

НАСТАВНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ АКАДЕМИЈЕ ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ  
СТРУКОВНИХ СТУДИЈА БЕОГРАД

ПРЕДСЕДНИКУ АКАДЕМИЈЕ ТЕХНИЧКО-УМЕТНИЧКИХ СТРУКОВНИХ  
СТУДИЈА БЕОГРАД

**ИЗВЕШТАЈ**

**О КАНДИДАТУ ПРИЈАВЉЕНОМ НА ЈАВНИ КОНКУРС ЗА ИЗБОР У  
НАСТАВНИЧКО ЗВАЊЕ ПРЕДАВАЧ ЗА ОБЛАСТ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКО  
И РАЧУНАРСКО ИНЖЕЊЕРСТВО, УЖУ СТРУЧНУ ОБЛАСТ ЕЛЕКТРОНИКА  
И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ И ПРИЈЕМ У РАДНИ ОДНОС НА ОДРЕЂЕНО  
ВРЕМЕ ОД ПЕТ ГОДИНА, СА ПУНИМ РАДНИМ ВРЕМЕНОМ**

На основу Правилника о избору и ангажовању наставника и сарадника Академије техничко-уметничких струковних студија Београд, а поводом јавног конкурса за избор кандидата у наставничко звање предавач и пријем у радни однос на одређено време од пет година са пуним радним временом, који је објављен у публикацији Националне службе за запошљавање „Послови“ број 1038–1039 од 03.05.2023 (даље: јавни конкурс), Комисија за припрему извештаја формирана Решењем број 01-1015/2 од 30.03.2023. у саставу:

1. др Амела Зековић, виши предавач – председник Комисије,
  2. др Ивана Милошевић, виши предавач – члан Комисије,
  3. др Милан Ђелица, редовни професор – члан Комисије,
- саставила је Извештај о кандидату пријављеном на јавни конкурс, како следи.

I Имена, презимена, стручни, научни, односно академски називи, датум и места рођења кандидата који су се пријавили на конкурс:

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду, Република Србија.

II Подаци о пријавама које су одбачене као неблаговремене, неразумљиве или непотпуне, или зато што уз пријаву нису приложени сви потребни докази:  
Није било пријава које су одбачене као неблаговремене, неразумљиве или непотпуне, или зато што уз пријаву нису приложени сви потребни докази.

III Подаци о пријавама кандидата које нису разматране јер је утврђено да кандидат не испуњава све опште и посебне услове за избор у наставничко звање, уз образложение које од тих услова кандидат није испунио:  
Није било пријава које нису разматране јер је утврђено да кандидат не испуњава све опште и посебне услове за избор у наставничко звање.

IV Подаци о кандидатима чије су пријаве благовремене, разумљиве и потпуне, уз које су приложени сви потребни докази и који према приложеним доказима и мишљењу Комисије за припрему извештаја испуњавају све опште и посебне услове за избор у наставничко звање:  
а) кључни подаци из личне и стручне биографије:

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена је 06.02.1983. године у Београду;

## ОБРАЗОВАЊЕ

*Докторске студије, 2008–2014.*

*Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, смер Телекомуникације*

Након положених испита, са просечном оценом 10.00, завршила је докторске студије одбраном докторске дисертације Наслов докторске дисертације је "Оптимизација и имплементација напредних протокола за рутирање".

*Основне студије, 2002–2007.*

*Универзитет у Београду, Електротехнички факултет, смер Телекомуникације*

Основне студије завршила је са просечном оценом 10.00.

## ДОДАТНЕ ОБУКЕ И КУРСЕВИ

Током 2008. похађала CCNA (Cisco Certified Network Associate) курс на Cisco мрежној академији при Едукационом центру ЕТФ-а. Поседује CCNA1, CCNA2, CCNA3 и CCNA4 сертификат.

Стручна пракса, август 2006: рад на дигиталном телекомуникационом уређају за пружање ТК сервиса по високонапонским водовима у оквиру компаније ENSICO d.o.o. из Љубљане.

## РАДНО ИСКУСТВО

**Јул 2017 – Октобар 2021:** доцент, Електротехнички факултет у Београду, Катедра за Телекомуникације.

**Септембар 2014 – Јун 2017:** асистент, Електротехнички факултет у Београду, Катедра за Телекомуникације.

У оквиру радног искуства, била је ангажована на аудиторним и лабораторијским вежбама из предмета Увод у телекомуникационе мреже, Основе и примене Интернета, Моделирање и симулација у телекомуникационим системима, Принципи модерних телекомуникација Мрежна администрација и програмирање, као и на аудиторним вежбама и предавањима из предмета Архитектура свичева и рутера, Принципи дизајна телекомуникационих мрежа високе расположивости и на лабораторијским вежбама из предмета Телекомуникације 1 и Телекомуникације 3.

**Јун 2008 – Септембар 2014:** Иновациони центар Електротехничког факултета у Београду.

Истраживач сарадник на пројекту Министарства науке "Системска интеграција Интернет рутера" (2008 – 2010), а потом на пројекту "Развој сервиса и безбедности Интернет рутера високог капацитета" (2011 – 2014).

## ПРОЈЕКТИ

Министарство просвете, науке и технолошког развоја (2008 – 2010): Системска интеграција Интернет рутера (TP11035).

Министарство просвете, науке и технолошког развоја (2011 – 2021): Развој сервиса и безбедности Интернет рутера високог капацитета (TP32022).

Билатерална научна сарадња са Републиком Словенијом (2017): Електроактивни polyHipe полиелектролити.

## **СТИПЕНДИЈЕ**

2003 – 2005: стипендија Министарства просвете

2006/2007: стипендија Задужбине Студеница

2006: Еуробанк ЕФГ школарина за студенте завршне године државних факултета за остварене изванредне резултате током студија

## **НАГРАДЕ**

YUBC SYSTEM A.D. 2004: Годишња награда за најбољег студента 3. године Одсека за електронику, телекомуникације и аутоматику

YUBC SYSTEM A.D. 2005: Годишња награда за најбољег студента 4. године Одсека за електронику, телекомуникације и аутоматику

Електротехнички факултет 2006: Признање студету 5. године на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику за најбољи успех у школској 2005/2006. години

Електротехнички факултет 2008: Признање за најбољи успех у студијама међу студентима који су дипломирали године 2007/08. на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику

Теленор фондација: Награда проф. др Илија Стојановић за допринос у области телекомуникација у категорији најбољег дипломираног студента на Одсеку за електронику, телекомуникације и аутоматику

Универзитет у Београду: Студент генерације Електротехничког факултета за 2007/08. годину

ЕТРАН, Врњачка Бања, 2009: Награда за најбољи рад у области Телекомуникација у категорији младих истраживача

IEEE Communications Society: Награда за успешно обављене рецензије за часопис IEEE Communications Letters 2011

ЕТРАН, Златибор, 2012: Награда за најбољи рад у области Телекомуникација у категорији младих истраживача

## **СОФТВЕРСКИ АЛАТИ**

Оперативни системи: Linux

Програмски језици: Pascal, C, C++

Програмски пакети: Matlab, LaTex, Office

## **СТРАНИ ЈЕЗИЦИ**

Енглески (First Certificate in English (FCE) – CEFR level B2, issued by Cambridge University),  
Немачки (основно знање).

6) подаци о стручном, академском, научном, односно уметничком називу и оцена адекватности стеченог стручног, академског, научног, односно уметничког назива у контексту избора у наставничко звање:

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду поседује одговарајући академски назив за избор у звање предавач за област Електротехничко и рачунарско инжењерство, ужа стручна област Електроника и телекомуникације, јер има завршене академске студије трећег степена – стечен научни назив доктора наука електротехнике и рачунарства, (односно у одговарајућој научној области), који је стечен на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду.

в) подаци релевантни за процену способности кандидата за наставни рад:

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду је доставила:

- потврду о пријему захтева за уверење надлежног органа да није осуђивана за кривична дела из члана 72. став 4. Закона о високом образовању;
- доказе о радном искуству у настави на основу чега се види да има вишегодишње искуство у наставном раду и то:
  - Јул 2017 – Октобар 2021: доцент, Електротехнички факултет у Београду, Катедра за Телекомуникације.
  - Септембар 2014 – Јун 2017: асистент, Електротехнички факултет у Београду, Катедра за Телекомуникације.

Ангажована на аудиторним и лабораторијским вежбама из предмета Увод у телекомуникационе мреже, Основе и примене Интернета, Моделирање и симулација у телекомуникационим системима, Принципи модерних телекомуникација Мрежна администрација и програмирање. Као и на аудиторним вежбама и предавањима из предмета Архитектура свичева и рутера, Принципи дизајна телекомуникационих мрежа високе расположивости и на лабораторијским вежбама из предмета Телекомуникације 1 и Телекомуникације 3.

г) релевантни подаци и оцена у погледу поседовања потребног броја одговарајућих референци:

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду је доставила списак објављених радова. Кандидаткиња је објавила 4 рада у врхунским међународним часописима са SCI листе (1 рад M21a, 2 рада M21 и 1 M23), 3 рада у часописима националног значаја, 12 радова саопштених на скуповима међународног значаја и 5 радова саопштених на скуповима националног значаја. Од објављених радова са конференција, два рада су и носиоци награда за најбољи рад у области Телекомуникација у категорији младих истраживача.

На основу података о референцима кандидата оцењује се да кандидаткиња испуњава услове за избор у звање предавача јер по броју објављених публикација превазилази захтевани број одговарајућих референци.

д) релевантни подаци и оцена у погледу поседовања захтеваног радног искуства (ако је захтевано):

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду, испуњава постављене захтеве у погледу раду са студентима са позитивном оценом педагошког искуства.

ђ) релевантни подаци и оцена у погледу испуњеност евентуалних додатних услова за избор у наставничко звање (ако постоје):

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду, током 2008. похађала је CCNA (Cisco Certified Network Associate) курс на Cisco мрежној академији при Едукационом центру ЕТФ-а. Поседује CCNA1, CCNA2, CCNA3 и CCNA4 сертификат.

Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду, је показала својим публикованим научним, стручним и наставним радовима да поседује

посебна знања и вештине, односно компетенције за реализацију наставе из предмета у области рачунарских мрежа, дигиталних сигнал процесора и регулатива електронских комуникација. Централна област истраживачког рада су протоколи, перформансе и имплементација контролне равни рутера са циљем побољшања рутирања у телекомуникационим мрежама и унапређења ефикасности саме контролне равни. Овај рад обухвата осмишљавање нових и измене постојећих протокола са циљем унапређења управљања саобраћајем, имплементацију осмишљених унапређења и симулације великих и сложених телекомуникационих система са циљем верификације осмишљених унапређења и идентификације могућих даљих побољшања.

На основу свега наведеног види се да Наташа Д. Максић испуњава све додатне услове дефинисане конкурсом.

е) релевантни подаци и оцена у погледу резултата укупног досадашњег наставног, односно педагошког рада кандидата (ако постоје):

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду је у оквиру наставе на Електротехничком факултету у Београду од 2014. до 2021. била ангажована на:

- аудиторним и лабораторијским вежбама из предмета Увод у телекомуникационе мреже, Основе и примене Интернета, Моделирање и симулација у телекомуникационим системима, Принципи модерних телекомуникација Мрежна администрација и програмирање,
- аудиторним вежбама и предавањима из предмета Архитектура свичева и рутера, Принципи дизајна телекомуникационих мрежа високе расположивости и
- лабораторијским вежбама из предмета Телекомуникације 1 и Телекомуникације 3.

На основу увида у извештај у избор за доцента на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, добијен је подatak о анкетама студената о педагошким квалитетима наставника и сарадника где је Наташа Д. Максић оцењена са високим оценама, са укупном просечном оценом 4,29.

Наташа Д. Максић испуњава услове у погледу резултата укупног досадашњег наставног, односно педагошког рада.

ж) релевантни подаци и оцена у погледу доприноса кандидата развоју наставе и других делатности Академије (ако постоје):

Кандидат није могао оставарити доприносе у развоју наставе и других делатности Академије јер кандидат до сада није био ангажован на Академији.

з) релевантни подаци и оцена у погледу доприноса кандидата у обезбеђивању стручног, научно-наставног, односно уметничко-наставног подмлатка (ако постоје):

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду, Република Србија учествовала је у комисијама за одбрану дипломских и мастер радова (1 као ментор и око 30 као члан комисије) чиме је допринела унапређењу стручних компетенција студената као и искуству студената у писању радова у оквиру којих је потребно описати проблематику, примењене методе и поступке и резултате до којих се дошло.

и) релевантни подаци и оцена комисије у погледу резултата научног, истраживачког, стручног, односно уметничког рада кандидата (ако постоје):

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду је показала својим публикованим научним, стручним и наставним радовима да има значајне резултате према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата. Комплетна листа публикација је дата у наставку.

#### Радови објављени у часописима врхунског међународног значаја

1. Nataša Maksić, “Topology Independent Multipath Routing for Data Center Networks,” *IEEE ACCESS*, August 2021, (IF=3.745), (doi: 10.1109/ACCESS.2021.3107236), **M21**
2. Nataša Maksić, M. Bjelica, “M/M/1 model of Energy-Efficient Ethernet with byte-based coalescing,” *ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS*, Vol. 75, No. 7-8, pp. 291 - 305, 2020, (IF=1.552), (doi: 10.1007/s12243-020-00769-0), **M23**
3. Nataša Maksić, Aleksandra Smiljanić, “Improving Utilization of Data Center Networks,” *IEEE Communications Magazine*, November 2013, pp. 32-38., (IF=4.460), (doi: 10.1109/MCOM.2013.6658649), **M21a**
4. Marija Antić, Nataša Maksić, Petar Knežević, Aleksandra Smiljanić, “Two Phase Load Balanced Routing using OSPF,” *IEEE Journal on Selected Areas in Communications (J-SAC)*, January 2010, pp. 51-59., (IF=4.232), (doi: 10.1109/JSAC.2010.100106), **M21**

#### Радови објављени у часописима националног значаја

1. Nataša Maksić, “Two-Phase Load Balancing for Data Center Networks using OpenFlow,” *TELFOR JOURNAL*, Vol. 10, No. 1, pp. 8-13, January 2018., **M52**
2. Nataša Maksić, Aleksandra Smiljanić, “Platform for Capacity Reservation in IP Networks,” *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Vol.10, No. 1, February 2013, pp. 103-111., (DOI: 10.2298/SJEE1301103M), **M51**
3. Nataša Maksić, Petar Knežević, Marija Antić, Aleksandra Smiljanić, “Influence of Load Balancing on Quality of Real Time Data Transmission,” *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Vol. 6, No. 3, December 2009, pp. 515-524., **M53**

#### Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у целини

1. N. Maksić, A. Smiljanić, “One Solution for Fast Reroute in OpenFlow Networks,” IcETRAN 2019, July, 2019, **M33**
2. N. Maksić, A. Smiljanić, “A Scheme for Congestion Avoidance Using OpenFlow,” IcETRAN 2018, Palić, Serbia, June, 2018, **M33**
3. Nataša Maksić, “Two-Phase Load Balancing for Data Center Networks using OpenFlow,” TELFOR 2017, Belgrade, November 2017., **M33**
4. Nataša Maksić, “Running Network of Unikernel Based Middleboxes on Low-Cost Commodity Computers,” IcETRAN 2017, Kladovo, Serbia, June 05-08, **M33**
5. Nataša Maksić, Milan Bjelica, “Evaluation of Self-Organizing UAV Networks in ns-3,” OTEH 2016, Belgrade, Serbia, October 2016., (ISBN 978-86-7466-618-0), **M33**
6. Nataša Maksić, “Analysis of link utilizations in data center networks with Load-Balanced Routing,” IcETRAN 2016, Zlatibor, June 2016., (ISBN 978-86-7466-618-0), **M33**

7. Nataša Maksić, Aleksandra Smiljanić, "Routing Optimization in Data Center Networks," TELFOR 2015, Belgrade, November 2015., invited paper, (ISBN 978-1-5090-0054-8), **M33**
8. Aleksandra Smiljanić, Nataša Maksić, Marija Antić, "Two-phase routing for load balancing in lossless and lossy networks," invited paper at IEEE HPSR 2015, Budapest, Hungary, July 2015., **M33**
9. Nataša Maksić, Zoran Čiča, Aleksandra Smiljanić, "Updating of Parallelized IPv6 Lookup Algorithms," *Proceedings of 1st International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering IcETRAN 2014*, 2-5 June, 2014, Vrnjačka Banja, Serbia, pp. TEI1.2.1-5 (ISBN 978-86-80509-70-9).
10. Nataša Maksić, Zoran Čiča, Aleksandra Smiljanić, "Updating Designed for Fast IP Lookup," *Proceedings of IEEE Conference on High Performance Switching and Routing 2012*, Belgrade, Serbia, June 2012., **M33**
11. Petar Knežević, Nataša Maksić, Miroslav Ilić, Vladimir Kostić, Predrag Mićović, Ninko Radivojević, "One solution for management of OTN cross-connect functionality using SNMP," *IEEE TELSIKS 2011*, Niš, October 2011., **M33**
12. Nataša Maksić, Petar Knežević, Marija Antić, Aleksandra Smiljanić, "On the Performance of the Load Balanced Shortest Path Routing," *IEEE PACRIM*, Canada, August 2009., **M33**

#### **Радови саопштени на скуповима националног значаја, штампани у целини**

1. Nataša Maksić, Milan Bjelica, „Pokrivanje oblasti WiFi mrežom korišćenjem bespilotnih letelica,” Etran 2016, Zlatibor, Jun 2016., (ISBN 978-86-80509-64-8), **M63**
2. Nataša Maksić, Aleksandra Smiljanić, Platforma za rezervaciju kapaciteta u IP mrežama, *ETRAN 2012*, Zlatibor, Jun 2012. (ISBN 978-86-80509-67-9), **M63**
3. Marija Antić, Zoran Čiča, Nataša Maksić, Aleksandra Smiljanić, Testiranje prototipa skalabilnog Internet rutera, *ETRAN 2011*, Banja Vrućica, Jun 2011. (ISBN 978-86-80509-66-2), **M63**  
*Награда за најбољи рад у области телекомуникација у категорији младих истраживача.*
4. Nataša Maksić, Jedno rešenje za praćenje procesorskih resursa u IP mrežama, *ETRAN 2010*, Donji Milanovac, Jun 2010. (ISBN 978-86-80509-65-5), **M63**
5. Nataša Maksić, Petar Knežević, Marija Antić, Aleksandra Smiljanić, Uticaj rutiranja sa balansiranjem na kvalitet prenosa podataka u realnom vremenu, *ETRAN 2009*, Vrnjačka Banja, Jun 2009. (ISBN 978-86-80509-64-8), **M63**  
*Награда за најбољи рад у области телекомуникација у категорији младих истраживача.*

j) оцена о резултатима које је кандидат постигао на евентуалној провери оспособљености, знања и вештина, односно компетенција (ако је спровођена):

1. Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду има дугогодишње искуство у настави и високе оцене на анкетама студената о педагошким квалитетима наставника и сарадника. Такође, задовољава и превазилази опште и додатне услове постављене конкурсом. Из ових разлога, није спровођен поступак за приступно предавање нити други облик тестирања.

V Закључак и образложени предлог који Комисија за припрему извештаја даје Наставно-стручном већу Академије за избор одговарајућег кандидата у наставничко

звање, односно констатација да нема пријављених кандидата који испуњавају услове за избор у наставничко звање:

Комисија констатује да једини пријављени кандидат по расписаном конкурсу, Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство, рођена 06.02.1983. године у Београду испуњава све опште и посебне услове за избор у наставно звање предавач за област Електротехничко и рачунарско инжењерство, ужа стручна област Електроника и телекомуникације пошто има:

- завршене академске студије трећег степена и стечен научни назив доктора наука из одговарајуће научне области (Електротехника и рачунарство), који је стечен на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду;
- склоности и способности за наставни рад на основу вишегодишњег искуства у свима облицима извођења наставе и високим оценама на анкетама студената о педагошком квалитету;
- објављен број научних, стручних и наставних радова из области за коју се бира који превазилази захтевани број референци, конкретно 4 рада у врхунским међународним часописима са SCI листе (1 рад M21a, 2 рада M21 и 1 M23), 3 рада у часописима националног значаја, 12 радова саопштених на сколовима међународног значаја и 5 радова саопштених на сколовима националног значаја;
- и искуство у раду у складу са додатним условима конкурса, као што су посебна знања и вештине, односно компетенције за реализацију наставе из предмета у области рачунарских мрежа (завршен CCNA курс), дигиталних сигнал процесора, регулатива електронских комуникација.

На основу изложеног Комисија предлаже избор Наташа Д. Максић, дипломирани инжењер електротехнике, доктор наука – електротехника и рачунарство у звање предавач за област Електротехничко и рачунарско инжењерство, ужа стручна област Електроника и телекомуникације и пријем у радни однос на одређено време од пет година са пуним радним временом.

VI Остали подаци, информације и елементи за које Комисија за припрему извештаја сматра да их треба предпочити Наставно-стручном већу Академије (напомене):

Нема других података које је потребно предпочити Наставно-стручном већу Академије.

У Београду, 22.06.2023.

КОМИСИЈА ЗА ПРИПРЕМУ ИЗВЕШТАЈА

1. др Амела Зековић, виши предавач АТУСС, Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства
2. др Ивана Милошевић, виши предавач АТУСС, Одсек Висока школа електротехнике и рачунарства
3. проф. др Милан Ђелица, редовни професор Универзитет у Београду, Електротехнички факултет

Amela Žeković

Ivana Milošević

Milan Đelić