

1. вс др Милош Јовановић, научни сарадник, председник комисије
2. вс др Неда Спасојевић, научни сарадник, члан
3. пк др Радомир Продановић, научни сарадник, члан

**Извештај комисије за избор
вс Николе Јовичића, маг. струк. инж
у звање стручни саветник.-**

Научном већу ТОЦ-а

На основу одлуке Научног већа Техничког опитног центра број 05-6200-9 од 21.10.2025. године, донете на 143. седници одржаној 17.10.2025. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја за избор у стручно звање **стручни саветник** вс Николе Јовичић, маг. струк. инж.

На основу увида у достављени материјал који се односи на научноистраживачки рад пријављеног кандидата подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Војни службеник Никола Јовичић, маг. струк. инж., рођен је у Ужицу 1994. године. Основну и средњу школу завршио је у Чачку. Дипломирао је 2017. године на Високој школи техничких струковних студија у Чачку, на смеру електротехника и рачунарство, а мастер струковне студије је завршио 2021. године, на Факултету техничких наука у Чачку, универзитет у Крагујевцу.

- Од 2022. године ради у Техничком опитном центру (у даљем тексту ТОЦ) на дужности водећег истраживача у сектору за метрологију ТОЦ, УРиО (Ј-5) ГШ ВС.

Аутор је два рада и коаутор пет рада (четири у последње три године) на научно-стручним конференцијама.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Зборници научних скупова (М33)	
1.	Слободан Суботић, Јелена Јовановић, Милош Јовановић, Неда Спасојевић, Драган Лазић, Никола Јовичић , „Temperature Effects on Precision Resistors: A Review of Methods for Determining Temperature and Load Coefficients, Their Advantages, Limitations and Results“, Зборник радова, 12. међународна конференција ICETRAN, Чачак, 9-12. јун 2025.

Зборници научних скупова (М63)	
2.	Никола Јовичић , Слободан Суботић, Славко Вуканић, „Анализа температурне стабилности референтног еталона за електричну капацитивност GR 1408“, Зборник радова, Конгрес метролога, Палић, 9-11. октобар 2024.
3.	Никола Јовичић , Слободан Суботић, „Еталонирање милivolтног опсега АС калибратора JF 5200A“, Зборник радова, ЕТРАН, Чачак, 9-12. јун 2025.
4.	Милош Јовановић, Драган Лазић, Слободан Суботић, Неда Спасојевић, Миша Маркуш, Никола Јовичић , „Еталонирање инфрацрвених бесконтактних мерила температуре коришћењем ИС калибратора са посебним освртом на укупну мерну несигурност“ Зборник радова, ЕТРАН, Чачак, 9-12. јун 2025.
5.	Слободан Суботић, Драган Лазић, Никола Јовичић , „Анализа мерне несигурности еталонирања електричне капацитивности LCR метра“ Зборник радова, ЕТРАН, Ниш, 3-6. јун 2024.
6.	Слободан Суботић, Драган Лазић, Никола Јовичић , „Анализа прорачуна мерне несигурности еталонирања АС напона дигиталног мултиметра AGILENT 3458A“, Зборник радова, Конгрес метролога, Палић, 9-11. октобар 2024.

АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ

1. Слободан Суботић, Јелена Јовановић, Милош Јовановић, Неда Спасојевић, Драган Лазић, **Никола Јовичић**, „Temperature Effects on Precision Resistors: A Review of Methods for Determining Temperature and Load Coefficients, Their Advantages, Limitations and Results“, Зборник радова, ЕТРАН, Чачак, 9-12. јун 2025.

Овим радом извршена је анализа досадашњих истраживања и јавно доступних радова који анализирају ефекат температуре на прецизне отпорнике. Рад је фокусиран на анализу различитих метода које се користе за проналажење коефицијената температуре и оптерећења код прецизних отпорника, где су дате предности и мане приказаних метода, као и резултати добијени у различитим студијама. На крају рада приказани су правци будућих истраживања која могу бити усмерена на нове материјале

и дизајне ради смањења температурног коефицијента и побољшања топлотних перформанси, као и на прикупљање експерименталних података и коришћење метода интерполације и линеаризације за боље моделовање промена отпорности при оптерећењу.

2. **Никола Јовичић**, Слободан Суботић, Славко Вуканић, „Анализа температурне стабилности референтног еталона за електричну капацитивност GR 1408“, Зборник радова, Конгрес метролога, Палић, 9-11. октобар 2024

У раду је приказана анализа температурне стабилности референтног еталона за електричну капацитивност GR 1408 праћењем варијације температуре унутар кућишта еталона у односу на декларисану вредност $30^{\circ}\text{C} \pm 0,01^{\circ}\text{C}$.

3. **Никола Јовичић**, Слободан Суботић, „Еталонирање милivolтног опсега АС калибратора JF 5200A“, Зборник радова, ЕТРАН, Чачак, 9-12. јун 2025.

У овом раду се описане методе мерења милivolтних осега АС напона калибратора у метролошкој лабораторији за основне електричне величине у Техничком опитном центру. Дат је списак опреме која се користи, као и добијени резултати мерења

4. Милош Јовановић, Драган Лазић, Слободан Суботић, Неда Спасојевић, Миша Маркуш, **Никола Јовичић**, „Еталонирање инфрацрвених бесконтактних мерила температуре коришћењем ИС калибратора са посебним освртом на укупну мерну несигурност“ Зборник радова, ЕТРАН, Чачак, 9-12. јун 2025.

У раду су представљени основни физички и математички постулати имплементирани код бесконтактних мерила температуре, њихова примена, основне карактеристике и ограничења. Посебан осврт у раду, дат је на буџет мерне несигурности, главне елементе буџета мерне несигурности, као и прорачун укупне мерне несигурности током еталонирања.

5. Слободан Суботић, Драган Лазић, **Никола Јовичић**, „Анализа мерне несигурности еталонирања електричне капацитивности LCR метра“ Зборник радова, ЕТРАН, Ниш, 3-6. јун 2024.

LCR метри су мултифункционални уређаји за мерење електричне индуктивности, капацитивности и отпорности. Периодичним еталонирањем LCR метара обезбеђује се потврда метролошких карактеристика датих у спецификацији произвођача. У раду је приказана анализа мерне несигурности еталонирања електричне капацитивности LCR метара, као и метода директног поређења са референтним еталоном за електричну капацитивност.

6. Слободан Суботић, Драган Лазић, **Никола Јовичић**, „Анализа прорачуна мерне несигурности еталонирања АС напона дигиталног мултиметра AGILENT 3458A“, Зборник радова, Конгрес метролога, Палић, 9-11. октобар 2024.

У раду је дата анализа одређивања мерне несигурности еталонирања АС напона

дигиталног мултиметра Agilent 3458A директним методом поређења са референтним еталоном – калибратором Fluke 5730A. Посебан нагласак је дат на анализи прорачуна и одређивања будета мерне несигурности еталонирања АС напона DUT у складу са релевантним међународним стандардима у којима су препоруке и методе изражавања несигурности у мерењима.

ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Војни службеник Никола Јовичић, маг. струк. инж., бави се научноистраживачким радом у области метрологије, развоја и унапређења метода мерења као и процене мерне несигурности. Његова ужа специјалност је мерење у области основних електричних величина.

У току каријере учествује у различитим истраживачко-развојним пројектима из области основних електричних величина (АС и DC напон, АС и DC струја, капацитивност, итд). Као резултат досадашњег рада на пројектима настало је 7 радова који су презентовани на домаћим и међународним научним скуповима.

ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ

Кандидат вк Никола Јовичић, маг. струк. инж., у свом досадашњем раду био је аутор два и коаутор пет стручних радова.

Коефицијент научне компетентности вк Никола Јовичић, маг. струк. инж., у претходном трогодишњем периоду је:

$$M_{30} + M_{50} + M_{63} = 1 + 0 + 1,5 + 3 = 4.5$$

На основу критеријума за процену научне компетентности кандидата, кандидаткиња је остварила следеће квантитативно изражене резултате:

Ознака групе резултата	Поени	Број радова	Укупно
M ₃₃	1	1	1
M ₆₃	0,5	3	1,5
M ₆₃	1	2	2
Укупно			4,5

Комисија сматра да кандидат вк Никола Јовичић, маг. струк. инж., испуњава услове дефинисане Правилником о условима за стицање стручних звања у Техничком опитном центру и предлаже Научном већу ТОЦ-а да изабере кандидата у стручно звање **стручни саветник**.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

вс др Милош Јовановић, научни сарадник, председник комисије


.....

вс др Неда Спасојевић, научни сарадник, члан


.....

пк др Радомир Продановић, научни сарадник, члан


.....

