

## **НАУЧНОМ ВЕЋУ ТЕХНИЧКОГ ОПИТНОГ ЦЕНТРА**

На 114. седници Научног већа Техничког опитног центра (ТОЦ), одржаној 29.10.2018. године, донесена је Одлука, акт ТОЦ, И бр. 05/1026-12 од 30.10.2018. године, да се одреди Комисија у саставу: доц. др Јово Даутовић, председник, доц. др Далибор Петровић, члан и проф. др Саша Бакрач, ВГИ, члан, која подноси

### **ИЗВЕШТАЈ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК др Момчило Ђорђевић, дипл.инж.**

са следећим садржајем:

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ . . . . .	2
2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ.. . . . .	3
3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ . . . . .	4
4. ЦИТИРАНОСТ КАНДИДАТОВИХ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА . . . . .	10
5. СТЕПЕН САМОСТАЛНОСТИ У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ	10
6. ВИДОВИ КАНДИДАТОВОГ АНГАЖОВАЊА У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМ, КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ КАНДИДАТОВОГ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ЊЕГОВ ДОНРИНОС У УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА У ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ СЕ БИРА . . . . .	11
7. ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ . . . . .	11
8. ТАБЕЛА СА КВАНТИТАТИВНОМ ОЦЕНОМ КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА . . . . .	11
9. ПРИКАЗ КАНДИДАТОВЕ ДЕЛАТНОСТИ НА ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА . . . . .	13
10. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ . . . . .	13

## **1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

**Доктор наука Момчило С. Ђорђевић, дипл.инж.маш.**, рођен је 08. јануара 1971. године у Словењ Градцу, СР Словенија. Основну школу завршио је 1985. године у Београду са одличним успехом. Општу средњу војну школу Иво Лола Рибар, такође са одличним успехом завршио је 1989. године у Загребу. Војнотехничку академију Копнене војске Загреб, смер технички, усмерење машинско, специјалност мотори и моторни возила, уписује 1989. године, где га затичу ратна збивања у Хрватској. Након пресељења исте у Београд, наставља је и завршава 1994. године и стиче стручан назив дипломирани инжењер машинства. Последипломске студије на Војној академији Београд, облик специјалистичке студије, смер техничко обезбеђење завршава 2001. године са просечном оценом током студирања 8,30. Последипломске студије, облик магистарске студије уписује 2006. године, које се 2008. године прекидају са образложењем неусклађености војног у односу на цивилно школство. Као стипендиста Министарства одбране уписује докторске академске студије 2009. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, на којима је положио све испите и реализовао сва истраживања и публиковања са просечном оценом 9,85. Данас 30.11.2017. године је одбраном докторске дисертације завршио докторске академске студије. Наслов докторске дисертације гласи: „Системски приступ одлучивању у избору локације и садржаја складишта убојних средстава“. Одбраном докторске дисертације стиче стручни назив: Доктор наука - машинско инжењерство.

У току своје професионалне каријере, у Војсци је прошао многе дужности почев од технologa у чети, референта техничке службе у команди бригаде, заменика комandanта батаљона, комandanта батаљона, референта и самосталног референта у Управи за логистику (J-4) ГШ ВС и тренутно је на дужности начелник одсека у Централној логистичкој бази.

Континуирано се стручно усавршавао на свом радном месту. Завршио је више курсева у земљи и иностранству у реализацији предавача из страних армија, од којих се посебно издвајају курсеви у области војне логистике. У досадашњој каријери је у својој јединици, поред наведеног, био један од реализација увођења Информационог система позадине у Команди 46.заштитне моторизоване бригаде Генералштаба Војске Југославије 2002. године, као и један од организатора и реализација у својој јединици више интерних курсева за запослене о употреби и коришћењу рачунара и софтверских апликација MS Office у периоду од 2000. до 2002. године. Такође, у својој јединици у својству ментора изводио је наставу и оцењивање више генерација официра приликом увођења младих потпоручника у своје почетне дужности, како професионалних, тако и резервних. Такође, у својству ментора изводио је наставу и оцењивање више генерација кадета завршних година у склопу стручног стажирања у Централној логистичкој бази. Повремено је ангажован за извођење наставних вежби из предмета Технологија одржавања моторних возила на Катедри моторних возила на Војној академији. Наставни и педагошки рад кандидата високо је вреднован у анкетама спроведеним међу официрима и студентима.

Именовани је аутор и коаутор 13 научно-стручних радова који се могу квантификовати у складу са важећим критеријумима, од чега је три рада публиковано у научним часописима међународног значаја (два у часописима са SCI листе, један у категорији M<sub>21a</sub>, један у категорији M<sub>23</sub>, као и један у категорији M<sub>24</sub>), један рад публикован у часописима националног значаја, четири рада саопштена на међународним скуповима и штампана у целини, један рад саопштен на међународним скуповима и штампан у изводу, један рад саопштен на националним скуповима и штампан у целини, један рад саопштен на националним скуповима и штампан у изводу и један рад на стручном скупу у Генералштабу Војске Србије у организацији Управе за логистику (J-4) ГШ ВС. Такође, именовани је узео активно учешће на изради седам здружених доктринарних докумената и војностручне литературе за потребе војске. У оквиру Штабне студије под називом „Оптимизација

управљања резервним деловима у функцији одржавања средстава наоружања и војне опреме у Војсци Србије“ покренуте 2011. године од стране Управе за логистику (J-4) ГШ ВС и пројекта Генералштаба Војске Србије под називом „Оптимизација управљања резервним деловима у Војсци Србије“, покренутог 2012. године, реализован је потпрограм „Управљање идентификацијом резервних делова и оптимизацијом размештаја резервних делова у Централној логистичкој бази“ за који је именовани био одређен као руководилац. Доминантни део научно-стручних остварења именованог односи се из области логистике.

За свој истраживачко-стручни рад и рад у јединицама у којима је службовао, кандидат је више пута похваљиван и награђиван. Добро влада енглеским језиком и положио је испит по СТАНАГ 6001 (SLP 2232). Такође, у свакодневном раду користи рачунар и положио је испит ЕЦДЛ по четири модула.

Ожењен је и отац двоје деце.

## 2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Библиографија публикованих радова кандидата др **Момчила Ђорђевића, дипл.инж.маш.** приказана је у Табели 1. У табели је дат приказ свих референци разврстаних према категоријама научног рада (М кофицијенти). Пошто се кандидат први пут бира у научно звање научни сарадник у Табели 1 унесени су и бодовани сви радови објављени до момента покретања избора у научно звање.

Табела 1

Ред. бр.	Аутори	Назив рада	<b>M<sub>xx</sub></b>	Свега поена
1. Радови објављени у научним часописима међународног значаја M <sub>20</sub>				
1.	<b>Đorđević M.</b> Đorić D.; Kadelburg Z.; Radenović S. Spasić D.	Fixed point results under c-distance in tvs-cone metric spaces // Fixed Point Theory and Applications 2011, 2011:29, doi:10.1186/1687-1812-2011-29, ISSN=1687-1812, Springer International Publishing AG, Switzerland <a href="http://www.fixedpointtheoryandapplications.com/content/2011/1/29">http://www.fixedpointtheoryandapplications.com/content/2011/1/29</a> <a href="http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=D&amp;ISSN=1687-1812">http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=D&amp;ISSN=1687-1812</a> (IF=1,634 за 2011. годину)	M <sub>21a</sub> =10	10
2.	<b>Đorđević M.</b> Zrnić N. Miličević M. Mišković V.	Information and material flow modeling in system of parts regeneration in multi-level supply system // Tehnički vjesnik - Technical Gazette. 20, 5(2013), pp. 861-869, SCI, UDC/UDK 658.567.3.012.122:519.872, ISSN=1330-3651, University in Osijek, Faculty of Mechanical Engineering, Croatia <a href="http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&amp;id_clanak_jezik=161804">http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&amp;id_clanak_jezik=161804</a> <a href="http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=D&amp;ISSN=1330-3651">http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=D&amp;ISSN=1330-3651</a> (IF=0,615 за 2013. годину)	M <sub>23</sub> =3	3
3.	Zrnić N. Gašić V. Bošnjak S. <b>Đorđević M.</b>	Moving Loads in Structural Dynamics of Cranes: Bridging the Gap Between Theoretical and Practical Researches. FME Transactions 41, 4(2013), pp. 291-297	M <sub>24</sub> =3	3

Ред. бр.	Аутори	Назив рада	M <sub>xx</sub>	Свега посена
2. Зборницим међународних научних скупова M <sub>30</sub>				
4.	<b>Đorđević M.</b> Petrović S. Zrnić N.	Reliability-Centered Maintenance-A Review, ОТЕН 2011, Proceedings, Military Technical Institute, Belgrade, ISBN 978-86-81123-50-8	M <sub>33</sub> =1	1
5.	<b>Đorđević M.</b> Petrović S. Perić S. Spasić D.	Maintenance cost budgeting optimization, ОТЕН 2012, Proceedings, Military Technical Institute, Belgrade, ISBN 978-86-81123-58-4	M <sub>33</sub> =1	1
6.	<b>Đorđević M.</b> Zrnić N. Miličević M. Mišković V.	The optimization of information flows and material flows in the process of parts regeneration in multi-level supply system, MHCL 2012, Proceedings, pp. 221-226, The Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, ISSN: 978-86-7083-763-8	M <sub>33</sub> =1	1
7.	Zrnić N. Gašić V. Bošnjak S. <b>Đorđević M.</b>	Moving loads in structural dynamics of cranes: Bridging the gap between theoretical and practical researches, 11th International Conference on Vibration Problems (ICOVP-2013), Lisabon, 2013.	M <sub>33</sub> =1	1
8.	Гркић А. Муждека С. Дубока Ч. <b>Ђорђевић М.</b>	Рачунарски модел за симулацију промене степена преноса у планетарним мењачким преносницима, ДЕМИ 2009, Зборник радова, Машински факултет, Бања Лука	M <sub>34</sub> =0,5	0,5
3. Радови објављени у научним часописима националног значаја M <sub>50</sub>				
9.	Медан Б. <b>Ђорђевић М.</b> Веселиновић Д.	Програмски пакет ПРАДОК за вођење радионичке документације у радионици техничког одржавања // Војнотехнички гласник. 50, 2(2002), стр. 166-175, Војноиздавачки завод, Генералштаб Војске Југославије, YU ISSN: 0042-8469	M <sub>52</sub> =1,5	1,5
4. Предавања по позиву и саопштења на скуповима националног значаја M <sub>60</sub>				
10.	Медан Б. <b>Ђорђевић М.</b> Веселиновић Д.	Програм за вођење радионичке документације у техничкој радионици у склопу информационог система 46.змтбр (ПРАДОК), SYM-OP-IS 2001, Зборник радова, стр. 59-62, Управа за научну и издавачку делатност, Сектор за школство, обуку, научну и издавачку делатност Генералштаб Војске Југославије, Београд, 2001.	M <sub>63</sub> =0,5	0,5
11.	<b>Ђорђевић М.</b> Губеринић Р.	Критеријуми за избор технолошких елемената за реализацију транспортних задатака у логистичкој подршци и логистичкој операцији, Симпозијум „Теоријски и практични аспекти савремених операција“, Школа националне одбране, Војна академија, Београд, 2004.	M <sub>64</sub> =0,2	0,2
5. Одбрањена докторска дисертација M <sub>70</sub>				
12.	<b>Ђорђевић М.</b>	Системски приступ одлучивању у избору локације и садржаја складишта убојних средстава, докторска дисертација, Машински факултет Универзитета у Београду, 2017.	M <sub>70</sub> =6	6

### 3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО ЗВАЊЕ

У складу са тачком 1.4. Прилога 1 Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативиом исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), наведени радови кандидата др **Момчила Ђорђевића**, дипл.инж.маш. садрже теоријске и експериметалне резултате, у области

техничко-технолошких наука, у којима је број коаутора мањи од седам. Због тога се сви наведени радови признају са пуном тежином (без кориговања броја бодова).

1. Đorđević M.; Đorić D.; Kadelburg Z.; Radenović S; Spasić D. Fixed point results under c-distance in tvs-cone metric spaces // Fixed Point Theory and Applications 2011, 2011:29, doi:10.1186/1687-1812-2011-29, ISSN=1687-1812, Springer International Publishing AG, Switzerland  
<http://www.fixedpointtheoryandapplications.com/content/2011/1/29>  
<http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=D&ISSN=1687-1812>  
(IF=1,634 за 2011. годину)

У раду су доказане теореме и приказани резултати о одређењу фиксне тачке и заједничке фиксне тачке за потребе мапирања у tvs-конусном метричком простором, применом c-растојања под условом да функција задовољава контрактивно пресликање. Tvs-конусни (tvs-тополошки векторски простор) метрички простор у теорији граничних вредности представља посебан случај метричких простора са конусом који није нормалан. У раду се полази од познатих доказа и резултата који се односе на мапирање у метричком простором без периодичних тачака. У односу на исте, даље су у раду приказани посебни случајеви по којем се добијени резултати разликују од познатих.

2. Đorđević M.; Zrnić N.; Miličević M.; Mišković V. Information and material flow modeling in system of parts regeneration in multi-level supply system // Tehnički vjesnik - Technical Gazette. 20, 5(2013), pp. 861-869, SCI, UDC/UDK 658.567.3.012.122:519.872, ISSN=1330-3651, University in Osijek, Faculty of Mechanical Engineering, Croatia  
[http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=161804](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=161804)  
<http://science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=D&ISSN=1330-3651>  
(IF=0,615 за 2013. годину)

Ефикасним утисајем на доношење адекватних и благовремених управљачких одлука могуће је унапредити функционисање било којег система. Рад представља један од могућих начина утицаја на токове информација и токове материјала како би управљачки органи могли да донесу оптималне одлуке у систему регенерације делова који егзистира у вишенивовском систему снабдевања резервним деловима. У поступку оптимизације наведних токова се утврђују могуће варијанте функционисања система снабдевања регенерисаним деловима, затим се одређују вредности карактеристика функционисања тих варијанти и формира се модел вишекритеријумског одлучивања. Варијанте токова у систему су одређене применом моделовања и симулације, а одабраном методом операционих истраживања, у овом случају методом вишеатрибутног одлучивања (АХП метода), су анализиране, након чега су усвојени закључци. У раду је показан модел помоћу којег се могу доносити праве одлуке, у циљу задовољења корисника, уз смањење трошкова у систему, било директних или индиректних.

3. Zrnić N.; Gašić V.; Bošnjak S.; Đorđević M. Moving Loads in Structural Dynamics of Cranes: Bridging the Gap Between Theoretical and Practical Researches. FME Transactions 41, 4(2013), pp. 291-297  
[http://www.mas.bg.ac.rs/\\_media/istrzivanje/fme/vol41/4/05\\_nzrnic.pdf](http://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrzivanje/fme/vol41/4/05_nzrnic.pdf)

Проблем покретних оптерећења представља један од основних проблема у структуралној динамици. Постоје доста радова током више од једног века, који се баве одговором на питања, односно решавају постојеће проблеме у структурама конструкција, као што су железнички мостови, касније аутопутеви, али и друге врсте конструкције као што су кранови који су стално под утицајем динамичког оптерећења. Истраживање расправља о ефектима покретних оптерећења на конструкцију дизалица и у жижи је интересовања више аутора у последње време. Међутим, без обзира на разна теоријска достигнућа употребљена провером усвојених параметара крана, очигледно је да добијени резултати у многим истраживањима нису релевантни за практична разматрања постојећих дизалица. Са друге стране, један од изазова за инжењере и научнике је претварање теоријских идеја и истраживања у практичне и ефикасне приступе које могу бити од користити дизајнерима савремених машина и опреме. Међутим, понекад је потребно превазићи резултате истраживања постојећих машина и окренути се будућим системима, посебно имајући у виду да су перформансе дизалица нарасле последњих година и овај се тренд наставља. На пример, мега кранске дизалице и портални кранови већ су утростручили у брзини, капацитета и габарите терета у поређењу са машине изграђене пре више од 50 година. Овај разлог чини да су истраживања путем математичког моделовања неопходна. У последњих неколико година, учињени су знатни напори на побољшању разумевања динамичног понашања конструкција и вибрација мега кранских дизалица и порталних кранова. Други смер у истраживању је како усвојити најприкладнији модел покретних оптерећења. Циљ овог рада јесте дискуција о широком спектру најзначајнијих објављених радова у овом пољу у погледу будуће перспективе конструкција дизалица, њихов развој и указивање на то како премостићи јаз између „чистих теоријских истраживања“ и практичних захтева наметнутих од стране инжењера који су укључени у пројектовање дизалисе високих перформанси.

4. Đorđević M.; Petrović S.; Zrnić N. Reliability-Centered Maintenance-A Review, ОТЕН 2011, Proceedings, Military Technical Institute, Belgrade, ISBN 978-86-81123-50-8

Одржавање је једна од основних логистичких функција у Војсци и као систем представља скуп елемената, процеса, технологија и информација којима се било уређај, систем и опрема доводи у исправно стање. Укратко значи, предузимање многих акција с циљем преласка из фазе „у отказу“ у фазу „у раду“. Основни циљ одржавања је како доћи до одрживог система спремности на високом нивоу уз смањење трошкова. Одржавање усмерено ка поузданости или RCM (Reliability-Centered Maintenance) представља један од најкориснијих савремених научних приступа како управљати у систему одржавању. Овим прегледним радом аутори су покушали подсетити читалиште на то.

5. Đorđević M.; Petrović S.; Perić S.; Spasić D. Maintenance cost budgeting optimization, ОТЕН 2012, Proceedings, Military Technical Institute, Belgrade, ISBN 978-86-81123-58-4

У раду је дефинисан модел оптимизације који доводи до избора адекватног плана одржавања. Сет активности одржавања које пружа решење оптимизационог модела гарантује потребан ниво поузданости за цео систем и смањује трошкове одржавања. У раду се решава проблем квалитета система одржавања са потпуно другачије тачке гледишта: почиње се од описа система и од дефинисања скупа нових захтева, осмишљава се низ акција које треба постићи како би се добила нова архитектура у

стању да испуни нове захтеве са минималним трошковима и гарантовање одређеног нивоа поузданости.

6. Đorđević M.; Zrnić N.; Milićević M.; Mišković V. The optimization of information flows and material flows in the process of parts regeneration in multi-level supply system, MHCL 2012, Proceedings, pp. 221-226, The Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, ISSN: 978-86-7083-763-8

Рад испитује могућу оптимизацију токова информација и токова материјала доношењем одлука о управљању у процесу регенерације делова у вишенивовском систему снабдевања резервним деловима. Процес оптимизације се састоји од генерисања функционалних варијанти система снабдевања репараbilним деловима, одређивањем вредности карактеристика ове варијанте и формирањем модела вишекритеријског доношења одлука. Процес формирања управљачких одлука заснива се на примени моделовања и симулације и одабира оперативних истраживачких метода, вишекритеријумске анализе одлука у овом случају од стране методе АХП. Улазни подаци за симулацију су добијени снимањем, обрадом и кориштењем примењених метода математичке статистике. Рад се бави једним од могућих утицаја на регенерацију делова како би ефикасно постигао задовољење потреба корисника у сложеном систему резервних делова. Наведено значи, реакција у правом тренутку када се појави потреба, било да су директни или индиректни утицаји у систему, уз обавезно смањење трошкова.

7. Zrnić N.; Gašić V.; Bošnjak S.; Đorđević M. Moving loads in structural dynamics of cranes: Bridging the gap between theoretical and practical researches, 11th International Conference on Vibration Problems (ICOVP-2013), Lisbon, 2013.

Проблем покретних оптерећења представља један од основних проблема у структуралној динамици. Постоје дosta радова током више од једног века, који се баве одговором на питања, односно решавају постојеће проблеме у структурима конструкција, као што су железнички мостови, касније аутопутеви, али и друге врсте конструкције као што су кранови који су стално под утицајем динамичког оптерећења. Истраживање расправља о ефектима покретних оптерећења на конструкцију дизалица и ужики је интересовања више аутора у последње време. Међутим, без обзира на разна теоријска достигнућа употребом усвојених параметара крана, очигледно је да добијени резултати у многим истраживањима нису релевантни за практична разматрања постојећих дизалица. Са друге стране, један од изазова за инжењере и научнике је претварање теоријских идеја и истраживања у практичне и ефикасне приступе које могу бити од користити дизајнерима савремених машина и опреме. Међутим, понекад је потребно превазићи резултате истраживања постојећих машина и окренути се будућим системима, посебно имајући у виду да су перформансе дизалица нарасле последњих година и овај се тренд наставља. На пример, мега кранске дизалице и портални кранови већ су утроствучили у брзини, капацитета и габарите терета у поређењу са машине изграђене пре више од 50 година. Овај разлог чини да су истраживања путем математичког моделовања неопходна. У последњих неколико година, учињени су знатни напори на побољшању разумевања динамичног понашања конструкција и вибрација мега кранских дизалица и порталних кранова. Други смер у истраживању је како усвојити најприкладнији модел покретних оптерећења. Циљ овог рада јесте дискусија о широком спектру најзначајнијих објављених радова у овом пољу у погледу будуће перспективе конструкција дизалица, њихов развој и указивање на то како премостити јаз између „чистих теоријских истраживања” и практичних захтева

наметнутих од стране инжењера који су укључени у пројектовање дизалисе високих перформанси.

8. Гркић А.; Муждека С.; Дубока Ч.; Ђорђевић М. Рачунарски модел за симулацију промене степена преноса у планетарним мењачким преносницима, ДЕМИ 2009, Зборник радова, машински факултет, Бања Лука

Примена савремених технологија и приступа у пројектовању склопова система за пренос снаге моторних возила, директно утиче на задовољење захтева корисника, односно на испуњење захтева који се постављају пред конструкторе моторног возила као система. Мењачки преносник, односно реализација његових функција, посебно промена степена преноса, има велики утицај на употребни квалитет возила кроз утицај на његове перформансе и комфор. У раду је приказан модел за симулацију рада планетарног мењачког преносника који омогућава симулацију прелазног процеса при промени степена преноса. Симулациони модел развијен је у програмском окружењу *Matlab* који унутар модула *Simulink-SimMechanic* омогућава моделовање механичких система. Модел је дефинисан параметарски, тако да омогућава анализу утицаја појединих параметара система на перформансе. Могућност моделовања процеса трења унутар фрикционих склопова и параметарског дефинисања конструкцијских параметара фрикционог склопа обезбеђује анализу њиховог утицаја на прелазни процес приликом промене степена преноса. На тај начин омогућава се интеграција физичких испитивања и испитивања на симулационом моделу, чиме се смањује потребно време за развој новог производа и смањењу трошкови развоја кроз мањи обим лабораторијских испитивања.

9. Медан Б.; Ђорђевић М.; Веселиновић Д. Програмски пакет ПРАДОК за вођење радионичке документасије у радиониси техничког одржавања // Војнотехнички гласник. 50, 2(2002), стр. 166-175, Војноиздавачки завод, Генералштаб Војске Југославије, YU ISSN: 0042-8469

Техничка служба у војсци има велики значај у оквиру позадинског обезбеђења. Употребом информационих технологија у планирању рада техничке службе и управљању реализацијом плана обезбеђује се рационалније коришћење постојећих ресурса, раваномернија оптерећеност управних и извршних органа у оквиру органа позадине и ефикаснија реализација плана. Презеновани програм у раду настао је на основу указане потребе ради операционализације и аутоматизације праћења тока одржавања рада у техничкој радионици, а део је информационог система органа позадине. Самим тим, систем праћења рада и реализације пословања у техничкој радионици реализован је као подсистем у информатичкој подршци органа позадине. Исти је реалан, налази се у функцији командовања органа позадине и командовања у оквиру техничке службе било које јединице која у себи има техничку радионицу, а заснива се на прописаној технологији за водење радионичке документације.

10. Медан Б.; Ђорђевић М.; Веселиновић Д. Програм за вођење радионичке документасије у техничкој радиониси у склопу информационог система 46.змтбр (ПРАДОК), SYM-OP-IS 2001, Зборник радова, стр. 59-62, Управа за научну и издавачку делатност, Сектор за школство, обуку, научну и издавачку делатност Генералштаб Војске Југославије, Београд, 2001.

Техничка служба у војсци има велики значај у оквиру позадинског обезбеђења. Употребом информационих технологија у планирању рада техничке службе и управљању реализацијом плана обезбеђује се рационалније коришћење постојећих ресурса, равномернија оптерећеност управних и извршних органа у оквиру органа позадине и ефикаснија реализација плана. Презеновани програм у раду настао је на основу указане потребе ради операционализације и аутоматизације праћења тока одржавања рада у техничкој радионици, а део је информационог система органа позадине. Самим тим, систем праћења рада и реализације пословања у техничкој радионици реализован је као подсистем у информатичкој подршци органа позадине 46. заштитне моторизоване бригаде Генералштаба Војске Југославије. Исти је реалан и примењен је у јединици, налази се у функцији командовања органа позадине и командовања у оквиру техничке службе, а заснива се на прописаној технологији за водење радионичке документације.

11. Ђорђевић М.; Губеринић Р. Критеријуми за избор технолошких елемената за реализацију транспортних задатака у логистичкој подршци и логистичкој операсији, Симпозијум „Теоријски и практични аспекти савремених операсија“, Зборник радова, стр. 55, Школа националне одбране, Војна академија, Београд, 2004.

Избор и доношење праве одлуке за органе одлучивања, односно доносиоце одлука на било којем нивоу одлучивања представља врхунац умешности и знања за дати задатак. Да би исти достигли управо тај врхунац, незаобилазно је да се приликом одлучивања, ти органи придржавају начела ефективности, ефикасности и економичности, без којих нема ни реализације тог задатка. Узимајући у обзир наведено, одређење у право време адекватних критеријума за избор технолошких елемената који непосредно утичу на реализацију транспортних задатака у логистичкој подршци и логистичкој операцији нема алтернативу.

12. Ђорђевић М. Системски приступ одлучивању у избору локације и садржаја складишта убојних средстава, докторска дисертација, Машински факултет Универзитета у Београду, 2017.

Рационалност и ефикасност у снабдевању убојним средствима огледа се у сврсисходном, организованом и оптималном коришћењу свих расположивих ресурса како у миру, тако и у рату. Економичност, као неминован принцип, обавезује кориснике - потрошаче убојних средстава, али и друге елементе система снабдевања убојним средствима да их користе тако да се постигну најповољнији резултати. У миру, то значи постизање и одржавање високог нивоа оперативних способности, адекватно чување, одржавање и занављање убојних средстава и сврсисходно трошење истих за потребе обуке и увежбавања јединица, уз минимално ангажовање људских и материјалних потенцијала и стално усавршавање система. У рату, утрошак убојних средстава мора дати максималне ефекте при уништавању непријатеља и његових потенцијала, а систем снабдевања убојним средствима мора да корисницима - потрошачима благовремено и на право место обезбеди адекватан асортиман и количине у складу са насталом потребом. Убојна средства су веома скуп материјал, који се троши у миру за обуку, опитовања, усавршавања и слично. Истовремено се одређен асортиман и количине УБС чува за евентуалну потребу у рату. Због немогућности обезбеђења убојних средстава производњом када је корисницима - потрошачима потребна, неминовност је постојање складишта и складиштење убојних средстава.

Избор складишта убојних средстава у миру представља врло важан процес, али и предуслов за организацију ефикасног система снабдевања убојним средствима. То је вишекритеријумски проблем који обухвата више како квалитативних, тако и квантитативних критеријума. Компромис између материјалних и нематеријалних критеријума је од суштинског значаја за избор најбољег решења, како у избору локације, тако и у избору садржаја складишта убојних средстава.

Решавање наведеног проблема је извршено кроз опис и анализу постојећег система снабдевања УБС у Војсци Србије и његових елемената, дефинисање критеријуми који утичу на избор новог складишта и на бази стечених сазнања, а затим се применом научно заснованих поступака припремила теоријска подлога за избор модела којим је могуће унапредити систем доношења одлуке у избору локације и садржаја складишта УБС. Напред наведено је још значајније, ако се има у виду чињеница, да се данас у систему одбране чине огромни напори усмерени ка рационализацији и унапређењу система логистике, ослонцем на имајуће ресурсе у држави.

#### 4. ЦИТИРАНОСТ КАНДИДАТОВИХ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Посматрајући само радове кандидата др **Момчила Ђорђевића, дипл.инж.маш.** публиковани у врхунским међународним часописима до сада су цитирани према следећем:

- рад на редном броју 1, цитиран је 13 пута, без аутоцитата (ISI Web of Science).
- рад на редном броју 2, цитиран је 6 пута, без аутоцитата (ISI Web of Science, Scopus).
- рад на редном броју 3, цитиран је 12 пута, без аутоцитата (Scopus, Google Scholar).

#### 5. СТЕПЕН САМОСТАЛНОСТИ У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

Доктор наука **Момчило Ђорђевић, дипл.инж.маш.** се показао као афирмисани истраживач, способан за самостални и тимски научно-истраживачки рад. Научну релевантност резултата свог научноистраживачког рада у области логистике, превасходно је доказао публиковањем рада у врхунским међународним часописима. Током свог досадашњег научно-истраживачког рада, објавио је 13 научно-стручних радова који се могу квантификовати у складу са важећим критеријумима, од чега је три рада публиковано у научним часописима међународног значаја (два у часописима са ISI-SCI листе, један у категорији M<sub>21a</sub>, један у категорији M<sub>23</sub>, као и један у категорији M<sub>24</sub>), један рад публикован у часописима националног значаја, четири рада саопштена на међународним скуповима и штампана у целини, један рад саопштен на међународним скуповима и штампан у изводу, један рад саопштен на националним скуповима и штампан у целини, један рад саопштен на националним скуповима и штампан у изводу и један рад на стручном скупу у Генералштабу Војске Србије у организацији Управе за логистику (J-4) ГШ ВС. Такође, кандидат је узео активно учешће на изради седам здружених доктринарних докумената и војностручне литературе за потребе војске. При томе, укупан M коефицијент кандидата у свим категоријама је 28,7 поена. Поред тога, рад кандидата се може квантификовати на следећи начин: укупна вредност M коефицијената у категорији ( $M_{10} + M_{20} + M_{31} + M_{32} + M_{33} + M_{41} + M_{42} + M_{51} + M_{80} + M_{90} + M_{100}$ ) износи 20 поена, а укупна вредност M коефицијената у категорији ( $M_{21} + M_{22} + M_{23}$ ) износи 16 поена.

## **6. ВИДОВИ КАНДИДАТОВОГ АНГАЖОВАЊУ НАУЧНИМ РАДОМ, КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ КАНДИДАТОВОГ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ЊЕГОВ ДОПРИНОС У УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА У ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ СЕ БИРА**

Доктор наука **Момчило С. Ђорђевић, дипл.инж.маш.** се бави истраживањима у области у области логистике, превасходно за потребе Војске Србије, али и за потребе структура изван Војске. У протеклом периоду, кандидат је радио као руководилац потпрограма „Управљање идентификацијом резервних делова и оптимизацијом размештаја резервних делова у Централној логистичкој бази“ у оквиру Штабне студије под називом „Оптимизација управљања резервним деловима у функцији одржавања средстава наоружања и војне опреме у Војсци Србије“ покренуте 2011. године од стране Управе за логистику (J-4) ГШ ВС и пројекта Генералштаба Војске Србије под називом „Оптимизација управљања резервним деловима у Војсци Србије“, покренутог 2012. године.

Такође, у склопу докторске дисертације, кандидат је дао оригинални научни допринос у области логистике, прецизније у области проучавања локацијских проблема у којој је развио и прописао нову, савремену и свеобухватну методологију за формирање адекватних управљачких одлука у поступку избора оптималне мирнодопске локације и садржаја складишта за смештај УБС заснованој на новом математичком моделу коришћењем АХП и ДЕМАТЕЛ метода. Самим тим, развио је нови концепт генерисања решења за доношење оптималне одлуке у избору локације и садржаја складишта УБС. Идентификовао је нов приступ у одлучивању у избору локације и садржаја складишта УБС уважавајући различита мишљења експерата, односно различите интересе учесника у поступку доношења одлуке. Такође, идентификовао је нов приступ у дефинисању захтева које је потребно да се задовољи у поступку одлучивања у избору складишта УБС уважавајући војне и остале („невојне“) захтеве и дефинисао нов, вишениковски, свеобухватан систем прецизно дефинисаних мерила (критеријума) различитог карактера који утичу на избор мирнодопске локације и садржаја складишта УБС.

Кандидат је такође, као члан, учествовао у раду већег броја комисија за усвајање прописа о квалитету производа и доношењу стандарда у Дирекцији за стандардизацију, кодификацију и метрологију (ДСКМ) Министарства одбране.

## **7. ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ**

Доктор наука **Момчило С. Ђорђевић, дипл.инж.маш.** је као руководилац потпрограма „Управљање идентификацијом резервних делова и оптимизацијом размештаја резервних делова у Централној логистичкој бази“ у оквиру Штабне студије под називом „Оптимизација управљања резервним деловима у функцији одржавања средстава наоружања и војне опреме у Војсци Србије“ покренуте 2011. године од стране Управе за логистику (J-4) ГШ ВС и пројекта Генералштаба Војске Србије под називом „Оптимизација управљања резервним деловима у Војсци Србије“, покренутог 2012. године је на путу да практично реши вишегодишњи баласт на централном нивоу снабдевања резервним деловима које се мери вишемилионским уштедама.

## **8. ТАБЕЛА СА КВАНТИТАТИВНОМ ОЦЕНОМ КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА**

У Табели 2 дата је рекапитулација квантитативних оцена научних резултата кандидата др

**Момчиле Ђорђевића, дипл.инж.маш.** (приказаних у Табели 1).

Табела 2

Назив групе резултата	Ознака групе резултата	Број радова	Коефицијент	Бодови	Свега
Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа	M <sub>20</sub>	1	M <sub>21a</sub>	10	10
		1	M <sub>23</sub>	3	3
		1	M <sub>24</sub>	3	3
	<b>Свега:</b>	<b>3</b>	-	-	<b>16</b>
Зборници међународних научних скупова	M <sub>30</sub>	4	M <sub>33</sub>	1	4
		1	M <sub>34</sub>	0,5	0,5
	<b>Свега:</b>	<b>5</b>	-	-	<b>4,5</b>
Радови у часописима националног значаја	M <sub>50</sub>	1	M <sub>52</sub>	1,5	1,5
	<b>Свега:</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1,5</b>
Предавања по позиву и саопштења на скуповима националног значаја	M <sub>60</sub>	1	M <sub>63</sub>	0,5	0,5
		1	M <sub>64</sub>	0,2	0,2
	<b>Свега:</b>	<b>2</b>	-	-	<b>0,7</b>
	M <sub>70</sub>	1	M <sub>70</sub>	6	6
Одбрањена докторска дисертација	<b>Свега:</b>	<b>1</b>	-	-	<b>6</b>
<b>У К У П Н О :</b>		<b>12</b>	-	-	<b>28,7</b>

Укупни научни резултат кандидата др **Момчиле Ђорђевића, дипл.инж.маш.** је у категоријама M<sub>20</sub>, M<sub>30</sub>, M<sub>50</sub>, M<sub>60</sub> и M<sub>70</sub> и може се квантификовати на следећи начин:

$$M_{20} + M_{30} + M_{50} + M_{60} + M_{70} = 16 + 4,5 + 1,5 + 0,7 + 6 = 28,7$$

Према важећим критеријумима за стисање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја, др **Момчило Ђорђевић, дипл.инж.маш.** је у протеклом изборном периоду остварио резултате од значаја за избор који су приказани у Табели 3.

Табела 3

Критеријум за избор у НАУЧНОГ САРАДНИКА		Услов	Остварено
Обавезни (1)	M <sub>10</sub> + M <sub>20</sub> + M <sub>31</sub> + M <sub>32</sub> + M <sub>33</sub> + M <sub>41</sub> + M <sub>42</sub> + M <sub>51</sub> + M <sub>80</sub> + M <sub>90</sub> + M <sub>100</sub>	9	<b>20</b>
Обавезни (2)	M <sub>21</sub> + M <sub>22</sub> + M <sub>23</sub>	5	<b>16</b>
<b>У К У П Н О :</b>		<b>16</b>	<b>28,7</b>

Према набројаним резултатима које је остварио, др **Момчило Ђорђевић, дипл.инж.маш.** спада у креативне истраживаче са доприносима у области логистике. Посебан допринос кандидата је развој нове, савремене и свеобухватне методологије у избору локације и садржаја складишта убојних средстава, превасходно за потребе Војске Србије. Ради се о истраживачу који је испунио критеријуме за избор у научно звање НАУЧНИ САРАДНИК за техничко-технолошке науке које је прописало Министарство.

## **9. ПРИКАЗ КАНДИДАТОВЕ ДЕЛАТНОСТИ НА ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА**

Значајан допринос кандидата др **Момчила Ђорђевића, дипл.инж.маш.** је и у области образовног рада. Током протеклих година, кандидат је својим знањем и истраживачким радом суштински помагао својим сарадницима, старијим и млађим. Из те сарадње проистекли су и бројни радови на којима се кандидат појављује као први коаутор (нпр. радови под редним бројем 1, 2, 4, 5 и 6) или као коаутор (нпр. радови под осталим редним бројевима).

У својој јединици је у својству ментора изводио наставу и оцењивање више генерација официра приликом увођења младих потпоручника у своје почетне дужности, како професионалних, тако и резервних. Такође, у својству ментора изводио је наставу и оцењивање више генерација кадета завршних година у склопу стручног стажирања у Централној логистичкој бази. Повремено је ангажован за извођење наставних вежби из предмета Технологија одржавања моторних возила на Катедри моторних возила на Војној академији. Наставни и педагошки рад кандидата високо је вреднован у анкетама спроведеним међу официрима и студентима.

Поред тога, већ неколико година активно учествује у реализацији наставних посета кадета Војне академије и слушалаца вишег нивоа усавршавања официра (ГШУ и КШУ) Централној логистичкој бази, где их је практично упознавао са радом јединице, наменом и задацима.

Као коментор на изради дипломских радова извео је више кадета завршних година основних академских студија модула логистика одбране.

Именован је био један од реализација увођења Информационог система позадине у Команди 46.заштитне моторизоване бригаде Генералштаба Војске Југославије 2002. године, као и један од организатора и реализатор у својој јединици више интерних курсева за запослене о употреби и коришћењу рачунара и софтверских апликација MS Office у периоду од 2000. до 2002. године.

## **10. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ**

Резултати рада кандидата др **Момчила Ђорђевића, дипл.инж.маш.** представљају оригинални научни допринос у области логистике, прецизније у области проучавања локацијских проблема у којој је дао нову, савремену и свеобухватну методологију у избору локације и садржаја складишта убојних средстава.

Потребно је истаћи да се кандидат кроз своју научну активност показао као афирмисани истраживач, способан за самостални, али и тимски научно-истраживачки рад. Научну релевантност резултата свог научно-истраживачког рада у области логистике, кандидат је превасходио доказао публиковањем радова у врхунским међународним часописима. Током свог досадашњег научно-истраживачког рада, објавио је 13 научно-стручних радова, од чега је три рада публиковано у научним часописима међународног значаја (два у часописима са SCI листе, један у категорији M<sub>21a</sub>, један у категорији M<sub>23</sub>, као и један у категорији M<sub>24</sub>), један рад публикован је у часописима националног значаја, четири рада саопштена на међународним скуповима и штампана у целини, један рад саопштен на међународним скуповима и штампан у изводу, један рад саопштен на националним скуповима и штампан у целини, један рад саопштен на националним скуповима и штампан у изводу и један рад на стручном скупу у Генералштабу Војске Србије у организацији Управе за логистику (J-4) ГШ ВС, од којих је на 5 радова био први аутор, а на 7 радова коаутор. При томе, укупан M коефицијент кандидата у свим категоријама је 28,7 поена. Поред тога, рад кандидата се може квантификовати на следећи начин: укупна вредност M коефицијената у категорији (M<sub>10+</sub>

$M_{20} + M_{31} + M_{32} + M_{33} + M_{41} + M_{42} + M_{51} + M_{80} + M_{90} + M_{100}$ ) износи 20 поена, а укупна вредност М коефицијената у категорији ( $M_{21} + M_{22} + M_{23}$ ) износи 16 поена.

Према важећим критеријумима за стицање научних звања, постигнути резултати кандидата надмашују услове за избор у звање научног сарадника за техничко-технолошке науке. Такође, кандидат је остварио и неопходну структуру публикованих резултата.

Такође, у оквиру Министарства одбране, кандидат је учествовао у раду већег броја комисија за усвајање прописа о квалитету производа и доношењу стандарда. Даље, већ неколико година уназад активно учествује у реализацији наставних посета студената Војне академије Централној логистичкој бази, где је практично упознавао кадете са радом јединице, наменом и задацима. У својству ментора, изводио је наставу и оцењивање више генерација кадета завршних година у склопу стручног стажирања. Повремено је ангажован за извођење наставних вежби из предмета Технологија одржавања моторних возила на Катедри моторних возила на Војној академији. Такође, у својству ментора изводио је наставу и оцењивање више генерација официра приликом увођења младих потпоручника у своје почетне дужности, како професионалних, тако и резервних. Као коментор на изради дипломских радова извео је више кадета завршних година основних академских студија модула логистика одбране.

На основу изнетих чињеница, приказаног и позитивно оцењеног академског, стручног и научно-истраживачког рада кандидата др **Момчила Ђорђевића, дипл.инж.маш.** Комисија сматра да кандидат испуњава све услове прописане Законом о научноистраживачкој делатности, као и критеријуме дефинисане Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017).

Комисија са задовољством предлаже Научном већу Техничко опитног центра у Београду да донесе предлог одлуке о избору у научно звање **научни сарадник** кандидата др **Момчила Ђорђевића, дипл.инж.маш.**

Прилог 5: Резиме извештаја о кандидату за стицање научног звања

**КОМИСИЈА Научног већа ТОЦ**

Председник

доц. др Јово Даутовић

Члан

ни доц. др Далибор Петровић

Члан

проф. др Саша Бајрач  
(Војно географски институт Београд)

ТЕХНИЧКИ ОПИТНИ ЦЕНТАР

04 DEC 2018

20

БЕОГРАД

05-1026-14