

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област Електроника

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 997-4 донете на својој 888. седници од 04.07.2023. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Електроника, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс, објављен у листу „Послови“ број 1049-1050 од 19.07.2023. године, пријавио се један кандидат и то др Драгомир Ел Мезени.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Драгомир Ел Мезени је рођен 26.11.1985. године у Београду. Основну школу “Јован Јовановић Змај” је завршио у Обреновцу 2000. године а Математичку гимназију у Београду 2004. године. Основне студије на Електротехничком факултету Универзитета у Београду уписао је 2004. године а дипломирао је 2008. године на одсеку за Електронику са просеком 9.96. Дипломски рад под називом “Имплементација периферија на *Embedded PowerPC* процесору” је одбранио са оценом 10. Мастер студије на истом одсеку је завршио 2010. године са просечном оценом 10. Мастер рад под називом “Имплементација *JPEG XR* енкодера на хетерогеном мултипроцесорском систему” је одбранио 2010. године са оценом 10. Докторске студије на одсеку за Електронику Електротехничког факултета Универзитета у Београду је уписао 2010. године. Докторску дисертацију под називом “Локални оператор за репродукцију слика широког динамичког опсега уз очување детаља” је одбранио у јулу 2018. године.

Од 2008. кандидат је запослен на Катедри за електронику као сарадник у настави а 2011. је унапређен у звање асистента. У децембру 2018. кандидат је изабран у звање доцента.

Од јула 2009. до априла 2010. године кандидат је обављао стручну праксу у компанији *Silicon Hive* из Ајндховена где је радио на имплементацији *JPEG XR* алгоритма за компресију слике на хетерогеном вишепроцесорском систему погодном за коришћење у мобилним уређајима. Резултати ове праксе искоришћени су за мастер рад.

Област истраживања Драгомира Ел Мезенија обухвата дигиталну обраду сигнала и слике са посебним освртом на пројектовање хардверских архитектура које омогућавају употребу ових алгорита за рад у реалном времену.

Б. Дисертације

- Б.1. Д. Ел Мезени, Локални оператор за репродукцију слика широког динамичког опсега уз очување детаља, *докторска дисертација*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд, Србија, 2018, ментор: проф. др. Лазар Сарановац.
- Б.2. Д. Ел Мезени, Имплементација *JPEG XR* енкодера на хетерогеном мултипроцесорском систему, *мастер рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд, Србија, 2010, ментор: проф. др. Лазар Сарановац.
- Б.3. Д. Ел Мезени, Имплементација периферија на *Embedded PowerPC* процесору, *завршни рад*, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет, Београд, Србија, 2008, ментор: проф. др. Лазар Сарановац.

В. Наставна активност

Учешће у настави

Драгомир Ел Мезени је, као предметни асистент и/или наставник, био ангажован на следећим предметима дипломских, мастер и докторских академских студија Електротехничког факултета у Београду:

- В.1. Основи аналогне електронике за ИР (13Е043АЕР),
- В.2. Основи дигиталне електронике (13Е042ОДЕ),
- В.3. *Дигитална електроника (13Е043ДЕ),
- В.4. Увод у електронику и дигиталне системе (19Е041УЕД)
- В.5. Увод у пројектовање интегрисаних кола (13Е043УПК),
- В.6. Увод у пројектовање *VLSI* система (13Е044УПВ),
- В.7. Дигитални *VLSI* системи (13М041ДВС),
- В.8. Интегрисани вишепроцесорски системи (13М041ИВС),
- В.9. *Дигитална обрада слике (13Е044ДОС),
- В.10. *Практикум из рачунара (13Е043ПИР)
- В.11. *Дигитална електроника 2 (19Е042ДЕ2)
- В.12. *Дигитална обрада слике 2 (19М041ДОС2)
- В.13. *Одабрана поглавља из дигиталне обраде слике (19Д041ОПД)

Звездицом су означени предмети на којима је кандидат био предметни наставник. Предмет Дигитална обрада слике 2 је самостално оформио.

Кандидат је био ментор за израду 22 завршна рада на основним и 6 завршних радова на мастер академским студијама. Од претходног избора у звање био је члан 9 комисија за одбрану завршних радова на основним, 29 комисија за одбрану завршних радова на мастер академским студијама и 1 комисије за одбрану доктората.

Студентске анкете

Просечни резултати оцењивања у релевантним периодима; од првог избора у звање сарадника у настави (23.12.2008), од школске 2009/10 године, и од последњег избора у звање доцента (27.12.2018), од школске 2018/19 година, добијени на основу доступних података на факултетским сервисима, дати су у наредној табели:

Период оцењивања	Просечна оцена		Просечна оцена (анкет. ≥ 10 студ.)	
	Д. Ел Мезени	Сви наставници	Д. Ел Мезени	Сви наставници
2010/11 – 2022/23	4,69	4,42	4,71	4,48
2018/19 – 2022/23	4,75	4,54	4,75	4,56

Г. Библиографија научних и стручних радова

На основу увида у достављену библиографију, Комисија констатује да је Драгомир Ел Мезени аутор или коаутор 5 радова међународним научним часописима са *SCI* листе, 2 рада у часописима од националног значаја, 13 радова на међународним конференцијама, као и 8 техничких решења и 3 међународна патента. Списак радова, категорисан према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, дат је у наставку.

Категорија M20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Радови објављени у претходном изборном периоду дефинисаним чланом 22, став 4.

- M20.1. Vladimir Petrović, **Dragomir El Mezeni**, Andreja Radošević, "Flexible 5G New Radio LDPC Encoder Optimized for High Hardware Usage Efficiency", *Electronics*, ISSN: 2079-9292, 2021, Vol. 10, No. 9, pp. 1106.1 - 1106.24 <https://doi.org/10.3390/electronics10091106> (M22, IF 2019: 2.412)
- M20.2. Vladimir Petrović, Miloš Marković, **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, Andreja Radošević, "Flexible High Throughput QC-LDPC Decoder with Perfect Pipeline Conflicts Resolution and Efficient Hardware Utilization", *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers*, Vol. 67, No. 12, pp. 5454-5467, ISSN: 1549-8328, Dec. 2020. <https://doi.org/10.1109/TCSI.2020.3018048> (M21, IF 2018: 3.934)

Радови објављени пре претходног изборног периода

- M20.3. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Temporal adaptation control for local tone mapping operator", *Journal of Electrical Engineering - Elektrotechnický časopis*, ISSN: 1339-309X, 2018, Vol. 69, No. 4, pp 261-269 <https://doi.org/10.2478/jee-2018-0037> (M23, IF 2017: 0.508)
- M20.4. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Fast guided filter for power-efficient real-time 1080p streaming video processing", *Journal of Real-Time Image Processing*, ISSN: 1861-8200, 2018, pp 1-15 <https://doi.org/10.1007/s11554-018-0802-z> (M22, IF 2017: 1.574)
- M20.5. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Enhanced local tone mapping for detail preserving reproduction of high dynamic range images", *Journal of Visual Communication and Image Representation*, ISSN: 1047-3203, 2018, Vol. 53, pp 122-133 <https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2018.03.007> (M21, IF 2017: 1.836)

Категорија M30 - Зборници међународних научних скупова

Радови објављени у претходном изборном периоду

- M30.1. Haris Turkmanović, **Dragomir El Mezeni**, Vladimir Petrović, Lazar Saranovac, „Profiling of GNU Radio DVB-S2X transmitter using multi-core CPU and hardware accelerators“, 2022, TELFOR, pp. 244-247 (M33)
- M30.2. Milutin Marenović, **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, „Reprodukcija binauralnog signala sa efektom prosorije snimanim neusmerenim mikrofonom korišćenjem ambisonik pristupa“, 2021, TELFOR, pp. 1-4 (M33)
- M30.3. Nemanja Filipović, **Dragomir El Mezeni**, Andreja Radošević, „Hardware implementation of 5G NR deinterleaver and de-rate matcher“, 2021, TELSIKS, pp. 57-60 (M33)
- M30.4. Vladimir Petrović, **Dragomir El Mezeni**, „Reduced-complexity offset min-sum based layered decoding for 5G LDPC codes“, 2020, TELFOR, pp. 109-112 (M33)

Радови објављени пре претходног изборног периода

- M30.5. Vladimir Petrović, **Dragomir El Mezeni**, Radivoje Đurić, Jelena Popović-Božović, „Analysis of area efficiency of 12-bit switched-capacitor DAC topologies used in SAR ADC“, IcETRAN 2017, Kladovo, Serbia, June 05-08, pp. EL11.3.1-6 (M33)
- M30.6. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, „Fast self-guided filter with decimated box filters“, INFOTEH-JAHORINA Vol. 15, March 2016, p633-638 (M33)
- M30.7. Ivan Popović, **Dragomir El Mezeni**, Strahinja Janković, Lazar Saranovac, „Load monitoring module for multiprocessor performance optimization“, 2014, TELFOR, p737-741 (M33)
- M30.8. **Dragomir El Mezeni**, Mohamed Marouf, Lazar Saranovac, „Adaptive wavelet based edge detection in noisy images“, INFOTEH-JAHORINA Vol. 13, March 2014, p683-688 (M33)
- M30.9. S. S. Brkić, **D. M. El Mezeni**, L. V. Saranovac, J. S. Popović Božović, M. M. Erić, „Evaluacija razvojnih platformi za sisteme spectrum sensing-a“, Zbornik radova INFOTEH-JAHORINA 2012, Vol. 11, mart 2012, str. 401-405 (M33)
- M30.10. Srđan S. Brkić, **Dragomir M. El Mezeni**, Lazar V. Saranovac, Jelena S. Popović Božović, "FPGA dizajn kanalizatora spektra na bazi polifazne banke filtara", Zbornik radova TELFOR 2011, Beograd, Srbija, novembar 2011, str. 719-722 (M33)
- M30.11. Ivan Popović, **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Multiprocesorska arhitektura modula pametnog pretvarača", Zbornik radova TELFOR 2011, Beograd, Srbija, novembar 2011, str. 916-919 (M33)
- M30.12. **Dragomir El Mezeni**, Aleksandar Berić, Edwin van Dalen, Lazar Saranovac, "JPEG XR Encoder Implementation on a Heterogeneous Multiprocessor System", proceedings of 5th European Conference on Circuits and Systems for Communications (ECCSC'10), Belgrade, Serbia, 2010. (M33)
- M30.13. **Dragomir El Mezeni**, Milan Novaković, "Embedded FPGA Linux sistemi", TELFOR 2008, Beograd, Srbija (M33)

Категорија M50 - Часописи националног значаја

Радови објављени у претходном изборном периоду

- M50.1. Vladimir Petrović, Dragomir El Mezeni, "Reduced-Complexity Offset Min-Sum Check Node Unit for Layered 5G LDPC Decoder", TELFOR Journal, Vol. 13, No. 1, pp. 7-12, 2021 (M53)

Радови објављени пре претходног изборног периода

- M50.2. Strahinja Janković, Dragomir El Mezeni, Lazar Saranovac, "Improving energy usage in energy harvesting wireless sensor nodes using weather forecast", TELFOR Journal, Vol. 10, No. 1, pp. 38-43, 2018 (M53)

Категорија M60 - Зборници скупова националног значаја

Радови објављени пре претходног изборног периода

- M60.1. Strahinja Janković, Dragomir El Mezeni, Vladimir Petrović, Ivan Popović, Jelena Popović-Božović, Lazar Saranovac „EASYSim: Energy-aware embedded system simulator", Proceedings of the 6th Small Systems Simulation Symposium, pp. 89-94, Niš, 2016. (M63)
- M60.2. Dušan Simić, Dragomir M. El Mezeni, Jelena S. Popović Božović, Lazar V. Saranovac, "Implementacija Ethernet kontrolera na FPGA čipovima", Zbornik radova ETRAN 2012, Srbija, jun 2012, EL1. 5.1-4. (M63)

Категорија M80 - Техничка и развојна решења

Техничка решења реализована пре претходног изборног периода

- M80.1. S. Janković, I. Popović, D. El Mezeni, I. Radovanović, L. Saranovac, *Metoda za procenu degradacije performansi aplikacije kod namenskih računarskih sistema*, Beograd, 2017. (M85)
- M80.2. S. Janković, V. Drndarević, D. El Mezeni, I. Popović, *Sistem za akviziciju podataka i merenje potrošnje mikrokontrolera*, Beograd, 2016. (M85)
- M80.3. D. El Mezeni, S. Janković, I. Popović, L. Saranovac, *Softverska platforma za razvoj i testiranje algoritama optimizacije potrošnje/ubrzanja heterogenog višeprocorskog sistema*, Beograd, 2015. (M85)
- M80.4. D. El Mezeni, I. Popović, L. Saranovac, S. Janković, *Hardverski modul za optimizaciju potrošnje distribuiranog namenskog sistema*, 2014. (M85)
- M80.5. S. Janković, D. El Mezeni, I. Popović, L. Saranovac, *Simulator procesorskog sistema orijentisan na optimizaciju potrošnje i performansi*, 2014. (M85)
- M80.6. I. Popović, S. Janković, L. Saranovac, D. El Mezeni, *Softverski modul za dinamičku kontrolu učestanosti kod namenskih sistema niske potrošnje za rad u realnom vremenu*, 2012. (M85)
- M80.7. D. El Mezeni, I. Popović, L. Saranovac, S. Janković, *Hardverski modul za međuprocorsku komunikaciju na heterogenoj višeprocorskoj platformi*, 2012. (M84)
- M80.8. I. Popović, D. El Mezeni, L. Saranovac, Ž. Ilić, S. Janković, *Interfejs za međuprocorsku komunikaciju na heterogenoj višeprocorskoj platformi*, 2011. (M85)

Категорија M90 - Патенти

Техничка решења реализована пре претходног изборног периода

- M90.1. Dragomir El Mezeni, "Brightness control for spatially adaptive tone mapping for display of high dynamic range (HDR) images," US10074162B2, Sep. 2018, Intel Corporation, Santa Clara. (M91)

- M90.2. Dragomir El Mezeni, Nemanja Tonic i Stojan Rakić, "Spatially adaptive tone mapping for display of high dynamic range (HDR) images," US9621767 B1, Apr. 2017, Intel Corporation, Santa Clara. (M91)
- M90.3. Dragomir El Mezeni, Nemanja Tonic i Stojan Rakić, "Temporal control for spatially adaptive tone mapping of high dynamic range video," US 2017/0289571 A1, Oct. 2017, Intel Corporation, Santa Clara. (M93)

Д. Пројекти

Драгомир Ел Мезени је учествовао у реализацији 2 међународна пројекта, 2 пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја као и 2 пројекта Фонда за науку и Фонда за иновациону делатност.

Учесће на пројектима у претходном изборном периоду

- Д.1. Пројекат "*hi-STAR: Hybrid Integrated Satellite and Terrestrial Access Network*", програм ИДЕЈЕ Фонда за науку у периоду од 2022-2025. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету – пројекат се изводи у сарадњи са Иновационом центром Електротехничког факултета и Електронским факултетом у Нишу.
- Д.2. Пројекат "*Accelerate 5G: Hardware accelerate IP cores for 5G infrastructure*", програм сарадње науке и привреде Фонда за иновациону делатност, у периоду од 2022-2024. године. Улога: руководилац пројекта на Електротехничком факултету – пројекат се изводи у сарадњи са компанијом Tannera Technologies doo.
- Д.3. Пројекат "*Развој и моделовање енергетски ефикасних, адаптивних, вишепроцесорских и вишесензорских електронских система мале снаге*", ТР 32043 у периоду од 2011-2023. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету. (обим ангажовања 4 истраживач месеци) – пројекат се изводи у сарадњи са Институтом Михајло Пупин
- Д.4. Пројекат "*Напредне технике ефикасног коришћења спектра у безжичним системима*", ТР 32028 у периоду од 2011-2023. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету. (обим ангажовања 4 истраживач месеци)

Учесће на пројектима пре претходног изборног периода

- Д.5. Пројекат "*Computational photography algorithms and accelerators*", у периоду од 2011-2016. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету – пројекат се изводи за компанију Intel, Santa Clara, USA
- Д.6. Пројекат "*Развој широкопојасног модема и Интернет свича*", у периоду од 2017-2019. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету – пројекат се изводи за компанију SANS R&D, USA

Б. Остали резултати

Драгомир Ел Мезени је рецензент радова на конференцији ТЕЛФОР. Председник је Комисије за упис на Електротехнички факултет, руководилац мастер студија на Модулу за електронику и дигиталне системе и заменик председника Комисије за студије другог степена. Драгомир Ел Мезени је учествовао у организацији Tech+FPGA хакатона који је организовала компанија Elsys Eastern Europe у циљу промоције електронике и пројектовања хардвера. Више пута је држао предавања на радионицама Brand New Engineers у организацији студентске организације EESTEC. Такође више пута је држао предавања на семинару Електронике у Истраживачкој станици Петница. У току 2017. године Драгомир је у оквиру ERASMUS+ програма гостовао на Universidad Politécnica de Madrid.

Е. Приказ и оцена научног рада кандидата

Научни рад кандидата Драгомира Ел Мезенија је био усмерен ка истраживању и развоју нових алгоритама дигиталне обраде сигнала и слике за намену у преносним платформама као и хардверским архитектурама које омогућавају рад ових алгоритама у реалном времену.

У склопу свог истраживачког рада кандидат се бавио развојем алгорита репродукције слике широког динамичког опсега на стандардним дисплејима. Развијен је нови оператор који комбинује добре особине локалних и глобалних оператора у јединствено решење и тиме по квалитету надмашује постојеће операторе. Резултати овог истраживања као и алгоритам новог оператора су објављени у раду M20.3 категорије M21 као и у патенту M90.2. Додатна робусност оператора постигнута је контролом параметра осветљаја којом се поправљају девијације резултата за доста тамне и доста светле улазне секвенце. Ова контрола осветљаја је објављена у патенту M90.1. и представља део рада M20.3. Резултати алгорита темпоралне контроле којим се омогућава примена наведеног оператора у видео секвенцама су објављени у патенту M90.3. као и у раду M20.1. категорије M23. Како рачунски најзахтевнији корак предложеног оператора представљају велики филтри осетљиви на ивице, анализирана је могућност ефикасне реализације вођеног филтра применом поступка децимације. У раду M30.2. је анализирана грешка ове апроксимације и показано је да је заправо могуће реализовати јако велике филтре овим поступком уз значајно повећање перформанси. При том је показано да поступак апроксимације приказан у овом раду даје квалитет апроксимације који је за 20dB већи од до тада предложене апроксимације вођеног филтра. Након потврђене могућности ефикасне реализације са стране алгорита кандидат је пројектовао хардверску архитектуру брзог вођеног филтра која користи поступак децимације чиме се значајно смањују потребни хардверски ресурси као и потрошња с обзиром да се највећи део израчунавања обавља на доста мањем такту. Хардверска архитектура и добијени резултати су објављени у раду M20.2. категорије M22. Резултати наведених истраживања су сумирани у оквиру докторске дисертације Б.1.

Поред алгоритама дигиталне обраде слике, кандидат се бавио развојем хардверских решења физичког слоја различитих телекомуникационих протокола са фокусом на 5G NR и DVB-S2X. Фокус истраживања је био развој ефикасних хардверских решења најзахтевнијих модула у ланцу процесирања, попут LDPC декодера. Кандидат је учествовао у развоју нове архитектуре LDPC декодера којом се комбинују серијско и паралелно процесирање и којом се омогућава потпуно избегавање конфликта у току процесирања. Резултати ових истраживања су објављени у раду M20.2. Архитектура енкодера којом се омогућава висока хардверска ефикасност уз подршку за све кодове из 5G NR стандарда је представљена у раду M20.1. Поред развоја блокова за корекцију грешака кандидат се бавио развојем осталих елемената у ланцу процесирања попут демодулатора и компоненти за контролу протока, што је објављено у раду M30.3. У оквиру пројекта *hi-STAR* кандидат се бавио оптимизацијом реализације физичког

слоја DVB-S2X трансмитера на платформи која поседује више процесорских језгара. У оквиру M30.1. су представљени резултати овог истраживања.

Комисија констатује да је научни рад Драгомира Ел Мезенија, остварен кроз бројне наведене резултате, усмерен на примену метода и знања у више актуелних области истраживања из уже научне области електронике. Такође, комисија оцењује да је кандидат показао склоност и способност за научни и истраживачки рад успостављајући оквире за будућа истраживања у области развоја алгоритама дигиталне обраде сигнала и слике и хардверских архитектура које омогућавају реализацију ових алгоритама на преносним платформама и њихов рад у реалном времену.

Ж. Оцена испуњености услова

На основу прегледа и анализе целокупне наставне, научно-истраживачке и професионалне активности Драгомира Ел Мезенија, Комисија оцењује да је кандидат испунио све услове за поновни избор у звање доцента, дефинисане важећим *Правилником о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду*.

Одговарајући подаци дати су у следећој прегледној табели:

Захтевано	Остварено	Коментар
Има научни степен доктора наука - из уже научне области за коју се бира, стечен на акредитованом студијском програму и акредитованој високошколској установи или му је диплома доктора наука стечена у иностранству призната у складу са Законом о високом образовању, - или је код избора у звање дошло до промене уже научне области, докторска дисертација није из уже научне области за коју се кандидат бира, већ из сродне научне области Електротехнике и рачунарства, а из уже научне области за коју се бира, кандидат је том приликом имао у часописима са JCR листе ефективно најмање два пута већи број научних радова од броја дефинисаног за избор у одговарајуће звање, при чему су ти радови претежно из нове научне области.	ДА	Докторат на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду дат под Б.1 у приказу дисертација. Докторат је одбрањен на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду, акредитованом за ужу научну област за коју се кандидат бира.
Има позитивну оцену способности за педагошки рад на основу студентских анкета и посебног јавног предавања (уколико се на конкурс пријавило више од једног кандидата).	ДА	Просечна оцена студентских анкета: 4,71 за период 2010/11–2022/23 4,75 за период 2018/19–2022/23
Има позитивну оцену испуњавања радних обавеза у претходном изборном периоду.	ДА	Позитивно оцењен од стране предлагача, Катедре за електронику, као и од стране ове стручне Комисије. Све радне обавезе су ревносно испуњене.

Има просечно ангажовање од најмање три часа активне наставе седмично у претходном изборном периоду.	ДА	Кандидат је током претходног изборног периода био у просеку ангажован на 6.98 часова активне наставе седмично.
Има у целом опусу ефективно најмање један научни рад објављен у часописима са <i>JCR</i> листе из уже научне области за коју се бира.	ДА	У целокупном опусу кандидат има објављених 5 радова у часописима са <i>JCR</i> листе приказана у библиографији под M20.1 до M20.5. Ефективан број радова је 4.06 према обрачуна: $2/2+2/2+2/2+2/3+2/5=4.06$ Сви радови су из уже научне области.
У целокупном опусу има најмање један рад из уже научне области за коју се бира, објављен у часопису са <i>JCR</i> листе, на коме је првопотписани аутор.	ДА	У целокупном опусу кандидат има објављена 3 рада у часописима са <i>JCR</i> листе приказана у библиографији под M20.1 до M20.3 на којима је првопотписани аутор. Сви радови су из уже научне области.
У периоду од последњег избора у звање доцента има бар један рад објављен у часопису са <i>JCR</i> листе из научне области за коју се бира.	ДА	У претходном изборном периоду кандидат има објављена 2 рада у часописима са <i>JCR</i> листе, категорија M21 и M22.
У периоду од последњег избора у звање доцента има бар два рада објављена на међународним или домаћим скуповима.	ДА	У претходном изборном периоду има 4 рада на међународним скуповима приказана у библиографији под M30.1 до M30.4.
У периоду дефинисаном у члану 24, став 4, имао је ангажовање у настави бар двоструко веће од минималног, или је објавио уџбеник или помоћну наставну литературу, или је био натпросечно ангажован на научноистраживачким или комерцијалним пројектима, или је био ангажован на руководећим функцијама на Факултету.	ДА	У претходном изборном периоду кандидат је држао у просеку 6.98 часова активне наставе недељно. Ангажован је на 4 пројекта: 2 пројекта МПНТР Србије Д.3. и Д.4, 1 пројекат из позива ИДЕЈЕ Фонда за науку Д.1. и 1 пројекат сарадње науке и привреде Фонда за иновациону делатност Д.2. Руководилац мастер студија Модула за електронику и дигиталне системе. Заменик председника Комисије за студије другог степена (К2). Председник Комисије за упис.

У претходном петогодишњем периоду има испуњену најмање по једну одредницу из било која два од услова 1, 2 и 3 („изборни“ услови): 1. резултати стручно-професионалног рада кандидата, чије су ближе одреднице: 1.1. председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству; 1.2. председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа; 1.3. председник или члан комисија за израду завршних радова на основним, мастер и докторским студијама; 1.4. аутор или коаутор елабората или студија; 1.5. руководиоца или сарадник у реализацији пројеката; 1.6. иноватор, аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова и пројеката; 1.7. носилац лиценце; 2. допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице: 2.1. председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на Факултету или Универзитету ; 2.2. члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници; 2.3. руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета; 2.4. руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената; 2.5. учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција и слично), 2.6. домаће и међународне награде и признања у развоју образовања и науке.	ДА	1.2. Учесник на 4 скупа од међународног значаја приказана у библиографији под М30.1 до М30.4. 1.3. Председник комисије за израду 22 завршна рада на основним и 6 радова на мастер академским студијама. Учествовао у 9 комисија за израду завршних радова на основним, 29 комисија за израду завршних радова на мастер академским студијама као и 1 комисији за одбрану доктората. 1.5. Руководилац дела пројекта на Електротехничком факултету из позива сарадња науке и привреде Фонда за иновациону делатност Д.2. 2.1. Заменик председника Комисије за студије другог степена (К2) и председник Комисије за упис. 2.4. Учествовао у организацији Tech+FPGA хакатона који је организовала компанија Elsys Eastern Europe. 3.1. учешће у изради пројекта у сарадњи са Институтотом Михајло Пупин Д.3, пројекта у сарадњи са Техничким факултетом у Чачку Д.4. као и пројекта у сарадњи са Електронским факултетом у Нишу Д.1. 3.3. Члан IEEE удружења.
--	-----------	--

3. сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице: 3.1. учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.2. радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским и/или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству; 3.3. руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа; 3.4. учешће у програмима размене наставника и студената; 3.5. учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма; 3.6. гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.		
--	--	--

Размотрени критеријуми су квантитативно и квалитативно строжији од минималних критеријума за избор у звање доцента Универзитета у Београду, дефинисаних *Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду*, па Комисија оцењује да кандидат испуњава и, последње наведене, универзитетске критеријуме.

Испуњеност прописаних услова на Електротехничком факултету и Универзитету у Београду, од стране разматраног кандидата, утврдила је и Кадровска комисија Наставно-научног већа Електротехничког факултета, пре упућивања предлога за расписивање конкурса за избор у звање доцента за ужу научну област Електроника Научно-наставном већу Електротехничког факултета.

3. Закључак и предлог

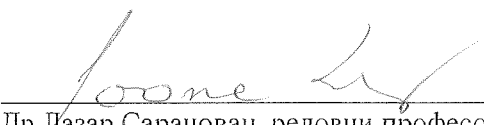
На конкурс за избор доцента са пуним радним временом за ужу научну област Електроника јавио се један кандидат, др Драгомир Ел Мезени, дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства.

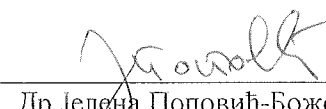
На основу приложене документације, приказане и позитивно оцењене наставне и научно-истраживачке активности, Комисија закључује да кандидат др Драгомир Ел Мезени испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса и аката чије се одредбе примењују приликом избора у звање на Универзитету у Београду – Електротехничком факултету: *Закона о високом образовању, Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилника о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.*

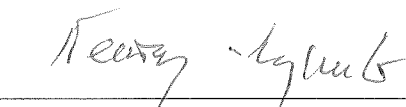
Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да изабере др Драгомира Ел Мезенија у звање доцента за ужу научну област Електронике на одређено време од 5 година са пуним радним временом.

Београд, 21.08.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ


Др Лазар Сарановац, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет


Др Јелена Поповић-Божовић, доцент
Универзитет у Београду – Електротехнички
факултет


Др Петар Лукић, редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ДОЦЕНТА

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
Ужа научна, односно уметничка област: **Електроника**
Број кандидата који се бирају: **1**
Број пријављених кандидата: **1**
Имена пријављених кандидата:
1. Драгомир Ел Мезени

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Драгомир, Махмуд, Ел Мезени**
- Датум и место рођења: **26.11.1985, Београд**
- Установа где је запослен: **Универзитет у Београду – Електротехнички факултет**
- Звање/радно место: **доцент**
- Научна, односно уметничка област: **Електроника**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Универзитет у Београду - Електротехнички факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2008. године**

Мастер:

- Назив установе: **Универзитет у Београду - Електротехнички факултет**
- Место и година завршетка: **Београд, 2010. године**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електроника**

Магистеријум:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Докторат:

- Назив установе: **Универзитет у Београду - Електротехнички факултет**
- Место и година одбране: **Београд, 2018. године**
- Наслов дисертације: **Локални оператор за репродукцију слика широког динамичког опсега уз очување детаља**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електроника**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- 23.12.2008. у звање сарадника у настави
- 23.12.2009. у звање сарадника у настави
- 05.07.2011. у звање асистента
- 17.06.2014. у звање асистента
- 27.12.2018. у звање доцента

3) Испуњени услови за избор у звање доцента

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	није применљиво
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена на студентским анкетама 4,75 (од 5 максимално)
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Више од 15 година педагошког рада.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	није применљиво
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Председник комисије за израду 22 завршна рада на основним и 6 радова на мастер академским студијама. Учествовао у 9 комисија за израду завршних радова на основним, 29 комисија за израду завршних радова на мастер академским студијама као и 1 комисији за одбрану доктората.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира	Укупно објављено 5 радова од чега 2 у последњем изборном периоду.	Укупно: 2 M21, 2 M22 и 1 M23 од тога у последњем изборном периоду 1 M21 и 1 M22. Сви радови су из уже научне области. Погледати прилог на ставци 6.
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	Укупно објављено 15 радова. Од тога је 4 радова у претходном изборном периоду.	Укупно објављено: 13 M33 и 2 M63 од тога у последњем изборном периоду 4 M33. Погледати прилог ставци 7 за радове објављене у последњем изборном периоду.
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира	Укупно објављена 2 рада од првог избора у звање доцента.	Укупно: 1 M21, 1 M22. Погледати прилог ставци 6 за радове објављене у последњем изборном периоду.

9	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	Укупно објављено 4 радова	4 рада на међународним скуповима категорије М33. Погледати прилог ставци 7 за радове објављене у последњем изборном периоду.
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	Укупно 8 техничких решења, 2 међународна патента, 1 међународна патентна пријава и 6 учешћа на пројектима. Од тога 4 учешћа на пројектима у претходном изборном периоду.	У последњем изборном периоду је учествовао на 4 домаћа пројекта. Погледати прилог ставци 10.
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	није применљиво	
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>	није применљиво	
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>	није применљиво	
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	није применљиво	
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	није применљиво	
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	није применљиво	
17	Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	није применљиво	
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	Укупно објављено 5 радова.	Укупно: 2 М21, 2 М22 и 1 М23. Сви радови су из уже научне области. Погледати прилог на ставци 6.

Прилог ставци 6:

Радови објављени у претходном изборном периоду у категорији M21-M22

- M20.1. Vladimir Petrović, **Dragomir El Mezeni**, Andreja Radošević, "Flexible 5G New Radio LDPC Encoder Optimized for High Hardware Usage Efficiency", *Electronics*, ISSN: 2079-9292, 2021, Vol. 10, No. 9, pp. 1106.1 - 1106.24 <https://doi.org/10.3390/electronics10091106> (M22, IF 2019: 2.412)
- M20.2. Vladimir Petrović, Miloš Marković, **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, Andreja Radošević, "Flexible High Throughput QC-LDPC Decoder with Perfect Pipeline Conflicts Resolution and Efficient Hardware Utilization", *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers*, Vol. 67, No. 12, pp. 5454-5467, ISSN: 1549-8328, Dec. 2020, <https://doi.org/10.1109/TCSI.2020.3018048> (M21, IF 2018: 3.934)

Радови објављени пре претходног изборног периода у категорији M21-M22

- M20.3. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Temporal adaptation control for local tone mapping operator", *Journal of Electrical Engineering - Elektrotechnický časopis*, ISSN: 1339-309X, 2018, Vol. 69, No. 4, pp 261-269, <https://doi.org/10.2478/jee-2018-0037> (M23, IF 2017: 0.508)
- M20.4. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Fast guided filter for power-efficient real-time 1080p streaming video processing", *Journal of Real-Time Image Processing*, ISSN: 1861-8200, 2018, pp 1-15, <https://doi.org/10.1007/s11554-018-0802-z> (M22, IF 2017: 1.574)
- M20.5. **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, "Enhanced local tone mapping for detail preserving reproduction of high dynamic range images", *Journal of Visual Communication and Image Representation*, ISSN: 1047-3203, 2018, Vol. 53, pp 122-133, <https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2018.03.007> (M21, IF 2017: 1.836)

Прилог ставци 7:

Радови објављени у претходном изборном периоду из категорије M31-M34

- M30.1. Haris Turkmanović, **Dragomir El Mezeni**, Vladimir Petrović, Lazar Saranovac, „Profiling of GNU Radio DVB-S2X transmitter using multi-core CPU and hardware accelerators“, 2022, TELFOR, pp. 244-247 (M33)
- M30.2. Milutin Marenović, **Dragomir El Mezeni**, Lazar Saranovac, „Reprodukcija binauralnog signala sa efektom prosorije snimanim neusmerenim mikrofonom korišćenjem ambisonik pristupa“, 2021, TELFOR, pp.1-4 (M33)
- M30.3. Nemanja Filipović, **Dragomir El Mezeni**, Andreja Radošević, „Hardware implementation of 5G NR deinterleaver and de-rate matcher“, 2021, TELSIKS, pp. 57-60 (M33)
- M30.4. Vladimir Petrović, **Dragomir El Mezeni**, „Reduced-complexity offset min-sum based layered decoding for 5G LDPC codes“, 2020, TELFOR, pp.109-112 (M33)

Прилог ставци 10:

Учесће на пројектима у претходном изборном периоду:

- Д.1. Пројекат "*hi-STAR: Hybrid Integrated Satellite and Terrestrial Access Network*", програм ИДЕЈЕ Фонда за науку у периоду од 2022-2025. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету – пројекат се изводи у сарадњи са Иновационом центром Електротехничког факултета и Електронским факултетом у Нишу.
- Д.2. Пројекат "*Accelerate 5G: Hardware accelerate IP cores for 5G infrastructure*", програм сарадње науке и привреде Фонда за иновациону делатност, у периоду од 2022-2024. године. Улога: руководилац пројекта на Електротехничком факултету – пројекат се изводи у сарадњи са компанијом Tannera Technologies doo.
- Д.3. Пројекат "*Развој и моделовање енергетски ефикасних, адаптивних, вишепроцесорских и вишесензорских електронских система мале снаге*", ТР 32043 у периоду од 2011-2023. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету. (обим ангажовања 4 истраживач месеци) – пројекат се изводи у сарадњи са Институтом Михајло Пупин
- Д.4. Пројекат "*Напредне технике ефикасног коришћења спектра у безичним системима*", ТР 32028 у периоду од 2011-2023. године. Улога: сарадник на пројекту на Електротехничком факултету. (обим ангажовања 4 истраживач месеци)

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	1. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству. 2. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа. 3. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама. 4. Аутор или коаутор елабората или студија. 5. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката. 6. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката. 7. Поседовање лиценце.
2. Допринос академској и широј заједници	1. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници. 3. Руковођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета. 4. Руковођење или учешће у ваннаставним активностима студената. 5. Учесће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.). 6. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Учесће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 2. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 3. Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа. 4. Учесће у програмима размене наставника и студената. 5. Учесће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.

Кратки описи заокружених одредница

Прилог Изборним условима

1. Резултати стручно-професионалног рада кандидата:
 - 1.1. Рецензент радова за конференцију ТЕЛФОР.
 - 1.2. Учесник научних скупова са већим бројем радова објављених у зборницима.
 - 1.3. Члан више комисија за израду завршног рада на основним академским студијама.
 - 1.5. Сарадник на реализацији укупно 2 међународна и 2 домаћа пројеката.
2. Допринос академској и широј заједници, чије су ближе одреднице:
 - 2.1. Председник факултетске Комисије за упис.
 - 2.4. Учешће у организацији Tech+FPGA хакатона који је организовала компанија Elsys Eastern Europe.
3. Сарадња са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, чије су ближе одреднице:
 - 3.1. Учешће на реализацији пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја заједно са Институтом Михајло Пупин у Београду, Техничким факултетом у Чачку и Електронским факултетом у Нишу.

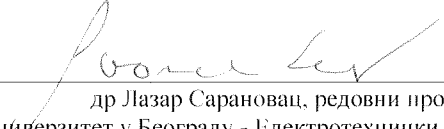
III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

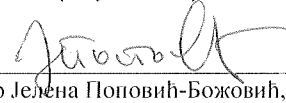
На конкурс за избор доцента са пуним радним временом за ужу научну област Електроника јавио се један кандидат, др Драгомир Ел Мезени, дипломирани инжењер електротехнике. На основу приложене документације, приказане и позитивно оцењене наставне и научно-истраживачке активности, Комисија закључује да кандидат др Драгомир Ел Мезени испуњава све законске, формалне и суштинске услове конкурса, Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и Правилника о избору у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

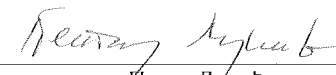
Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да изабере др Драгомира Ел Мезенија у звање доцента са пуним радним временом за ужу научну област Електроника.

Место и датум: Београд, 21.08.2023. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ


др Лазар Сарановац, редовни професор
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет


др Јелена Поповић-Божовић, доцент
Универзитет у Београду - Електротехнички факултет


др Петар Лукић, редовни професор
Универзитет у Београду - Машински факултет