

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

**Извештај комисије за избор
вс Милене Јовановић, маг. инж. маш.
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 Милене Јовановић, маг. инж. маш.

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

ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ

БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Војни службеник Милена Јовановић, маг. инж. маш., рођена је у Ђаковици 1996. године. Основну и средњу школу завршила је у Краљеву. Мастер академске студије је завршила 2019. на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву, Универзитета у Крагујевцу. Смер: Пројектовање у машиноградњи.

- Од 2019. до 2021. године запослена у „Радијатор инжењеринг” д.о.о., Краљево, на позицији машинског инжењера, са фокусом на инжењеринг и пројектовање машинских компоненти, израду, унапређење и ажурирање техничке документације, дефинисање и анализу технолошких поступака, као и оптимизацију производних процеса у сарадњи са производним и техничким секторима.
- Од 2021. године – запослена на позицији водећег истраживача у Одељењу за оптоелектронику, Технички опитни центар, Управа за развој и опремање (Ј-5) Генералштаба Војске Србије, са кључним ангажовањем на планирању, вођењу и реализацији истраживачко-развојних и опитних активности у области оптоелектронике, испитивању и евалуацији оптоелектронских уређаја и система.
- Од 2022. године – спољни сарадник на предметима Технологија машинских материјала и Механика, Војна гимназија, Универзитет одбране, са активним учешћем у планирању и реализацији наставног процеса, припреми и извођењу вежби, изради наставних материјала и задатака, као и у пружању стручне

подршке ученицима у савладавању теоријских и практичних садржаја из области механике и технологије машинских материјала.

Аутор је три рада и коаутор такође три рада презентована на домаћим конференцијама.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Зборници научних скупова (М63)	
1.	Милена Јовановић , Марина Трипковић „Провера услова рада унутар кабине моторног возила по питању осветљења“, Зборник радова, ЕТРАН 2024., Научна конференција, Ниш, 3-6. Јуна 2024., страна 56
2.	Милена Јовановић , Марина Трипковић, „Мерење интензитета светлости, домета светлосног снопа и провера заптивености ручне тактичке лампе“,31. Међународна научно стручна конференција YUINFO 2025, Копаоник 9-12 март 2025, (Очекује се штампање Зборника радова)
3.	Милена Јовановић , Марина Трипковић, „Одређивање емисивности маскирне мреже са алуминијумском фолијом ИЦ камером“, Зборник радова, ЕТРАН 2025., Научна конференција, Чачак, 9-12. јуна 2025., страна 55
4.	Марина Трипковић, Милена Јовановић , „Процена трансмисивности материјала за маскирање у инфрацрвеном подручју електромагнетног спектра“, Зборник радова, ЕТРАН 2024., Научна конференција, Ниш, 3-6. Јуна 2024., страна 56.
5.	Марина Трипковић, Милена Јовановић , „Термовизијско праћење топлотних ефеката борбене опреме при различитим физичким делатностима корисника“,31. Међународна научно стручна конференција YUINFO 2025, Копаоник 9-12 март 2025, (Очекује се штампање Зборника радова)
6.	Марина Трипковић, Милена Јовановић , „Мерење квалитета осветљености радне површине у канцеларији“, Зборник радова, ЕТРАН 2025., Научна конференција, Чачак, 9-12. Јуна 2025., страна 56.

АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ

1. **Милена Јовановић**, Марина Трипковић „Провера услова рада унутар кабине моторног возила по питању осветљења“, Зборник радова, ЕТРАН 2024., Научна конференција, Ниш, 3-6. Јуна 2024., страна 56

У раду је изложено испитивање осветљености радног места предвиђеног за посаду које треба да испуни одређене услове који су прописани важећим стандардом JUS U. C9. 100, а то је да одговара својој намени, да задовољи естетске услове, да је економично, да задовољи одредбе сигурности и да има својства према одредбама

прописаног стандарда. Мерење осветљености унутар кабине је вршена са еталонираним луксметром DIGILUX 9500 A30. Правилна осветљеност радног места, доноси продуктивнији и већи учинак у току извршавања радног задатка. Што значи да је треба контролисати.

2. **Милена Јовановић**, Марина Трипковић, „Мерење интензитета светлости, домета светлосног снопа и провера заптивености ручне тактичке лампе“,31. Међународна научно стручна конференција YUINFO 2025, Копаоник 9-12 март 2025, (Очекује се штампање Зборника радова)

У раду је приказано испитивање ручне тактичке лампе намењене за осветљавање простора приликом прегледа моторних возила, просторија и објеката, претреса терена у ноћним условима и у условима смањене видљивости. Испитивање је вршено у свим условима употребе у температурном опсегу -30°C до +50°C. Опитовање је вршено у циљу провере декларисаних вредности лампе који се односе на јачину снопа светлости, домета и водоотпорности. Мерење осветљености је вршено еталонираним дигиталним луксметром. На основу резултата мерења осветљености ручне тактичке лампе испитивање је показало да је она у складу са савременим тенденцијама развоја и примењеним техничко-технолошких решења у свету за производе исте или сличне намене.

3. **Милена Јовановић**, Марина Трипковић, „Одређивање емисивности маскирне мреже са алуминијумском фолијом ИЦ камером“, Зборник радова, ЕТРАН 2025., Научна конференција, Чачак, 9-12. јуна 2025., страна 55

У раду је представљено испитивање емисивности материјала која зависи од температуре, таласне дужине, угла зрачења и структуре површине материјала и геометрије. Емисивност материјала је испитана еталонираним ИЦ камером. Опитовање се врши у циљу да се покаже постојање битних разлика у карактеристикама проводних и изолационих материјала и њихова примена у војне сврхе. Овде је коришћена најједноставнија метода за мерење емисивности, а то је помоћу изолир траке, чију емисивност знамо. Предлог је да се у будућности за маскирне материјале бирају они који имају високу емисивност, јер се тиме постиже теже откривање објеката чиме се постиже бољи степен маскирања.

4. Марина Трипковић, **Милена Јовановић**, „Процена трансмисивности материјала за маскирање у инфрацрвеном подручју електромагнетног спектра“, Зборник радова, ЕТРАН 2024., Научна конференција, Ниш, 3-6. Јуна 2024., страна 56.

У раду је изложено испитивање трансмисије материјала за маскирање који се примењује у војне сврхе, а треба да омогући маскирање људства, наоружања, војне опреме и објеката на копну, у видном подручју, блиском инфрацрвеном, топлотном инфрацрвеном и радарском „X“ подручју ЕМ спектра. У току испитивања коришћена је метода која је описана у важећем стандарду MIL-PRF-53134, прилагођене техничким могућностима лабораторије за оптоелектронику. У лабораторију за оптоелектронику коришћено је идеално црно тело, испитивање је сведено на Мерном систему MS 300 X. У експерименту је коришћена еталонирана ИЦ камера. Опитовањем се доказало да

испитни материјал даје водљиво пригушење топлоте. Предлог је да се у будуће користе материјали за маскирање који могу да знатно смање термални одраз и тако ефикасније заштите људство, наоружање, војну опрему и објекте на копну.

5. Марина Трипковић, **Милена Јовановић**, „Термовизијско праћење топлотних ефеката борбене опреме при различитим физичким делатностима корисника“,31. Међународна научно стручна конференција YUINFO 2025, Копаоник 9-12 март 2025, (Очекује се штампање Зборника радова)

У раду је приказано испитивање одеће која треба да заузме битну улогу у изградњи оперативних способности и извршења наменских задатака корисника. Такође, опрема треба да омогући заштиту корисника у блиском инфрацрвеном и термалном делу ЕМ спектра у свим условима дању и ноћу. У раду је вршено лабораторијско опитовање топлотних ефеката термовизијским праћењем. Опрема има за циљ да што више потисне сигнатуру термалног одраза тела корисника и смањи интензитет рефлектованог снопа зрака. Испитивање се спроводи у циљу провере топлотно изолационих особина материјала на температури од -10°C до $+20^{\circ}\text{C}$, спровено је на две различите врсте зимских комплета при различитим физичким активностима. У експерименту је коришћена еталонирана ИЦ камера. На основу снимака направљених ИЦ камером, направљена је процена пригушења топлоте материјала. Предлог је да се користе материјали који могу да обезбеде да контуре војника буду мање уочљиве и где ће уз састав комплета да се налази капа.

6. Марина Трипковић, **Милена Јовановић**, „Мерење квалитета осветљености радне површине у канцеларији“, Зборник радова, ЕТРАН 2025., Научна конференција, Чачак, 9-12. Јуна 2025., страна 56.

Представљена је важност правилног осветљења на радним површинама у канцеларијама. Испитивање је рађено у складу са захтевима стандарда за дневно и електрично осветљење SRPS U. C9. 100 из 1963. године. Предмет овог рада је мерење вредности осветљаја радне површине у канцеларији након замене сијалица са Волфрамовом нити одговарајућим LED панелима. Мерење осветљености је извршено дигиталним луксметром DIGILUX 9500 A30. Опитовањем се дошло до закључка да испитивани радни простор у погледу осветљености радне површине има рационално и правилно постављење светилке. На радној површини је добро искоришћена природна светлост. Предлог је да се у будуће користе LED панели, јер се показало да је ово осветљење одрживо и енергетски ефикасније од обичних светилки, а самим тим и продуктивност у раду је знатно већа.

ПРЕГЛЕД НАУЧНОГ И СТРУЧНОГ РАДА

Војни службеник Милена Јовановић, маг. инж. маш, је ангажована у различитим истраживачко-развојним пројектима који обухватају активности у области развоја и унапређења производа, примену стандардизованих и експерименталних метода испитивања, као и коришћење савремене мерне и испитне опреме. Њене стручне активности реализују се у оквиру надлежности Одељења за оптоелектронику, односно испитивања средстава НВО.

Ужа специјалност њеног научног и стручног интересовања обухвата испитивање оптоелектронских и ласерских уређаја и система, анализу маскирних карактеристика, као и термовизијско праћење и квантитативну анализу топлотних ефеката.

ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ

Кандидаткиња вс Милена Јовановић, маг. инж. маш., у свом досадашњем раду била је аутор три стручна рада.

Кандидаткиња вс Милена Јовановић, маг. инж. маш., у свом досадашњем раду била је коаутор три стручна рада.

Коефицијент научне компетентности вс Милене Јовановић, маг. инж. маш., у претходном трогодишњем периоду је:

$$M_{30} + M_{50} + M_{63} = 0 + 0 + 4 \cdot 1 + 2 \cdot 0,5 = 5$$

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

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

Комисија сматра да кандидаткиња вс Милена Јовановић, маг. инж. маш., 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 Неда Спасојевић, научни сарадник, председник комисије

.....
вс др Милош Јовановић, научни сарадник, члан

.....
пк др Радомир Продановић, научни сарадник, члан

.....

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР
..... Бр. 05/998-3
11-02-2026
..... 20..... ГОД
БЕОГРАД