

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ НАСТАВНО - НАУЧНОГ ВЕЋА

Предмет: Извештај о испуњености услова за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата др **Биљане Илић**, дипл. инж. маш., научног сарадника са Војнотехничког института у Београду

Одлуком Изборног већа бр. 1091/4 од 12.06.2026. године, именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата др **Биљане Илић**, дипл. инж. маш., научног сарадника са Војнотехничког института у Београду, о чему подносимо

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ	2
2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ	3
3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА	4
4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ	6
4.1 Утицајност	
4.2 Међународна научна сарадња	
4.3 Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)	
4.4 Рецензирање пројеката и научних резултата	
4.5 Образовање научних кадрова	
4.6 Допринос развоју одговарајућег научног правца	
4.7 Квалитативни услови за стицање научног звања	
БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА	11
Библиографија кандидата до стицања претходног научног звања	
Библиографија кандидата после стицања претходног научног звања	
5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА	17
6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ	18

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Биљана Илић

Година рођења: 1974.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Војнотехнички институт

Претходна запослења: /

Образовање

Академске дипломске студије: 1993-1999., Машински факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2017., Машински факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 27.05.2019. године (избор), 29.04.2024. године (реизбор)

виши научни сарадник: /

Област науке у којој се тражи звање: техничко-технолошке науке

Грана науке у којој се тражи звање: машинство

Научна дисциплина у којој се тражи звање: ваздухопловство

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за машинство и индустријски софтвер

Стручна биографија

Биљана Илић рођена је у Ужицу, где је завршила основну школу и Ужичку гимназију. Студије Машинског факултета Универзитета у Београду уписала је 1993., као прва на листи, а дипломирала је 18. јуна 1999. на Катедри за ваздухопловство, са просечном оценом током студија 9,24 (девет и 24/100), одбранивши дипломски рад из области управљања летелицама на тему "Нелинеаран модел кретања авиона у простору" са оценом 10 (десет). Докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду уписала је 2010., а након полагања свих испита са просечном оценом 9,86 (девет и 86/100), студије је завршила 2017. године одбраном тезе под називом "Хибридни систем управљања струјањем у аеротунелима великих брзина".

Од 2001. запослена је као истраживач у Војнотехничком институту, Сектор за експерименталну аеродинамику и прототипове, док је на позиције самосталног истраживача и водећег истраживача постављена 2006. и 2009. Дужност начелника Одсека аеротунела малих брзина преузела је 2018. године, а 2021. године именована је за начелника Одељења аеротунела.

Учествовала је у реализацији седам циклуса научноистраживачких пројеката финансираних од стране Министарства одбране, почевши од 2004. до данас, усмерених на унапређење аеротунелске технологије и развој нових експерименталних метода. Од 2021. године учесник је пројекта Министарства науке, технолошког развоја и иновација бр. 451-03-34/2026-03/200325.

Током 2011. године похађала је модул "Инструментација и обрада сигнала" на Универзитету Кренфилд у Великој Британији, посвећен напредним техникама обраде сигнала.

Кроз свој научноистраживачки и инжењерски рад, као и кроз руковођење комплексним постројењима и истраживачким тимовима, доприноси очувању оперативности и непрекидној модернизацији аеротунелског комплекса Војнотехничког института.

Истраживачка интересовања су: експериментална аеродинамика; аутоматско управљање; реактивни управљачки системи; ракетна динамика; свемирско инжењерство; мехатроника; обрада сигнала. Аутор је и коаутор више од 30 научних публикација и 8 техничких решења.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научне активности др Биљане Илић везане су за област техничко-технолошких наука, у научној грани машинског инжењерства, а њена примарна интересовања и допринос припадају области ваздухопловства. Др Биљана Илић се свакодневно бави различитим проблемима у области експерименталне аеродинамике, а њен рад карактерише интердисциплинарни приступ у оквиру кога примењује аналитичке, експерименталне и нумеричке методе комбинујући аеродинамику, теорију управљања, технике мерења, теорију обраде сигнала, мехатронику и теорију система. На инжењерском пољу посвећена је развоју и модернизацији сложених система и експерименталних техника кроз интеграцију хардверских и софтверских решења. Три основна истраживачка правца којима се бавила у периоду оцењивања су: развој и имплементација система аутоматског управљања, истраживање и оптимизација аеродинамичке интеракције млазева, и развој и верификација експерименталних техника у аеротунелима.

1. *Развој и имплементација система аутоматског управљања*

У великом делу своје научноистраживачке каријере др Биљана Илић се бавила системима аутоматског управљања у експерименталној аеродинамици, са нагласком на развоју и имплементацији напредних алгоритама за управљање параметрима струјног поља и осталим релевантним параметрима у аеротунелским експериментима. У овој области користила је широк спектар метода синтезе управљања, од класичних линеарних метода, модела у простору стања и модел-предиктивног управљања, до компензације нелинеарности у домену нелинеарног управљања (23_M33, 24_M33, 34_M52). Аутор је нове платформе за аутоматизацију аеротунела у оквиру које су функције постројења одвојене од функција експеримената у оквиру јединствене архитектуре, омогућавајући континуално унапређивање система и увођење нових техника мерења (22_M31). Примењени научни и технолошки допринос др Биљане Илић у овој области огледа се и у развоју комплетног софтвера за управљање и надзор аеротунела – нарочито дистрибуираног система управљања у трисоничном аеротунелу Т-38 са више од 1000 улаза и излаза (27_M33). Тренутно истражује могућности примене концепта дигиталног близанца (“digital twin”) у аеротунелима.

2. *Истраживање и оптимизација аеродинамичке интеракције млазева*

Последњих неколико година др Биљана Илић се бави систематским истраживањем и оптимизацијом интеракције млазева са спољашњим струјањем – феномена са директном применом у реактивним управљачким системима пројектила и свемирских летелица, као и у набојномлазним моторима са надзвучним сагоревањем. У бављењу овом тематиком, др Биљана Илић комбинује аналитичке, експерименталне и нумеричке научне методе са инжењерским приступом. Значајан допринос у инжењерском домену представља пројектовање инсталације високог притиска за симулацију бочних млазева и аеротунелска испитивања њихове интеракције са струјањем, уз истовремену интеграцију више мерних техника и напредне обраде сигнала (37_M82). У научном смислу, фокус др Биљане Илић је на параметарској анализи комплексног поља интеракције млаза са струјањем повезивањем експерименталних података са фундаменталним законима аеродинамике и пропулзије (19_M21a+), као и на развоју и верификацији нумеричких модела у циљу бољег разумевања аеродинамичких ефеката. Закључци изведени применом овог интегрисаног приступа користе се за оптимизацију реактивних управљачких система у реалним применама (33_M34).

3. *Развој и верификација експерименталних техника у аеротунелима*

Значајан део истраживачких активности др Биљане Илић односи се на развој експерименталних техника за испитивање широког спектра аеродинамичких објеката у аеротунелима различитих опсега брзина. У савременим експериментима захтева се не само висока тачност мерења аеродинамичких карактеристика модела, већ и детаљна карактеризација струјног поља, често у екстремним условима рада аеротунела и мерне опреме у погледу оптерећења, нападних углова

и трајања тестова. Поред унапређења у домену управљања (смањење времена успостављања струјања) и интеграције више мерних техника (квантитативних и квалитивних) у једном тесту, допринос др Биљане Илић у периоду оцењивања огледа се и у развоју експерименталне технике принудног контакта за смањење суперсоничних прелазних оптерећења аероваге (21_M22), као и технике брзе промене угла пропињања у циљу смањења трајања испитивања (25_M33, 30_M34). У контексту верификације нових техника, допринос представља тестирање више стандардних модела (ONERA-M, AGARD-B и HB-2) у проширеном опсегу, чиме је формирана референтна база података за брзу и ефикасну проверу мерног ланца (20_M21, 26_M33, 31_M34) у нестандартним условима.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

У наставку је приказано пет најзначајнијих научних резултата др Биљане Илић у оцењиваном периоду, од 2019. до 2026. године, који је квалификују за избор у предложено научно звање.

1. **Илић, В., Samardžić, M., Ocokoljić, G.:** *Integrated Multi-Technique Experimental Setup for Wind Tunnel Investigation of Side Jet Interaction with Crossflow*, - Aerospace Science and Technology, Vol. 177, Part C, 112705. ISSN 1270-9638, doi: 10.1016/j.ast.2026.112705, IF2024: 5.8.

У овом раду је представљена оригинална експериментална методологија за аеротунелско истраживање интеракције бочног млаза са струјањем на моделу пројектила изузетно велике виткости. Иако су локално поље интеракције млаза и глобални утицај млаза на управљање детаљно проучавани, они су у досадашњој литератури третирани засебно, будући да доступне експерименталне поставке нису подржавале њихову истовремену анализу. Методологија која је развијена и верификована у аеротунелу Т-38 омогућила је свеобухватно испитивање глобалних и локалних ефеката бочног млаза интеграцијом више мерних техника, и то петокомпонентне проточне аероваге за одређивање глобалних сила и момената, скенера притиска за одређивање локалне расподеле притиска у зони интеракције, минијатурних давача притиска и температуре за детаљно квантификовање карактеристика млаза, и оптичке шлирен технике за визуализацију сложених феномена у пољу интеракције бочног млаза са струјањем. Развијени су аналитички и нумерички модели за одређивање изолованих ефеката интеракције млаза са струјањем на бази експерименталних података. Усмерен искључиво на развој и верификацију експерименталне методологије, овај рад представља први у планираној серији радова посвећених систематском истраживању интеракције бочног млаза са струјањем на витким конфигурацијама. Др Биљана Илић је водила и усмеравала ово истраживање од идеје, идентификације актуелних тема у светској литератури и концептуалног решења, преко интеграције мерне опреме, прикупљања и синхронизације података, до развоја модела, алгоритама и софтвера за обраду и анализу експерименталних података.

2. **Илић, В., Ocokoljić, G., Samardžić, M., Isaković, J.:** *Upgrade of the VTI T-38 Blowdown Trisonic Test Facility: Wind Tunnel Control System*, - Proceedings of the 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, Florence, Italy, 2024, September 9-13 (ICAS2024-0456, pp. 1-20).

У питању је рад који представља резултат вишегодишњег систематског рада кандидата на модернизацији и аутоматизацији аеротунела VTI T-38. Као аутор концепта, управљачких алгоритама и комплетног софтверског решења, др Биљана Илић је развила нову платформу за аутоматизацију аеродинамичких експеримената. Рад даје преглед овог оригиналног решења, са посебним освртом на систем управљања аеротунелом као кључну компоненту развијене аутоматизационе платформе. Јединствена карактеристика развијеног система је раздвајање функција постројења и функција извођења експеримената. Ова концептуална иновација демонстрирана је на примеру управљања притиском струјања као примарног параметра у аеротунелима прекидног дејства и омогућила је значајно побољшање тачности, поузданости и ефикасности рада аеротунела. Развијена платформа и софтверски оквир представљају модел

применљив и у другим аеротунелима, чиме директно подржавају висококвалитетна експериментална истраживања у области аеродинамике. Рад је презентован на конференцији ICAS, највећем светском форуму стручњака из области ваздухопловства и експерименталне аеродинамике, чиме је постигнута висока међународна видљивост развијеног решења.

3. **Илић, В.:** *Wind Tunnel Operation and Testing in the 21st Century: The Case of VTI's Test Facilities, - Novel Techniques in Maintenance, Repair, and Overhaul, Sustainable Aviation.* Springer, Cham., ISSN: 2730-7778, 2024, ISATECH 2022, Belgrade, Serbia, 14-16 September, ISBN: 978-3-031-42041-2 (pp. 157-168), doi: 10.1007/978-3-031-42041-2_21.

У питању је рад написан након одржаног предавања по позиву на међународној конференцији ISATECH у Београду 2022. године. Рад садржи преглед стратегије и конкретних мера које су примењене у аеротунелима Војнотехничког института (ВТИ) у циљу усвајања концепта лабораторије 21. века дефинисаног у Истраживачком центру Langley (NASA). На основу свог вишегодишњег рада на модернизацији аеротунелског комплекса ВТИ, др Биљана Илић је дала преглед транзиције са конвенционалних метода испитивања ка савременим принципима модерног дизајна експеримената (MDOE), уз истовремено унапређивање аутоматизације, тачности мерења и интеграције експерименталних и нумеричких резултата. У раду су приказане кључне иновације уведене у аеротунелима ВТИ: развој савремених платформи за аутоматизацију експеримената, примена приступа базираног на моделима у свим аспектима рада, значајно побољшање тачности управљања параметрима струјања, увођење напредних техника прикупљања и обраде података, као и припрема за увођење методологије MDOE. Посебан акценат стављен је на очување и унапређење оперативних способности аеротунела, изграђених пре 40 до 70 година, у условима растућих захтева за побољшањем тачности, ефикасности и интеграције са CFD алатима. Рад представља синтезу стратешког приступа развоју аеротунелских капацитета ВТИ у коме др Биљана Илић сагледава шири контекст развоја аеротунелске инфраструктуре и дефинише правце њеног даљег унапређења у складу са савременим трендовима у експерименталној аеродинамици.

4. Vuković, Đ., Damjanović, D., Ocokoljić, G., **Илић, В.:** *Application of a technique for reducing supersonic starting loads on internal wind tunnel balances,* - *Advances in Mechanical Engineering*, Vol. 14, No. 4, pp. 1-15, 2022. ISSN: 1687-8132, doi: 10.1177/16878132221093121, IF2022: 1.8.

У овом раду је представљена једна од техника за решавање проблема великих прелазних оптерећења приликом успостављања и заустављања струјања на високим суперсоничним Маховим бројевима у аеротунелу Т-38. У оквиру истраживања је развијена једноставна и ефикасна техника принудног контакта модела и држача модела, чијом применом се део прелазних аеродинамичких оптерећења преноси директно на држач, заобилазаћи аеровагу као најкритичнији елемент мерне поставке. Овим приступом се, без примене сложених механизма, прелазна оптерећења којима је изложена аеровага смањују за више од 50% код типичних витких конфигурација. Поред учешћа у развоју и имплементацији ове технике, допринос др Биљане Илић у овом истраживању огледа се и у оптимизацији процедуре стартовања аеротунела, чиме је скраћено време успостављања стационарног струјања, а тиме и укупно време изложености модела и аероваге високим динамичким оптерећењима. Комбиновањем више техника и приступа омогућено је безбедно и рутинско извођење испитивања витких конфигурација модела на високим суперсоничним Маховим бројевима, која су раније била ограничена ризиком од оштећења мерне опреме.

5. Damjanović, D., Vuković, Đ., Ocokoljić, G., **Илић, В.**, Rašuo, B.: *Wind Tunnel Testing of ONERA-M, AGARD-B and HB-2 Standard Models at Off-Design Conditions*, *Aerospace*, Vol. 8, No. 10, 275, 2021. ISSN: 2226-4310, doi: 10.3390/aerospace8100275, IF2021: 2.579.

У раду је илустрован стратешки и систематски приступ који се у аеротунелима ВТИ примењује у одржавању експерименталних капацитета кроз континуирано побољшавање поузданости и

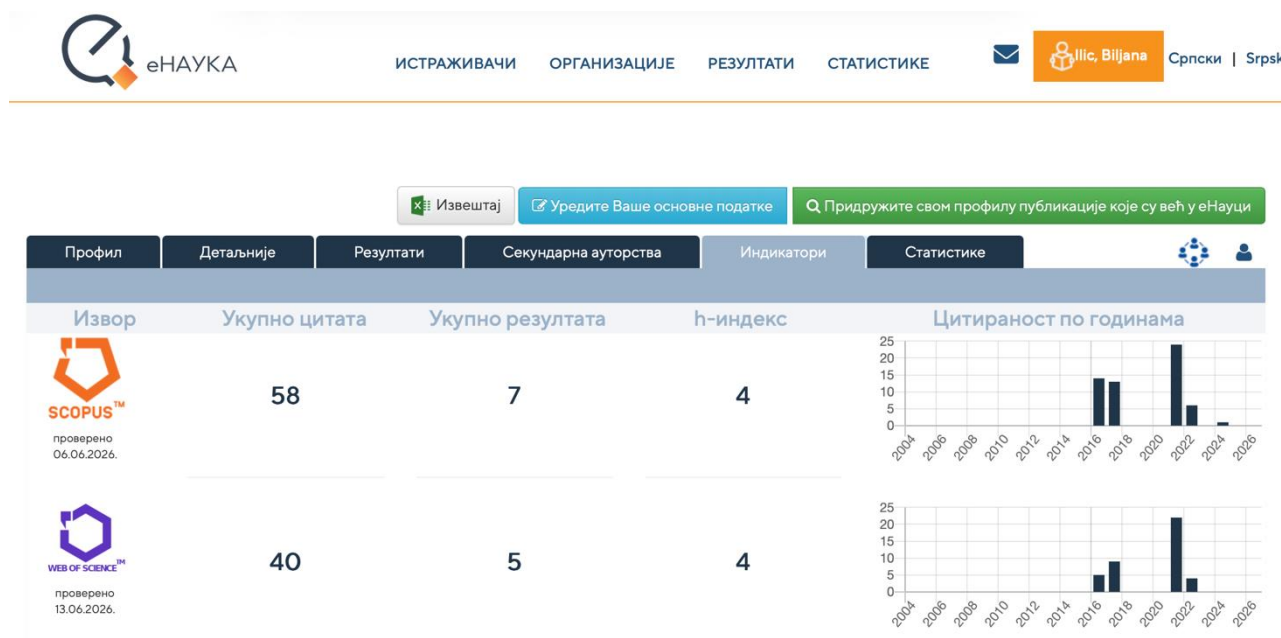
тачности целокупног мерног ланца. Конкретно је представљено проширење референтних база података из испитивања стандардних модела на услове који нису предвиђени оригиналним дизајном ових модела. Разлог за овај искорак биле су све веће потребе за нестандартним аеротунелским тестовима. Приказани су резултати испитивања модела ONERA-M, AGARD-B и HB-2 у проширеним опсезима Маховог броја и нападног угла у аеротунелима Т-35 и Т-38, са циљем провере експерименталне поставке и поузданости експерименталних резултата пре извођења нестандартних испитивања. Допринос др Биљане Илић у формирању поузданих референтних аеротунелских база података огледа се у побољшању тачности регулисања и мерења параметара струјања, као и у побољшању тачности постављања и мерења позиције модела у аеротунелским испитивањима, с обзиром да мерна несигурност ових параметара улази у изведену мерну несигурност коефицијената аеродинамичких сила и момената. Ови елементи су нарочито важни у нетипичним условима испитивања, попут великих нападних углова и нестандартних конфигурација модела. Проширењем референтних база на нестандартне услове омогућено је квалитетно поређење резултата међу аеротунелима различитог типа и опсега брзина у ВТИ, као и њихова корелација са резултатима светских аеродинамичких лабораторија.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

У наставку је дат преглед остварених показатеља успеха у научноистраживачком раду у складу са чланом 27 Правилника о стицању научних и истраживачких звања.

4.1 Утицајност

Др Биљана Илић (<https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp32111>) је аутор и коаутор преко 30 научних публикација и 8 техничких решења. Тренутни укупни број цитата њених радова је 58 (SCOPUS) и 40 (WoS), а h-индекс је 4 (SCOPUS) и 4 (WoS) (извор: еНаука, проверено 16.06.2026. године).



У бази SCOPUS (<https://ezproxy.nb.rs:2071/authid/detail.uri?authorId=57188664947>) укупан број цитата је 62, а h-индекс је 4 (проверено 16.06.2026. године).

Ilić, Biljana

Military Technical Institute (VTI), Belgrade, Serbia • Scopus ID: 57188664947 •  [0000-0003-0306-8281](#) ↗

[Show all information](#)

62

Citations by 50 documents

11

Documents

4

[h-index](#)

Са искљученим аутоцитатима свих аутора и са искљученим цитатима из књига, број цитата је 44, а h-индекс је 4 (проверено 16.06.2026. године).

Citation overview

Ilić, Biljana

7

Documents

44

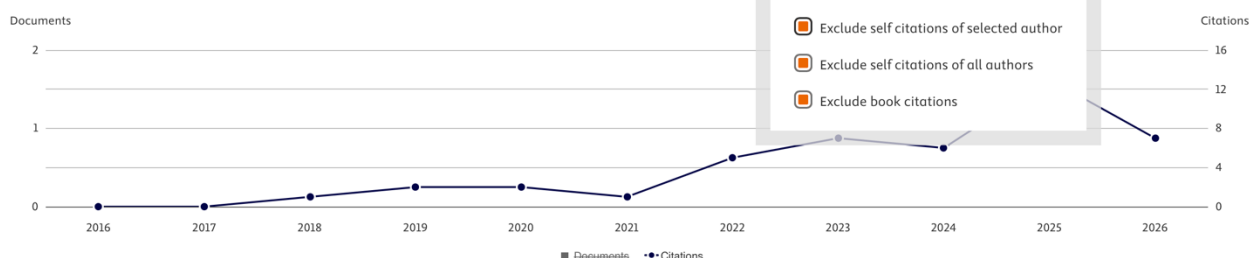
Citations

4

h-index

Date range: [2016](#) to [2026](#)

[Exclude citations](#)  [Hide documents with 0 citations](#) [Export](#)



4.2 Међународна научна сарадња

Значајан сегмент рада др Биљане Илић представљају интензивне активности уговарања и реализације међународних комерцијалних уговора у домену експерименталне аеродинамике. Без обзира на то да ли захтев за аеротунелским испитивањима резултује уговором, израда понуда ове врсте представља технички захтеван процес у оквиру кога се обављају студије о изводљивости, дефинишу оптимални методолошки приступи за аеротунелска испитивања и израђује техничка документација којом се доноси идејно решење за често комплексне проблеме. Поред учешћа у свим фазама овог процеса, редовно учествује и у дискусијама о техничко-технолошким аспектима потенцијалних међународних уговора, усклађујући захтеве са експерименталним капацитетима аеротунелског комплекса Војнотехничког института.

Др Биљана Илић је допринела реализацији више међународних уговора који су обухватили аеротунелска тестирања сложених система високог технолошког нивоа и подразумевали примену напредних експерименталних метода. Искуства стечена кроз израду понуда, техничке преговоре и реализацију уговора битно су допринела како континуалном развоју аеротунелске технике и методолошком унапређењу експерименталних процедура, тако и унапређивању научне делатности и одржавању корака са савременим светским трендовима у овој области.

4.3 Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

У периоду од 2011. године до данас, др Биљана Илић била је руководилац потпројеката категорије VII реализованих у оквиру пет научноистраживачких пројеката финансираних од стране Министарства одбране. Релевантни докази за овај показатељ су приложени уз извештај.

Пројекат 1:

Истраживање могућности побољшања квалитета мерења на високим Маховим бројевима у аеротунелу Т-38, Министарство одбране, 2011-2012. године.

Руководилац потпројекта:

Унапређење система за визуализацију струјања у аеротунелу Т-38.

Пројекат 2:

Истраживање могућности побољшања квалитета мерења у аеротунелу Т-35, Министарство одбране, 2013-2016. године.

Руководилац потпројекта:

Реализација новог система за позиционирање модела у аеротунелу Т-35.

Руководилац потпројекта:

Побољшање тачности мерења основних параметара струјања у аеротунелу Т-35.

Пројекат 3:

Истраживање и развој нових метода испитивања у аеротунелима, Министарство одбране, 2017-2019. године.

Руководилац потпројекта:

Истраживање могућности испитивања ветротурбина у подзвучном аеротунелу Т-35.

Пројекат 4:

Истраживање и развој нових и унапређење постојећих метода испитивања у аеротунелима, Министарство одбране, 2020-2022. године.

Руководилац потпројекта:

Истраживање могућности испитивања аеродинамичких карактеристика стандардних модела у нестандартним условима у аеротунелима Војнотехничког института.

Пројекат 5:

Истраживање и развој нових и унапређење постојећих метода испитивања у аеротунелима, Министарство одбране, 2023-2026. године.

Руководилац потпројекта:

Реализација функционалног модела система за аеротунелска испитивања ефеката бочног млаза на управљање суперсоничним пројектилима.

4.4 Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Биљана Илић је у оцењиваном периоду рецензирала научне резултате за часописе *Measurement*, *Journal of Aerospace Engineering*, *CEAS Space Journal* and *Materials Today: Proceedings*, као и за међународне конференције *OTEN 2024* и *South East Europe Space Conference 2020*. Докази који су релевантни за овај показатељ су приложени уз извештај.

4.5 Образовање научних кадрова

У оквиру овог показатеља допринос др Биљане Илић се истиче кроз менторство и стручно оспособљавање младих истраживача. Рад у аеротунелском комплексу Војнотехничког института, као једином центру за експерименталну аеродинамику у земљи и региону који омогућава експериментални рад у подзвучној, окозвучној и надзвучној аеродинамици, подразумева специјални сет знања, уз комбиновање инжењерских вештина (постављање експеримената, рад са сложенем мерном опремом, управљање аеротунелским системима, обрада података) и научног приступа (методологија, анализа и верификација података, публикације). Млади истраживачи који започну рад у таквој средини немају претходно искуство, па је ангажовање у њиховом обликовању и усмеравању суштински свакодневно.

Као руководилац лабораторије, др Биљана Илић посвећује значајан део радног времена индивидуалном и тимском менторству, које укључује практичну обуку за рад у аеротунелима,

увођење у научне методе рада и учешће у заједничким пројектима где млади истраживачи постепено преузимају одговорност за делове експеримената и анализа. Дугорочни циљ њеног ангажовања у образовању научних кадрова огледа се у стварању компетентних истраживача способних да самостално воде пројекте у овој високо специјализованој области.

Др Биљана Илић је 15.04.2026. године изабрана у наставно звање доцента за ужу научну област Ваздухопловно машинство на Војној академији Универзитета одбране у Београду, али још увек није била формално ангажована у извођењу наставе.

4.6 Допринос развоју одговарајућег научног правца

У области техничко-технолошких наука, у научној грани машинског инжењерства, др Биљана Илић остварила је значајан допринос у развоју експерименталне аеродинамике као научног правца који припада научној дисциплини ваздухопловства.

Допринос развоју експерименталне аеродинамике представља резултат више од две деценије непрекидног и разноврсног ангажовања у свим аспектима рада аеротунелског комплекса Војнотехничког института – од практичних експерименталних испитивања, преко развоја и унапређења инфраструктуре и рада аеротунела, увођења нових експерименталних метода, па до техничких решења, научних публикација и менторстава. Овај допринос започео је још на самом почетку каријере (2004-2008. године) у области подзвучне аеродинамике, да би се касније продубио и проширио на аеродинамику великих брзина, где је др Биљана Илић остварила најзначајнији утицај на развој овог научног правца.

Током првих година рада активно је учествовала у експерименталним истраживањима више модела у подзвучним аеротунелима, међу којима се истичу испитивања аеродинамичких карактеристика падобрана извлаћачег седишта (11_M63) и модела авиона ЛАСТА пре уласка у серијску производњу (12_M63, 13_M63). Радови из тог периода објављени у националним зборницима допринели су континуитету и даљем развоју експерименталних методологија у подзвучном режиму и директно су подржали развој националних ваздухопловних програма.

У истом периоду била је учесник првог циклуса научноистраживачких пројеката финансираних од стране Министарства одбране, у оквиру кога се бавила унапређивањем метода мерења квалитета струјања у подзвучним аеротунелима. Резултат ових активности огледа се у радовима у националним часописима (9_M52, 10_M52), као и у техничком решењу (18_M84) које је класификовано као битно побољшана постојећа технологија на националном нивоу.

Од 2009. године, њен фокус је првенствено на аеродинамици великих брзина. Први значајнији резултат који је остварила у тој области представља увођење метода визуализације струјања као стандарда у аеротунелима Војнотехничког института, уз потпуну временску синхронизацију са квантитативним подацима, а у складу са савременим захтевима за аеротунелска испитивања (14_M63). Техничко решење (16_M83) категорисано је као ново лабораторијско постројење.

У наредном периоду превасходно се бавила развојем и модернизацијом аеротунелских постројења, подржавајући тим активностима успешну реализацију више међународних уговора, а тиме и позиционирање и светску препознатљивост националних аеротунелских капацитета.

Водила је пројекат новог управљачког система у трисоничном аеротунелу Т-38, у оквиру кога је реализовала управљање свим мање или више комплексним подсистемима аеротунела (3_M33, 4_M33, 6_M33, 7_M33, 17_M83), и развила и имплементирала више напредних алгоритама управљања параметрима струјног поља (1_M21, 2_M24, 8_M33,), што је била и централна тема њене докторске дисертације (15_M70). Најзначајнији резултати постигнути у овој области односе се на тачност управљања зауставним притиском која је најбоља од публикованих у светској литератури, као и уштеда енергије од најмање 20% по аеротунелском тесту постигнута захваљујући напредном алгоритму за управљање струјањем у прелазним режимима.

Након одбране дисертације, наставила је да се бави модернизацијом аеротунелских капацитета (23_M33, 24_M33) кроз развој нове платформе за аутоматизацију аеродинамичких експеримената у оквиру које су функције постројења одвојене од функција извођења експеримената, а која представља њен даљи примењени научни и технолошки допринос овој области. Развој хардверске и софтверске архитектуре подразумевао је интердисциплинарну примену аналитичких, нумеричких и експерименталних метода у научним дисциплинама аеродинамике, теорије управљања, техника мерења, теорије обраде сигнала, мехатронике и теорије система. Развијена платформа је имплементирана у трисоничном аеротунелу Т-38 – сложеном систему са више од 1000 физичких улаза и излаза, а др Биљана Илић је аутор комплетног софтвера за управљање постројењем и експериментима (27_M33).

Имплементирана платформа за аутоматизацију аеротунелских експеримената омогућила је развој и увођење нових експерименталних техника (21_M22, 25_M33, 30_M34), као и техника верификације мерног ланца у нестандартним условима (20_M21, 26_M33, 31_M34).

Последњих неколико година др Биљана Илић се бави експерименталним истраживањем и оптимизацијом интеракције млазева са спољашњим струјањем – области која је тренутно једна од најактуелнијих у области аеродинамике хиперсоничних пројектила и свемирских летелица, као и набојномлазних мотора са надзвучним сагоревањем ("scramjet"). Значајан допринос у ужем домену експерименталне аеродинамике представља пројектовање инсталације високог притиска за симулацију бочних млазева и аеротунелска испитивања њихове интеракције са струјањем, уз истовремену интеграцију више мерних техника и напредне обраде сигнала (37_M82). Шири допринос огледа се у параметарској анализи комплексног поља интеракције млаза са струјањем повезивањем експерименталних података са фундаменталним законима аеродинамике и пропулзије (19_M21a+), као и у могућностима оптимизације реактивних управљачких система у реалним применама (33_M34).

Паралелно са научноистраживачким радом, др Биљана Илић је у више наврата током каријере водила обимне ремонте и модернизације критичне инфраструктуре и капиталне опреме неопходне за бављење експерименталном аеродинамиком на светском нивоу, интегришући сопствена инжењерска решења са комплексним захтевима ове научне дисциплине.

Сви наведени резултати показују континуирани, свеобухватни и водећи допринос у развоју експерименталне аеродинамике од малих до великих брзина. Кроз руковођење комплексним постројењима и истраживачким тимовима наставља да доприноси очувању оперативности и непрекидном унапређивању инжењерске праксе и научне делатности у овој области.

4.7 Квалитативни услови за стицање научног звања

Како је за избор у научно звање виши научни сарадник неопходно да кандидат испуни најмање три услова са збирне листе А и Б, у наставку су приказани испуњени услови.

Листа Б (испуњена су четири услова):

- 1) **Цитираност** (каријерни приказ без аутоцитата) према структури звања: у области техничко-технолошких наука 30 цитата (без аутоцитата) за избор у научно звање виши научни сарадник – као у тачки 4.1.
- 2) **Руковођење потпројектима/радним пакетима** (каријерни приказ) – као у тачки 4.3.
- 3) **Рецензирање најмање три резултата** из члана 27. тачка 6. Правилника (за оцењивани период) – као у тачки 4.4.
- 4) **Допринос развоју одговарајућег научног правца** (каријерни приказ) – као у тачки 4.6.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Библиографија кандидата до стицања претходног научног звања

Рад у водећем међународном часопису категорије M21 ($1 \times 8 = 8$)

1. **Илић, В.**, Miloš, M., Isaković, J.: *Cascade nonlinear feedforward-feedback control of stagnation pressure in a supersonic blowdown wind tunnel*, - Measurement, Vol. 95, pp. 424–438, 2017. ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2016.10.046. IF2017: 2.312.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/223612>
Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

Рад у водећем националном часопису категорије M24 ($1 \times 3 = 3$)

2. **Илић, В.**, Miloš, M., Milosavljević, M., Isaković, J.: *Model-Based Stagnation Pressure Control in a Supersonic Wind Tunnel*, - FME Transactions, Vol. 44, No. 1, pp. 1-9, 2016. ISSN: 1451-2092, doi: 10.5937/fmet1601001I.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/318861>
Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33 ($6 \times 1 = 6$)

3. Vuković, Đ., **Илић, В.**, Milosavljević, M.: *Upgrade of the roll-angle-setting mechanism on the model support system in the T-38 wind tunnel in VTI*, - Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Defensive Technologies – OTEH 2011, Belgrade, Serbia, 2011, October 6-7, ISBN: 978-86-81123-50-8 (pp. 23–28).
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/333969>
Експериментални рад, не подлеже нормирању
4. **Илић, В.**, Milosavljević, M., Isaković, J.: *Wind tunnel flexible nozzle position control*, - Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Smart Defence Solutions and Technologies - HEMUS 2012, Plovdiv, Bulgaria, 2012, Maj 30 – June 2 (pp. 1-8).
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/211427>
Експериментални рад, не подлеже нормирању
5. Samardžić, M., Anastasijević, Z., Marinkovski, D., **Илић, В.**, Damljanić, D., Rajić, Z., Ćurčić, D.: *Measurement Of Stability Derivatives in Yaw Using the Forced Oscillatory Technique*, - Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2012, Belgrade, Serbia, 2012, September 18-19, ISBN: 978-86-81123-58-4 (pp. 26–30).
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/123107>
Експериментални рад, не подлеже нормирању
6. **Илић, В.** & Milosavljević, M.: *A New Control System for the Flexible Nozzle in the T-38 Trisomic Wind Tunnel*, - Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2014, Belgrade, Serbia, 2014, October 9-10, ISBN: 978-86-81123-71-3 (pp. 67-72).
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/387076>
Експериментални рад, не подлеже нормирању
7. Vuković, Đ., Damljanić, D., Ćurčić, D., **Илић, В.**, Samardžić, M., Marinkovski, D., Isaković, J.: *Experimental challenges in a high-Reynolds-number high-dynamic-pressure supersonic wind*

tunnel facility, - Proceedings of the 50th 3AF International Conference of Applied Aerodynamics, Toulouse, France, 2015, March 29 – April 1 (pp. 1-8).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/234175>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

8. **Илић, В.**, Milosavljević, M., Isaković, J., Miloš, M.: *Stagnation Pressure Transient Control in a High-Pressure Supersonic Blowdown Wind Tunnel Test Facility*, - Materials Today: Proceedings, Vol 3, No. 4, pp. 987-992, Starý Smokovec – High Tatras, Slovakia, 2015, September 22-25, ISSN: 2214-7853.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/572955>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Рад у националном часопису категорије M52 ($2 \times 1.5 = 3$)

9. Ristić, S., Isaković, J., **Илић, В.** & Ocokoljić, G.: *Review of Methods for Flow Velocity Measurement in Wind Tunnels*, - Scientific Technical Review, Vol. LIV, No. 3, pp. 60-71, 2004. ISBN: 1820-0206.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851675>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

10. Ristić, S., Isaković, J., **Илић, В.** & Ocokoljić, G.: *Pregled metoda ispitivanja kvaliteta strujanja u aerodinamičkim tunelima*, - Kumulativna naučnotehnička informacija, Vol. 38, No. 3, 2004. ISSN 1820-3418.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1041770>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини M63 ($4 \times 1 = 4$)

11. **Илић, В.**, Ocokoljić, G.: *Wind Tunnel Testing of the Ejection Seat Drogue Parachutes*, - Proceedings of the 30th Scientific-Professional Meeting with International Participation - HIPNEF 2006. Vrnjačka Banja, 2006, May 24-26, ISBN: 86-81505-21-1 (pp. 573-580).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851683>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

12. Ocokoljić, G., **Илић, В.**: *Ispitivanje modela za početnu obuku LASTA-95*, - Proceedings of the 30th Scientific-Professional Meeting with International Participation - HIPNEF 2006, Vrnjačka Banja, 2006, May 24-26. ISBN: 86-81505-21-1 (pp. 581-587).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851678>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

13. Ocokoljić, G., **Илић, В.**, Isaković, J.: *Ispitivanje modela aviona LASTA-95 na velikim napadnim uglovima u aerotunelu T-35*, - Zbornik 2. Naučno-stručnog skupa OTEH 2007. Belgrade, 2007, October 3-4. ISBN: 978-86-81123-49-2 (pp. 1-6).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851688>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

14. **Илић, В.**, Vuković, Đ., Milosavljević, M.: *A LabVIEW™ based Video Acquisition and Recording System in the T-38 Trisonic Wind Tunnel*, - Proceedings of the 3rd International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2009, Belgrade, Serbia, 2009, October 8-9. ISBN: 978-86-81123-40-9 (pp. 1-6).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851685>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Одбрањена докторска дисертација M70 (1 × 6 = 6)

15. **Илић, В.:** *Хибридни систем управљања струјањем у аеротунелима великих брзина*, - Универзитет у Београду, Машински факултет, 26. септембар 2017. године.
<https://eteze.bg.ac.rs/application/showtheses?thesesId=5879>

Ново лабораторијско постројење M83 (2 × 6 = 12)

16. **Илић, Б., Вуковић, Ђ., Милосављевић, М., Дамљановић, Д., Исаковић, Ј., Анастасијевић, З., Витић, А.:** *Систем за визуализацију и снимање испитивања у аеротунелу Т-38*, одлука бр. 01/94-186, Војнотехнички институт, Београд, 9. јул 2010. године.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/317384>
Експериментални рад, не подлеже нормирању
17. Вуковић, Ђ., **Илић, Б.,** Милосављевић, М., Исаковић, Ј., Ђурчић, Д., Оцокољић, Г., Дамљановић, Д.: *Механизам за промену угла ваљања држача модела у аеротунелу са надпритиском*, одлука бр. 01/94-168, Војнотехнички институт, Београд, 7. јун 2015. године.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/473609>
Експериментални рад, не подлеже нормирању

Битно побољшана постојећа технологија M84 (1 × 3 = 3)

18. Исаковић, Ј., **Илић, Б.,** Дамљановић, Д., Самарџић, М., Анастасијевић, З., Живковић, С., Оцокољић, Г.: *Унапређење метода мерења квалитета струјања у аеротунелима*, одлука бр. 01/94-188, Војнотехнички институт, Београд, 9. јул 2010. године.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/317416>
Експериментални рад, не подлеже нормирању

Библиографија кандидата после стицања претходног научног звања

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+ (1 × 20 = 20)

19. **Илић, В.,** Samardžić, M., Ocokoljić, G.: *Integrated Multi-Technique Experimental Setup for Wind Tunnel Investigation of Side Jet Interaction with Crossflow*, - Aerospace Science and Technology, Vol. 177, Part C, 112705. ISSN 1270-9638, doi: 10.1016/j.ast.2026.112705, IF2024: 5.8.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1041285>
Експериментални рад, не подлеже нормирању

Рад у водећем међународном часопису категорије M21 (1 × 8 = 8)

20. Damljanić, D., Vuković, Đ., Ocokoljić, G., **Илић, В.,** Rašuo, B.: *Wind Tunnel Testing of ONERA-M, AGARD-B and HB-2 Standard Models at Off-Design Conditions*, Aerospace, Vol. 8, No. 10, 275, 2021. ISSN: 2226-4310, doi: 10.3390/aerospace8100275, IF2021: 2.579.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/826375>
Експериментални рад, не подлеже нормирању

Рад у међународном часопису категорије M22 (1 × 5 = 5)

21. Vuković, Đ., Damljanić, D., Ocokoljić, G., **Илић, В.:** *Application of a technique for reducing supersonic starting loads on internal wind tunnel balances*, - Advances in Mechanical

Engineering, Vol. 14, No. 4, pp. 1-15, 2022. ISSN: 1687-8132, doi: 10.1177/16878132221093121, IF2022: 1.8.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/819517>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини M31 (1 × 3.5 = 3.5)

22. **Илић, В.:** *Wind Tunnel Operation and Testing in the 21st Century: The Case of VTI's Test Facilities, - Novel Techniques in Maintenance, Repair, and Overhaul, Sustainable Aviation.* Springer, Cham., ISSN: 2730-7778, 2024, ISATECH 2022, Belgrade, Serbia, 14-16 September, ISBN: 978-3-031-42041-2 (pp. 157-168), doi: 10.1007/978-3-031-42041-2_21.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851674>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33 (6 × 1 = 6)

23. **Илић, В.,** Milosavljević, M., Isaković, J., Miloš, M.: *Steady-State Nonlinearity Compensation for Feedback Control of a Supersonic Blowdown Test Facility,* - Proceedings of the 8th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2018, Belgrade, Serbia, 2018, October 11-12, ISBN: 978-86-81123-88-1 (pp. 329-335).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/328847>

Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

24. **Илић, В.,** Milosavljević, M., Krstić, S., Ocokoljić, G., Damljanović, D.: *Control System Design and Integration of a Blowdown Wind Tunnel Model Support Pitch Mechanism,* - Proceedings of the 10th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2022, Belgrade, Serbia, 2022, October 13-14, ISBN: 978-86-81123-85-0 (pp. 210-216).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851686>

Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

25. Damljanović, D., Vuković, Đ., **Илић, В.,** Ocokoljić, G., Krstić, S.: *On the Use of High Pitch Sweep Rates in Time-Limited Supersonic Wind Tunnel Tests,* - Proceedings of the 10th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH 2022, Belgrade, Serbia, 2022, October 13-14, ISBN: 978-86-81123-85-0 (pp. 13-18).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851689>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

26. Damljanović, D., Vuković, Đ., **Илић, В.,** Ocokoljić, G.: *Wind Tunnel Testing of HB-2 Hypersonic Standard Models in Non-Standard Transonic Conditions,* - Proceedings of the 57th 3AF International Conference on Applied Aerodynamics, Bordeaux, France, 2023, March 29-31 (AERO2023-88, pp. 1-6).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851679>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

27. **Илић, В.,** Ocokoljić, G., Samardžić, M., Isaković, J.: *Upgrade of the VTI T-38 Blowdown Trisonic Test Facility: Wind Tunnel Control System,* - Proceedings of the 34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences, Florence, Italy, 2024, September 9-13 (ICAS2024-0456, pp. 1-20).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/960229>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

28. Samardžić, M., Vujić, N., **Илић, В.,** Ocokoljić, G.: *Experimental Results from the Missile Model Test Campaign in the VTI T-38 Wind Tunnel,* - Proceedings of the 11th International Scientific

Conference on Defensive Technologies - OTEH 2024 (pp. 43-49), Tara, Serbia, 2024, October 10-11, doi: 10.5937/oteh24009s.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/960230>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34 ($5 \times 0.5 = 2.5$)

29. Damljanović, D., Ocokoljić, G., **Илић, В.**, Pavković, B., Lisov, M., Isaković, J., Miloš, M.: *Experimental Verification of Base-Bleed Effects on Base Drag Reduction*, - Book of Abstracts: 37th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - DAS 37, Linz, Austria, 2021, September 21-24, ISBN: 978-3-9504997-0-4 (pp. 114-115).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851690>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

30. Damljanović, D., Vuković, Đ., **Илић, В.**, Ocokoljić, G., Isaković, J., Miloš, M.: *High Pitch Sweep Rates in Supersonic Wind Tunnel Tests*, - Book of Abstracts: 38th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - DAS 38. Poros, Greece, 2022, September 20-23, ISBN: 978-618-86278-0-2 (pp. 1-2).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/847336>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

31. Damljanović, D., **Илић, В.**, Ocokoljić, G., Isaković, J., Miloš, M.: *Testing of the ONERA M4 Model in the Wind Tunnels of VTI*, - Book of Abstracts: 39th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - DAS 39, Siofok, Hungary, 2023, September 26-29, ISBN: 978-963-421-927-9 (pp. 100-101).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851684>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

32. Stojković, I., **Илић, В.**: *Serbia's Strategic Path to ESA Cooperation: Engineering Opportunities, Case Studies And Policy Recommendations*, - Book of Abstracts: 1st Conference on Space Science and Technology in Serbia, Niš, Serbia, 2026, May 12-15 (pp. 9), doi: 10.69646/1csst05.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1041288>

Теоријски рад, не подлеже нормирању

33. Stanković, I., Simović, B., **Илић, В.**, Samardžić, M., Babić, O., Ocokoljić, G.: *Wind Tunnel Study Of Side Jet Technology: Implications For Reentry Body Control*, - Book of Abstracts: 1st Conference on Space Science and Technology in Serbia, Niš, Serbia, 2026, May 12-15 (pp. 51), doi: 10.69646/1csst05.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1041287>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Рад у националном часопису категорије M51 ($1 \times 2 = 2$)

34. **Илић, В.**, Milosavljević, M.: *FPGA-based Embedded System for Wind Tunnel Variable-Geometry Nozzle Positioning*, Scientific Technical Review, Vol. 69, No. 1, pp. 3-9, 2019. doi: 10.5937/str1901003I.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851804>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Ново техничко решење примењено на националном нивоу M82 ($6.67 + 2 \times 8 = 22.67$)

35. Оцокољић, Г., Дамљановић, Д., Ђурчић, Д., Исаковић, Ј., Самарџић, М., **Илић, В.**, Вуковић, Ђ., Живковић, С.: *Пнеуматска инсталација високог притиска за симулацију рада система*

управљања вектором потиска модела вођених ракета у аеротунелу, пријава бр. 01/120-96, Војнотехнички институт, Београд, 24. октобар 2017. Одобрено на седници Матичног одбора 21.08.2018. године.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/321704>

Експериментални рад, нормирана вредност резултата: $8/(1+(8-7))/7=6.67$

36. Вуковић, Ђ., Дамљановић, Д., Ћурчић, Д., Исаковић, Ј., Оцокољић, Г., Самарџић, М., **Илић, Б.**: Репни држач (стинг) променљиве геометрије за надзвучна испитивања аеротунелских модела на великим нападним угловима, пријава бр. 01/120-111, Војнотехнички институт, Београд, 22. децембар 2017. Одобрено на седници Матичног одбора 21.августа 2018. године.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/344165>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

37. **Илић, Б.**, Самарџић, М., Оцокољић, Г.: Пнеуматска инсталација за аеротунелска испитивања утицаја бочног млаза на управљање суперсоничним пројектилима, пријава бр. 01/3-28, Војнотехнички институт, Београд, 9. април 2026. Одобрено на седници Матичног научног одбора за машинство и индустријски софтвер 19. маја 2026. године.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1041286>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Побољшано техничко решење на националном нивоу М84 ($1 \times 3 = 3$)

38. Дамљановић, Д., Вуковић, Ђ., Оцокољић, Г., Исаковић, Ј., **Илић, Б.**, Самарџић, М., Ћурчић, Д.: Методологија верификације аеротунелске инсталације испитивањем стандардног модела, пријава бр. 01/120-96, Војнотехнички институт, Београд, 24. октобар 2017. Одобрено на седници Матичног одбора 21.08.2018. године.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/321712>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

Ново техничко решење (није комерцијализовано) М85 ($1 \times 2 = 2$)

39. Самарџић, М., **Илић, Б.**, Оцокољић, Г., Павковић, Б., Радовић, Љ., Живковић, С., Дамљановић, Д.: Корекција утицаја осцилација држача модела на мерење дериватива стабилности момента пропињања у аеротунелу Т-38, пријава бр. 04/177-126, Војнотехнички институт, Београд, 28. јул 2022. Одобрено на седници Матичног одбора 30. новембра 2022. године.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/851811>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Научни резултати др Биљане Илић остварени у оцењиваном периоду приказани су табеларно у наставку.

Врста резултата	Вредност резултата	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	1	20
M21	8	1	8
M22	5	1	5
M31	3,5	1	3,5
M33	1	6	6
M34	0,5	5	2,5
M51	2	1	2
M82	8	3 (1)	24 (22,67)
M84	3	1	3
M85	2	1	2
УКУПНО			76 (74,67)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: виши научни сарадник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	50	74,67
Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	30	58,67
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	3	25,67

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Др Биљана Илић, дипл. инж. маш., је у оцењиваном периоду остварила значајан научноистраживачки допринос у три истраживачка правца:

- развој и имплементација система аутоматског управљања,
- истраживање и оптимизација аеродинамичке интеракције млазева,
- развој и верификација експерименталних техника у аеротунелима.

У току свог научноистраживачког рада објавила је укупно 39 научних резултата, од чега 21 резултат у периоду након избора у звање научни сарадник.

На основу изложеног, а након увида у приложени материјал, анализе и вредновања објављених радова, учешћа на пројектима и у међународној сарадњи, ценећи при томе и укупан научноистраживачки и педагошки рад кандидата, Комисија предлаже Изборном већу Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду да Министарству науке, технолошког развоја и иновација упути предлог да се кандидат др Биљана Илић, дипл. инж. маш., изабере у научно звање виши научни сарадник.

У Београду, 01.07.2026. године

Чланови комисије:

проф. др Јелена Сворцан
редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет
(ужа научна област: Ваздухопловство)

проф. др Огњен Пековић
редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет
(ужа научна област: Ваздухопловство)

др Марија Самарџић
виши научни сарадник, Војнотехнички институт, Београд
вандредни професор, Војна академија, Универзитет одбране у Београду
(ужа научна област: Ваздухопловство)