joldžić**, "Pregled specifikacija i tehnika zaštite servisno-orijentisanih aplikacija", Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Vol. 10(37): 16-24, 2011;
5. O. Joldžić, **Z. Đurić**, "Prijedlog rješenja za detekciju i klasifikaciju sigurnosnih propusta web aplikacija", Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Vol. 9(34): 42-52, 2010;

Научни радови на научним скуповима међународног значаја, штампани у цјелини

1. **Z. Djuric**, O. Joldzic, "GSTV: An Integrated, Adaptive and Scalable Digital Multimedia Content Distribution System", 6th International Conference on Computer and Automation Engineering, Melbourne, Australia, 2014;
2. **Z. Djuric**, "The importance of tokenization algorithm in structure-oriented plagiarism detection tools", International Scientific Conference UNITECH, 2013;
3. **Z. Djuric**, "A black-box testing tool for detecting SQL injection vulnerabilities", Proceedings of The Second International Conference on Informatics & Applications, pp 216-221, 2013;
4. **Zoran Djuric**, "IPS – Secure Internet Payment System", International Conference on Information Technology: Coding and Computing (ITCC'05), Volume I: 425 – 430, 2005;
5. **Djuric Z.**, "Securing Money Transactions on the Internet", Scientific bulletin of "POLITEHNICA" University of Timisoara, Transactions on AUTOMATIC CONTROL and COMPUTER SCIENCE, Vol. 49(63): 49-53, ISSN 1224-600X, 2004;

Научни радови на научним скуповима националног значаја, штампани у цјелини

1. O. Joldžić, **Z. Đurić**, "Security Issues of Restful Web Services and the Possibilities of Automatic Security Vulnerability Detection", XX Festival informatičkih dostignuća, INFOFEST 2013, str. 145-153, 2013;
2. D. Zoran, **Z. Đurić**, "Mrežna komunikacija na Android platformi i mehanizmi njene zaštite", XX Festival informatičkih dostignuća, INFOFEST 2013, str. 171-180, 2013.
3. I. Dujlović, **Z. Đurić**, „Razvoj hibridnih mobilnih aplikacija pomoću PhoneGap platforme“, INFOTEH-JAHORINA, Vol. 12, pp 870-874, 2013;
4. I. Dujlović, **Z. Đurić**, „Upotreba novih funkcionalnosti HTML5 pri razvoju web i mobilnih aplikacija“, INFOTEH-JAHORINA, Vol. 12, pp 864-869, 2013;
5. V.Radulović, Č.Radulović, **Z. Đurić**, „Semantički Web servisi - Inicijative za uvođenje semantike u web servise“, INFOTEH-JAHORINA, Vol. 12, pp 884-889, 2013;
6. D. Vuković, **Z. Đurić**, D.Gligoroski, "Prijedlog proširenja alata STASEC", 20. Telekomunikacioni Forum TELFOR 2012, str. 1705-1709, 2012;
7. Č.Radulović, V.Radulović, **Z. Đurić**, "Online GIS i kolaborativno mapiranje kao novi trendovi u razvoju GIS-a i njihova primjena u savremenom informacionom sistemu", INFOTEH-JAHORINA Vol. 11, str. 621-626, 2012;
8. V.Radulović, Č.Radulović, **Z. Đurić**, "Društvene mreže i semantički Web", INFOTEH-JAHORINA Vol. 11, str. 925-930, 2012;
9. S.Marić, **Z. Đurić**, "Sigurnosni aspekti servisno orijentisanih arhitektura i najvažnije tehnike za kreiranje sigurnih servisno orijentisanih aplikacija", INFOTEH-JAHORINA Vol. 10, Ref. E-III-5, p. 606-610, 2011;
10. **Z. Đurić**, O. Joldžić, "Komparativni pregled specifikacija JavaServer Faces aplikativnog okruženja", Zbornik radova VIII Simpozijum Industrijska Elektronika INDEL – 2010, str. 372-376, 2010;
11. O. Joldžić, **Z. Đurić**, "Metrika za vrednovanje i klasifikaciju sigurnosnih propusta web aplikacija", XVII Festival informatičkih dostignuća, INFOFEST 2010, str. 163-171, 2010;
12. D. Vuković, **Z. Đurić**, "Statička analiza izvornog koda i njena primjena u ocjeni kompleksnosti koda", XVII Festival informatičkih dostignuća, INFOFEST 2010, str. 249-256, 2010;
13. **Z. Đurić**, D. Vuković, "STASEC - alat za otkrivanje sigurnosnih propusta statičkom analizom Java izvornog koda", INFOTEH-JAHORINA Vol. 9, Ref. E-I-17, pages 491-495, 2010;

14. O. Joldžić, **Z. Đurić**, "Tipovi napada na web servise", INFOTEH-JAHORINA Vol. 9, Ref. E-I-15, pp. 482-486, 2010;
15. **Z. Đurić**, O. Joldžić, "WSSECTEST – alat za detekciju sigurnosnih propusta kod web servisa", YU INFO 2010, 2010;
16. D. Vuković, **Z. Đurić**, "Otkrivanje sigurnosnih propusta web aplikacija statičkom analizom izvornog koda - prijedlog alata", YU INFO 2010, 2010;
17. **Z. Đurić**, D. Vuković, "Implementacija SSO na bazi *open source* rješenja", 17. Telekomunikacioni Forum TELFOR 2009, pp 1233-1236, 2009;
18. **Z. Đurić**, O. Joldžić, "Sigurnost web aplikacija", XVI Festival informatičkih dostignuća, INFOFEST 2009, str. 204-212, 2009;
19. O. Joldžić, **Z. Đurić**, "Mogućnosti testiranja sigurnosnih propusta u web aplikacijama sa prijedlogom rješenja sistema za testiranje", XVI Festival informatičkih dostignuća, INFOFEST 2009, str. 213-220, 2009;
20. **Đurić Z.**, "Web servisi i sigurnost", YU INFO 2005;
21. **Đurić Z.**, Marić S., "Sigurnost web servisa", INFOTEH-JAHORINA Vol. 4, Ref. E-I-13, p. 254-257, 2005;
22. **Đurić Z.**, "Internet platni sistem - arhitektura sistema", YU INFO 2004, 2004;
23. **Đurić Z.**, "Funkcionalni model softverske implementacije internet platnog sistema", YU INFO 2004, 2004;
24. **Đurić Z.**, "Koncept hibridne pošte kao servis internet provajdera", YU INFO 2003, 2003;
25. **Đurić Z.**, "Objektno-orijentisana analiza i softversko rješenje web aplikacije", YU INFO 2002;
26. Gašević D., Štrbac P., **Đurić Z.**, "Upgraded Petri Net Universal Mark-up Concept Formulation Using PNML Extensions", YU INFO 2002;
27. **Đurić Z.**, Đurašinović M., Gašević D., "Objektno-orijentisana analiza mrežnog prenosa podataka i njihova zaštita", YU INFO 2001, 2001;
28. Gašević D., Štrbac P., Đurašinović M., **Đurić Z.**, "Funkcionalni model softverske imlementacije nadgrađenih Petri-mreža: UML zasnovano rešenje", YU INFO 2001, 2001;
29. Gašević D., Đurašinović M., **Đurić Z.**, "Aciklični graf zapaljivosti i njegova primena za analizu modela u nadgrađenim Petri-mrežama", YU INFO 2001, 2001;
30. **Đurić Z.**, Đurašinović M., Gašević D., "UML analiza komunikacije i napada u mrežnom okruženju", VJINFO 2001;
31. Gašević D., Štrbac P., Đurašinović M., **Đurić Z.**, Stanković B., "Objektno orijentisan model softverske implementacije nadgrađenih Petri-mreža", SYM-OP-IS 2001, 2001;
32. **Đurić Z.**, Đurašinović M., Gašević D., "Algoritam zaštite izvršnih datoteka i njegova softverska implementacija", SYM-OP-IS 2001;

Реализован међународни научни пројекат у својству сарадника на пројекту:

1. "Norwegian (NOR), Bosnian (BA) and Serbian (S) cooperation platform for university and industry in ICT R&D – NORBAS", 2011 – 2014;

Реализован национални научни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. WUS-Austria: Degree Development Structure: PhD in ICT in Bosnia and Herzegovina, 2009 – 2011;

Радови послје последњег избора/реизбора

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

Оригиналан научни рад у водећем научном часопису међународног значаја (члан 19/7)

1. О. Joldzic, **Z. Djuric**, P. Vuletic, "A transparent and scalable anomaly-based DoS detection method", *Computer Networks*, Vol. 104: 27-42, 2016;

Детекција и превенција напада на рачунарске мреже и сервисе представља изузетно тежак и комплексан задатак, посебно ако се у обзир узме чињеница да количина мрежног саобраћаја у модерним рачунарским мрежама непрекидно расте. У овом раду представљено је скалабилно рјешење за детекцију волуметријских DoS (*Denial of Service*) напада базираних на огромној количини мрежног саобраћаја који се генерише с намјером да се поремети рад мрежних сервиса. Скалабулност предложеног рјешења постигнута је активним баланисарањем мрежног саобраћаја између процесних чворова, при чему се њихов број може динамички мијењати у зависности од количине мрежног саобраћаја која се обрађује. У раду је показано да имплементирани алгоритам балансирања додатно побољшава поузданост детекције DoS напада.

12 бодова

2. **Z. Đurić**, D. Gašević, "FEIPS - a Secure Fair-Exchange Payment System for Internet Transactions", *The Computer Journal*, Vol. 58(10): 2537-2556, 2015;

Да би се могао сматрати сигурним, платни систем мора да адресира бројне потенцијалне сигурносне проблеме. Поред фундаменталних сигурносних захтјева, као што су тајност, интегритет, аутентикација и непорецивост, још један важан захтјев за сигуран платни систем је фер размјена. Многи постојећи протоколи плаћања захтијевају да купци морају платити производе прије испоруке производа (у случају испоруке дигиталних производа) или испоруке рачуна (у случају испоруке физичких производа). Ова нефер ситуација би требало да буде елиминисана накнадно, односно неопходно је избалансирати ферност (енг. *fairness*) за купце. Као могуће рјешење овог проблема, у раду је предложен протокол за сигурно плаћање и фер размјену - FEIPS (*Secure Fair-Exchange Payment System for Internet Transactions*). FEIPS протокол дизајниран је за плаћање физичких производа и спада у категорију протокола који користе трећу страну од повјерења (енг. *Trusted Third Party*) за осигурање фер размене. Иако FEIPS обезбјеђује фер размјену, он и даље гарантује снажне сигурносне особине, укључујући тајност, интегритет, аутентикацију и непорецивост. FEIPS протокол осмишљен је тако да је једноставан и практичан, за разлику од других сличних протокола намијењених плаћању физичких производа. Формална верификација сигурносних захтјева FEIPS протокола извршена је помоћу HLPSL (*High Level Protocol Specification Language*) језика и AVISPA (*Automated Validation of Internet Security Protocols and Applications*) алата.

12 бодова

Оригинални научни рад у научном часопису националног значаја (члан 19/9)

1. М. Šerbić, **Z. Đurić**, "Имплементација интерних DSL-ов а на JVM платформи", *Info M*, Vol 17 (68), 17-28, 2018;

У раду је представљен појам доменско специфичних језика (енг. *domain specific language* – DSL). Затим су приказани програмерски принципи и шаблони за развој DSL-а, као што су: *fluent interface*, манипулација синтаксним стаблом, уграђивање типова, *reflective metaprogramming*, *runtime metaprogramming* и *compile-time*

metaprogramming. Такође, урађен је преглед JVM језика (*Scala*, *Groovy*, *Java*) са њиховим значајним карактеристикама за концизну имплементацију DSL-а. Неке од карактеристика које су приказане, као што су концизна синтакса, преклапање оператора, метапрограмирање, анонимне функције и отворене класе су кључне за имплементацију DSL-а. Примјери кориштење појединих принципа и шаблона за развој DSL-а су приказани у исјечцима програмског кода из практичног рада имплементације DSL-а за обраду слике. Ове имплементације су урађене у *Scala*, *Groovy* и *Java* програмском језику.

6 бодова

2. N. Obradović, **Z. Đurić**, “Технике за рјешавање проблема фрагментације Android платформе”, *Info M*, Vol. 14(55): 28-34, 2015;

У овом раду анализиран је развој Андроид апликација, као и сви доминантни видови фрагментације који се појављују приликом њиховог развоја. У раду је дат уопштен поглед на проблематику фрагментације те основна дефиниција и подјеле фрагментације, анализа типова фрагментације Андроид платформе, те техника за рјешавање проблема. Описани су типови фрагментације који су најизраженији, фрагментација оперативног система и фрагментација хардвера, те су анализирани основни механизми дефрагментације. На крају представљен је и анализатор који практично демонстрира да ли су описане технике примјењене у неким од најпознатијих Андроид апликација отвореног кода те је, на основу расположивих података, извршена статистичка анализа апликација која приказује процентуални губитак тржишта због проблема фрагментације.

6 бодова

Научни радови на научним скуповима међународног значаја, штампани у цјелини (члан 19/15)

1. E. Okanović, **Z. Đurić**, “Primjena determinističkog pristupa u rješavanju problema automatskog kreiranja rasporeda nastave”, *MIPRO 2018*, 2018;

Креирање распореда наставе представља процес распоређивања наставних јединица у задатом временском интервалу, узимајући у обзир расположивост наставног особља, студентских група и просторија у којим се настава изводи. Овај процес подразумијева и друга ограничења о којим је потребно водити рачуна. Проблем аутоматског креирања распореда наставе обично се сврстава у NP (енг. *Non-deterministic Polynomial*) проблеме. Из тог разлога већина модерних техника које рјешавају овај проблем користе недетерминистички, односно стохастички приступ при његовом рјешавању. У овом раду представљен је нови, детерминистички, алгоритам за рјешавање проблема аутоматског креирања распореда наставе. Поред тога, у раду је представљен и алат који имплементира предложени алгоритам, а извршена је и његова упоредна анализа са Унитиме алатом који имплементира алгоритам заснован на стохастичком приступу.

5 бодова

2. I. Dujlović, **Z. Đurić**, “Cross-platform web based real-time communication in web TV and video on demand systems”, *ELMAR 2015*, pp. 65-68, 2015;

У овом раду презентован систем SATURN који омогућава коришћења аудио и видео комуникације, те слање кратких порука и датотека, за вријеме гледања видео садржаја у web TV или *video on demand* системима. Основне компоненте предложеног система SATURN су: web апликација, сервер за сигнализацију, видео проху сервер и база података. Основни дио система представља web апликација која користи WebRTC протокол и потребне HTML5 елементе. Предложени систем испуњава важне сигурносне захтјеве, укључујући тајност аудио и видео комуникације, те тајност размијењених података.

5 бодова

3. O. Joldzic, **Z. Djuric**, D.Vukovic, "Building a Transparent Intrusion Detection System on SDN Networks", NISK 2014, 2014;

Конвергенција мрежа, мобилност корисника и разне врсте апликација доприносе нехомогености савремених рачунарских мрежа. Појава нових технологија повећава број могућих сигурносних пријетњи свим дијеловима мрежне инфраструктуре. Због тога мрежни сигурносни протоколи и механизми морају бити у стању да одговоре на било какве сигурносне пријетње, без утицаја на перформансе мреже. У овом раду представљен је концепт транспарентног система за спречавање упада (TIPS - *Transparent Intrusion Prevention System*) имплементиран коришћењем комбинације различитих технологија, посебно софтверски дефинисаних мрежа (SDN - *Software Defined Networks*), а који обезбјеђује инспекцију мрежних пакета у рачунарским мрежама великих брзина.

5 бодова

4. D.Vukovic, **Z. Djuric**, D. Gligoroski, "CryptoCloak application - main idea, an overview and improvement proposal", NISK 2014, 2014;

У посљедњих неколико година уложено је много напора у развој апликација које су отпорне на прислушкивање. Развијене су бројне апликације које на различите начине штите приватност крајњих корисника омогућавајући им: анониман приступ web садржајима, анонимну размјену кратких порука, заштићену електронску пошту и сл. У овом раду представљена је CryptoCloak апликација која омогућава заштићену IM (*Instant Messaging*) комуникацију. Шифроване поруке су маскиране на такав начин да дјелује као да се ради о уобичајеним нешифрованим порукама које се размјењују између учесника у комуникацији. У тренутној верзији CryptoCloak апликације размјена кључева Diffie-Hellman алгоритмом врши се на прикривени начин - уместо слања јединственог низа бројева преко мреже, шаљу се реченице.

5 бодова

5. D. Vuković, **Z. Đurić**, D. Gligoroski, "CryptoCloak - improvement proposal implementation", Proceedings of 22nd Telecommunications forum TELFOR 2014, pp. 1067 - 1070, Nov, 2014;

У посљедњих неколико година уложено је много напора у развој апликација које омогућавају заштиту приватности у области интернет комуникације. Сигурне апликације за IM (*Instant Messaging*) комуникацију, системи за приступ web садржајима, апликације које користе стеганографију и сличне апликације све више се користе у свакодневном животу. CryptoCloak је апликација која омогућава заштићену IM (*Instant Messaging*) комуникацију, а која је развијена помоћу Јава програмског језика. У овом раду представљена је CryptoCloak апликација и дат је приједлог побољшања алгоритма за ефикасну размјену криптографских кључева и порука.

5 бодова

6. O. Joldžić, **Z. Đurić**, D. Vuković, "Experiences and Challenges in Implementing Adaptive Bitrate Multimedia Streaming for Live Multimedia Content", Proceedings of 22nd Telecommunications forum TELFOR 2014, pp. 909 - 912, Nov, 2014;

Процес конвергенције мрежа и већа доступност брзих рачунарских мрежа створили су бројне могућности на пољу дистрибуције мултимедијског садржаја. Популарност мобилних платформи и све већа присутност мобилних корисника захтијевају да платформе за дистрибуцију мултимедијалног садржаја могу одговорити на промјенљиве мрежне услове и одржати задовољавајући квалитет услуге без обзира на могућности уређаја клијента. Овај рад говори о искуствима и изазовима у примени ABR (*Adaptive BitRate*) платформе за дистрибуцију

мултимедијалног садржаја. У раду су описане уобичајене технике и протоколи за дистрибуцију мултимедијалног садржаја, заједно са основним ABR принципима заснованим на расположивој пропусности комуникационог линка. У овом раду представљена је и имплементирана GSTV (*Global Streaming TV*) платформа за дистрибуцију мултимедијалног садржаја.

5 бодова

7. D.Vukovic, D. Gligoroski, **Z. Djuric**, "Improvement proposal for the CryptoCloak application", *Secure IT Systems: Proceedings of 19th Nordic Conference, NordSec 2014, Lecture Notes in Computer Science 8788*, Springer-Vedag, Berlin, 2014, pp. 283-285;

Посљедњих година уложени су огромни напори у развој апликација које су отпорне на прислушкивање. У овом раду представљена је CryptoCloak апликација. Ова апликација омогућава заштићену IM (*Instant Messaging*) комуникацију, гдје се шифрована комуникација маскира динамички генерисаним уобичајеним порукама које се размјењују између учесника у комуникацији. У овом раду дат је и приједлог побољшања алгорита за ефикасну размјену криптографских кључева и порука, а у циљу повећања ефикасности апликације у погледу размјене тајних порука.

5 бодова

8. D.Vukovic, **Z. Djuric**, D. Gligoroski, "On Privacy Protection in the Internet Surveillance Era", *SECRYPT 2014*, pp. 261-266, 2014;

Посљедњих година приватност учесника у комуникацији на интернету је све више компромитована. У овом раду представљена је апликација за заштиту приватности IM (*Instant Messaging*) комуникације, под називом CryptoCloak. Шифрована комуникација коју ова апликација обезбјеђује маскирана је динамички генерисаним уобичајеним порукама које се размјењују између учесника у комуникацији. Саобраћај који се генерише овом апликацијом не могу детектовати шпијунски алати за масовно надгледање мрежне комуникације. За имплементацију CryptoCloak апликације кориштен је Facebook Messenger API. CryptoCloak апликације користи Diffie-Hellman алгоритам за размјену кључева, при чему се то ради на прикривени начин - уместо слања јединственог низа бројева преко мреже, шаљу се реченице. За енкрипцију порука користи се AES (*Advanced Encryption Standard*) алгоритам у CBC (*Cipher Block Chaining*) моду рада.

5 бодова

9. O. Joldžić, **Z. Đurić**, "A Scalable Load Balancing Solution for a Digital Multimedia Content Distribution Platform", *Proceedings of the 1st International Conference on Electrical, Electronic and Computer Engineering IcETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Serbia, 2014*;

Процес мрежне конвергенције и константан напредак у подручју перформанси рачунарских мрежа резултирали су повећањем доступности различитих типова дигиталног мултимедијалног садржаја крајњим корисницима. Модерне, конвергентне мреже представљају унифицирану инфраструктуру за дистрибуцију садржаја, без обзира на његов тип и друге карактеристике. У овом контексту, свака имплементација мреже за дистрибуцију видео садржаја треба да ријеша неколико важних проблема, како би крајњим корисницима обезбједила одговарајући квалитет сервиса. Један од најважнијих проблема у овој категорији јесте имплементација платформе која може да поднесе високо оптерећење проузроковано великим бројем симултаних захтјева. У овом раду представљено је рјешење за балансирање оптерећења које може динамички да дистрибуира захтјеве и оптерећење преко вишеструких чворова. Као доказ концепта, рјешење представљено у овом раду успјешно је имплементирано у систему за дистрибуцију дигиталног мултимедијалног садржаја - GSTV.

5 бодова

10. O. Joldžić, Z. Đurić, "Video Streaming Protocol Extension for Session Control and Authorization", Proceedings of the International Conference on Systems, Signals and Image Processing - IWSSIP 2014, pp. 135-138, May 2014;

Са експанзијом система за дистрибуцију мултимедијалног садржаја, посебно ОТТ (over-the-top) и IPTV (Internet Protocol Television), било је неопходно ријешити неколико веома важних проблема како би се крајњим корисницима могао обезбједити одговарајући квалитет сервиса. Један од кључних изазова у имплементацији система за дистрибуцију мултимедијалног садржаја јесте заштита самог садржаја. У овом раду представљено је проширење могућности постојећег протокола за дистрибуцију видео садржаја с циљем да се омогући виши ниво сигурности и контрола сесија, без деградације перформанси мреже за дистрибуцију мултимедијалног садржаја. Као доказ концепта, рјешење представљено у овом раду успјешно је имплементирано у систему за дистрибуцију дигиталног мултимедијалног садржаја - GSTV.

5 бодова

Научни радови на скуповима међународног значаја, штампани у зборнику извода радова (члан 19/16):

1. D. Vukovic, D. Gligoroski, Z. Djuric, "CryptoCloak Protocol and the Prototype Application", *IEEE Conference on Communications and Network Security (CNS)*, pp. 721-722, Florence, Italy, 2015.

Број ИМ (*Instant Messaging*) апликација које се користе како у пословне, тако и у друге сврхе, константно расте. Из тог разлога сигурност ове врсте комуникације, као и очување приватности учесника у овој комуникацији, је веома важно. У овом раду представљен је CryptoCloak протокол за сигурну и приватну комуникацију у ИМ комуникацији, заједно са прототипском апликацијом за ИМ која је реализована на програмском језику Јава. Ова апликација илуструје могућности употребе CryptoCloak протокола у пракси.

3 бода

Научни радови на научним скуповима националног значаја, штампани у цјелини (члан 19/17):

1. A. Keleč, Z. Đurić, "Апликација за администрацију FreeRADIUS сервера", INFOTEH-JAHORINA, Vol. 13, pp. 993-998, 2014;

У овом раду дат је приједлог *web* апликације за администрацију FreeRADIUS сервера, под називом AdminRADIUS. Описани су AAA (*Authentication, Authorization and Accounting*) протоколи као и RADIUS (*Remote Authentication Dial In User Service*) протокол. Поред тога, дат је опис функционисања FreeRADIUS сервера, описане су неке од постојећих апликација за администрацију сервера, те је дата компаративна анализа AdminRADIUS апликације са постојећим апликацијама.

2 бода

УКУПАН БРОЈ БОДОВА

91 бод

г) Образовна дјелатност кандидата:

Образовна дјелатност прије последњег избора/реизбора

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

1. Z. Đurić, "Korak u Java svijet", Elektrotehnički fakultet Banjaluka, Banjaluka, Bosna i Hercegovina, 2010, ISBN 978-99955-46-02-1, COBISS.BH-ID 1618968;

Члан комисије за одбрану докторске дисертације

1. Горан Јањић, "Истраживање и развој система холистичког управљања енергентима региона", Машински факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;

Менторство кандидата за степен магистра наука

1. Дарко Дракулић, "Развој нове Java библиотеке за дводимензионалне геометријске конструкције", магистарска теза, Филозофски факултет, Универзитет у Источном Сарајеву, 2010;

Менторство кандидата за степен другог циклуса

1. Огњен Јолцић, "Нови систем за тестирање сигурности *web* апликација", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010;
2. Дијана Вуковић, "Нови алат за откривање сигурносних пропуста *web* апликација статичком анализом изворног кода", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;

Члан комисије за одбрану магистарског рада

1. Огњен Марић, "Дизајн, имплементација и верификација протокола за плаћање путем Интернета", Природно-математички факултет, Универзитет у Београду, 2010;
2. Маријана Ћосовић, "Криптографски алгоритми за RFID системе", Електротехнички факултет, Универзитет у Источном Сарајеву, 2010;

Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

1. Гордана Бајић-Кљајић, "Компаративна анализа ЕРП система и софтверске метрике", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
2. Срђан Бундало, "Могућности имплементације сервисно оријентисане архитектуре у телекомуникационим мрежама нове генерације", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
3. Аднан Рамакић, "Могућности и имплементација заштите података у микрорачунарским системима и њиховим мрежама", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
4. Милан Тодоровић, "Оптимизација приступа секундарној меморији у релационим базама података", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
5. Милан Латиновић, "Савремене методологије успостављања РКИ у циљу унапређења *egovernment* сервиса", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
6. Драшко Бошњак, "Сигурност база података", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
7. Златко Дејановић, "Анализа техника за оптимизацију савремених протокола рутирања у скалабилним рачунарским мрежама", завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;

Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

1. Никола Ратковић, “Аутоматска валидација XML докумената на основу XML шеме”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
2. Данијела Зоран, “Развој апликације за Андроид платформу”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
3. Борис Ђурђевић, “Имплементација сертификационог тијела коришћењем open – source СА рјешења”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
4. Игор Рогић, “Web feed”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
5. Марко Дакић, “Развој алата за објектно-релационо мапирање”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
6. Марко Радошевић, “Развој апликација кориштењем JSF framework-а и додатних AJAX базираних библиотека”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
7. Сташа Међедовић, “Развој сервисно – оријентисаних апликација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2012;
8. Борис Кречар, “Развој система за слање SMS и MMS порука”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
9. Андреј Шимић, “Развој алата за детекцију плагијата Java изворног кода”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
10. Александар Босанчић, “Примјена сигурносних механизма за заштиту SOAP порука на Axis 2 web servis платформи”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
11. Горан Тадић, “Сигурност web апликација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
12. Мирослав Мандић, “Напади на web сервисе и механизми њихове заштите”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
13. Никола Савић, “Реализација интелигентних агената”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
14. Радослав Јовановић, “Реализација SSO механизма у web окружењу”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2011;
15. Драган Шушак, “Развој web апликације за позиционирање објеката на мапи”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010;
16. Марко Јамеџија, “Поређење Java-базираних MVC framework-а за развој web апликација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010;
17. Вања Дардић, “Развој JAVA апликације за Google App Engine ”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2010;

Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)

1. Zoran Djuric, “A Secure Fair-Exchange Payment System for Internet Transactions”, Workshop BalcanCrypt 2013, Sofia, Bulgaria, 07-08 November 2013;

Образовна дјелатност послије последњег избора/реизбора

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

Рецензирани универзитетски уџбеник који се користи у земљи

1. Z. Đurić, “Mrežno i distribuirano programiranje”, Univerzitet u Banjoj Luci, Elektrotehnički fakultet Banjaluka, Banjaluka, Bosna i Hercegovina, 2019, ISBN 978-99955-46-38-0, COBISS.RS-ID 8396312;
6 бодова
2. Z. Đurić, “Programski jezik Java”, Univerzitet u Banjoj Luci, Elektrotehnički fakultet Banjaluka, Banjaluka, Bosna i Hercegovina, 2019, ISBN 978-99955-46-36-6, COBISS.RS-ID 7995672;
6 бодова

Менторство кандидата за степен трећег циклуса

1. Огњен Јолџић, “Адаптивни систем за детекцију DDoS напада у рачунарским мрежама”, Универзитет у Бањој Луци, Електротехнички факултет, 2017.
7 бодова

Менторство кандидата за завршни рад другог циклуса

1. Милош Шербић, “Преглед језика за развој *web* апликација и реализацију DSL-а на JVM платформи”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019;
4 бода
2. Елдин Окановић, “Примјена алгоритама и техника оптимизације при аутоматском креирању распореда наставе”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018;
4 бода
3. Саша Секулић, “Примјена криптографских техника при миграцији података између хетерогених система”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017;
4 бода
4. Александар Келеч, “Детекција и експлоатација сигурносних пропуста на Андроид платформи”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2016;
4 бода
5. Игор Дујловић, “*Web* заснована комуникација у реалном времену на различитим типовима уређаја”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015;
4 бода

Члан комисије за одбрану рада другог циклуса

1. Стефан Илић, “Робусна екстракција концепата из модела пословног процеса”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019;
2 бода
2. Бојан Ракита, “Развој контекстно свјесних апликација за мобилне телефоне”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018;
2 бода
3. Драгиша Стјепановић, “Архитектура *web* апликација са високим новоом саобраћаја”,

завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018;	2 бода
4. Данијла Бањац, “Језик за спецификацију семантичког потенцијала пословних модела за аутоматску синтезу концептуалног модела базе података”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017;	2 бода
5. Дејан Радић, “NoSQL системи за управљање базама података”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2016;	2 бода
6. Дејана Угреновић, “IoT бежичне сензорске мреже за медицинске примјене на бази 6LoWPAN и SOAP протокола”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015;	2 бода
7. Синиша Ковачевић, “Електронски идентификациони документи базирани на <i>smart</i> картицама”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015;	2 бода
8. Сњежана Мијатовић-Дивјак, “Имплементација система управљања безбједношћу информација према захтјевима стандарда ISO/IEC 27001”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015;	2 бода
9. Горан Ђорђевић, “Имплементација ЕРП система у јавној управи”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015;	2 бода
10. Горан Бањац, “Аутоматизовано генерисање концептуалног модела базе података на основу колаборативног модела пословног процеса”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;	2 бода
11. Бранимир Цвијић, “Виртуелизација серверских система”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;	2 бода
12. Игор Томић, “UML профил за репрезентацију шеме релационе базе података”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;	2 бода
13. Горан Дракулић, “Рационализација и побољшање ефикасности система државне управе примјеном информационо-комуникационих технологија”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;	2 бода
14. Зоран Дашић, “Анализа и приједлог рјешења за побољшање перформанси DSL сервиса”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;	2 бода
15. Славко Марковић, “Мјерење телевизијског аудиторијума у IPTV системима”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;	2 бода

- 2 бода
16. Жељко Кандић, “Реализација сигурних IP VPN мрежа на бази IPSEC протокола”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;
- 2 бода
17. Никола Обрадовић, “Технике за оптимизацију проблема Андроид фрагментације”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014;
- 2 бода
18. Велибор Шкобић, “FPGA реализација RSA алгоритма”, завршни рад II циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2013;
- 2 бода

Менторство кандидата за завршни рад првог циклуса

1. Бојанић Ана, “Развој *web conferencing* апликације”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.
- 1 бод
2. Девић Бојан, “Развој система за управљање документим”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.
- 1 бод
3. Јањанин Борис, “Развој RIA апликација кориштењем Java - базираних *framework-a*”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2014.
- 1 бод
4. Матић Александар, “Развој система за сигурну аудио/видео/текстуалну комуникацију преко Интернета”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015.
- 1 бод
5. Пешић Предраг, “Развој софтвера за удаљени надзор и контролу студентских радних станица”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2015.
- 1 бод
6. Илић Стефан, “Заштита Android апликација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2016.
- 1 бод
7. Бузаковић Александар, “Библиотеке за рад са извјештајима у Java апликацијама”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2016.
- 1 бод
8. Клисара Борко, “Тестирање сигурности информационих система”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017.
- 1 бод
9. Кесић Јовица, “Систем за визуелно претраживање садржаја”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017.
- 1 бод
10. Пјанић Јасмин, “Развој HTML5 игара”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017.
- 1 бод
11. Михајлица Саша, “Сигурност у SDN мрежама”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017.
- 1 бод

- | | |
|---|-------|
| 12. Јаковљевић Младен, “Сигурна комуникација између мобилних уређаја и серверске стране”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017. | 1 бод |
| 13. Драговић Немања, “Развој РКИ апликација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017. | 1 бод |
| 14. Крак Кенан, “Сигурност и приватност мобилних оперативних система”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017. | 1 бод |
| 15. Растока Милица, “Развој <i>Web</i> базираног алата за сарадњу у реалном времену”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017. | 1 бод |
| 16. Врућинић Драшко, “Развој XMPP-базираног система за пренос текстуалних порука”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2017. | 1 бод |
| 17. Антонијевић Лазарела, “Систем за тестирање сигурности <i>web</i> апликација и <i>web</i> сервиса”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 18. Тодоровић Алексеј, “ Измјена DOM модела путем екстензије <i>Web</i> читача”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 19. Келечевић Александар, “Пословна интелигенција и <i>Big Data</i> ”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 20. Љубоја Николина, “Малициозне екстензије за <i>web</i> читаче”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 21. Делић Стефан, “Системи за надзор и управљање рачунарским мрежама и сервисима”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 22. Гајић Рајо, “Реализација <i>SSO</i> сервера”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 23. Родић Дарко, “Заштита изворног кода програма”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 24. Ђуза Момчило, “Развој система за енкрипцију дијељених датотека”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2018. | 1 бод |
| 25. Ивановић Перо, “Развој библиотеке за аутентикацију”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. | 1 бод |
| 26. Станчић Мирјана, “Развој библиотеке за руковање дигиталним потписима у различитим врстама докумената”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. | 1 бод |

27. Малиновић Марко, “Имплементација РКИ у корпоративном окружењу”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
28. Гверић Борис, “Геолокација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
29. Даниловић Јован, “Стеганографија и стеганоанализа”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
30. Марић Немања, “Развој Јава-базираног клијент-сервер система за рад у реалном времену”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
31. Живковић Драган, “Екстракција корисног садржаја *web* страница”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
32. Милановић Драган, “Монетизација Android апликација”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
33. Брканлић Хелена, “Тракинг системи на *web*-у и приватност”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод
34. Стојановић Петар, “Механизми идентификације корисника на *web*-у”, завршни рад I циклуса, Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци, 2019. 1 бод

Оцјена из студентске анкете

Кандидат је у претходном изборном периоду био задужени наставник и изводио наставу на следећим предметима I. циклуса студија на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци: Програмски језици II, Криптографија и рачунарска заштита, Интернет програмирање, Сигурност на Интернету, Мрежно и дистрибуирано програмирање, Мобилно рачунарство. Према доступним подацима, резултати студентских анкета су:

Р.б.	Предмет	Шк. год.	Оцјена
1.	Програмски језици II	2014/15	4.80
2.	Криптографија и компјутерска заштита	2014/15	4.89
3.	Сигурност на Интернету	2017/18	4.64
4.	Интернет програмирање	2017/18	3.99
5.	Криптографија и рачунарска заштита	2017/18	4.40
6.	Програмски језици II	2017/18	4.79
7.	Мрежно и дистрибуирано програмирање	2017/18	4.91
8.	Мобилно рачунарство	2017/18	4.91
9.	Сигурност на Интернету	2018/19	4.42
10.	Интернет програмирање	2018/19	3.93
11.	Криптографија и рачунарска заштита	2018/19	4.23

12.	Програмски језици II	2018/19	4.71
13.	Мрежно и дистрибуирано програмирање	2018/19	4.84
Просјечна оцјена			4.57
10 бодова			
Други облици међународне сарадње (конференције, скупови, радионице, едукација у иностранству)			
1. Tempus project No: 530213-TEMPUS-1-2012-RS-JPHES: Modernization of WBC universities through strengthening of structures and services for knowledge transfer, research and innovation, member of the Regional Programme Committee for University Innovation Platform 2012-2015;			
			3 бода
УКУПАН БРОЈ БОДОВА			122

д) Стручна дјелатност кандидата:

Стручна дјелатност кандидата прије последњег избора/реизбора

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

Реализован међународни стручни пројекат у својству сарадника на пројекту:

1. Norwegian-Bosnian Technology Transfer based on Sustainable Systems Engineering and Embedded Systems in the Field of Cloud Computing and Digital Signal Processing. HERD-ICT-NORBOTECH, 2011 – 2014;

Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта

1. Тестирање сигурносних аспеката система за електронско публикување књига – Procyon Media Ltd, за Euridica d.o.o, децембар 2013 - јануар 2014
2. Пенетрацијско тестирање – Ауто Миловановић д.о.о., за Euridica d.o.o., децембар 2013;
3. Тестирање сигурносних аспеката дистрибуираног информационог система CIS (Computer Information Systems) SWIFT Service Bureau-a, за Euridica d.o.o, октобар - новембар 2013;
4. Ревизија пројекта техничке заштите пословног објекта Централне банке Босне и Херцеговине, консултант, мај 2013 - јуни 2013;
5. Израда Web портала и система за управљање садржајем Главне службе за ревизију Републике Српске, за Euridica d.o.o., април 2013 - мај 2013;
6. Development of requests to improve the Social Protection Information System (SOTAC), BA-SSNESP-IC-13-CS-12-4704-0-RS, consultant, februar – april 2013;
7. Пенетрацијско тестирање – Volksbank a.d. Banjaluka, за Euridica d.o.o, октобар - новембар 2012;
8. Пенетрацијско тестирање – социјални инжењеринг – Нуро Alpe-Adria-Bank d.d. Бањалука, за ASSECO SEE BИH, септембар 2012;
9. Имплементација сервиса и систем интеграција у UniCredit банци Бања Лука, за AVACOM group, јул – септембар 2012;
10. Израда Web портала, система за управљање садржајем и апликације за приступ статистичким базама Завода за статистику Републике Српске, за Euridica d.o.o., децембар 2011 - мај 2012;
11. Имплементација storage-a, VMWare виртуализације и backup рјешења, за Triglav Крајина Кораоник a.d., децембар 2011 - фебруар 2012;
12. Имплементација AD инфраструктуре, интранет и интернет сервиса у мрежи Административне службе Града Бањалука, за Административну службу Града Бањалука, октобар 2011 – децембар 2011;

13. Имплементација PKI у мрежи банке, тестирање сигурносних аспеката web странице банке и подршка имплементацији Linux радних станица у мрежи банке, за Balkan Investment Bank a.d., октобар 2010 – октобар 2011;
14. Имплементација сертификационог тијела и система за управљање електронским издањем Службеног гласника, за Службени гласник Републике Српске, јул– август 2011;
15. Имплементација интерног сертификационог тијела у мрежи Volksbank a.d. Бањалука, јануар - фебруар 2011;
16. Имплементација AD инфраструктуре, интранет и интернет сервиса у мрежи Triglav Крајина Кораоник a.d., за Triglav Крајина Кораоник a.d., септембар - октобар 2010;
17. Пенетрацијско тестирање – Нуро Alpe-Adria-Bank d.d. Бањалука, за Pexim Solutions, април - јуни 2010;
18. Обука „Web сервиси, сигурност Web апликација и Web сервиси, PKI“, за Агенцију за државну управу, мај - јуни 2010;
18. Пенетрацијско тестирање – Volksbank a.d. Бањалука, за Pexim Solutions, новембар - децембар 2009;
19. Стратешки план развоја информационог система Радио-телевизија Републике Српске, за Радио-телевизију Републике Српске, јуни - август 2009;
19. Увођење Storage система и blade сервера, Пројекта Пошта Српске, 2008;
20. Увођење AD инфраструктуре и интеграција сервиса, Пројекат Пошта Српске, 2007;

Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту

1. Техничка помоћ у дизајнирању функционалног регистра за администрирање готовинских накнада за које се не уплаћује допринос: GAP анализа и мапирање процеса, Пројекат Свјетске банке за Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске – јединица за координацију пројеката, за Lucid Linx consulting, 25.10.2011-25.04.2012
2. Имплементација SIEM (*Security Information and Event Management*) рјешења у мрежи Volksbank a.d. Бањалука, за ASSECO SEE ВИН, новембар - децембар 2010;
3. Имплементација backup рјешења у мрежи Balkan Investment банке, за ASSECO SEE ВИН, новембар - децембар 2010;
4. RFID технологије, ЕТФ Бањалука, пројекат подржан од стране Министарства науке и технологије Републике Српске, сарадник на пројекту, 2008-2010;
5. Пилот пројекат за увођење PKI у Административну службу града Бањалука, ЕТФ Бањалука, за Административну службу града Бањалука, новембар 2009 – јануар 2010;
6. Израда web портала и система за управљање садржајем, за Службени гласник Републике Српске, 2009;
7. Имплементација AD инфраструктуре и интернет сервиса у мрежи Balkan Investment Банке, за Pexim Solutions, април - јуни 2009;
8. Израда web портала Града Бањалука, ЕТФ Бањалука - Административна служба града Бањалука, 2008;
9. Увођење и одржавање Интернет сервера и сервиса (Linux Slackware, CentOS), ЕТФ Бањалука - Административна служба града Бањалука, 2008;
10. Стратешки план развоја информационог система Универзитета у Бањој Луци, децембар 2007, Пројекат Универзитета у Бањој Луци;
11. Изградња међуоперативности информационог система Административне службе Града Бањалука са екстерним информационим системима, ЕТФ Бањалука - Административна служба града Бањалука, јун 2007;
12. SITAP, Стандарди и препоруке за примјену информационо – комуникационих технологија, Пројекат Свјетске банке за Министарство здравља и социјалне заштите Републике Српске и Министарство здравља Федерације Босне и Херцеговине, 2006.;
13. Анализа сигурносних аспеката home banking система, за Zepter Commerce банку, Бањалука, јануар 2005;
14. Оквир за међуоперативност информационих система, ЕТФ Бањалука -

- Министарство науке и технологије Владе Републике Српске, 2005;
15. Идејни пројекат информатичког повезивања мјесних канцеларија Градске управе са централним системом, ЕТФ Бањалука - Градска управа града Бањалука, септембар 2005.;

Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета:

- Рецензент за часопис IEEE Internet Computing
- Рецензент за часопис Computer Journal
- Рецензент за часопис IJCSSE (International Journal of Computer Systems Science and Engineering)
- Рецензент за симпозијум INDEL

Стручна дјелатност кандидата (послије последњег избора/реизбора)

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

Реализован национални стручни пројекат у својству руководиоца пројекта

1. Дизајн и имплементација CPA bidder-a, ROAS, CR и CTR алгоритама и NLP система, за Браво Студио, јануар - децембар 2019; 3 бода
2. Одржавање система за контролу радног времена у m:tel a.d., консултант, јануар - децембар 2019; 3 бода
3. Nerve Security project, за РТ-РК, консултант, септембар - децембар 2019; 3 бода
4. Пенетрацијско тестирање – m:tel a.d., за Desk inžinjering, август-октобар 2019; 3 бода
5. Пенетрацијско тестирање – Bom Impeks, d.o.o., за Bom Impeks, септембар-октобар 2019; 3 бода
6. ИТР 100 - ИТ преквалификација, за Иновациони центар Бања Лука, руководилац тима за креирање и спровођење обука, април-октобар 2019; 3 бода
7. Имплементација NGINX Plus сервера, за MMS Code, август-септембар 2019; 3 бода
8. Имплементација SIEM рјешења, за МФ банка, август 2019; 3 бода
9. Safe Partition Security Concept, за РТ-РК, консултант, јануар-јуни 2019; 3 бода
10. Пенетрацијско тестирање – Pavlovic International Bank a.d. Bijeljina, за Euridica d.o.o., мај-јуни 2019; 3 бода
11. Пенетрацијско тестирање – CIS (Computer Information Systems) SWIFT Service Bureau-a, за Euridica d.o.o., април 2019; 3 бода
12. AD, интранет и интернет сервиси у мрежи Космос а.д., за Космос а.д., март 2019; 3 бода
13. Имплементација јавног DNS сервиса и web hosting рјешења, за МФ банка, фебруар 2019; 3 бода
14. Пенетрацијско тестирање – Агенција за пружање услуга у ваздушној пловидби Босне и Херцеговине (BHANSA), за Euridica d.o.o., октобар-новембар 2019;

15. Дизајн и имплементација CPA алгоритма и NLP система, за Bravo Studio, јануар - децембар 2018;	3 бода
16. DTV дизајн, за RT-RK, новембар-децембар 2018;	3 бода
17. Пенетрацијско тестирање – АИК банка а.д. Београд, за Euridica d.o.o., новембар-децембар 2018;	3 бода
18. Пенетрацијско тестирање – НЛБ Развојна банка д.д. Бањалука, за Euridica d.o.o., октобар- новембар 2018;	3 бода
19. Статичка анализа изворног кода цоре банкинг система – SBERbank Srbija a.d. Beograd и Assecо SEE Beograd, за Euridica d.o.o., тим лидер, мај - август 2018;	3 бода
20. Анализа рада Medinius Healthcare информационог система, за MMS CODE d.o.o., август 2018;	3 бода
21. Пенетрацијско тестирање – SBERbank a.d, Вања Лука, за Euridica d.o.o., , мај - јуни 2018;	3 бода
22. Пенетрацијско тестирање – m:tel a.d., за Desk inžinjering, јануар-фебруар 2018;	3 бода
23. Имплементација система за контролу приступа Интернету, за МФ банка, март 2018;	3 бода
24. Пенетрацијско тестирање – CIS (Computer Information Systems) SWIFT Service Bureau-a, за Euridica d.o.o., март 2018;	3 бода
25. Пенетрацијско тестирање – МФ банка, за Euridica d.o.o., април 2018;	3 бода
26. Дизајн и имплементација Media Buying алгоритама за Facebook, Adwords, AppNexus, за Bravo Studio, јануар - децембар 2017;	3 бода
27. Имплементација Система за централизовано прикупљање и анализу логова, за МФ банка, јули-август 2017;	3 бода
28. Имплементација AD инфраструктуре, интранет, интернет сервиса и мониторинг система у мрежи РМР Јелџинград FMG, за Koming d.o.o., фебруар - март 2017;	3 бода
29. Пенетрацијско тестирање – CIS (Computer Information Systems) SWIFT Service Bureau-a, за Euridica d.o.o., март 2017;	3 бода
30. Имплементација mail система, за МФ банка, јануар 2017;	3 бода
31. Дизајн и имплементација Media Buying алгоритма, за Bravo Studio, јануар - децембар 2016;	3 бода
32. Обука „Сигурност на web-у и PKI“, за Агенцију за државну управу, децембар 2016;	3 бода
33. Пенетрацијско тестирање – SBERbank a.d Вања Лука, за Euridica d.o.o., октобар -	

ноцембар 2016;	3 бода
34. Пенетрацијско тестирање – m:tel a.d., за Desk Inžinjering, октобар - новембар 2016;	3 бода
35. Пенетрацијско тестирање – SBERbank Srbija a.d. Beograd, за Euridica d.o.o., јул - август 2016;	3 бода
36. Имплементација система за управљање публикацијама Службеног гласника и интеграција са електронским издањима Службеног гласника, за Службени гласник Републике Српске, јул 2016;	3 бода
37. Екстерна анализа система "е-влале" Вијећа министара БиХ са приједлогом за побољшање сервиса и услуга, за Euridica d.o.o., новембар 2015 – јануар 2016.	3 бода
38. Дизајн и имплементација софтвера за управљање производњом, за Nora Plast, јун 2015 - јун 2016;	3 бода
39. Пенетрацијско тестирање – Нуро Alpe-Adria-Bank d.d. Mostar, за Euridica d.o.o., децембар 2015;	3 бода
40. Пенетрацијско тестирање – Нуро Alpe-Adria-Bank d.d. Banjaluka, за Euridica d.o.o., новембар-децембар 2015;	3 бода
41. Пенетрацијско тестирање – НЛБ Развојна банка д.д. Бањалука, за Euridica d.o.o., новембар-децембар 2015;	3 бода
42. Развој web апликације за обједињавање података из два система контроле приступа модулом за аутентикацију и ауторизацију корисника путем Активног директоријума, за m:tel a.d., септембар - децембар 2015;	3 бода
43. Пенетрацијско тестирање – CIS (Computer Information Systems) SWIFT Service Bureau-a, за Euridica d.o.o., тим лидер, мај 2015;	3 бода
44. Развој софтвера за интеграцију KABA и JANTAR система за контролу радног времена у m:tel a.d., за Sector Security, јануар - март 2015;	3 бода
45. Имплементација DR рјешења у UniCredit банци Бања Лука, за AVACOM group, 2014-2015;	3 бода
46. Пенетрацијско тестирање – SBERbank a.d. Banja Luka, за Euridica d.o.o., мај - децембар 2014;	3 бода
47. Ревизија Главног пројекта PKI у ЈР ВН Poшта d.o.o., за Infodom d.o.o. Sarajevo, ревизор, мај - јуни 2014;	3 бода
48. Стручно мишљење о реализацији набавке система детекције неовлаштеног улаза у периметар аеродромског комплекса, за Међународни аеродром Сарајево, консултант, март 2014;	3 бода
49. Имплементација color mix система, за Bella d.o.o., Београд, фебруар - март 2014;	3 бода
50. Имплементација AD инфраструктуре, интранет и интернет сервиса у мрежи –	

Ауто Миловановић д.о.о., за Euridica d.o.o., јануар - март 2014;	3 бода
51. Имплементација интерног сертификационог тијела и система за сигуран приступ web базираним апликацијама у Републичком заводу за статистику, за Euridica d.o.o., децембар 2013 - фебруар 2014;	3 бода
Реализован национални стручни пројекат у својству сарадника на пројекту	
1. Одржавање система за контролу радног времена у m:tel a.d., консултант, јануар - децембар 2018;	1 бод
2. Имплементација PKI профила за електронски печат у Пореској управи Републике Српске, USAID Пројекат реформе фискалног сектора у Босни и Херцеговини, Finit Consulting d.o.o., консултант, јули– август 2018.	1 бод
3. БХ ИКТ оквирна стратегија, за РwС, мај 2018;	1 бод
4. Тренинг: Blockchain и крипто валуте, у оквиру пројекта „Заједничка обука институција из обавјештајног, безбједносног и сектора одбране БиХ“, за Обавјештајно-безбједносно агенцију БиХ, главни предавач, јануар 2018;	1 бод
5. Имплементација Система за надзор мреже и мрежних сервиса у Пореској управи Републике Српске, USAID Пројекат реформе фискалног сектора у Босни и Херцеговини, за Finit Consulting d.o.o., консултант, фебруар 2017 – децембар 2017;	1 бод
6. Тренинг: Савремене технологије у обавјештајном раду, у оквиру пројекта „Заједничка обука институција из обавјештајног, безбједносног и сектора одбране БиХ“, за Обавјештајно-безбједносно агенцију БиХ, главни предавач, септембар 2017;	1 бод
7. Тренинг: Обавјештајни рад у кибернетичком простору, у оквиру пројекта „Заједничка обука институција из обавјештајног, безбједносног и сектора одбране БиХ“, за Обавјештајно-безбједносно агенцију БиХ, главни предавач, јуни 2017;	1 бод
8. Развој софтвера за интеграцију КАБА, ЈАНТАР И CDVI система за контролу радног времена у m:tel a.d., консултант, јул - август 2016;	1 бод
9. Имплементација PKI инфраструктуре у Пореској управи Републике Српске, USAID Пројекат реформе фискалног сектора у Босни и Херцеговини, за Finit Consulting d.o.o. консултант, јануар 2016 – јун 2016.	1 бод
10. Building the Address Register within the Project “Capacity Building for Improvement of Land Administration and Procedures in Bosnia and Herzegovina – CILAP”, за Lantmäteriet, the Swedish mapping, cadastral and land registration authority, SE-801 82 GÄVLE, Sweden, консултант, октобар 2015 – јули 2016;	1 бод
11. Пенетрацијско тестирање - Assecо SEE, за ERevizor, консултант, мај 2016.	1 бод
12. Дизајн и имплементација AD serving алгорита, за Bravo Studio, консултант,	

јун - децембар 2015;	1 бод
13. Support to the establishment of ICT in land administration within the Project "Capacity Building for Improvement of Land Administration and Procedures in Bosnia and Herzegovina – CILAP", за Lantmäteriet, the Swedish mapping, cadastral and land registration authority, SE-801 82 GÄVLE, Sweden, консултант, јули – септембар 2015;	1 бод
14. Инсталација RedHat Linux server и Baracuda Backup рјешења у Eronet мрежи, за AVACOM group, мај 2015;	1 бод
15. Миграција AD сервера у мрежи Пошта Српске, за AVACOM group, мај 2015;	1 бод
16. Почетна и напредна обука - Јава програмски језик, за ИЦБЛ, предавач, јануар - април 2015;	1 бод
17. Имплементација ЕРП рјешења – Ауто Миловановић д.о.о., за Euridica d.o.o., 2014-2015;	1 бод
Остале професионалне активности на Универзитету и ван Универзитета које доприносе повећању угледа Универзитета:	
1. Организација научних скупова	
1.1 International Conference on Cryptography and Information Security (BalkanCryptSec) - Члан програмског и организационог одбора, 2013-2018.	2 бода
1.2 eBusinss Conference Banja Luka 2014 - Предсједник организационог и члан програмског одбора, 2014.	2 бода
1.3 Међународна конференција о достигнућима електротехнике, машинства и информатике (ДЕМИ) - члан организационог одбора, 2015.	2 бода
2. Рецензентска дјелатност	
2.1. Међународни часописи	
2.2.1. The Computer Journal, 2014.	2 бода
2.2.2. Journal of Information Technology and Applications, 2016.	2 бода
2.2.3. Electronics, 2016	2 бода
2.2. Међународне конференције	
2.2.1. INDEL (Industrial Electronics), 2014	2 бода
3. Остало	
1. Руководилац и координатор истраживачке лабораторије S-CUBE (Software Systems and Security Research Group) на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци.	2 бода
УКУПАН БРОЈ БОДОВА	186

III. ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

(Образложење приједлога комисије, са приједлогом једног кандидата за избор и знаком за које звање се предлаже.)

Увидом у приложену документацију, чији су најважнији елементи евидентирани и констатовани у овом извјештају, Комисија закључује сљедеће:

На конкурс објављен дана 16.10.2019. године у дневном листу „Глас Српске“ за избор наставника на ужу научну област Рачунарске науке јавио се један кандидат:

1. др Зоран Ђурић, ванредни професор на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци од 2014. године, запослен на Електротехничком факултету Универзитета у Бањој Луци од 2009. године.

На основу увида у достављену документацију, Комисија констатује да је кандидат, **др Зоран Ђурић, ванредни професор** између осталог:

1. Провео један изборни период у звању ванредног професора
2. Објавио (од претходног избора у звање ванредног професора 2014. године) из уже научне области Рачунарске науке 16 радова, од тога:
 - 2 оригинална научна рада у водећим научним часописима међународног значаја,
 - 2 оригинална научна рада у часописима националног значаја,
 - 10 оригиналних научних радова на скуповима међународног значаја, штампани у цјелини,
 - 1 научни рад на скупу међународног значаја, штампан у зборнику извода радова,
 - 1 оригинални научни рад на скупу националног значаја.
3. Објавио (од претходног избора у звање ванредног професора) два рецензирана универзитетска уџбеника, који се користе у земљи.
4. Од претходног избора у звање ванредног професора био је:
 - ментор једном кандидату III циклуса студија који је резултовао одбраном докторске дисертације кандидата,
 - ментор за 5 кандидата II циклуса студија.Поред наведеног био је члан 18 комисија за одбрану завршног рада II циклуса студија, као и ментор 34 завршног рада I циклуса студија.
5. Има успјешно остварену међународну сарадњу са другим универзитетима и релевантним институцијама у области високог образовања.
6. Од претходног избора у звање кандидат је водио реализацију 51-ог националног стручног пројекта и учествовао у својству сарадника на 17 националних стручних пројеката. Био је рецензент радова за више међународних часописа и конференција, и члан организационих и програмских одбора више међународних конференција.

Комисија је, на основу предоченог материјала и чланова 19, 21, 22, 23 и 25 Правилника о поступку и условима избора наставника и сарадника на Универзитету у Бањој Луци, бодовала свеукупне активности кандидата са **399 бодова**, од тога:

- | | |
|----------------------------------|------------|
| - Научна дјелатност кандидата | 91 бодова |
| - Образовна дјелатност кандидата | 122 бодова |
| - Стручна дјелатност кандидата | 186 бодова |

На основу свега изложеног у извјештају, евидентно је да се ради о изузетном кандидату, који је остварио вриједне и завидне научне и стручне резултате и у претходном изборном периоду потврдио изузетно савјестан и професионалан однос према наставном процесу и висок квалитет образовног рада са студентима. Стога Комисија закључује да:

Кандидат др Зоран Ђурић, ванредни професор, испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Српске (члан 77) и Статутом Универзитета у Бањој Луци (члан 135) за избор у редовног професора, па Комисија са посебним задовољством предлаже Наставно-научном Вијећу Електротехничког факултета у Бањој Луци и Сенату Универзитета да се др Зоран Ђурић, ванредни професор изабере у звање редовног професора.

Потпис чланова Комисије

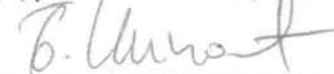
1. Проф. др Славко Марић, ЕТФ Бања Лука



2. Проф. др Мило Томашевић, ЕТФ Београд



3. Проф. др Бошко Николић, ЕТФ Београд



Бања Лука, Београд, децембар 2019. године