УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ НАСТАВНО - НАУЧНОГ ВЕЋА

Предмет: Извештај о испуњености услова за избор у звање виши научни сарадник кандидата др Дијане Дамљановић, дипл. инж. маш, научног сарадника

Одлуком Изборног већа у оквиру Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр. 2226/2 од 13.12.2019. године именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор у научно звање – виши научни сарадник др Дијане Дамљановић, дипл. инж, научног сарадника, о чему подносимо

И З В Е Ш Т А Ј

следећег садржаја:

1 БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ 3

2 БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ 4
2.1 Библиографски подаци кандидата за период 2004 – 2014. 5
2.2 Библиографски подаци кандидата за период 2014 – 2019. 10

3 КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА 15
3.1 Квантитативни показатељи за период 2004 – 2014. 15
3.2 Квантитативни показатељи за период 2014 – 2019. 16
3.3 Укупни квантитативни показатељи за период 2004 – 2019. 17

4 АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КВАЛИФИКУЈУ КАНДИДАТА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК 18

5 ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ 23
5.1 Уводна предавања на међународним научним конференцијама и друга предавања по позиву 23
5.2 Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката 23
5.3 Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава 24

6 РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА 24
6.1 Допринос развоју науке у земљи 24
6.2 Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима 25
6.3 Педагошки рад 25
6.4 Међународна сарадња 26

7 ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА 26
7.1 Учешће у националним научним пројектима 26
7.2 Учешће у међународним пројектима 26
7.3 Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси 27

8 КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА 27
8.1 Утицајност кандидатових научних радова 27
8.2 Цитираност кандидатових научних радова 27
8.3 Најзначајнија научна остварења у којима је доминантан допринос кандидата 29
8.4 Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови 32
8.5 Степен самосталности у научноистраживачком раду и ефективни број радова 33
9 ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ 33

1 БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Дијана Дамљановић је рођена 11. августа 1973. године у Птују, Република Словенија. Основну школу је завршила у Шапцу, гимназију у Обреновцу, са одличним успехом. Машински факултет Универзитета у Београду је уписала 1992. године и завршила на групи за ваздухопловство са просечном оценом 9,05 (девет и 5/100). Дипломски рад из предмета Чврстоћа летелица са темом *„Сумирање заморних оштећења елемената ваздухопловних конструкција“* је одбранила 17. маја 1999. године са оценом 10. Одмах после дипломирања, 1999. године, је уписала последипломске студије, смер ваздухопловство, изборна група аеродинамика на Машинском факултету Универзитета у Београду и у наредном периоду положила испите предвиђене планом и програмом. Магистарски рад са темом *„Истраживање квалитета параметара струјања у 3Д радном делу трисоничног аеротунела Т-38“* је одбранила 03. јуна 2010. године под менторством проф. др Бошка Рашуо. Докторску дисертацију под називом *„Тачност мерења параметара струјног поља у суперсоничним аеротунелима“* је одбранила 19. марта 2014. године на Машинском факултету Универзитета у Београду под менторством проф. др Бошка Рашуо.

У зимском семестру школске 1999/2000. године је радила као приправник – таленат обдарен за научноистраживачки рад у Институту за Ваздухопловство на Машинском факултету у Београду. У Војнотехничком институту у Београду се запослила 01. фебруара 2000. године као истраживач сарадник на пословима тест инжењера у аеротунелима великих брзина, Сектор за експерименталну аеродинамику. На место самосталног истраживача је постављена 2004. године, а на место вишег истраживача 2008. године. Од 2010. године је на месту водећег истраживача.

У оквиру свог подручја рада врши припрему и руководи тимом и пословима у извођењу сложених аеродинамичких испитивања у трисоничном аеротунелу Т-38. Активно прати и руководи делокругом рада који се односи на перманентну калибрацију и верификацију аеротунела Т-38 и међулабораторијско поређење резултата добијених испитивањем модела стандардних геометрија са референтним аеротунелским институцијама у свету. Руководила је великим бројем испитивања модела при којима је вршено мерење аеродинамичких карактеристика испитних модела на задацима за Војску Србије и за иностране наручиоце. За одређене врсте испитивања врши пројектовање и руководи калибрацијом тензометријских давача који се уграђују у моделе. Проучава развој метода испитивања у аеротунелима великих брзина са надпритиском у свету, врши њихову анализу и разраду, и предлаже примену у мерењима у аеротунелу Т-38.

Магистарски рад са темом *„Истраживање квалитета параметара струјања у 3Д радном делу трисоничног аеротунела Т-38“* приказује суштину мог делокруга рада у експерименталној аеродинамичкој лабораторији и заснован је на истраживању и унапређењу свих потребних аспеката квалитета струјања у тродимензионалном радном делу трисоничног аеротунела Т-38. У раду је разматрано унапређење тачности, поузданости, поновљивости резултата мерења и ефикасности рада савремене трисоничне аеротунелске инсталације. Њен истраживачки допринос се огледа у теоријском смислу, кроз детаљан приказ свих теоријских поставки разматране проблематике и добијених резултата експерименталних истраживања и у практично-инжењерском смислу, кроз оригинално развијену и примењену методу вредновања параметара квалитета струјања у 3Д радном делу трисоничних аеротунела у функцији протеклог времена њихове експлоатације.

Истраживачки оквир докторске дисертације чине сложеност и међузависност различитих феномена који прате аеротунелска испитивања у суперсоничној области брзина који су захтевали формирање побољшане методологије мерења релевантних параметара струјног поља већег нивоа тачности. Проучавањем постојећих методологија и анализирањем свих чиниоца који олакшавају или отежавају употребу појединих метода дефинисана је оптимална методологија мерења и унапређен примарни мерни систем прилагођен специфичностима аеротунела Т-38 у суперсоничним условима струјања. Истраживање је базирано на 1) теоријској анализи могућности побољшања тачности мерења параметара суперсоничног струјног поља и 2) анализи резултата одређеног броја експерименталних мерења у оквиру ново-интегрисаног примарног мерног система. Аеродинамичким испитивањем суперсонично-хиперсоничног модела стандардне геометрије и поређењем са резултатима добијеним у релевантним светским суперсоничним аеротунелима (ONERA Француска, AEDC и NASA Ames центар САД) извршена је верификација резултата истраживања базирана на теоретско-методолошком унапређењу тачности мерења параметара суперсоничног струјног поља у аеротунелској инсталацији каква је Т-38. Допринос истраживања се огледа у формирању побољшане методологије мерења и разматрања тачности и поузданости рада аеротунела Т-38 у суперсоничном делу радне анвелопе, при чему се даје свеобухватан и систематичан приказ новог приступа у дефинисању квалитета струјног поља у радном делу аеротунела и начину мерења параметара који одређују квалитет струјног поља.

Руководи радном групом за имплементацију и одржавање систем менаџмента квалитетом према захтевима стандарда ИСО 9001. Члан је Одбора за квалитет Војнотехничког института од 2012. године. Течно говори, чита и пише енглески језик (STANAG 6001 ниво 2, редни број уверења 2010/17/2011).

Аутор је и коаутор преко 100 интерних извештаја у оквиру Војнотехничког института и 69 (шездесетдевет) научних радова из области експерименталне аеродинамике. Од тога је 30 (тридесет) радова у националним и међународним научним часописима, 30 (тридесет) радова на националним и међународним научним скуповима, 7 (седам) техничких/развојних решења, магистарски и докторски рад.

2 БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Према одлуци Комисије за стицање научних звања Министрства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије број 660-01-00042/567 од 20. маја 2015. године др Дијана Дамљановић је изабрана у научно звање научни сарадник у области техничко-технолошких наука – машинство.

Библиографски подаци др Дијане Дамљановић су класификовани сагласно одредбама *Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017)* (у даљем тексту: *Правилник*). Преглед научних резултата дат је у Извештају за два периода и то:

- период од почетка научноистраживачког рада до подношења молбе за избор у научно звање научни сарадник (јул 2014.), поглавље 2.1,
- период од подношења молбе за избор у научно звање научни сарадник (јул 2014.) године до подношења молбе за избор у научно звање виши научни сарадник (новембар 2019.) поглавље 2.2.

2.1 Библиографски подаци кандидата за период 2004 – 2014.

Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа (категорија М20)

М22 - Радови у истакнутом међународном часопису

1. Ненад Видановић, Бошко Рашуо, Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Душан Ћурчић
"VALIDATION OF THE CFD CODE USED FOR DETERMINATION OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS OF NONSTANDARD AGARD-B CALIBRATION MODEL"
Thermal Science, Vol.18, Iss.4, 2014, ISSN: 0354-9836, Pages: 1223-1233, DOI:10.2298/TSCI130409104V, IF(2014)=1.222, 2014: 25/55,
http://thermalscience.vinca.rs/2014/4/15
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 5
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 1

2. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Јован Исаковић
"T-38 WIND TUNNEL DATA QUALITY ASSURANCE BASED ON TESTING OF A STANDARD MODEL"
Full Paper, DOI: 10.2514/1.C032081, Journal of Aircraft, Vol.50, No.4, July–August 2013, pp.1141-1149, American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc., ISSN: 0021-8669, IF(2012)=0.632,
https://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/1.C032081
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 5
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 4

М23 - Радови у међународном часопису

1. Слободан Ступар, Јован Исаковић, Драган Комаров, Александар Симоновић, Дијана Дамљановић
"COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL INVESTIGATION INTO SUBSONIC FLOW AROUND A FINNED OGIVE CYLINDER", Transactions of Famena, XXXVI-4 (2012), pp.97-110, ISSN 1333-1124, UDC 533.6:519.6, IF(2012)=0.232
https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=142132
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 1

$$\Sigma M20 = \Sigma M22 + \Sigma M23 = 2\times5 + 1\times3=13$$

Зборници међународних научних скупова (категорија М30)

М33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Александар Витић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић
"MEASUREMENT AND ANALYSIS OF FLOW ANGULARITY IN THE SUPERSONIC TEST SECTION OF THE T-38 BLOWDOWN WIND TUNNEL IN VTI"
B-03, Proceedings of the 4th International Congress of Serbian Society of Mechanics on Theoretical and Applied Mechanics, ISBN 978-86-909973-5-0, 4-7 June 2013, Vrnjačka Banja, Serbia, pp. 237-242, http://www.ssm.org.rs/Congress2013/index.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

2. Слободан Ступар, Јован Исаковић, Јелена Сворцан, Дијана Дамљановић, Драган Комаров
"EXPERIMENT AND COMPUTATION OF SUBSONIC AND SUPERSONIC FLOW AROUND MISSILE CALIBRATION MODEL"
Proceedings of the 48th International Symposium of Applied Aerodynamics, 25-27 March 2013, Saint-Louis, France, Paper ID: FP09-2013-stupar
https://www.3af.fr/evenement/48th-international-symposium-applied-aerodynamics-aerodynamics-small-bodies-and-details
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

3. Марија Самарџић, Зоран Анастасијевић, Јован Исаковић, Драган Маринковски, Дијана Дамљановић, Зоран Рајић, Душан Ћурчић
"FIVE-COMPONENT STRAIN GAUGE WIND TUNNEL BALANCE", PROCEEDINGS OF THE 2ND INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE ON ENGINEERING"
Manufacturing and Advanced Technologies" MAT 2012, 22-24 November 2012, Antalya, Turkey,

pp.14-17, http://mat2012.akdeniz.edu.tr/en
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

4. Слободан Ступар, Јован Исаковић, Драган Комаров, Дијана Дамљановић, Александар Симоновић
"COMPUTATIONAL AND EXPERIMENTAL DETERMINATION OF SUBSONIC PRESSURE DISTRIBUTION FOR MISSILE CALIBRATION MODEL", Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2012, ISBN 978-86-81123-58-4, Belgrade, 18-19 September 2012, pp.61-66, http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/1-03.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

5. Марија Самарџић, Зоран Анастасијевић, Драган Маринковски, Биљана Илић, Дијана Дамљановић, Зоран Рајић, Душан Ћурчић
"MEASUREMENT OF STABILITY DERIVATIVES IN YAW USING THE FORCED OSCILLATORY TECHNIQUE", Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2012, ISBN 978-86-81123-58-4, 18-19 September 2012, Belgrade, pp.26-30.
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/1-06.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

6. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Александар Витић, Јован Исаковић, Душан Ћурчић
"PRELIMINARY MEASUREMENTS OF AERODYNAMIC CHARACTERISTICS OF THE HB STANDARD MODEL IN THE TRISONIC WIND TUNNEL OF VTI", Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2012, ISBN 978-86-81123-58-4, 18-19 September 2012, Belgrade, pp.49-54, http://www.vti.mod.gov.rs/oteh12/elementi/rad/1-01.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

7. Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Бошко Рашуо
"AN EVALUATION OF THE OVERALL T-38 WIND TUNNEL DATA QUALITY IN TESTING OF A CALIBRATION MODEL", Proceedings of the 30th AIAA Applied Aerodynamics Conference, ISBN: 978-1-62276-219-4, 25-28 June 2012, New Orleans, Louisiana, USA, AIAA Paper 2012-3231, Chapter DOI: 10.2514/6.2012-3231, eISBN: 978-1-62410-185-4
https://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/6.2012-3231
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

8. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Горан Оцокољић
"STANDARD MODELS IN THE EXPERIMENTAL AERODYNAMICS LABORATORY OF VTI"
Proceedings of the 47th International Symposium of Applied Aerodynamics, March 26th – 28th, 2012, Paris, France, Paper ID: FP48-2012-damljanovic, https://www.3af.fr/article/dossiers/47th-international-symposium-applied-aerodynamics-wind-tunnel-and-computation-joint
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

9. Дијана Дамљановић, Слободан Мандић, Ђорђе Вуковић
"EXPERIMENTAL AND NUMERICAL EVALUATION OF THE AXIAL FORCE COEFFICIENT OF A SUB-CALIBER PROJECTILE WITH A CONICAL TAIL SECTION"
Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Defensive Technologies OTEH 2011, ISBN: 978-86-81123-50-8, October 6-7 2011, Military Technical Institute, Belgrade, pp.3-8.
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh11/elementi/rad/045.htm
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

10. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо
"EVALUATION OF SOME ASPECTS OF FLOW QUALITY IN A TRISONIC BLOWDOWN WIND TUNNEL", Proceedings of the 3rd International Symposium on Contemporary Problems of Fluid Mechanics, May 12-13th, 2011, Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, ISBN: 978-86-7083-725-6, pp.271-280, Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

$\Sigma M30 = \Sigma M33 = 10 \times 1 = 10$

Монографије националног значаја (категорија М40)

М42 - Монографија националног значаја

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић
"СТАНДАРДНИ АЕРОТУНЕЛСКИ МОДЕЛИ И ЊИХОВА ПРИМЕНА У АЕРОТУНЕЛИМА ВОЈНОТЕХНИЧКОГ ИНСТИТУТА",

Кумулативна научнотехничка информација, ISSN 1820-3418, Војнотехнички институт, Београд, 2012, Вол.XLVII, бр.2, http://www.vti.mod.gov.rs/nti/nti/nti/12-2.htm
Тип рада – теоријски, поена према типу публикације – 5

$\Sigma M40 = \Sigma M42 = 1 \times 5/3 = 1,7$

Радови у часописима националног значаја (категорија М50)

М51 – Рад у врхунском часопису националног значаја

1. Александар Витић, Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић
"ANALYSIS OF BOW SHOCK WAVES FROM A HEMISPHERE-CONE NOSE AT MACH NUMBERS FROM 1.5 TO 4 IN THE T-38 WIND TUNNEL OF VTI"
Scientific Technical Review, ISSN 1820-0206, 2013, Vol.63, No.4, pp.40-45.
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2013/4-13/6/6.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 2

2. Александар Витић, Ђорђе Вуковић, Мирко Милосављевић, Дијана Дамљановић
"IMPROVEMENTS OF THE PRIMARY MEASURING SYSTEM IN THE T-38 WIND TUNNEL"
Scientific Technical Review, ISSN 1820-0206, 2013, Vol.63, No.2, pp.75-81.
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2013/2-13/7/7.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 2

3. Дијана Дамљановић, Слободан Мандић, Ђорђе Вуковић
"COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS AND WIND TUNNEL DETERMINATION OF THE AERODYNAMIC CHARACTERSTICS OF AN AXI-SYMMETRIC PROJECTILE WITH A CONICAL TAIL FLARE", Scientific Technical Review, ISSN 1820-0206, 2011, Vol. 61, No. 3-4, pp. 49-55
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2011/34-11/6/06.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 2

4. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо
"TESTING OF CALIBRATION MODELS IN ORDER TO CERTIFY THE OVERALL RELIABILITY OF THE TRISONIC BLOWDOWN WIND TUNNEL OF VTI"
FME Transactions, ISSN 1451-2092, Volume 38, Number 4, 2010, pp. 167-172, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade
https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol38/4/02_brasuo.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 2
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 2

М52 – Рад у истакнутом националном часопису

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Александар Витић, Јован Исаковић
"A SPECIAL-PURPOSE THREE-COMPONENT WIND TUNNEL BALANCE"
Scientific Technical Review, ISSN 1820-0206, Vol. LIX, No.3-4, 2009, pp. 17-23.
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp, Тип рада–експериментални, поена према типу публикације–1,5

2. Дијана Дамљановић, Александар Витић, Ђорђе Вуковић
"TESTING OF AGARD-B CALIBRATION MODEL IN THE T-38 TRISONIC WIND TUNNEL"
Scientific Technical Review, ISSN 0350-0667, Vol. LVI, No. 2, 2006, pp. 52-62.
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2006/2-06/daml/daml.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1,5
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 4

3. Славица Ристић, Дијана Дамљановић
"NORMAL FORCE COEFFICIENT CZ DETERMINATION AND FLOW VISUALIZATION ON FIN OF LASER GUIDED BOMB MODEL IN T-38 WIND TUNNEL", Scientific Technical Review, ISSN 0350-0667, Vol. LIV, No. 3-4, 2004, pp. 95-102, http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2004/34-04/ris1/ris1.pdf, Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1,5

4. Дијана Дамљановић, Александар Витић
"INTERFERENCE EFFECTS ON Z-SHAPED MODEL SUPPORT STING DATA IN T-38 WIND TUNNEL", Scientific Technical Review, ISSN 0350-0667, Vol. LIV, No. 3-4, 2004, pp. 29-37.
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2004/34-04/damj/damj.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1,5

M53 – Рад у националном часопису

1. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо
„ИСТРАЖИВАЊЕ УТИЦАЈА ЕКСПЛОАТАЦИЈЕ ТРИСОНИЧНОГ АЕРОТУНЕЛА НА КВАЛИТЕТ ПАРАМЕТАРА СТРУЈАЊА ВАЗДУХА У 3Д РАДНОМ ДЕЛУ”, Техника бр.4, година LXVI-2011, Савез инжењера и техничара Србије, ISSN 0040-2176, UDC: 553.65.07.001.575, стр. 579-587.
https://www.sits.org.rs/include/data/docs0836.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

2. Дијана Дамљановић, Славица Ристић
„ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ИСПИТИВАЊЕ АЕРОДИНАМИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА МОДЕЛА ЛАСЕРСКИ ВОЂЕНЕ БОМБЕ”, Војнотехнички гласник, ISSN 0042-8469, LIII, бр.5, септембар-октобар 2005, стр. 406-417, http://www.vtg.mod.gov.rs/arhiva/2005/vojnotehnicki-glasnik-5-2005.pdf, Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

3. Дијана Дамљановић, Александар Витић
„ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО ИСПИТИВАЊЕ РОЛЕРОНА У АЕРОТУНЕЛУ Т-38”
Војнотехнички гласник, ISSN 0042-8469, LV, бр.4, октобар-децембар 2007, стр. 389-399.
http://www.vtg.mod.gov.rs/arhiva/2007/vojnotehnicki-glasnik-4-2007.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

$\Sigma M50 = \Sigma M51 + \Sigma M52 + \Sigma M53 = 4\times2 + 4\times1{,}5 + 3\times1 = 17$

Предавања по позиву на скуповима националног значаја (категорија М60)

M63 – Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Александар Витић, Јован Исаковић
”DESIGN AND CALIBRATION OF THE THREE-COMPONENT BALANCE FOR A WIND TUNNEL MODEL OF A MISSILE”, Зборник радова 3. научно-стручног скупа са међународним учешћем из области одбрамбених технологија OTEX 2009, ISBN 978-86-81123-40-9, Војно-технички институт Београд, 08-09. октобар 2009, 6 страна
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh09/elementi/rad/49-46.htm
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 0,5

2. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Александар Витић, Драган Маринковски, Марија Самарџић
„СПЕЦИЈАЛНЕ АЕРОВАГЕ ЗА МЕРЕЊЕ АЕРОДИНАМИЧКИХ ОПТЕРЕЋЕЊА НА НОСЕЋИМ И КОМАНДНИМ ПОВРШИНАМА МОДЕЛА ЗА АЕРОТУНЕЛ Т-38”
Зборник радова 32. конгреса о хидропнеуматичкој аутоматизацији са међународним учешћем ХИПНЕФ 2009, ISBN 978-86-81505-48-9, 14-16. октобар 2009, Врњачка Бања, стр.197-203,
https://www.smeits.rs/?file=00021
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 0,5

3. Александар Витић, Марија Самарџић, Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић
„ИСПИТИВАЊЕ УТИЦАЈА КЛИЗАЧА НА АЕРОДИНАМИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МОДЕЛА РАКЕТА У АЕРОТУНЕЛУ Т-38”, Зборник радова 32. конгреса о хидропнеуматичкој аутоматизацији са међународним учешћем ХИПНЕФ 2009, ISBN 978-86-81505-48-9, 14-16. октобар 2009, Врњачка Бања, стр.191-196, https://www.smeits.rs/?file=00021
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 0,5

4. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић
„БАЖДАРЕЊЕ РАДНОГ ДЕЛА АЕРОТУНЕЛА Т-38 У ПОДЗВУЧНОЈ ОБЛАСТИ БРЗИНА”
Зборник радова 31. конгреса о хидропнеуматској аутоматизацији са међународним учешћем ХИПНЕФ 2008, ISBN 978-86-80587-87-5, 15-17. октобар 2008, Врњачка Бања, стр. 267-272, https://smeits.rs/?file=00022, Тип рада–експериментални, поена према типу публикације–0,5

5. Дијана Дамљановић, Александар Витић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић
„ИСПИТИВАЊЕ КАЛИБРАЦИОНОГ МОДЕЛА АГАРД-Б У ТРИСОНИЧНОМ АЕРОТУНЕЛУ Т-38”
Зборник радова 30. научно-стручног скупа о хидропнеуматској аутоматизацији са међународним учешћем ХИПНЕФ 2006, ISBN 86-81505-21-1, 24-26. мај 2006, Врњачка Бања, стр. 523-530, Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 0,5

$\Sigma M60 = \Sigma M63 = 5\times0{,}5 = 2{,}5$

Магистарске и докторске тезе (категорија М70)

М71 – Одбрањена докторска дисертација

1. Дијана Дамљановић
   „ТАЧНОСТ МЕРЕЊА ПАРАМЕТАРА СТРУЈНОГ ПОЉА У СУПЕРСОНИЧНИМ АЕРОТУНЕЛИМА"
   Докторска дисертација, ментор, проф. др Бошко Рашуо, Машински факултет, Универзитет у Београду, 19.03.2014. UDC: 533.6.07/.08(043.3)

М72 – Одбрањена магистарска теза

1. Дијана Дамљановић
   „ИСТРАЖИВАЊЕ ПАРАМЕТАРА КВАЛИТЕТА СТРУЈАЊА У 3Д РАДНОМ ДЕЛУ ТРИСОНИЧНОГ АЕРОТУНЕЛА Т-38"
   Магистарска теза, ментор, проф. др Бошко Рашуо, Машински факултет, Универзитет у Београду, 2010.

$$\Sigma M70 = M71 + M72 = 6 + 3 = 9$$

Техничка решења (категорија М80)

М83 – Техничко решење у категорији ново лабораторијско постројење

1. Биљана Илић, Ђорђе Вуковић, Мирко Милосављевић, Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Александар Витић
   „СИСТЕМ ЗА ВИЗУАЛИЗАЦИЈУ И СНИМАЊЕ ИСПИТИВАЊА У АЕРОТУНЕЛУ Т-38", 2010.
   Техничко решење у категорији ново лабораторијско постројење, решење бр: Инт.бр. 01/4-104/3, 15.11.2011.година, Научно веће Војнотехнички институт, Београд
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 4

М84 – Техничко решење у категорији битно побољшано експериментално постројење

1. Зоран Анастасијевић, Марија Самарџић, Драган Маринковски, Јован Исаковић, Душан Ћурчић, Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Зоран Рајић
   „ЕЛАСТИЧНИ СИСТЕМ ЗА ДИНАМИЧКА МЕРЕЊА У АЕРОТУНЕЛИМА", 2013, Техничко решење у категорији битно побољшано експериментално постројење, решење бр: Инт.бр. 01/251-193, 12.12.2013.година, Војнотехнички институт, Београд
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3, Према Правилнику ако је број аутора већи од 7 број поена К се дели са 1+0.2(n-7), n број аутора →1.2: М84=3/1.2=2.5
2. Јован Исаковић, Биљана Илић, Дијана Дамљановић, Марија Самарџић, Зоран Анастасијевић, Срђан Живковић, Горан Оцокољић
   „УНАПРЕЂЕЊЕ МЕТОДА МЕРЕЊА КВАЛИТЕТА СТРУЈАЊА У АЕРОТУНЕЛИМА", 2010. Техничко решење у категорији битно побољшана постојећа технологија, решење бр: Инт.бр. 01/4-104/3, 15.11.2011.година, Научно веће Војнотехнички институт, Београд
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3

$$\Sigma M80 = \Sigma M83 + \Sigma M84 = 1\times4 + 1\times2.5 + 1\times3 = 9.5$$

Остало (без категорије)

1. Дијана Дамљановић
   "GUSTAVE EIFFEL AND THE WIND: A PIONEER IN EXPERIMENTAL AERODYNAMICS"
   Scientific Technical Review, ISSN 1820-0206, 2012, Vol.62, No.3-4, Саопштење са међународне конференције примене аеродинамике одржане у Паризу од 26. до 28. марта 2012, pp.3-13, http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2012/34-12/0/00.pdf

Укупно: $\Sigma M=\Sigma M20+\Sigma M30+\Sigma M40+\Sigma M50+\Sigma M60+\Sigma M70+\Sigma M80=62.7$

2.2 Библиографски подаци кандидата за период 2014 – 2019.

Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа (категорија М20)

М21а - Радови у међународном часопису изузетних вредности

1. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Ђорђе Вуковић, Слободан Мандић, Јован Исаковић „HYPERVELOCITY BALLISTIC REFERENCE MODELS AS EXPERIMENTAL SUPERSONIC TEST CASES“, Aerospace Science and Technology 52 (2016) pp. 189–197, ISSN: 1270-9638, Publisher: Elsevier, Paris, France, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, DOI: 10.1016/j.ast.2016.02.035 www.elsevier.com/locate/aescte, IF(2015)=1.751, 2015: 2/30, IF(2016)=2.057, 2016: 3/31 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1270963816300876
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 10
   Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 2

М21 - Радови у врхунском међународном часопису

1. Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић
   „HB-2 HIGH-VELOCITY CORRELATION MODEL AT HIGH ANGLES OF ATTACK IN SUPERSONIC WIND TUNNEL TESTS“, Chinese Journal of Aeronautics, (2019), 32(7): 1565–1576, ISSN: 1000-9361, CJA-D-18-00382R2, 2019, www.elsevier.com/locate/cja, DOI:10.1016/j.cja.2019.03.022
   IF(2017)=1.614, 2017: 7/31, IF(2018)=2.095, 2018: 7/31
   https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1000936119301499
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 8

М22 - Радови у истакнутом међународном часопису

1. Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић
   „THERMAL EFFECTS INFLUENCING MEASUREMENTS IN A SUPERSONIC BLOWDOWN WIND TUNNEL“, Thermal Science, 2016, Vol. 20, No. 6, pp. 2101-2112, DOI: 10.2298/TSCI160404175V, ISSN: 0354-9836, Publisher: Institut za nuklearne nauke VINČA, Beograd, IF(2014)=1.222, 2014: 25/55, http://thermalscience.vinca.rs/pdfs/papers-2016/TSCI160404175V.pdf
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 5

2. Слободан Мандић, Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић
   „TAIL FLARE VS FINS IN THE DESIGN OF A SUBCALIBER PROJECTILE“
   Journal of Spacecraft and Rockets, Vol.54, No.1, January-February 2017, pp.278-286, Publisher: American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc. Reston, VA, USA, ISSN 0022-4650 (print) or 1533-6794 (online), www.aiaa.org, DOI: 10.2514/1.A33602, IF(2015)=0.716, 2015: 14/30
   https://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/1.A33602?journalCode=jsr
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 5

3. Вуковић Ђорђе, Дамљановић Дијана
   “EVALUATION OF A FORCE BALANCE WITH SEMICONDUCTOR STRAIN GAUGES IN WIND TUNNEL TESTS OF THE HB-2 STANDARD MODEL”
   Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering, ISSN: 0954-4100, 2015 Vol.229, No.12, pp:2272-2281, IF(2015)=0.653, 2015: 17/30,
   first published online: uk.sagepub.com/jaero on March 4, 2015,
   DOI: 10.1177/0954410015573556
   https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0954410015573556?journalCode=piga
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 5
   Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 1

М24 - Радови у националном часопису међународног значаја

1. Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Бошко Рашуо
   „CONTEMPORARY FRAME OF MEASUREMENT AND ASSESSMENT OF WIND-TUNNEL FLOW QUALITY IN A LOW-SPEED FACILITY“
   FME Transactions (2018) 46, 429-442, doi:10.5937/fmet1804429O
   https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol46/4/1__ocokoljic_al_et_al.pdf
   Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3
   Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 5

2. Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић
"ON THE USE OF LOAD-TRANSFORMATION MATRICES WHEN WORKING WITH INTERNAL WIND TUNNEL BALANCES"
FME Transactions, Vol. 43, No. 1, 2015, pp. 21-29, ISSN: 1451-2092 (print), ISSN: 2406-128X (online), udc: 621, doi:10.5937/fmet1501021V
https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol43/1/4_djvukovic.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3

3. Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Јован Исаковић
"TESTING OF A STANDARD MODEL IN THE VTI'S LARGE-SUBSONIC WIND-TUNNEL FACILITY TO ESTABLISH USERS' CONFIDENCE"
FME Transactions, Vol.42, No.3, 2014, pp.212-218, ISSN: 1451-2092, doi:10.5937/fmet1403212O
https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol42/3/6_gocokoljic.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 3

4. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић, Марко Милош
"SUPERSONIC TEST CASES AT HIGH ANGLES OF ATTACK"
Materials Today: Proceedings 12 (2019), pp. 239–245, ISSN: 2214-7853 Elsevier Ltd, MATPR7735, PII: S2214-7853(19)30478-X, DOI: 10.1016/j.matpr.2019.03.120,
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221478531930478X
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3

5. Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Марко Милош
"INTER-FACILITY CORRELATIONS OF TRANSONIC TEST RESULTS OF THE AGARD-C STANDARD WIND-TUNNEL MODEL"
Materials Today: Proceedings 5 (2018), pp. 26476–26481, ISSN: 2214-7853 Elsevier Ltd, MATPR6491, PII: S2214-7853(18)32071-6, DOI: 10.1016/j.matpr.2018.08.102,
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785318320716
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3

6. Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Марко Милош
„WIND TUNNEL MEASUREMENT QUALITY IN TESTING OF A STANDARD MODEL"
Article reference: MATPR2380, Materials Today: Proceedings 4 (2017), pp. 5791–5796, ISSN: 2214-7853, Published online: 24-Aug-2017, DOI information: 10.1016/j.matpr.2017.06.047,
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214785317308222
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 1

$$\Sigma M20 = \Sigma M21a + \Sigma M21 + \Sigma M22 + \Sigma M24 = 1\times10 + 1\times8 + 3\times5 + 6\times3 = 51$$

Зборници међународних научних скупова (категорија М30)

М32 – Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић, Марко Милош
"SUPERSONIC TEST CASES AT HIGH ANGLES OF ATTACK"
Book of abstracts of the 35th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, ISBN: 978-606-23-0874-2, 25-28 September 2018, Sinaia, Romania, pp.137-138, www.das2018.ro
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1.5

2. Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Марко Милош
"INTER-FACILITY CORRELATIONS OF TRANSONIC TEST RESULTS OF THE AGARD-C STANDARD WIND-TUNNEL MODEL"
Book of abstracts of the 34th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, ISBN: 978-88-8303-863-1, University of Trieste, Italy, 2017, 19-22 September, 2017,
https://www.openstarts.units.it/bitstream/10077/14861/6/8009-DIJANA.pdf
www.das2017.units.it
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1.5

М33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић
"SUPERSONIC WIND TUNNEL TESTS OF A STANDARD MODEL AT HIGH ANGLES OF ATTACK"

7th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (Eucass), 3-7 July 2017, Milan, Italy, www.eucass2017.eu, DOI:10.13009/EUCASS2017-213
https://pdfs.semanticscholar.org/6b0c/23404fc1f3c00a53d120ae260d6d280d78f5.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

2. Јелена Сворцан, Дијана Дамљановић, Драган Комаров, Слободан Ступар, Небојша Петровић
„NUMERICAL AND EXPERIMENTAL ASSESSMENT OF TRANSONIC TURBULENT FLOW AROUND ONERA M4 MODEL“
Proceeding of the 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2016, 6-7 October 2016, Belgrade, Serbia, pp. 52-57, www.vti.mod.gov.rs/oteh, ISBN: 978-86-81123-82-9,
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh16/elementi/rad/133.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

3. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Александар Витић, Јован Исаковић, Горан Оцокољић
„OBSERVATIONS ON SOME TRANSONIC WIND TUNNEL TEST RESULTS OF A STANDARD MODEL WITH A T-TAIL“
Proceeding of the 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2016, 6-7 October 2016, Belgrade, Serbia, pp. 47-51, www.vti.mod.gov.rs/oteh, ISBN: 978-86-81123-82-9,
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh16/elementi/rad/113.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

4. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Горан Оцокољић, Јован Исаковић, Бошко Рашуо
„A STUDY OF WALL-INTERFERENCE EFFECTS IN WIND-TUNNEL TESTING OF A STANDARD MODEL AT TRANSONIC SPEEDS“
Proceedings of the 30th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, Paper ID ICAS2016_0216, 25-30 September 2016, Daejeon, Korea
http://www.icas.org/ICAS_ARCHIVE/ICAS2016/data/papers/2016_0216_paper.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

5. Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић
„A GENERALISATION OF THE MATHEMATICAL MODEL OF INTERNAL WIND TUNNEL BALANCES“,
Proceedings of the 30th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, Paper ID ICAS2016_0329, 25-30 September 2016, Daejeon, Korea
http://www.icas.org/ICAS_ARCHIVE/ICAS2016/data/papers/2016_0329_paper.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

6. Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић, Душан Ћурчић, Биљана Илић, Марија Самарџић, Драган Маринковски, Јован Исаковић
“EXPERIMENTAL CHALLENGES IN A HIGH-REYNOLDS-NUMBER HIGH-DYNAMIC-PRESSURE SUPERSONIC WIND TUNNEL FACILITY”
Proceedings of the 50th 3AF International Conference on Applied Aerodynamics, 29-30 March – 01 April 2015, Toulouse, France, FP28-2015-vukovic, http://3af-aerodynamics2015.com
https://www.3af.fr/evenement/50th-symposium-applied-aerodynamics-aero-2015
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

7. Дијана Дамљановић, Горан Оцокољић, Бошко Рашуо
“STANDARD AGARD-B WIND-TUNNEL MODEL TESTING IN VTI”
Proceedings of the 6th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (Eucass), 29 June – 3 July, 2015, Krakow, Poland, Paper number: 548, www.eucass2015.eu
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

8. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Бошко Рашуо, Јован Исаковић, Горан Оцокољић
“MEASUREMENT ACCURACY OF FLOW-FIELD PARAMETERS IN A SUPERSONIC WIND-TUNNEL ENVIRONMENT”, Paper ID_096, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, ISBN 978-86-81123-71-3, 9-10 October 2014, Belgrade, Serbia, pp.32-37, http://www.vti.mod.gov.rs/oteh14/elementi/rad/096.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

9. Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Јован Исаковић, Ђорђе Вуковић
“TESTING OF STANDARD MODELS IN THE LARGE-SUBSONIC WIND-TUNNEL FACILITY OF VTI”
Paper ID_098, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Techno-logies, OTEH 2014, ISBN 978-86-81123-71-3, 9-10 October 2014, Belgrade, Serbia, pp.38-43,
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh14/elementi/rad/098.html
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

10. Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Слободан Мандић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић
"USABILITY OF COMPARATIVE EXPERIMENTAL – NUMERICAL SUPERSONIC TEST CASES WITH THE HB REFERENCE MODEL"
Paper ID_0162, Proceedings of the 29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ISBN 3-932182-80-4, 7-12 September 2014, St. Petersburg, Russia, www.icas.org,
http://toc.proceedings.com/23949webtoc.pdf
https://www.icas.org/ICAS_ARCHIVE/ICAS2014/data/papers/2014_0162_paper.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 1

11. Ђорђе Вуковић, Душан Ћурчић, Драган Маринковски, Дијана Дамљановић, Марија Самарџић, Александар Витић
"LIVING WITH SUPERSONIC STARTING LOADS IN THE T-38 TRISONIC WIND TUNNEL OF VTI"
Paper ID_0138, Proceedings of the 29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ISBN 3-932182-80-4, 7-12 September 2014, St. Petersburg, Russia, www.icas.org
https://www.icas.org/ICAS_ARCHIVE/ICAS2014/data/papers/2014_0138_paper.pdf
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1

М34 – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Јован Исаковић, Марко Милош
"SPECIAL-PURPOSE STRAIN-GAUGE BALANCE FOR ONE WING PANEL OF A WIND TUNNEL MODEL"
36th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics
EXTENDED ABSTRACTS, ISBN: 978-80-261-0876-4, 24–27 September 2019, Plzen, Czech Republic, pp. 13-14
www.das2019.zcu.cz, https://das2019.zcu.cz/download.php#abstracts
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 0.5

2. Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Марко Милош
„EVALUATION OF A WIND TUNNEL LONG-TERM MEASUREMENT QUALITY IN TESTING OF A STANDARD MODEL"
Book of abstracts of the 33rd Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 20-23 September, 2016, Portorož, Slovenia, pp. 128-129, www.isit.si/das2016
http://das.tuwien.ac.at/fileadmin/mediapool-das/Diverse/FormerSymposia/DAS33_Portoroz Programmme.pdf, Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 0.5

$$\Sigma M30 = \Sigma M32 + \Sigma M33 + \Sigma M34 = 2\times1.5 + 11\times1 + 2\times0.5 = 15$$

Монографије националног значаја (категорија М40)

М42 – Монографије националног значаја

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић
"SUPERSONIČNO STRUJNO POLJE U AEROTUNELIMA: SPECIFIČNOSTI I OPTIMIZACIJA MERENJA RELEVANTNIH PARAMETARA"
Naučnotehničke informacije: monografska serija
Vojnotehnički institut Beograd, ISSN: 1820-3418; vol. 54, br. 1, 2017
http://www.vti.mod.gov.rs/nti/nti/nti/17-1.htm
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 5

$$\Sigma M40 = \Sigma M42 = 1\times5 = 5$$

Радови у часописима националног значаја (категорија М50)

М52 – Рад у истакнутом националном часопису

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Александар Витић, Јован Исаковић, Горан Оцокољић
"OBSERVATIONS ON SOME TRANSONIC WIND TUNNEL TEST RESULTS OF A STANDARD MODEL WITH A T-TAIL"
Scientific Technical Review, 2016, Vol.66, No.4, pp.34-39, ISSN: 1820-0206, UDC: 533.6.071.4,
http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2016/4-2016/6/e6.htm
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1,5

2. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић
„SELECTION CRITERIA OF OPTIMAL CONDITIONS FOR SUPERSONIC TESTS IN A BLOWDOWN WIND TUNNEL“
Scientific Technical Review, 2016, Vol. 66, No. 1, pp. 29-39, ISSN: 1820-0206, UDK: 623.462 :621.375.826.629.7.018, http://www.vti.mod.gov.rs/ntp/rad2016/1-2016/5/e5.htm
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 1,5

$\Sigma M50 = \Sigma M52 = 2 \times 1{,}5 = 3$

Техничка решења (категорија М80)

М82 – Ново техничко решење примењено на националном нивоу

1. Горан Оцокољић, Марија Самарџић, Душан Ћурчић, Дијана Дамљановић, Јован Исаковић, Ђорђе Вуковић, Биљана Илић, Саша Живковић
“ПНЕУМАТСКА ИНСТАЛАЦИЈА ВИСОКОГ ПРИТИСКА ЗА СИМУЛАЦИЈУ РАДА СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ВЕКТОРОМ ПОТИСКА МОДЕЛА ВОЂЕНИХ РАКЕТА У АЕРОТУНЕЛУ”
Пријава техничког решења инт. бр. 01/120-96, 24. октобар 2017, Одобрено на седници матичног одбора 29.08.2018.
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 6. Према Правилнику ако је број аутора већи од 7 број поена К се дели са 1+0.2(n-7), n број аутора →1.2: М82=6/1.2=5
2. Ђорђе Вуковић, Дијана Дамљановић, Душан Ћурчић, Јован Исаковић, Горан Оцокољић, Марија Самарџић, Биљана Илић
„РЕПНИ ДРЖАЧ (СТИНГ) ПРОМЕНЉИВЕ ГЕОМЕТРИЈЕ ЗА НАДЗВУЧНА ИСПИТИВАЊА АЕРОТУНЕЛСКИХ МОДЕЛА НА ВЕЛИКИМ НАПАДНИМ УГЛОВИМА“
Одобрено на седници матичног одбора 29.08.2018.
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 6

М83 – Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу

1. Ђорђе Вуковић, Биљана Илић, Мирко Милосављевић, Јован Исаковић, Душан Ћурчић, Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић
„МЕХАНИЗАМ ЗА ПРОМЕНУ УГЛА ВАЉАЊА ДРЖАЧА МОДЕЛА У АЕРОТУНЕЛУ СА НАДПРИТИСКОМ“
Техничко решење у категорији М83 ново лабораторијско постројење, решење бр: Инт.бр. 01/94-168, 17.06.2015. година, Научно веће Војнотехнички институт, Београд (Правилник ’’Службени гласник РС’’, бр. 110/5 и 50/06 – исправка од 21.03.2008. године),
Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 4

М84 – Битно побољшано техничко решење на националном нивоу

1. Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Горан Оцокољић, Јован Исаковић, Биљана Илић, Марија Самарџић, Душан Ћурчић
“МЕТОДОЛОГИЈА ВЕРИФИКАЦИЈЕ АЕРОТУНЕЛСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ИСПИТИВАЊЕМ СТАНДАРДНОГ МОДЕЛА”
Пријава техничког решења инт. бр. 01/120-96, 24. октобар 2017. Према ставу рецензената категорија М84: Нова метода примењена у Републици Србији, Одобрено на седници матичног одбора 29.08.2018. Тип рада – експериментални, поена према типу публикације – 3

$\Sigma M80 = \Sigma M82 + \Sigma M83 + \Sigma M84 = 1 \times 6 + 1 \times 5 + 1 \times 4 + 1 \times 3 = 18$

Укупно: $\Sigma M = \Sigma M20 + \Sigma M30 + \Sigma M40 + \Sigma M50 + \Sigma M80 = 92$

3 КВАНТИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

3.1 Квантитативни показатељи за период 2004 – 2014.

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада др Дијане Дамљановић до претходног избора у звање, сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табела 1.

Табела 1. Квантитативни показатељи научноистраживачког рада до избора у звање научни сарадник за период 2004 – 2014.

ВРСТА И КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА				
M20	**Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа**			
		Број	Вредност	Укупно
M22	Радови у истакнутим међународним часописима	2	5	10
M23	Радови у међународним часописима	1	3	3
			Укупно M20	**13**
M30	**Зборници међународних научних скупова**			
		Број	Вредност	Укупно
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	10	1	10
			Укупно M30	**10**
M40	**Монографије националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M42	Монографија националног значаја	1	5	5/3
			Укупно M40	**1,7**
M50	**Радови у часописима националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M51	Рад у врхунском часопису националног значаја	4	2	8
M52	Рад у истакнутом националном часопису	4	1,5	6
M53	Рад у националном часопису	3	1	3
			Укупно M50	**17**
M60	**Предавања по позиву на скуповима националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M63	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	5	0,5	2,5
			Укупно M60	**2,5**
M70	**Магистарске и докторске дисертације**			
		Број	Вредност	Укупно
M71	Докторска дисертација	1	6	6
M72	Магистарска теза	1	3	3
			Укупно M70	**9**
M80	**Техничка решења**			
		Број	Вредност	Укупно
M83	Техничко решење у категорији ново лабораторијско постројење[+]	1	4	4
M84	Техничко решење у категорији битно побољшано експериментално постројење/технологија[+]	2	3	3+2.5
			Укупно M80	**9,5**
M--	**Остало, без категорије**			
		Број	Вредност	Укупно
M--	--	1	-	-
			Укупно M--	**-**
			Укупан број библиографских јединица	36
			Укупно M	**62,7**

[+] - према Правилнику ”Службени гласник РС”, бр. 110/5 и 50/06 – исправка од 21.03.2008. године

3.2 Квантитативни показатељи за период 2014 – 2019.

Квантитативни показатељи научноистраживачког рада др Дијане Дамљановић од избора у научно звање научни сарадник, сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табела 2.

Табела 2. Квантитативни показатељи научноистраживачког рада након избора у звање научни сарадник за период 2014 – 2019.

ВРСТА И КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА				
M20	**Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа**			
		Број	Вредност	Укупно
M21a	Рад у међународном часопису изузетних вредности	1	10	10
M21	Рад у врхунском међународном часопису	1	8	8
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	3	5	15
M24	Радови у националним часописима међународног значаја	6	3	18
			Укупно M20	**51**
M30	**Зборници међународних научних скупова**			
		Број	Вредност	Укупно
M32	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	2	1,5	3
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	11	1	11
M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	2	0,5	1
			Укупно M30	**15**
M40	**Монографије националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M42	Монографија националног значаја	1	5	5
			Укупно M40	**5**
M50	**Радови у часописима националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M52	Рад у истакнутом националном часопису	2	1,5	3
			Укупно M50	**3**
M80	**Техничка решења**			
		Број	Вредност	Укупно
M82	Ново техничко решење примењено на националном нивоу	2	6	6+5
M83	Ново лабораторијско постројење[+]	1	4	4
M84	Битно побољшано техничко решење на националном нивоу	1	3	3
			Укупно M80	**18**
			Укупан број библиографских јединица	33
			Укупно M	**92**

[+] - према Правилнику ''Службени гласник РС'', бр. 110/5 и 50/06 – исправка од 21.03.2008. године

3.3 Укупни квантитативни показатељи за период 2004 – 2019.

Квантитативни показатељи целокупног научноистраживачког рада др Дијане Дамљановић од 2004. до 2019. године, сагласно одредбама Правилника, приказани су у Табела 3.

Табела 3. Квантитативни показатељи целокупног научноистраживачког рада 2004 – 2019.

ВРСТА И КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА				
M20	**Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа**			
		Број	Вредност	Укупно
M21a	Рад у међународном часопису изузетних вредности	1	10	10
M21	Рад у врхунском међународном часопису	1	8	8
M22	Рад у истакнутом међународном часопису	5	5	25
M23	Рад у међународном часопису	1	3	3
M24	Радови у националним часописима међународног значаја	6	3	18
			Укупно M20	**64**
M30	**Зборници међународних научних скупова**			
		Број	Вредност	Укупно
M32	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	2	1.5	3
M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	21	1	21
M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	2	0.5	1
			Укупно M30	**25**
M40	**Монографије националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M42	Монографија националног значаја	2	5	1,7+5
			Укупно M40	**6,7**
M50	**Радови у часописима националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M51	Рад у врхунском часопису националног значаја	4	2	8
M52	Рад у истакнутом националном часопису	6	1,5	9
M53	Рад у националном часопису	3	1	3
			Укупно M50	**20**
M60	**Предавања по позиву на скуповима националног значаја**			
		Број	Вредност	Укупно
M63	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	5	0,5	2,5
			Укупно M60	**2,5**
M70	**Магистарске и докторске дисертације**			
		Број	Вредност	Укупно
M71	Докторска дисертација	1	6	6
M72	Магистарска теза	1	3	3
			Укупно M70	**9**
M80	**Техничка решења**			
		Број	Вредност	Укупно
M82	Ново техничко решење примењено на нац. нивоу	2	6	6+5
M83	Техничко решење у категорији ново лабораторијско постројење⁺	2	4	8
M84	Битно побољшано експериментално постројење/технологија⁺	2	3	3+2,5
	Битно побољшано техничко решење на националном нивоу	1	3	3
			Укупно M80	**27,5**

M--	Остало, без категорије			
		Број	Вредност	Укупно
M--	--	1	-	-
			Укупно M--	**-**
		Укупан број библиографских јединица		69
			Укупно M	**154,7**

[+] - према Правилнику ''Службени гласник РС'', бр. 110/5 и 50/06 – исправка од 21.03.2008. године

4 АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КВАЛИФИКУЈУ КАНДИДАТА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

На основу анализе радова[*] објављених од стицања звања научни сарадник (поглавље 2.2: Библиографија радова 2014 – 2019.) др Дијана Дамљановић, дип. инж, научни сарадник, остварила је значајан научно-истраживачки допринос у следећим областима:

I Експериментална истраживања квалитета струјања у радном делу аеротунела и теоретско-методолошко унапређење тачности мерења параметара струјног поља,

II Аеротунелска испитивања стандардних модела у циљу праћења ефикасности рада аеротунелске инсталације,

III Аеротунелска испитивања стандардних модела у нестандардним условима и као подршка калибрацији нумеричких алата,

IV Усавршавање аеротунелске мерне опреме и побољшања процедура извођења аеротунелских испитивања,

V Аеротунелска испитивања нових аеродинамичких решења као подршка пројектовању и развоју уз нумеричке симулације.

Целокупан научно-истраживачки и стручни рад др Дијане Дамљановић у периоду од запослења у Војнотехничком институту до данас био је усмерен на стицање савремених сазнања из области експерименталне аеродинамике. Посебну пажњу кандидат је посветио истраживањима квалитета струјања савремене трисоничне аеротунелске инсталације и испитивањима стандардних модела што је резултовало великим бројем радова. Кроз радове је показала знање, самосталност у раду, способност за сагледавање и решавање научних проблема, као и да успешно влада научним и истраживачким методама. Поседује широко радно и истраживачко искуство, које укључује експериментални приступ истраживањима научних и инжењерских проблема, као и потребно теоријско знање за даљи успешан научно-истраживачки рад.

I Експериментална истраживања квалитета струјања у радном делу аеротунела и теоретско-методолошко унапређење тачности мерења параметара струјног поља

Захтеви за тачност мерења у аеротунелским тестовима постају све строжији, док се сложеност самог теста увећава. У условима смањеног расположивог времена за испитивање и повећања њихових трошкова, важно је да се у дужем временском периоду успоставе, спроводе и статистички контролишу прецизна баждарења и верификације свих елемената мерног ланца у аеротунелу. Конкретан кандидатов допринос за успостављање и одржавање система контроле квалитета мерења у аеротунелима Војнотехничког института у Београду приказан је у раду:

[*] Радови су обележени као M××.∗ где је M×× категорија којој рад припада, а ∗ редни број рада из те категорије, поглавље 2.2.

M24.1 Contemporary frame of measurement and assessment of wind-tunnel flow quality in a low-speed facility, FME Transactions (2018) 46, 429-442, doi:10.5937/fmet18044290

Сложеност и међузависност различитих феномена који прате аеротунелска испитивања у суперсоничној области брзина захтевали су формирање побољшане методологије мерења релевантних параметара струјног поља већег нивоа тачности у аеротунелу Т-38 са надпритиском Војнотехничког института у Београду. Проучавањем постојећих методологија и анализирањем свих чиниоца који олакшавају или отежавају употребу појединих метода дефинисана је оптимална методологија мерења и представљен унапређен примарни мерни систем прилагођен специфичностима аеротунела Т-38 у суперсоничним условима струјања. Истраживања су базирана на 1) теоријској анализи могућности побољшања тачности мерења параметара суперсоничног струјног поља и 2) анализи резултата одређеног броја експерименталних мерења у оквиру ново-интегрисаног примарног мерног система. Аеродинамичким испитивањем суперсонично-хиперсоничног модела стандардне геометрије извршена је верификација резултата базираних на теоретско-методолошком унапређењу тачности мерења параметара суперсоничног струјног поља у аеротунелској инсталацији каква је Т-38. У следећим радовима кандидат се бави овом тематиком:

M33.8 Measurement Accuracy of Flow-Field Parameters in a Supersonic Wind-Tunnel Environment, paper ID_096, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, ISBN 978-86-81123-71-3, 9-10 October 2014, Belgrade, Serbia, pp.32-37

M42.1 Supersonično strujno polje u aerotunelima: specifičnosti i optimizacija merenja relevantnih parametara, Naučnotehničke informacije: monografska serija/Vojnotehnički institut Beograd, ISSN 1820-3418; vol. 54, br. 1, 2017

II Аеротунелска испитивања стандардних модела у циљу праћења ефикасности рада аеротунелске инсталације

Периодична аеротунелска испитивања стандардних модела су важна за праћење исправности рада аеротунела, мерне опреме и квалитета струје. Испитивањем стандардних модела потврђује се укупна тачност, поузданост, поновљивост резултата и општи квалитет мерења у аеротунелу. Обезбеђује се поверење у добијене резултате и верификује целокупни аеротунелски мерни ланац на основу корелације добијених резултата са референтним подацима.

У великом броју кандидатових радова су приказани резултати испитивања стандардних модела AGARD-B, AGARD-C, HB-1, HB-2, ONERA-M4 у аеротунелима Војнотехничког института. Кандидат је током свог научно-истраживачког рада препознао неопходност периодичног испитивања стандардних модела ради успостављања статистичке контроле, формирања референтне базе стандардних података у оквиру које се прати променљивост података и успоставио процедуру за обезбеђење поверења у квалитет података. Међулабораторијске корелације су базиране на резултатима модела испитних у аеротунелима NAE /IAR, Канада и INCREST, Румунија и у аероунелу Т-38 током почетног периода експлоатације. У следећим радовима кандидат се бавио овом проблематиком:

M24.5 Inter-facility correlations of transonic test results of the AGARD-C standard wind-tunnel model, Materials Today: Proceedings 5 (2018), pp. 26476–26481, ISSN: 2214-7853 Elsevier Ltd, MATPR6491, PII: S2214-7853(18)32071-6, DOI: 10.1016/j.matpr.2018.08.102

M24.6 Wind tunnel measurement quality in testing of a standard model, Article reference: MATPR2380, Materials Today: Proceedings 4 (2017), pp. 5791–5796, ISSN: 2214-7853, Published online: 24-Aug-2017, DOI: 10.1016/j.matpr.2017.06.047

M21a.1 Hypervelocity Ballistic Reference Models as Experimental Supersonic Test Cases, Aerospace Science and Technology 52 (2016) pp. 189–197, ISSN: 1270-9638, Publisher: Elsevier, Paris, France, Elsevier, Amsterdam, Netherlands, DOI: 10.1016/j.ast.2016.02.035, IF(2016)=2.057, 2016: 3/31

M24.3 Testing of a Standard Model in the VTI's Large-subsonic Wind-tunnel Facility to Establish Users' Confidence, FME Transactions, Vol.42, No.3, 2014, pp.212-218, ISSN: 1451-2092, doi:10.5937/fmet14032120

M32.2 Inter-Facility Correlations of Transonic Test Results of the Agard-C Standard Wind-Tunnel Model, - Book of abstracts of the 34th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, ISBN: 978-88-8303-863-1, University of Trieste, Italy, 2017, 19-22 September, 2017

M33.3 Observations on Some Transonic Wind Tunnel Test Results of a Standard Model with a T-Tail, - Proceeding of the 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2016, ISBN 978-86-81123-82-9, 6-7 October 2016, Belgrade, Serbia, pp. 47-51

M33.7 Standard AGARD-B wind-tunnel model testing in VTI, Proceedings of the 6th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (Eucass), 29 June – 3 July, 2015, Krakow, Poland, Paper number: 548

M33.9 Testing of Standard Models in the Large-Subsonic Wind-Tunnel Facility of VTI, paper ID_098, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, ISBN 978-86-81123-71-3, 9-10 October 2014, Belgrade, Serbia, pp.38-43

M34.2 Evaluation of a Wind Tunnel Long-Term Measurement Quality in Testing of a Standard Model, Book of abstracts of the 33rd Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 20-23 September, 2016, Portorož, Slovenia, pp. 128-129

M52.1 Observations on Some Transonic Wind Tunnel Test Results of a Standard Model with a T-Tail, - Scientific Technical Review, 2016, Vol.66, No.4, pp.34-39, ISSN: 1820-0206, UDC: 533.6.071.4

Кандидат је аутор битно побољшаног техничког решења на националном нивоу које је настало као резултат дводеценијског искуства у аеротунелу бавећи се овом проблематиком.

M84.1 Методологија верификације аеротунелске инсталације испитивањем стандардног модела, битно побољшано техничко решење на националном нивоу, 2018.

Техничко решење се односи на дефинисање и имплементацију методологије верификације аеротунела увођењем превентивне дијагностике, односно периодичног испитивања стандардног модела и начина контроле и праћења историје резултата. Проблем који се техничким решењем решава је успостављање потпуне контроле над процесом рада аеротунела, односно над процесом мерења и тачности резултата мерења, као и спречавање смањивања тачности резултата мерења као функције протеклог времена у коме се аеротунел користи. Потреба да се у краћим временским периодима од оних дефинисаних калибрационим процедурама стекну сазнања о поузданости рада аеротунела и квалитету резултата испитивања је иницирана и усвојена је и имплементирана методологија потврде и верификације опште поузданости аеротунела, која се врши у периоду од две године, а базирана је на испитивањима стандардног модела у оквиру сета карактеристичних и поновљених мерења.

III Аеротунелска испитивања стандардних модела у нестандардним условима и као подршка калибрацији нумеричких алата

У складу са све већим захтевима суперсоничних тестова на великим нападним угловима било је неопходно извршити верификацију могућности оваквих испитивања у аеротунелу Т-38 Војнотехничког института. Најпогодније је било извршити аеротунелске тестове стандардног модела. Референтни доступни подаци који се односе на испитивања стандардних модела на великим нападним угловима су мали. У циљу обезбеђивања референтне базе за будуће тестове извршена је серија испитивања стандардног модела ХБ-2 на Маховим бројевима од 1.5 до 4 и нападним угловима до +30°. Резултати испитивања су успешно корелирани са подацима из претходних тестова у аеротунелу Т-38, који су извршени у смањеном опсегу нападних углова, и са подацима из аеротунела Von-Karman AEDC и из слободног лета обављених у NASA Ames центру. У следећим радовима кандидат је представио резултате и закључке бавећи се овом проблематиком:

M24.4 Supersonic test cases at high angles of attack, Materials Today: Proceedings 12 (2019), pp. 239–245, ISSN: 2214-7853 Elsevier Ltd, MATPR7735, PII: S2214-7853(19)30478-X, DOI: 10.1016/j.matpr.2019.03.120

M21.1 HB-2 High-Velocity Correlation Model at High Angles of Attack in Supersonic Wind Tunnel Tests, Chinese Journal of Aeronautics (2019) 32(7): 1565–1576, ISSN: 1000-9361, CJA-D-18-00382R2, 2019, DOI:10.1016/j.cja.2019.03.022

M32.1 Supersonic test cases at high angles of attack, Book of abstracts of the 35th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, ISBN: 978-606-23-0874-2, 25-28 September 2018, Sinaia, Romania, pp.137-138

M33.1 Supersonic Wind Tunnel Tests of a Standard Model at High Angles of Attack, 7th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (Eucass), 3-7 July 2017, Milan, Italy, DOI:10.13009/EUCASS2017-213

Резултати испитивања референтних аеротунелских модела се користе за валидацију аеротунелских испитивања и за валидацију алата нумеричке динамике флуида. Кандидат је препознао и ту важност и непходност и негује дугу сарадњу са колегама експертима нумеричке аеродинамике у Војнотехничком институту и на Машинском факултету у Београду. Резултат сарадње су верификовани нумерички алати са одговарајућим избором нумеричких параметара, а представљени су у радовима:

M33.2 Numerical and Experimental Assessment of Transonic Turbulent Flow around Onera M4 Model, - Proceeding of the 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2016, ISBN 978-86-81123-82-9, 6-7 October 2016, Belgrade, Serbia, pp. 52-57

M33.10 Usability of Comparative Experimental – Numerical Supersonic Test Cases with the HB Reference Model, paper ID_0162, Proceedings of the 29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences,ISBN 3-932182-80-4, 7-12 September 2014, St. Petersburg, Russia

IV Усавршавање аеротунелске мерне опреме и побољшања процедура извођења аеротунелских испитивања

Кандидат се током свог рада као тест инжењер у трисоничном аеротунелу са надпритиском бавио побољшањима аеротунелске мерне опреме, пре свега, аеровага за мерење аеродинамичког оптерећења на моделима и деловима модела током испитивања, свим феноменима која прате испитивања и рад инсталација каква је трисонични аеротунел са надпритиском (прелазна оптерећења, термални ефекти, утицај зидова) и сугерисањем

оптималних препорука за испитивање у таквим условима. Резултат су радови и техничка решења које је објавила са својим најближим сарадницима у лабораторији:

M22.1 Thermal Effects Influencing Measurements in a Supersonic Blowdown Wind Tunnel, Thermal Science, 2016, Vol. 20, No. 6, pp. 2101-2112, ISSN: 0354-9836, Publisher: Institut za nuklearne nauke VINČA, Beograd, DOI: 10.2298/TSCI160404175V, IF(2014)=1.222, 2014: 25/55

M22.3 Evaluation of a Force Balance with Semiconductor Strain Gauges in Wind Tunnel Tests of the HB-2 Standard Model, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering, ISSN: 0954-4100, 2015, Vol.229, No.12, pp:2272-2281, M22: IF(2015)=0.653, 2015: 17/30, DOI: 10.1177/0954410015573556

M24.2 On the Use of Load-Transformation Matrices When Working with Internal Wind Tunnel Balances, FME Transactions, Vol. 43, No. 1, 2015, pp. 21-29, ISSN: 1451-2092 (print), ISSN: 2406-128X (online), udc: 621, doi:10.5937/fmet1501021V

M33.4 A Study of Wall-Interference Effects in Wind-Tunnel Testing of a Standard Model at Transonic Speeds, - Proceedings of the 30th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, Paper ID ICAS2016_0216, 25-30 September 2016, Daejeon, Korea

M33.5 A Generalisation of the Mathematical Model of Internal Wind Tunnel Balances, Proceedings of the 30th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, Paper ID ICAS2016_0329, 25-30 September 2016, Daejeon, Korea

M33.6 Experimental Challenges in a High-Reynolds-Number High-Dynamic-Pressure Supersonic Wind Tunnel Facility, Proceedings of the 50th 3AF International Conference on Applied Aerodynamics, 29-30 March – 01 April 2015, Toulouse, France, FP28-2015-vukovic

M33.11 Living with Supersonic Starting Loads in the T-38 Trisonic Wind Tunnel of VTI, paper ID_0138, Proceedings of the 29th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, ISBN 3-932182-80-4, 7-12 September 2014, St. Petersburg, Russia

M34.1 Special-Purpose Strain-Gauge Balance for One Wing Panel of a Wind Tunnel Model, 36th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics Extended Abstracts, ISBN: 978-80-261-0876-4, 24–27 September 2019, Plzen, Czech Republic, pp. 13-14

M52.2 Selection Criteria of Optimal Conditions for Supersonic Tests in a Blowdown Wind Tunnel, Scientific Technical Review, 2016,Vol. 66,No. 1, pp. 29-39, ISSN: 1820-0206

M82.2 Репни држач (стинг) променљиве геометрије за надзвучна испитивања аеротунелских модела на великим нападним угловима, ново техничко решење примењено на националном нивоу, 2018.

Нов ломљени држач модела, са углом прегиба 10° (могуће је и сетовање на 20°), који је омогућио проширење опсега нападних углова са стандардних −12°/+20° на −2°/+30°(40°).

M83.1 Механизам за промену угла ваљања држача модела у аеротунелу са надпритиском, ново лабораторијско постројење, 2015.

Нов механизам за промену угла ваљања држача испитиваног објекта који се користи за позиционирање и постављање у жељени положај у односу на правац струје ваздуха у аеротунелу. Значајно је побољшана продуктивност и поузданост аеротунела и прецизност система позиционирања модела. Тачност позиционирања модела и очитавања угла ваљања је сада око ±0.02º (15 пута боља од претходног решења) што је изузетно за остваривање квалитетних аеротунелских мерења.

V Аеротунелска испитивања нових аеродинамичких решења као подршка пројектовању и развоју уз нумеричке симулације

Бројни радови кандидата су резултат рада на експерименталној подршци пројектовању и развоју нових аеродинамичких решења. Током пројектовања се углавном користи нумеричка динамика флуида за израчунавање аеродинамичких коефицијената пројектила. Тачност прорачуна се верификује поређењем добијених аеродинамичких коефицијената са оним добијеним у аеротунелским мерењима. Такав приступ је дат у раду:

M22.2 Tail Flare vs Fins in the Design of a Subcaliber Projectile, Journal of Spacecraft and Rockets, Vol.54, No.1, January-February 2017, pp.278-286, Publisher: American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc. Reston, VA, USA, ISSN 0022-4650 (print) or 1533-6794 (online), DOI: 10.2514/1.A33602, IF(2015)=0.716, 2015: 14/30

Пројектовање вођених ракета са системима управљања вектором потиска није у потпуности могуће без експерименталних тестова у аеротунелима и одређивања аеродинамичке интерференције између млаза ракетног мотора и/или бочних млазева и слободне струје. За потребе димензионисања једног таквог система и одређивања аеродинамичких карактеристика вођене ракете са системом УВП пројектована је посебна инсталација високог притиска са ваздухом као радним флуидом и аеровага специјалне намене са централним каналом кроз који се ваздух спроводио до бочних млазника:

M82.1 Пнеуматска инсталација високог притиска за симулацију рада система управљања вектором потиска модела вођених ракета у аеротунелу, ново техничко решење примењено на националном нивоу, 2018.

5 ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

5.1 Уводна предавања на међународним научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Дијана Дамљановић је одржала уводно предавање по позиву (уз позивно писмо) на међународној конференцији *34th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics* на тему *Inter-Facility Correlations of Transonic Test Results of the Agard-C Standard Wind-Tunnel Model* која се одржала од 19. до 22. септембра 2017. године на Универзитету у Трсту, Италија, www.das2017.units.it. Рад је у изводу штампан у *Book of abstracts of the 34th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, ISBN: 978-88-8303-863-1, pp.1-2.

Др Дијана Дамљановић је одржала уводно предавање по позиву (уз позивно писмо) на међународној конференцији *35th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics* на тему *Supersonic test cases at high angles of attack* која се одржала од 25. до 28. септембра 2018. године на Синаји, Румунија, www.das2018.ro. Рад је у изводу штампан у *Book of abstracts of the 35th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, ISBN: 978-606-23-0874-2, pp.137-138.

5.2 Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

Др Дијана Дамљановић је званични рецензент часописа категорије М24 (национални часопис међународног значаја) *FME Transactions* у издању Машинског факултета Универзитета у Београду и часописа категорије М52 (истакнути национални часопис) *Scientific Technical Review* у издању Војнотехничког института Београд. Члан је комисије за

верификацију резултата обављених истраживања на истраживачким задацима Министарства одбране Републике Србије.
Др Дијана Дамљановић до сада је рецензирала:

- два рада у *FME Transactions*, ISSN 1451-2092,
- пет радова у *Scientific Technical Review*, ISSN 1820-0206,
- четири рада на међународној конференцији одбрамбених технологија OTEX 2014, ISBN 978-86-81123-571-3, 2016, ISBN: 978-86-81123-82-9 и 2018, ISBN: 978-8681123-88-1,
- једно техничко решење категорије М84 2015. године,
- више од десет истраживачких задатака Управе за одбрамбене технологије СМР МО РС током последњих неколико година.

5.3 Чланства у одборима међународних научних конференција и одборима научних друштава

Др Дијана Дамљановић је члан Српског друштва за механику.

Представник је Војнотехничког института за сарадњу са Националним телом за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању (НАТ) у вршењу поверених надлежности и именована је као стручњак из праксе за рецензентске комисије у поступцима акредитације и спољашње провере квалитета високошколских установа и студијских програма.

6 РАЗВОЈ УСЛОВА ЗА НАУЧНИ РАД, ОБРАЗОВАЊЕ И ФОРМИРАЊЕ НАУЧНИХ КАДРОВА

6.1 Допринос развоју науке у земљи

Значај публикованих резултата др Дијане Дамљановић се огледа у новим приступима унапређења тачности, поузданости, поновљивости резултата мерења у функцији протеклог времена експлоатације и ефикасности рада савремене трисоничне аеротунелске инсталације. Кроз експериментална истраживања, али и истраживања у практично-инжењерском смислу, кандидат је допринео развоју и примени оригиналне методе вредновања параметара квалитета струјања у радном делу трисоничних аеротунела. Испитивањем новог високобрзинског стандардног модела у суперсоничном делу радне анвелопе аеротунела, која до сада није била покривена испитивањима стандардних геометрија, верификована је трисонична инсталација и формирана нова база стандардних резултата. У доступним научним изворима могуће је наћи само мали број примера сличних истраживања, а резултати за међулабораторијска поређења су углавном недоступна научној заједници. Публиковањем резултата истраживања кандидат је учинио доступним резултате који су од великог интереса свим истраживачима суперсоничне експерименталне аеродинамике, а у последње време и експертима нумеричке симулације.

Представник је Војнотехничког института за сарадњу са Националним телом за акредитацију и проверу квалитета у високом образовању (НАТ) у вршењу поверених надлежности и именована је као стручњак из праксе за рецензентске комисије у поступцима акредитације и спољашње провере квалитета високошколских установа и студијских програма.

6.2 Менторство при изради магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима

Др Дијана Дамљановић је била члан комисије за одбрану докторске дисертације др Горана Оцокољића *Утицај рада система управљања вектором потиска вођених ракета на њихове аеродинамичке карактеристике*, Машински факултет Универзитета у Београду, 2016. године. Резултат кандидатовог доприноса на усмеравању реализације аеротунелских испитивања током израде докторске дисертације др Горана Оцокољића представљају следећи радови:

Радови у националном часопису међународног значаја (категорија М24)

Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Ђорђе Вуковић, Бошко Рашуо
„CONTEMPORARY FRAME OF MEASUREMENT AND ASSESSMENT OF WIND-TUNNEL FLOW QUALITY IN A LOW-SPEED FACILITY“, FME Transactions (2018) 46, 429-442, doi:10.5937/fmet18044290,
https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol46/4/1_ocokoljic_al_et_al.pdf
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 5

Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Јован Исаковић
"TESTING OF A STANDARD MODEL IN THE VTI'S LARGE-SUBSONIC WIND-TUNNEL FACILITY TO ESTABLISH USERS' CONFIDENCE", FME Transactions, Vol.42, No.3, 2014, pp.212-218, ISSN: 1451-2092, doi:10.5937/fmet1403212O
https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol42/3/6_gocokoljic.pdf
Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 3

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (категорија М33)

Дијана Дамљановић, Горан Оцокољић, Бошко Рашуо
"STANDARD AGARD-B WIND-TUNNEL MODEL TESTING IN VTI"
Proceedings of the 6th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (Eucass), 29 June – 3 July, 2015, Krakow, Poland, Paper number: 548, www.eucass2015.eu

Горан Оцокољић, Дијана Дамљановић, Бошко Рашуо, Јован Исаковић, Ђорђе Вуковић
"TESTING OF STANDARD MODELS IN THE LARGE-SUBSONIC WIND-TUNNEL FACILITY OF VTI"
Paper ID_098, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies, OTEH 2014, ISBN 978-86-81123-71-3, 9-10 October 2014, Belgrade, Serbia, pp.38-43,
http://www.vti.mod.gov.rs/oteh14/elementi/rad/098.html

Ново техничко решење примењено на националном нивоу (категорија М82)

"ПНЕУМАТСКА ИНСТАЛАЦИЈА ВИСОКОГ ПРИТИСКА ЗА СИМУЛАЦИЈУ РАДА СИСТЕМА УПРАВЉАЊА ВЕКТОРОМ ПОТИСКА МОДЕЛА ВОЂЕНИХ РАКЕТА У АЕРОТУНЕЛУ"
Пријава техничког решења инт. бр. 01/120-96, 24.10.2017. године. Одобрено на седници матичног одбора 29.08.2018.

Др Дијана Дамљановић је члан комисије за одбрану докторске дисертације кандидата Миодрага Миленковић-Бабић *Уздужна стабилност и управљивост једномоторног нискокрилца погоњеног елисном погонском групом*, Факултет за машинство и грађевинарство Универзитета у Крагујевцу чија се одбрана очекује почетком 2020. године.

6.3 Педагошки рад

Од почетка професионалне каријере у Војнотехничком институту др Дијана Дамљановић је у више прилика водила стручне курсеве у организацији сектора за експерименталну аеродинамику полазницима из иностранства у областима експерименталне аеродинамике. У оквиру курсева је била задужена за припрему и презентацију припремљеног материјала уз организацију и спровођење експерименталног рада у лабораторији.

Аутор је више аеротунелских техничких информација и промотивног материјала. Ангажована је на унапређењу визуелног идентитета експерименталне аеродинамичке лабораторије.

Активно води стручне посете у оквиру лабораторије, од срењошколских и студентских до посета на највишем државном нивоу у оквиру којих је увек похваљивана за лако преношење основних и напредних знања у области експерименталне аеродинамике са примећеним високим предавачким потенцијалом.

6.4 Међународна сарадња

Др Дијана Дамљановић је током јуна 2011. године похађала курс *Instrumentation and Signal Processing* у организацији Школе за примењене науке (*School of Applied Science*) у оквиру *Cranfield University Bedfordshire*, Велика Британија. Курс је модул MSc и PhD студија који је у програму школовања на универзитету и даје основно разумевање базних и напредних техника обраде сигнала са инструмената и сензора, а намењен је инжењерима са општим или специјалистичким искуством у области техника мерења. Курс је одржаван у IVHM – *Integrated Vehicle Health Management* центру који спонзорише *BOEING*, а налази се у универзитетском кампу.

Др Дијана Дамљановић је, као један од представника ВТИ-а, учествовала на прослави стогодишњице пуштања у рад Ајфеловог тунела (1912-2012.) у организацији Директората за цивилно ваздухопловство Француске (DGAC), Националне канцеларије за истраживања из области аерокосмотехнике (ONERA) и Француског аеронаутичког и астронаутичког удружења (3AF) у Паризу од 26. до 28. марта 2012. године.

7 ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА

7.1 Учешће у националним научним пројектима

Др Дијана Дамљановић је била технички руководилац истраживачког задатка *Истраживање могућности побољшања квалитета мерења на високим Маховим бројевима у аеротунелу Т-38*, (2011-2012), Војнотехнички институт Београд, под покровитељством Министарства одбране Републике Србије у оквиру кога је била одговорна за анализу и теоријско разматрање могућности побољшања тачности и технике мерења параметара струјног поља и процедуре извођења аеротунелских испитивања на суперсоничним Маховим бројевима, калибрације радног дела аеротунела и извођење испитивања високобрзинских стандардних модела у аеротунелу Т-38. Активности које су извршене током реализације овог истраживачког задатка представљају наставак истраживања која су представљена у магистарском раду, а највећи део резултата истраживања током реализације задатка су део докторске дисертације.

Кандидат је део радног тима сектора за експерименталну аеродинамику за реализацију истраживачких задатака Војнотехничког института у оквиру Министарства одбране Републике Србије. Члан је комисије за верификацију резултата обављених истраживања на истраживачким задацима Министарства одбране Републике Србије.

Члан је радног тима Војнотехничког института у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја ТР 36050: *Истраживање и развој система беспилотних летелица у функцији надзора инфраструктуре*, (2011-2019).

7.2 Учешће у међународним пројектима

Кандидат је био један од техничких носилаца реализације више међународних уговора за стране наручиоце који су у реализовани у Војнотехничком институту у периоду 2000. до

2016. године преко ЈП Југоимпорт СДПР. Вредност ових уговора превазилазе вишеструко годишњу вредност потребну за финансирање бар три истраживача на годину дана.

7.3 Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси

Др Дијана Дамљановић је коаутор техничког унапређења *Репни држач (стинг) промењиве геометрије за надзвучна испитивања аеротунелских модела на великим нападним угловима*, уписано у Регистар прихваћених техничких унапређења Министрства одбране Сектора за политику одбране Управе за стратегијско планирање под под регистарским бројем ТУ-50, Решење број П-106-13 од 23.11.2017. поступајући у управном поступку по предлогу техничког унапређења ТУ-152 од 25.07.2017. године чији је подносилац Војнотехнички институт.

Др Дијана Дамљановић је први аутор на битно побољшаном техничком решењу на националном нивоу *Методологија верификације аеротунелске инсталације испитивањем стандардног модела*, (категорија М84), 2018. година. Методологија је примењена током протеклог периода у реализацији неколико великих уговора са иностраним наручиоцима аеротунелских испитивања и привредним субјектима који појединачно превазилазе годишњу вредност потребну за финансирање бар три истраживача на годину дана.

8 КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

8.1 Утицајност кандидатових научних радова

Др Дијана Дамљановић је током петнаестогодишњег научноистраживачког рада остварила запажене резултате у области експерименталних истраживања у домену нових приступа унапређења тачности, поузданости, поновљивости резултата мерења и ефикасности рада савремене трисоничне аеротунелске инсталације у функцији протеклог времена експлоатације. Истраживања у којима је кандидат учествовао су актуелна и оригинална, а постигнути резултати су примењиви и примењени су у пракси.

8.2 Цитираност кандидатових научних радова

Према потврди о броју цитата коју је 04. новембра 2019. године издала Универзитетска библиотека „Светозар Марковић" у Београду (у прилогу Извештаја) утврђено је да кандидат др Дијана Дамљановић има укупно:

- 41 пронађен цитат у бази података *Web of Science* и
- 28 пронађених хетероцитата у бази података *Web of Science*.

Према потврди о броју цитата коју је 04. новембра 2019. године издала Универзитетска библиотека „Светозар Марковић" у Београду утврђено је да према:

- бази података *Web of Science* за период од 2004. до децембра 2019. године вредност Хиршовог индекса (h-index) за др Дијану Дамљановић износи 4,
- бази података *Scopus* за период од 2004. до децембра 2019. године вредност Хиршовог индекса (h-index) за др Дијану Дамљановић износи 5.

Према бази података *Google Scholar Citation* за др Дијану Дамљановић Хиршов индекс износи 6, Слика 1. Према бази података *Research Gate* за др Дијану Дамљановић Хиршов индекс износи 4.

Dijana Damljanovic

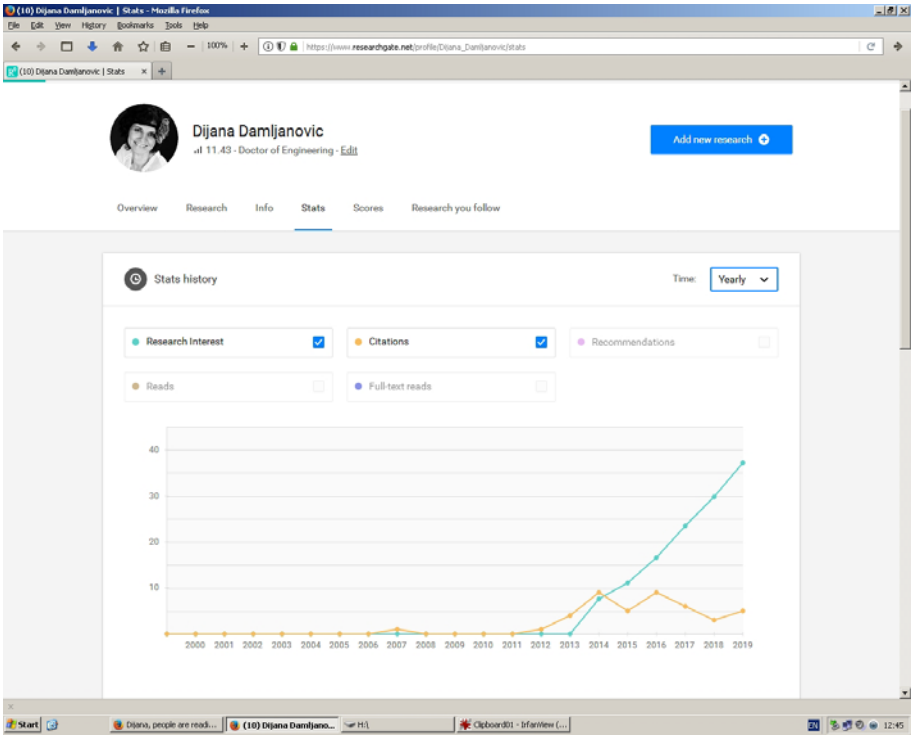
Lead Research Engineer, Military Technical Institute Belgrade

Experimental Aerodynamics

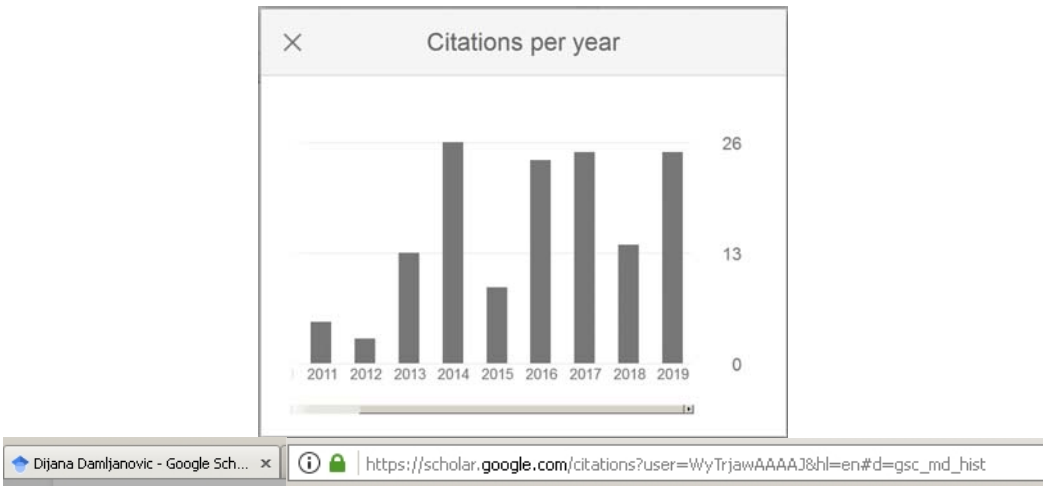
	All	Since 2014
Citations	149	123
h-index	6	6
i10-index	3	3

Слика 1 Хиршов индекс за др Дијану Дамљановић, *Google Scholar Citation*

Карактеристичан је период од 2013. до 2019. године када је евидентиран скок интересовања других истраживача за кандидатов рад и повећање нивоа цитираности, приказане на Слика 2, извор *ResearchGate*. Графички приказ цитираности кандидатовог рада (укључујући самоцитате) према бази података *GoogleScholar* је дат на Слика 3.



Слика 2 Цитираност и интересовања других истраживача за кандидатов рад, извор *ResearchGate*: https://www.researchgate.net/profile/Dijana_Damljanovic/stats,октобар2019.

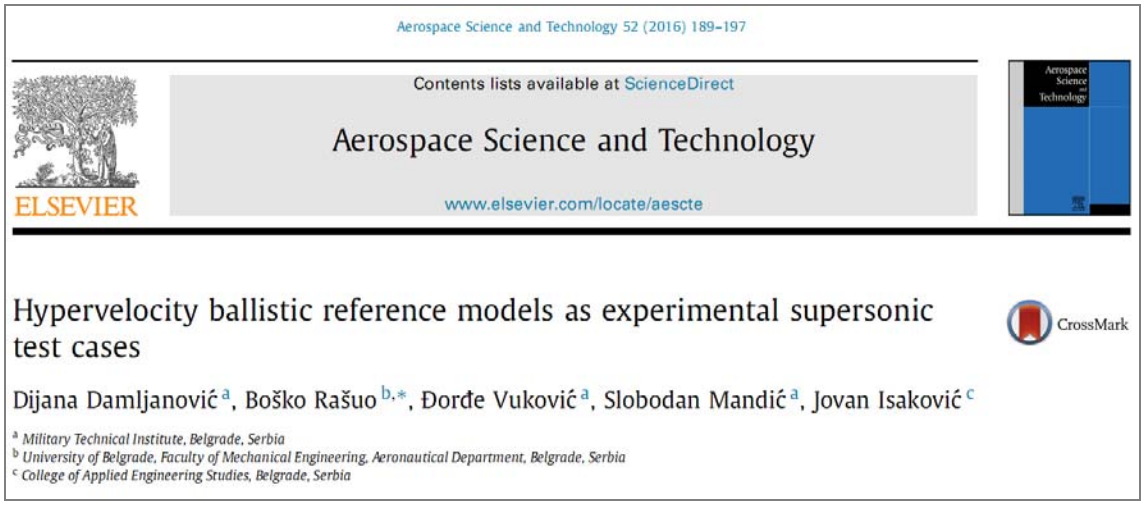


Слика 3 Цитираност кандидатовог рада, извор *GoogleScholar*, новембар2019.

8.3 Најзначајнија научна остварења у којима је доминантан допринос кандидата

1. Др Дијана Дамљановић је први аутор рада *Hypervelocity Ballistic Reference Models as Experimental Supersonic Test Cases* (DOI: 10.1016/j.ast.2016.02.035, 52 (2016) pp. 189–197, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1270963816300876) објављен у међународном часопису изузетних вредности (категорија M21a) *Aerospace Science and Technology* (ISSN: 1270-9638, Publisher: Elsevier, Paris, France, Elsevier, Amsterdam, Netherlands) IF(2015)=1.751, 2015: 2/30, IF(2016)=2.057, 2016: 3/31

Издавач и рецензенти су препознали важност и актуелност резултата о чему говори и *Article history: Received 7 November 2015, Received in revised form 24 February 2016, Accepted 26 February 2016, Available online 3 March 2016.*


Aerospace Science and Technology 52 (2016) 189–197

Contents lists available at ScienceDirect

Aerospace Science and Technology

www.elsevier.com/locate/aescte

ELSEVIER

Hypervelocity ballistic reference models as experimental supersonic test cases

CrossMark

Dijana Damljanović [a], Boško Rašuo [b,*], Đorđe Vuković [a], Slobodan Mandić [a], Jovan Isaković [c]

[a] Military Technical Institute, Belgrade, Serbia
[b] University of Belgrade, Faculty of Mechanical Engineering, Aeronautical Department, Belgrade, Serbia
[c] College of Applied Engineering Studies, Belgrade, Serbia

Високобрзински балистички референтни модели су од интереса истраживачима у области високобрзинске аеродинамике, као средства за валидацију мерног ланца у аеротунелима и као испитни случајеви за валидацију програмских алата који се користе за аеродинамичке анализе. Резултати су приказани и у кандидатовој докторској дисертацији, а у поменутом раду су верификовани на међународном нивоу чиме су и доступни широкој научној заједници обзиром на ранг часописа.

Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 2

Damljanovic D, 2016, AEROSP SCI TECHNOL, V52, P189, DOI 10.1016/j.ast.2016.02.035

Record 1 of 2
Title: Research on an active pitching damper for transonic wind tunnel tests
Author(s): Zhang, L (Zhang, Lei); Dai, YK (Dai, Yuke); Shen, X (Shen, Xing); Kou, XP (Kou, Xiping); Yu, L (Yu, Li); Lu, B (Lu, Bo)
Source: AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 94 Article Number: UNSP 105364
DOI: 10.1016/j.ast.2019.105364 Published: NOV 2019

Record 2 of 2
Title: An accelerometer balance for aerodynamic force measurements over Hypervelocity Ballistic models in shock tunnel
Author(s): Balakalyani, G (Balakalyani, Gomathinayagam); Jagadeesh, G (Jagadeesh, Gopalan)
Source: MEASUREMENT Volume: 136 Pages: 636-646 DOI: 10.1016/j.measurement.2018.12.099
Published: MAR 2019

2. Др Дијана Дамљановић је аутор техничког решења *Методологија верификације аеротунелске инсталације испитивањем стандардног модела*, категорија битно побољшано техничко решење на националном нивоу (категорија М84), 2018.

Техничко решење се односи на дефинисање и имплементацију методологије верификације аеротунела увођењем превентивне дијагностике, односно периодичног испитивања стандардног модела и начина контроле и праћења историје резултата. Проблем који се техничким решењем решава је успостављање потпуне контроле над процесом рада аеротунела, односно над процесом мерења и тачности резултата мерења, као и спречавање смањивања тачности резултата мерења као функције протеклог времена у коме се аеротунел користи. На овом месту се напомиње да је кандидат изузетно поносан на усвојену методологију на националном нивоу.

Др Дијана Дамљановић је као први аутор претходно верификовала методологију на међународном нивоу у раду *T-38 Wind Tunnel Data Quality Assurance based on Testing of a Standard Model*, категорије М22, у истакнутом међународном часопису *Journal of Aircraft* (DOI: 10.2514/1.C032081, Vol.50, No.4, July–August 2013, pp.1141-1149) у издању American Institute of Aeronautics and Astronautics, Inc. (ISSN: 0021-8669), IF(2012)=0.632, https://arc.aiaa.org/doi/abs/10.2514/1.C032081.

Према извору *GoogleScholar* новембар 2019. поменути рад је цитиран 25 пута (укључујући самоцитате). Овде се наводе публикације у којима је рад хетероцитиран:

- **Experimental–numerical parametric investigation of a rocket nozzle secondary injection thrust vectoring**, V Zmijanovic, L Leger, E Depussay, M Sellam, A Chpoun, *Journal of propulsion and power*, Volume 32, Issue 1, 2016
- **A 3D analysis of geometrical factors and their influence on air flow around a satellite dish**, Jeli Z, Stojićević M, Cvetkovic I, Duta A, Popa Dragos-L, *FME Transactions*, 2017, vol. 45, br. 2, str. 262-267
- **Model-based stagnation pressure control in a supersonic wind tunnel**, B Ilić, M Miloš, M Milosavljević, J Isaković, *FME Transactions*, 2016
- **Integrated supersonic wind tunnel nozzle**, J.Shen J.Dong R.Li J.Zhang X.Chen Y.Qin H.Ma, *Chinese Journal of Aeronautics*, online 2019
- **Uncertainty Analysis of Airfoil Wind Tunnel Experiment Using CFD and Automatic Differentiation**, X. Lincheng, W. Gang, W. Jie, Y. Zhengyin, Eighth International Conference on Computational Fluid Dynamics (ICCFD8), Chengdu, China, 2014
- **Research on an active pitching damper for transonic wind tunnel tests**, L. Zhang, Y. Dai, X. Shen, X. Kou, L. Yu, B. Lu, *Aerospace Science and Technology*, vol. 94, 2019
- **Experimental investigation and a novel analytical solution of turbulent boundary layer flow over a flat plate in a wind tunnel**, H. Shahmohamadi, M.M. Rashidi, *International Journal of Mechanical Sciences*, Volume 133, 2017

3. Др Дијана Дамљановић је први аутор монографије *Суперсонично струјно поље у аеротунелима: специфичности и оптимизација мерења релевантних параметара*, Научнотехничке информације: монографска серија, категорија М42, Војнотехнички институт, ИССН:1820-3418; вол.54, бр.1, 2017, http://www.vti.mod.gov.rs/nti/nti/nti/17-1.htm

Развој аеронаутике и аерокосмотехнике довео је до све чешћих захтева за разним врстама испитивања у аеротунелима суперсоничних брзина, при чему постоји стална тежња за повећањем тачности мерења и побољшаном корелацијом резултата из аеротунелских лабораторија. Појаве везане за аеротунелске експерименте у суперсоничној области брзина захтевају специфичне методе мерења, при чему је побољшање квалитета мерења основних параметара струјног поља основа за повећање квалитета свих других мерења која се изводе у аеротунелу. Аутор је изложио проблематику мерења основних величина струјања у аеротунелима великих брзина, ограничења у практичној примени разних метода мерења и иновативне мере за побољшање квалитета мерења у будућим

испитивањима. Коришћена је обимна литература из области методологије аеродинамичких мерења у суперсоничним аеротунелима. Литература има карактер научног, савременог и актуелног извора информација, а осим прегледа постигнутих резултата, указује на могуће правце даљег научно-истраживачког рада у тој области. Тиме је дат је релевантан приказ постојећег стања у области којој припадају разматрани проблеми. Тематика којом се кандитат непосредно бави је објављена у форми монографије и мишљења је да је од значајне користи свима који се баве експерименталном аеродинамиком, а нарочито у области великих брзина.

4. Др Дијана Дамљановић је први аутор рада *Supersonic Wind Tunnel Tests of a Standard Model at High Angles of Attack*, категорије М33, представљен на престижној аеродинамичкој конференцији ваздухопловних и свемирских наука (*7th European Conference for Aeronautics and Space Sciences* EUCASS, www.eucass2017.eu), https://pdfs.semanticscholar.org/6b0c/23404fc1f3c00a53d120ae260d6d280d78f5.pdf, DOI:10.13009/EUCASS2017-213, 3-7 July 2017, Milan, Italy

Резултати суперсоничних испитивања стандардних модела на великим нападним угловима су успешно корелирани са подацима на малим нападним угловима који су добијени у другим аеродинамичким лабораторијама. Практично је проширена референтна база резултата испитивања стандардних модела на великим нападним угловима и презентована на престижној конференцији ваздухопловних и свемирских наука.

5. Др Дијана Дамљановић је први аутор рада *Testing of Calibration Models in order to Certify the Overall Reliability of the Trisonic Blowdown Wind Tunnel of VTI*, објављен у врхунском часопису националног значаја, категорија М51 (сада национални часопис међународног значаја, категорија М24) *FME Transactions*, ISSN 1451-2092, Vol.38, No.4, 2010, pp.167-172, https://www.mas.bg.ac.rs/_media/istrazivanje/fme/vol38/4/02_brasuo.pdf.

Број хетероцитата рада из базе података *Web of Science*: 2

Damljanovic D, 2010, FME TRANS, V38, P167

Record 1 of 2
Title: A 3d Analysis of Geometrical Factors and Their Influence on Air Flow Around a Satellite Dish
Author(s): Jeli, Z (Jeli, Zorana); Stojicevic, M (Stojicevic, Misa); Cvetkovic, I (Cvetkovic, Ivana); Duta, A (Duta, Alina); Popa, DL (Popa, Dragos-Laurentiu)
Source: FME TRANSACTIONS Volume: 45 Issue: 2 Pages: 262-267 DOI: 10.5937/fmet1702262J
Published: 2017

Record 2 of 2
Title: Model-Based Stagnation Pressure Control in a Supersonic Wind Tunnel
Author(s): Ilic, B (Ilic, Biljana); Milos, M (Milos, Marko); Milosavljevic, M (Milosavljevic, Mirko); Isakovic, J (Isakovic, Jovan)
Source: FME TRANSACTIONS Volume: 44 Issue: 1 Pages: 1-9 DOI: 10.5937/fmet1601001I
Published: 2016

Истакнута је важност редовних калибрација у оквиру радног циклуса сваког аеротунела и међулабораторијско поређење података добијених у различитим аеротунелима. Испитивањем стандардног калибрационог модела потврђује се квалитет аеротунела, инструментације и исправност алгоритма за обраду података. Ови тестови су потврдили висок квалитет трисоничног аеротунела ВТИ-а и расположивост за међународну сарадњу, што показује и велики број недавних испитивања извршених за иностране наручиоце.

8.4 Углед и утицајност публикација у којима су објављени кандидатови радови

Др Дијана Дамљановић је током свог научноистраживачког рада остварила 69 (шездесетдевет) резултата, као аутор и/или коаутор, из области експерименталне аеродинамике. Од тога је 30 (тридесет) радова у националним и међународним научним часописима, 30 (тридесет) радова на националним и међународним научним скуповима, 7 (седам) техничких решења, магистарски и докторски рад.

До захтева за избор у звање научни сарадник др Дијана Дамљановић је публиковала 36 научних радова (поглавље 2.1) и то: 2 рада у истакнутом међународном часопису (М22), 1 рад у међународном часопису (М23), 10 саопштења са међународних скупова штампаних у целини (М33), 1 монографију националног значаја (М42), 4 рада у врхунском часопису националног значаја (М51), 4 рада у истакнутом националном часопису (М52), 3 рада у националном часопису (М53), 5 саопштења са националних скупова штампаних у целини (М63), магистарски и докторски рад, коаутор је 3 техничка решења из категорија М83 и М84, и аутор је 1 саопштења са међународног скупа без категорије објављен у врхунском часопису националног значаја.

У периоду од претходног захтева за избор у звање научни сарадник (јул 2014.) до захтева за избор у звање виши научни сарадник (новембар 2019.) др Дијана Дамљановић је остварила 33 (тридесеттри) резултата, као аутор и/или коаутор, из области експерименталне аеродинамике. Од тога је 14 (четрнаест) радова у националним и међународним научним часописима, 15 (петнаест) радова на националним и међународним научним скуповима, 4 (четири) техничка решења. Од укупно 33 радова објављених у периоду после претходног захтева за избор у звање, сви радови су у складу са важећим *Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача* и имају пуни ефективни број поена, осим техничког решења М82.1, поглавље 2.2.

Према М категоријама научних радова (поглавље 2.2) у периоду од претходног захтева за избор у звање научни сарадник (јул 2014.) до захтева за избор у звање виши научни сарадник (новембар 2019.) кандидат је објавио: 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (М21а), 1 рад у врхунском међународном часопису (М21), 3 рада у истакнутим међународним часописима (М22), 6 радова у националном часопису међународног значаја (М24), 15 радова у зборницима међународних скупова (М30), 2 рада у истакнутом националном часопису (М52), као аутор 1 монографију националног значаја (М42), као коаутор 2 техничка решења у категорији ново техничко решење примењено на националном нивоу (М82), као коаутор 1 техничко решење у категорији ново лабораторијско постројење (М83), као аутор 1 техничко решење у категорији битно побољшано техничко решење на националном нивоу (категорија М84).

Часописи где су објављени радови кандидата пре захтева за избор у претходно звање су часописи са значајним IF фактором (поглавље 2.1), а број коаутора на радовима је у складу са важећим *Правилником*:

- Рад М22.1 је рад у истакнутом међународном часопису IF(2014)=1.222, 2014: 25/55
- Рад М22.2 је рад у истакнутом међународном часопису IF(2012)=0.632
- Рад М23.1 је рад у међународном часопису IF(2012)=0.232.

Часописи где су објављени радови кандидата након захтева за избор у претходно звање су часописи са значајним IF фактором (поглавље 2.2), а број коаутора на радовима је у складу са важећим *Правилником*:

- Рад М21а.1 је рад у међународном часопису изузетних вредности: IF=1.751 за 2015. годину када је рад био 2. од укупно 30 у тој категорији и IF=2.057 за 2016. годину када је рад био 3. од укупно 31 у тој категорији;
- Рад М21.1 је рад у врхунском међународном часопису IF(2018)=2.095, 2018: 7/31
- Рад М22.1 је рад у истакнутом међународном часопису IF(2014)=1.222, 2014: 25/55
- Рад М22.2 је рад у истакнутом међународном часопису IF(2015)=0.716, 2015: 14/30
- Рад М22.3 је рад у истакнутом међународном часопису IF(2015)=0.653, 2015: 17/30.

8.5 Степен самосталности у научноистраживачком раду и ефективни број радова

Анализа публикованих радова који квалификују кандидата за избор у звање виши научни сарадник указује да је број коауторства на публикацијама у складу са захтевима *Правилника* за техничко – технолошке науке. Кандидат је први аутор на 18 од 33 (54.55%) научних резултата, други је аутор на 11 од 33 (33.33%) научних резултата; кандидат није први или други аутор на 4 од 33 (12.12%) научних резултата.

Проценат ауторства (број ауторства/број научних резултата) за период између два избора у звање у категорији М20 је (4/11) 36.36% при чему је ауторство на раду категорије М21а, у категорији М30 је (10/15) 66.67%, у категорији М40 је (1/1) 100% при чему је ауторство на монографији М42, у категорији М50 је (2/2) 100%, у категорији М80 је (1/4) 25% при чему је ауторство на техничком решењу категорије М84.

Проценат ауторства (број ауторства/број научних резултата) за укупан број научно-истраживачких резултата је такође у складу са захтевима *Правилника* за техничко – технолошке науке. Кандидат је први аутор на 41 од 69 (59.4%) научних резултата, други је аутор на 13 од 69 (18.8%) научних резултата; кандидат није први или други аутор на 15 од 69 (21.7%) научних резултата.

На основу делокруга рада кандидата, ангажовања на истраживачким задацима и пројектима, анализе публикованих радова и степена самосталности у научноистражи-вачком раду, Комисија је констатовала да је у највећем броју радова кандидат дао одлучујући допринос.

9 ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ

Кандидат др Дијана Дамљановић, дип.инж, научни сарадник, у одговарајућем изборном периоду је остварио значајан научно-истраживачки допринос у следећим областима:

I Експериментална истраживања квалитета струјања у радном делу аеротунела и теоретско-методолошко унапређење тачности мерења параметара струјног поља,
II Аеротунелска испитивања стандардних модела у циљу праћења ефикасности рада аеротунелске инсталације,
III Аеротунелска испитивања стандардних модела у нестандардним условима и као подршка калибрацији нумеричких алата,
IV Усавршавање аеротунелске мерне опреме и побољшања процедура извођења аеро-тунелских испитивања,
V Аеротунелска испитивања нових аеродинамичких решења као подршка пројектовању и развоју уз нумеричке симулације.

На основу упоредне анализе минималних квантитативних захтева за стицање научног звања виши научни сарадник, дефинисаних *Правилником о поступку и начину вредновања*

и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата и истраживача (Прилог 4 за техничко-технолошке и биотехничке науке) ("Сл. гласник РС", 24/2016, 21/2017 и 38/2017), квантитативних показатеља научноистраживачког рада др Дијане Дамљановић, научног сарадника у меродавном изборном периоду (од захтева за избор у научно звање научни сарадник јул 2014. до захтева за избор у научно звање виши научни сарадник новембар 2019.) (Табела 4), као и анализе квалитативних показатеља, приказаних у поглављима од 4 до 8 овог Извештаја, Комисија закључује да кандидат др Дијана Дамљановић испуњава све услове прописане *Правилником* за избор у научно звање виши научни сарадник.

Табела 4. Минималне и остварене вредности квантитативних захтева за стицање научног звања

ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК	КАТЕГОРИЈЕ РЕЗУЛТАТА	**НЕОПХОДНО**	**ОСТВАРЕНО**
Укупно		50	92
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	40	88
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	22	51
Обавезни (2)*	M21+M22+M23	11	33
Обавезни (2)*	M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	18

На основу увида у приложени материјал, анализе, квалитета и вредновања објављених радова, учешћа на пројектима, ценећи при томе и укупан научноистраживачки рад кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета да Министарству просвете, науке и технолошког развоја упути предлог да се др Дијана Дамљановић, дипл. инж. маш, научни сарадник, изабере у научно звање виши научни сарадник.

У Београду, 09.01.2020. године

Ч Л А Н О В И К О М И С И Ј Е

_____

Др Марко Милош, редовни професор
Уже научне области: Ваздухопловство, Системи наоружања
Универзитет у Београду, Машински факултет

_____

Др Александар Симоновић, редовни професор
Ужа научна област: Ваздухопловство
Универзитет у Београду, Машински факултет

_____

Др Александар Бенгин, редовни професор
Ужа научна област: Ваздухопловство
Универзитет у Београду, Машински факултет

_____

Др Иван Костић, редовни професор
Ужа научна област: Ваздухопловство
Универзитет у Београду, Машински факултет

_____

Др Зијах Бурзић, научни саветник
Уже научне области: Механика лома, Интегритет и век конструкција, Испитивање материјала и структура, Инжењерство материјала
Војнотехнички институт Београд

Прилог:

- Потврда о броју цитата Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић” у Београду
- Резиме извештаја о кандидату за стицање научног звања
- Писана сагласност Војнотехничког института о покретању поступка за избор у звање
- Потврда Научног већа Војнотехничког института о неиспуњавању услова за утврђивање предлога за стицање научних звања