

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ НАСТАВНО - НАУЧНОГ ВЕЋА

Предмет: Извештај о испуњености услова за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата др **Вука Ацића**, дипл. инж. маш., научном сараднику при Машинском факултету, Универзитета у Београду

Одлуком Изборног већа бр. 1818/2 од 12.12.2025. године, именовани смо за чланове Комисије за утврђивање испуњености услова за избор у научно звање **виши научни сарадник** кандидата др **Вука Ацића**, дипл. инж. маш., научном сараднику, при Машинском факултету, Универзитета у Београду, о чему подносимо

ИЗВЕШТАЈ

следећег садржаја:

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ	1
2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ	3
3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА	3
4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ	4
4.1 Утицајност	4
4.2 Међународна научна сарадња	5
4.3 Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)	7
4.4 Предавања по позиву	7
4.5 Квалитативни услови за стицање научних звања	7
БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА	8
5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА	15
6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ	16

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Вук Ацић

Година рођења: 1976

Радни статус: запослен

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду, Машински факултет

Претходна запослења: 1998. до 2001 "Sound Power Шабац" технички саветник,
2001. до 2006 Нуклеарни институту Винча, Центар за перманентно
образовање, на месту предавача.

Образовање

Основне академске студије: /

Академске дипломске студије : 1994 до 2015. Универзитет у Београду, Машински факултет,

Одбрањена докторска дисертација: 2020. Универзитет у Београду, Машински факултет.

Постојеће научно звање: научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 23. 06. 2021. године

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: машинство/ Технологија материјала – Погонски материјали и сагоревање

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

Стручна биографија

Вук Адић је рођен у Београду, где завршава средњу школу Петар Драпшин и Машински факултет. Током студија, од 1999. до 2001. године, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, слуша Акустику и Електроакустику код професора Миомира Мијића са чијом групом, касније учествује у неколико акустичких мерења, од 1998. до 2001. године ради као технички саветник за "Sound Power" из Шабаца. Од 2001. до почетка 2006. године ради као предавач у Нуклеарном институту Винча, у Центру за перманентно образовање, Од 2005. године запослен је на Машинском факултету. Дипломира 2015. године на смеру Процесна техника а на истом факултету докторира 2020. године са тезом „Карактеризација кинетичког вртложног пламена биогаса методом СН* визуелизације”. Активно учествује у бројним научно истраживачким пројектима и пројектима за привреду који обухватају различите области:

Испитивања перформанси и емисија котлова и котловских постројења, енергетска ефикасност индустријских постројања, обновљиви извори, пиролиза и добијање водоника, експериментални горионици за различита горива, горивне ћелије, Li-Po батерије.

Инфрацрвена термографија и напредна инфрацрвена термографија, држи предавања у вези са термографом у индустрији и зглардству, дигитална фотографија, визуелизација пламена.

Мерне технике у науци и индустрији, водећи испитивач у лабораторији за еталонирање протокомера ЛАМЕФ.

Развој беспилотних летелица, летелица за извиђање и снимање у инфрацрвеном и видљивом спектру, бежична комуникација, развој и примена уграђених система (микроконтролера)

Анализа буке и акустичка мерења у отвореном и затвореном простору.

Учествовао је у пројекту из групе ИИИИ, Министарство образовања, науке и технолошког развоја Србије. Учествовао на четири европска пројекта из области Оквирних програма (FP). Сарадња са Норвешком у области комуникације и учења на даљину, развоју и извођење комуникационог центра на Машинском факултету у Београду.

Држи експерименталне вежбе из области термографије и уграђених система. Коаутор и аутор више радова објављених у часописима као и на међународним и националним скуповима.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научна активност В. Ацића је већим делом везана за Машинство, у оквиру Техничко-технолошких научних дисциплина, у областима уређаја за сагоревање, коришћења алтернативних горива, укључујући водоник, мерних техника, заштите животне средине, инфрацрвене термографије, складиштењу енергије и мехатронике, карактеризацији и анализи неизотропних материјала. У његовим научним и истраживачким активностима могуће је уочити оригинални и иновативни методолошки приступ, детаљност и педантност, посебно у оквиру иновативних експерименталних истраживања, анализи и примени добијених резултата у ширем спектру примене, од карактеризације и оптимизације рада горионика и уређаја за сагоревање, праћења сложених технолошких процеса, до развоја и управљања беспилотних летилица, и система учења и комуникације на даљину.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Признат патент у Републици Србији

[1.] Pronalazači: Adžić Miroljub, Jovanović Mića, **Adžić Vuk**, registarski broj 61487, Naziv pronalaska: *Tečni insekticid protiv komaraca*; broj i datum rešenja o priznavanju prava: 2021/2859, 10.03.2021, broj prijave П 2016/0723, datum i objavljivanje i broj služnog glasnika priznatog prava (B1) 31.03.2021. [3/2021]
<https://e-reg.zis.gov.rs/patreg/?t=p>

Идеја патента инсектицида против комараца је заснована на намери да инсектицид мора бити неотрован, незагађујући, хемијски безопасан за природу и врло ефикасан против комараца. Анализирајући комарца који је мали аутономни летећи објекат, изузетно отпоран, хидрофобан, сложеног понашања, аутори су анализом лета, структуре и метаболизма закључили да је потребно пронаћи такво течно средство, заправо комбинацију течности у спектру вредности површинског напона и вискозности, које може да савлада хидрофобност инсекта, дестабилише лет и затвори отворе за дисање. Резултат дужег истраживања је била вишекомпонентна, неотровна течност, односно инсектицид који се, примењен у облику спреја, физички везује за комарца, онемогућује му лет, спусти га на тло, где након неколико минута угине. Вук Ацић је значајно допринео анализи лета, структуре комарца и експерименталној провери ефеката инсектицида. Завод за заштиту интелектуалне својине Србије је неколико година проверавао да ли постоје слична решења и патент у свету, да би 2021. године признао оригиналност патента.

[2.] Mirjana Stamenic, Timotei Bogdan Bacos, Aleksandar Milivojevic, **Vuk Adzic**, Mihaela Ciopec, Nicoleta Sorina Nemes, Adina Negrea, and Adrian Eugen Cioablă, *α -Al₂O₃ Functionalized with Lithium Ions Especially Useful as Inert Catalyst Bed Supports*, *Molecules* 2025, 30(3), 577; *Chemistry Multidisciplinary* 77/232,
<https://doi.org/10.3390/molecules30030577>

Истраживање се односи на проблематику сагоревања биогаса, и варијанти биогаса, у горионику са керамичком испуном. Истраживана су два случаја: керамичка куглична и иста испуна али са литијумском превлаком. Истраживање је показало да је литијум утицао на померање фронта пламена уз струју, пораст емисије СО, док су концентрације оксида азота остајале непромењене. Закључено је да време боравка (трајање хемијске реакције) у горионику треба продужити како би се смањила емисија СО. Следећи корак је оптимизација катализатора у оквиру горионика и даља анализа емисије, крајњи циљ је примена у пракси. В. Ацић је био задужен за формирање опитног ланца, мерења, обраду и припрему резултата за публикување.

[3.] Dragan M. Stevanovic, Judith M. Schimmel, Tarek R. Phillipi, Christian W. Kuttera, Goran G. Jankes, **Vuk M. Adzic**, *Hydrogen Production by Thermal Cracking of Natural Gas*, Thermal Science: Year 2024, Vol. 28, No. 5B, pp. 4333-4342, IF = 1.7, (60/78), <https://doi.org/10.2298/TSCI230426142S>

Рад третира проблематику производње водоника из природног гаса термичком, крекинг методом, на високим температурама. Анализу, и конкретно, могућности индустријске производње водоника. За истраживање коришћен је реактор, реакциони високотемпературски систем са керамичком испуном. Средње време боравка реагујуће супстанце у реактору је варирано од 0,5 до 2 секунде. Испитивања су показала да је могуће достићи и 94,9% приноса на високим температурама, преко 1.500 °C без катализатора, за разлику од нижих температура, 1175 °C са катализатором, где је максимални принос нижи, 78%. В. Аџић је био задужен за формирање мерне инсталацију, инструменте, мерења, обраду и анализу података.

[4.] Mirko Dinulovic, Mato Peric, Dragi Stamenkovic, Aleksandar Bengin, **Vuk Adzic**, and Marta Trninic, *Aeroelastic Behavior of 3D-Printed Tapered Polylactic Acid Plates Under Subsonic Flow Conditions*, Materials 2025, 18, 1127 (16 stranica), Materials Science Multidisciplinary 195/440 <https://doi.org/10.3390/ma18051127>

Рад приказује резултате теоријских и експерименталних истраживања флатер понашања стабилизатора беспилотне летелице од ПЛА пластичног материјала, у аеротунелу, при ниским Маховим бројевима лета. Добијени резултати су показали добро слагање теоријских предвиђања и добијених експерименталних резултата. В. Аџић је учествовао у свим фазама припреме, постављања експеримента, експерименталне инсталације, мерења и обради добијених резултата.

[5.] Aleksandar Milivojević, Miroljub Adžić, Mirjana Stamenić, **Vuk Adžić**, *Enrichment of Low-Calorific Gaseous Fuels with Hydrogen*, The Scientific Journal of the Society for Structural Integrity and Life, Special issue of the scientific journal Structural Integrity and Life, Vol. 23, No.2 (2023), pp. 155–160, SI-2 2023 IRAS, ISSN 1451-3749, EISSN 1820-7863, <http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk23/OF2302-9.html>

Сасвим је извесно увођење водоника и меша водоника и гасова ниске топлотне моћи (као што су биогас и депонијски гас) за енергетске потребе савременог друштва, што доводи до низа отворених питања везаних за проблеме примене ових горива у будућим комерцијалним гасним уређајима и системима. Тренутно су горивне ћелије једини комерцијализовани уређаји за коришћење водоника као погонске материје. У случају коришћења водоника у процесима сагоревања, већ постоје комерцијализоване гасне турбине велике снаге, док су код уређаја мање снаге произвођачи још у фази истраживања и развоја. Србија добија прилику да буде у процесу развоја технологије за примену водоника у енергетском сектору. Рад анализира спекте примене мешавина биогаса и водоника у уређајима за сагоревање. В. Аџић је дао допринос везано за биогас и примену биогаса и водоника у уређајима за сагоревање.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Према бази података SCOPUS, радови кандидата су цитирани укупно 66 пута а Хршов индекс износи 4. <https://orcid.org/0000-0001-7667-8844>
<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23090294400#tab=impact>
<https://enauka.gov.rs/cris/rp/rp00800/indicators.html>

4.2. Међународна научна сарадња

Вук Ацић је учествовао на **више међународних пројеката** које су финансирали Европска Комисија и Норвешка:

[6.] Сарадња са Норвешком, са Норвешким универзитетом науке и технологије (NTNU) из Трондхајма, два пројекта: HERD QIMSEE - Quality Improvements of Master Programs in Sustainable Energy and Environment – у оквиру програма високог образовања, истраживања и развоја у земљама Западног Балкана, које је финансирала Влада, односно, Министарство иностраних послова Норвешке. Пројекти су реализовани у периоду од 2012. до 2016. године. Пројекти су из области развоја хардверских системе за учења и комуникације на даљину и развој комуникационих центара. У овим пројектима је учествовало осам универзитета Западно балканских земаља. В. Ацић је имао слободу рада тако да је могао да значајно допринесе овим пројектима, о чему је, као потврда, у прилогу дата копија писма руководиоца пројекта, проректора за истраживање и иновације Универзитета у Трондхајму. Вук Ацић је руководио радним пакетом који се односио на аудио-визуелно чвориште за учење и комуникацију. Пројектовао је и извео нови мултифункционални аудио-визуелни чвор за учење и комуникацију на даљину на Машинском факултету у Београду, који је затим коришћен као чвориште за повезивање транс-националних пројеката у земљама учесницама. У вези са овим пројектима, В. Ацић је био такође један од главних инструктора на семинару у Сарајеву. Један од резултата ових пројеката је рад који је написао В. Ацић са два коаутора, презентован на конференцији у Валенсији: Аутори су добили две награде: за квалитет и најбољу презентацију (2012-2016).

INNODOCT, 3rd International Conference on Innovation, Documentation and Teaching Technologies,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=705017> ,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8131202>

[7.] FP6 project - FlexHEAT- Project Title: „Flexible Premixed Burners for Low-Cost Domestic Heating Systems“ FlexHEAT INCO-CT- 2004-50916, (2004 – 2007)

У оквиру Framework Programmes for Research and Technological Development. Финансирала Европска Комисија (ЕЦ).

Пројекат FlexHEAT имао је за циљ развој јефтиних, вишегоривних, ефикасних и нискозагађујућих горионика са предмешањем, за кућне уређаје за грејање, подне котлове, зидне котлове, штедњаке и друге топлотне уређаје, коришћењем напредних алата за моделирање и пројектовање, развијених и валидираних ad hoc. Ниска цена и флексибилност горива су битне карактеристике за постизање широког продора ових напредних технологија на тржишту а посебно у економски погођеним регионима, где се локални састав природног гаса значајно мења и у просторним и у временским координатама. Резултато врло детаљних истраживања и произведених неколико прототипова горионика пројекта су била два типа оптимизираних горионика високих перформанси. За атмосферски, предмешани горионик, водећу улогу је имао Машински факултет у Београду.

<https://cordis.europa.eu/project/id/509165/reporting/es>

[8.] FP7 Project Acronym:EURECA - Project Title: " Efficient use of resources in energy converting applications – Fuel Cells ", Grant agreement no: 303024, Contract with EC (2013 - 2015).

ЕУРЕКА развија следећу генерацију μ -СНР система заснованих на напредној РЕМ технологији. Идеја је да се превазиђу недостаци сложеног пречишћавања гаса, влажења гаса и ниског температурног градијента за измењиваче топлоте у систему грејања. ЕУРЕКА ће развити нову генерацију горивних ћелија засновану на РЕМ технологији са радним температурама од 90°C до 120°C. То резултира мање компликованим, а самим тим и робуснијим μ -СНР системом са

смањеним трошковима. Развој нове генерације стека укључује различите паралелне радне задатке. ЕУРЕКА ће оптимизовати материјале за рад у том температурном опсегу – укључујући материјале мембрана и биполарних плоча. Такође, катализатор ће бити побољшан са нижим садржајем платине – циљ пројектовања < 0,2 г/кW. Дизајн стека и поље протока биполарних плоча биће оптимизовани за радне услове. Сви кораци развоја биће подржани најсавременијим моделирањем. Као последњи корак, развијени стек ће бити интегрисан у прилагођени μ -CHP систем како би се постигла доказ концепта у циљној примени. Тестови животног века са дефинисаним процедурама испитивања на појединачним ћелијама требало је да покаже радни век од око 12.000 сати. Машински факултет је био задужен за истраживање перформанси и проблематику старења горивних ћелија.

<https://cordis.europa.eu/project/id/303024>

[9.] COMPETITIVENESS AND INNOVATION FRAMEWORK PROGRAMME Information Communication technologies (ICT), Policy Support Programme (ICT PSP), ICT for a low carbon economy and smart mobility. Project Acronym: BECA - Project Title: „Balanced European Conservation Approach“ Grant Agreement no: 270981, Contract with EC (2011-2013).

Пројект BECA се односи на проблематику техничких мера за смањење и оптимизацију потрошње енергије, смањења емисија штетних гасова, и смањење вероватноће енергетског сиромаштва. BECA решење, које нуди управљање ресурсима (RMS) и подизање свести, услуге засноване (RUAS) на ИКТ-у и паметном мерењу, остварило је уштеду од 15% за грејање, 11% за хладну воду и 17% за топлу воду. Исплативост уведених мера се остварује код неких учесника пројекта током прве 3 године, а након десет година на седам пилот локација у седам земаља. Социо-економска нето корист за BECA пројекат, екстраполирана на десет година, износи 1,7 милиона евра само у пилот зградама. Поред Машинског факултета у пројекту су учествовале и Беоелектране. Два солитера у Београду су упоредно пратили потрошњу горива, емисије и ефикасност грејања. У једном солитеру је уместо угља уведено коришћено обновљиво гориво – дрвени брикети.

https://www.researchgate.net/publication/306359216_BECA_-_Balanced_European_Conservation_Approach

[10.] COMPETITIVENESS AND INNOVATION FRAMEWORK PROGRAMME ICT Project Acronym: SMARTSPACES, Project Title: „Saving Energy in Europe's Public Buildings using ICT“, Grant Agreement number: 297273, Contract with EC (2012-2014).

Пројекат SMARTSPACES је имао за циљ да омогући одрживо смањење потрошње енергије у јавним зградама широм Европе, коришћењем информационо-комуникационих технологија помоћу паметних система мерења, ради побољшања управљања енергијом и промоције промене понашања међу запосленима у зградама. Укључио је 26 партнера и 11 пилот локација у 11 градова у 8 европских земаља. Кључне активности и резултати Пројекат је развио специфичне енергетске услуге: Услугу управљања енергијом (EMS), Намењену стручњацима у зградама како би помогла у контроли опреме у згради. Услуга подршке у доношењу енергетских одлука (EDSS). Циљ је био информисање и мотивисање запослених у зградама да усвоје енергетски ефикасније понашање. Резултати су били квантификовани уштедом енергије. Локације са мерењима до једног сата оствариле су уштеде у просеку до 5%.

https://www.researchgate.net/publication/306358910_SMARTSPACES_-_Saving_Energy_in_Europe's_Public_Buildings_using_ICT

Заједнички радови са ауторима из иностранства – оцењивани период од избора у звање научни сарадник.

[11.] Mirjana Stamenic, Timotei Bogdan Bacos, Aleksandar Milivojevic, **Vuk Adzic**, Mihaela Ciopec, Nicoleta Sorina Nemes, Adina Negrea, and Adrian Eugen Cioablă, α -Al₂O₃ Functionalized with Lithium Ions Especially Useful as Inert Catalyst Bed Supports, *Molecules* 2025, 30(3), 577; *Chemistry Multidisciplinary* 77/232, IF = 4,6, 2023, Vodeći međunarodni časopis
<https://doi.org/10.3390/molecules30030577>
Машински факулете у Београду и Румунски партнер Polytechnic University Timisoara.

[12.] Dragan M. Stevanovic, Judith M. Schimmel, Tarek R. Phillipi, Christian W. Kuttera, Goran G. Jankes, **Vuk M. Adzic**, Hydrogen Production by Thermal Cracking of Natural Gas, *Thermal Science: Year 2024*, Vol. 28, No. 5B, pp. 4333-4342, IF = 1.7.
<https://doi.org/10.2298/TSCI230426142S>
Машински факулете у Београду и немачки партнер HiTES Germany.

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

[13.] **Др Вук Ацић** је руководио радним пројектним задатком „*Developing the program of practical training scheme for each participating master student*“ у оквиру „WP2 - Preparation of practice program for young professionals“, у оквиру пројекта „Introduction of work integrated learning in university education in Serbia“, који је реализовао Универзитет у Београду, Машински Факултет, Универзитет у Београду, Технолошко - металуршки факултет и Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) у периоду од 01.12.2018 до 31.10.2022. године, а према уговору склопљеном између Универзитета у Београду, Машинског Факултета број уговора 81234364 од 12.11.2018., (Универзитет у Београду, Машински факултет број уговора 3157/1 од 12.11.2018.) и анекса уговора број 81234364 од 14.09.2021. (Универзитет у Београду, Машински факултет број уговора 146/1 од 27.09.2021.)

4.4. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

[14.] **Др Вук Ацић**, је у редовном програму 36. Међународног конгреса о процесној индустрији – Процесинг '23, излагао рад по позиву, „Праћење процеса сагоревања коришћењем хемилуминисценције пламена СН“, одржаног 1. и 2. јуна 2023. године у Шапцу, у организацији Друштва за процесну технику при Савезу машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије.
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1012844>

4.5. Квалитативни услови за стицање научних звања

Како је за избор у звање вуши научни сарадник неопходно је да кандидат испуни најмање три услова са збирне листе А и Б, а од тога најмање један услов са листе А, у наставку су приказани испуњени услови др **Вука Ацића**.

Листа А (каријерни приказ за све услове): испуњен једна услов:

1) **Руковођење пројектима**; као у тачки 4.3;

Листа Б: (испуњено је три 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 и 100 цитата (без аутоцитата) за избор у научно звање научни саветник;

3) **Руковођење потпројектима/радним пакетима** (каријерни приказ);

4) **Предавања по позиву** (осим на конференцијама) (за оцењивани период);

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Библиографија кандидата до стицања научног звања

M22 Рад у истакнутом међународном часопису

[15.] Mahjoub, M., Milivojević, A., Adžić, V., Živković, M., Fotev, V., Adžić, M.: *Numerical Analysis of Lean Premixed Combustor Fueled by Propane-Hydrogen Mixture*, Thermal Science, Volume 21, No 6, pp. 2599-2608, 2017.

<https://doi.org/10.2298/TSCI160717131M>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/188263>

Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

K= 5

[16.] Adžić, V., Milivojević, A., Stamenić, M., Adžić, M.: *Investigation of Carbon Dioxide Diluted Methane and Propane Swirling Premixed Flames Using CH* Chemiluminescence Imaging*, Thermal Science, Vol. 23, Suppl. 5, S1511-S1521, 2019.

<https://doi.org/10.2298/TSCI180312375A>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/259154>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=5

M23 Рад у међународном часопису

[17.] Miroljub Adžić, Marija A. Živković, Vasko G. Fotev, Aleksandar M. Milivojević, **Vuk M. Adžić**: *Influential parameters of nitrogen oxides emissions for microturbine swirl burner with pilot burner*, Hemijska industrija, Vol. 64, No. 4, pp. 357-363, 2010

<https://doi.org/10.2298/HEMIND100319019A>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/163997>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=3

[18.] Živković Marija A., Adžić Miroljub M., Fotev Vasko G., Milivojević Aleksandar M., **Adžić Vuk M.**, Ivezić Dejan D., Ćosić Boško B.: *Influence of carbon dioxide content in the biogas to nitrogen oxides emissions*, Hemijska industrija, Vol. 64, No. 5, pp. 439-445, 2010.

<https://doi.org/10.2298/HEMIND100614045Z>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/572239>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=3

[19.] Jankes, G., Tanasić, N., Stamenić, M., **Adžić, V.**: *Waste Heat Potentials in the Drying Section of the Paper Machine in Umka Cardboard Mill*, Thermal Science, Vol. 15, No 3, pp. 735-747, 2011.

<https://doi.org/10.2298/TSCI110609066J>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/356673>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=3

M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини

[20.] M. Adzic; V. Fotev; A. Milivojevic, **V. Adzic**: *Comparison of performance of partially and fully premixed atmospheric burners fueled with methane, low heating value, natural gas and simulated biogas*, ICAE2011 - International Conference on Applied Energy, CD Proceedings paper No. S-08, pp.1-9, Perugia, Italy, 16 – 20 May, 2011.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/175659>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

[21.] **Adžić, V.**, Mahjoub, M., Milivojević, A., Adžić, M.: *Research of Lean Premixed Flame by Chemiluminescence Tomography*, Proceedings of the International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, CNNTech, Springer International Publishers, pp. 125-136, 2018.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-99620-2>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/567595>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

[22.] Mitrović, A., Mitrović, N., Maslarević, A., **Adžić, V.**, Popović, D., Milosević, M., Antonović, D.: *Thermal and Mechanical Characteristics of Dual Cure Self-etching, Self-adhesive Resin Based Cement*, Proceedings of the International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, CNNTech, Springer International Publishers, pp. 3-15, 2018.

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-99620-2>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/644599>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

[23.] Adžić, M., **Adžić, V.**, Milivojević, A.: *Hydrogen and Fuel Cells – Potentials and Prospective*, International Conference Energy and Ecology Industry, October, 10-13, 2018, Belgrade, Serbia, pp 136-141, 2018, (ISBN 978-86-7466-751-4).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/563879>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

[24.] Adžić, M., Milivojević, A., **Adžić, V.**: *Flame Visualization for Multi-fuel Emission Control*, Proceedings of the International Scientific Conference IMPEDE 2019, pp. 456-473, Belgrade, 2019, (ISBN 978-86-901238-0-3).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/527207>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

[25.] Tanasić, N., Jankes, G., Stamenić, M., Trninić, M., Simonović, T., **Adžić, V.**: *Experimental Study on the Efficiency of Pulverized Coal-Fired Steam Boiler*, Proceedings of the 4th International Symposium on Environment Friendly Energies and Applications, EFEA 2016, pp 1-3, Belgrade, Serbia, 2016.DOI: 10.1109/EFEA.2016.7748812

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/365077>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/7748812>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

M53 Научни радови у националним часописима

[26.] Miroljub Adžić, Vasko Fotev, Aleksandar Milivojević, Vojislav Jovičić, Gordana Milekić, Martina Bogner, **Vuk Adžić**: *Rekonstrukcija gasnog kotla za domaćinstva u cilju značajnog poboljšanja performansi*, Istraživanja i projektovanja za privredu, 18, str. 13-18, (ISSN1451-4117), Beograd 2007.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/576293>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

$K=1$

[27.] Adzic Miroljub, Fotev Vasko, Jovicic Vojislav, Milivojevic Aleksandar, Milekic Gordana, **Adzic Vuk**, Bogner Martina, „*Potentials for Usage of Significantly Reduced Chemical Mechanisms in*

Numerical Modeling of Combustion Processes“, FME Transactions, Vol. 36, No. 1, pp. 1-7, (ISSN 1451-2092), Belgrade 2008.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/567951>

https://www.mas.bg.ac.rs/media/istrazivanje/fme/vol36/1/01_madzic.pdf

Тип рада: нумеричка анализа => Нормирани број поена: 1

M63 Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у целини

[28.] М. Adžić, V. Dejan, R. Savić, Đ. Lazić, M. Todorović, A. Milivojević, B. Bogdanović, V. Adžić: *Smartspaces – mogućnosti uštede energije u javnim zgradama primenom informaciono-komunikacionih tehnologija*, 43. Međunarodni kongres o KGH 43.1 (2012): 279-287.

<https://izdanja.smeits.rs/index.php/kgkh/article/view/5015/5212>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/230106>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,5

[29.] М. Adžić, R. Savić, M. Todorović, A. Milivojević, Đ. Lazić, B. Bogdanović, V. Fotev, V. Adžić: *Smanjenje potrošnje energije u stambenim zgradama na bazi obavljenih merenja u realnim uslovima*, 44. HVAC Congress, CD Proceedings paper No. 033, pp. 1-7, (ISBN 978-86-81505-070-0), Beograd, 2013.

<http://www.kgh-kongres.org/44kongres/pdfradovi/44.pdf>

<https://iifir.org/en/documents/5612/download>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/465151>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,5

[30.] Simonović, T., Stamenić, M., Adžić, V., Trninić, M., Tanasić, N.: *The influence of small angle deviation from the focal plane on the power of the solar parabolic trough collectors*, Proceedings of 28th International Congress on Process Industry – Procesing 2015, pp 257-263, Indija, 2015, (ISBN 978-86-81505-77-9)

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/227775>

Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

K= 0,5

[31.] Tanasić, N., Jankes, G., Stamenić, M., Trninić, M., Simonović, T., Adžić, V., *Analiza procesa sagorevanja ugljenog praha u letu u ložištu parnog kotla sa predlogom mera za poboljšanje energetske efikasnosti*, pp 149-160, 29. Međunarodni kongres o procesnoj industriji - Procesing 2016, Beograd jun 2016,

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/254856>

http://smeitss.mycpanel.rs/procesing_2016/Zbornik_radova_Procesing_2016.pdf

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,5

[32.] Adžić, V., Milivojević, A., Ćosić, B., Adžić, M., *Dijagnostika plamena vizuelizacijom hemiluminescencije CH grupe*, Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope, pp. 1-8, Zlatibor, 21-24. Jun, 2017.

<https://bbn.co.rs/dmsdocument/166>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,5

[33.] Jovičić, R., Sedmak, S., Petronić, S., Jovičić Bubalo K., Adžić, V.: *Analiza loma zavarene boce za transport tečnog hlora*, 31. Međunarodni kongres o procesnoj industriji Procesing '18, pp 27 – 34, Bajina Bašta, 2018,

http://smeits.org.rs/include/img/procesing/2018/Zbornik_radova_Procesing_18.pdf

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,5

M64 Рад саопштен на скупу националног значаја, штампан у изводу

[34.] М. Ацић, В. Фотев, А. Миливојевић, В. Ацић: *Водоник – главни правци истраживања*, 18. НАУЧНО-СТРУЧНИ СКУП О ГАСУ И ГАСНОЈ ТЕХНИЦИ ГАС 2014, CD Proceedings paper No. R-05, Дивчибаре 2014.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/490330>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,2

[35.] М.Аџић, А.Миливојевић, **В.Аџић**, *Биометан-обновљиви природни гас*, 17-20 мај, НАУЧНО-СТРУЧНИ СКУП О ГАСУ И ГАСНОЈ ТЕХНИЦИ ГАС 2016, CD Proceedings paper No. 01, Врњачка Бања, 2016.

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=0,2

M70 Одбрањена докторска дисертација

[36.] Докторску дисертацију под називом „*Карактеризација кинетичког вртложног пламена биогаза методом СН* визуелизације*“, одбранио је 20.07.2020. године на Машинском факултету у Београду, пред комисијом: др Србислав Генић, редовни професор, др Александар Миливојевић, ванредни професор, др Горан Воротовић, доцент, др Марија Живковић, ванредни професор, (Рударско-Геолошки Факултет Београд), и др Мирјана Стаменић, ванредни професор (ментор).

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/258903>

M87 Пријава домаћег патента

[37.] Adžić M., Jovanović M., **Adžić V.** *Tečni insekticidni preparat protiv komaraca*. Patenta prijava, P-2016/0723, 30.08.2016.

Научни сарадник	Потребно	Остварено
Укупно (бодови)	16	36,4

Списак објављених радова у оцењиваном периоду

M20 радови у часописима (међународни)

Рад у водећем међународном часопису – M21a K=12

[38.] Burazer J, Skoko D, Bukurov M, Novković Đ, **Adžić V**, Lečić M. Vorotović G. *Possibility for improving the performance of a differential pneumatic comparator by inclining the measuring nozzle*, Measurement, Vol. 208 Feb (2023):

<https://doi.org/10.1016/j.measurement.2022.112415>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/604122>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=12

Рад у водећем међународном часопису – M21 K=14.67

[39.] Dinulović, Mirko, Mato Perić, Dragi Stamenković, Aleksandar Bengin, **Vuk Adžić**, and Marta Trninić. "Aeroelastic Behavior of 3D-Printed Tapered Polylactic Acid Plates Under Subsonic Flow Conditions" Materials 18, no. 5 (2025): 1127.

<https://doi.org/10.3390/ma18051127>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/974899>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K=8

[40.] Stamenić, Mirjana, Timotei Bogdan Bacoş, Aleksandar Milivojević, **Vuk Adžić**, Mihaela Ciopec, Nicoleta Sorina Nemeş, Adina Negrea, and Adrian Eugen Cioabla. "*α-Al₂O₃ Functionalized with Lithium Ions Especially Useful as Inert Catalyst Bed Supports*." Molecules 30, no. 3 (2025): 577.

<https://doi.org/10.3390/molecules30030577>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1007974>

Експериментални рад, нормирано

K=6,67

[41.] Stevanović, Dragan M., Judith M. Schimmel, Tarek R. Philippi, Christian W. Kutter, Goran G. Jankes, and **Vuk M. Adžić**. "Hydrogen production by thermal cracking of natural gas-test facility." Thermal Science 28, no. 5 Part B (2024): 4333-4342.

<https://doi.org/10.2298%2FTSCI230426142S>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1008322>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 5

[42.] Aleksandar Milivojević, Miroljub Adžić, Mirjana Stamenić, **Vuk Adžić**, *Enrichment of Low-Calorific Gaseous Fuels with Hydrogen*, The Scientific Journal of the Society for Structural Integrity and Life, Special issue of the scientific journal Structural Integrity and Life, Vol. 23, No.2 (2023), pp. 155–160, SI-2 2023 IRAS, ISSN 1451-3749, EISSN 1820-7863.

<http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/ivk23/155-IVK2-2023-AM-MA-MS-VA.pdf>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/855344>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 5

[43.] Milivojević, Aleksandar, Miroljub Adžić, **Vuk Adžić**, and Mirjana Stamenić. "Methodology of experimental optimization of atmospheric burners for household appliances." Thermal Science (2023): 156-156.

<https://doi.org/10.2298%2FTSCI230410156M>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/849694>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 5

[44.] Milivojević, Aleksandar, Miroljub Adžić, Milan Gojak, Mirjana Stamenić, and **Vuk Adžić**. "Analysis of the performance of a low-power atmospheric burner for gas appliances for households and their impact on the emission and stability of the burner." Thermal Science 25, no. 3 (2021): 1891-1903.

<https://doi.org/10.2298%2FTSCI200717302M>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/573613>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 5

[45.] Dinulović, Mirko, Boško Rašuo, Marta Trninić, and **Vuk Adžić**. "Numeričko modeliranje kompozitnih ploča sa NOMEX saćastom ispunom na mezo nivou." FME Transactions 48, no. 4 (2020): 874-881.

<https://doi.org/10.5937%2Ffme2004874D>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/573491>

Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

K= 5

M30 Зборници међународних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини, M33 K=9

[46.] Adžić, Miroljub, Milivojević, Aleksandar, **Adžić, Vuk**, Stamenić, Mirjana, "Burning Mixtures Of Natural Gas And Hydrogen – Challenges" in X Regionalna konferencija Industrijska energetika i zaštita životne sredine u zemljama Jugoistočne Evrope IEEP2024, no. 224 (2024):214,

<https://doi.org/10.46793/IEEP24.214A>

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1013890>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[47.] Milivojević, Aleksandar, Adžić, Miroljub, **Adžić, Vuk**, Stamenić, Mirjana, *Experimental Optimization Of Low Power Atmospheric Burner*, Full Paper Proceedings International Conference IEEP2022 VIII Regional Conference: Industrial Energy And Environmental Protection In The Countries Of Southeast Europe, 2022, 175-187, ISBN: 978-86-7877-030-2

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/604738>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[48.] Tanasić, Nikola, Jankes, Goran, Stamenić, Mirjana, **Adžić, Vuk**, "*Application Of Heat Pumps For Utilization Of Waste Heat In Industry*" in Full Papers Proceedings of International Conference "IEEP 2022", November 08-09, 2022, Faculty of Mechanical Engineering of the University of Belgrade (2022):141-150,

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/605914>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[49.] Trninić, Marta, **Adžić, Vuk**, Dinulović, Mirko, Januzović, Miloš, Burazer, Jela, "*Noise Analysis Of 3-Bladed H-Darrieus Turbine At Different Angles Of Attack*" in IEEP 2022 (2022):391-400.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1013889>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[50.] Stevanović, Dragan, Schimmel, Judith M., Philippi, Tarek R., Kutter, Christian W., **Adžić, Vuk**, "*Hydrogen Production By Thermal Cracking Of Natural Gas – Test Facility*" in IEEP 2022 (2022):319-330.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1014205>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[51.] Milivojević, Aleksandar, Adžić, Miroljub, **Adžić, Vuk**, Ivljanin, Bojan, "*Simulation Of The Aging Process Of The Material From Which The Flame Ports Of The Burner Are Made By Intensive Heat Load*" in 10th International Conference on Tribology, BALKANTRIB '20, Proceedings (2021):205/91,

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/604764>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[52.] Stamenić, Mirjana, Gajić, Branislav, Milivojević, Aleksandar, **Adžić, Vuk**, Tanasić, Nikola, "*Possibilities Of Using Numerical Simulations In Defining The Optimal Position Of Burner Heads Of The Regenerative Burner System For Tundish Preheating In The Steel Industry*" in CNN TECH CONFERENCE 2023 -International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, 4-7 July, Zlatibor, 2023 (2023):56.

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1014808>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[53.] Adžić M., Milivojević A., **Adžić V.**, Ivljanin B., *Simulation Of The Aging Process Of The Material From Which The Flame Ports Of The Burner Are Made By Intensive Heat Load*, 10th International Conference on Tribology – BALKANTRIB '20, Belgrade (Serbia), 20-22.05.2021, Proceedings, 205-208, ISBN: 978-86-6060-072-3

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/604764>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K= 1

[54.] Stamenić, Mirjana, Gajić, Branislav, Milivojević, Aleksandar, **Adžić, Vuk**, Tanasić, Nikola, "*Numerical Simulations for the Optimization of the Position of the Regenerative Burner System for Tundish Preheating*" in New Trends in Engineering Research Proceedings of the International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies, CNNTech 2023 (2024):230-238,

https://doi.org/10.1007/978-3-031-46432-4_19

<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1014809>

Рад са нумеричким симулацијама, не подлеже нормирању

K= 1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34 K=0,5

[55.] Lečić, Lazar, Raković, Milan, **Adžić, Vuk**, Lečić, Milan, Janković, Novica, Čantrak, Đorđe, "Comparison of Different Gas Flow Measurement Methods and their Application in the Fluid Mechanics Laboratory" in Book of Abstracts, IX Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection in the Countries of Southeast Europe, IEEP 2024, Session: Energy efficiency and energy management within the industry – part 2, Society of Thermal Engineers (2024):41, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/922984>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K = 0.5

M50 Радови у часописима националног значаја

Рад у научном часопису M53 K=1

[56.] Milivojević, Aleksandar, Adžić, Miroljub, Stamenić, Mirjana, **Adžić, Vuk**, "Obogaćivanje niskokaloričnih gasovitih goriva vodonikom" in Procesne tehnologije, 35, no. 1 (2023):24-28. <https://izdanja.smeits.rs/index.php/procteh/article/view/6967>
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/992992>

Експериментални рад, не подлеже нормирању

K = 1

M80 Техничка решења

[57.] Воротовић Г, Митровић Ч, Петровић Н, Бенгин А, Динуловић М, **Аџић В**, Буразер Ј, Трнинић М, Јанузовић М (2022): Пробни сто за испитивање вучно-динамичких карактеристика елиса беспилотних летелица мале снаге, Машински факултет Универзитета у Београду, мишљење од 27. 12. 2022. год. M85
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1012843>

M90 Патенти

Priznat patent u Republici Srbiji M92 K=14

[58.] Pronalazači: Adžić Miroljub, Jovanović Mića, **Adžić Vuk**, registarski broj 61487, Naziv pronalaska: *Tečni insekticid protiv komaraca*, broj i datum rešenja o priznavanju prava: 2021/2859, 10.03.2021, broj prijave П 2016/0723, datum i objavljivanje i broj službenog glasnika priznatog prava (B1) 31.03.2021. [3/2021]
<https://e-reg.zis.gov.rs/patreg/?t=p>
<https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1007978>

K = 14

Остало

[59.] Banjac, Miloš, Kulić, F., Genić, Srbislav, Stamenić, Mirjana, Čantrak, Đorđe, Ilić, Dejan, Janković, Novica, Milivojević, Aleksandar, Otović, Milena, Zlatanović, Ivan, Gvozdenac Urošević, B., Urošević, D., **Adžić, Vuk**, Josipović, S., Jošić, P., Galić, R., Vasilev, M., Petrović, B., Kovačević, S., "Приручник за обуку енергетских саветника" (2025):1-942, <https://enauka.gov.rs/handle/123456789/1000062>

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	1	12
M21	8	2	14,67
M22	5	5	25
M33	1	9	9
M34	0,5	1	0,5
M53	1	1	1
M92	14	1	14
УКУПНО			76,17

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научно звање	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	50	76,17
Обавезни (1): M11+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	30	65,67
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	3	14

На основу упоредне анализе минималних квантитативних услова за стицање научног звања виши научни сарадник, дефинисаних Правилником о стицању истраживачких и научних звања: 80/2024-17 (Прилог 3, за техничко-технолошке и биотехничке науке), квантитативних показатеља научноистраживачког рада др Вука Аџића дипл. инж. маш. у меродавном изборном периоду, као и анализе квалитативних показатеља, приказаних у глави 4 овог Извештаја, Комисија закључује да проф. **др Вук Аџић** испуњава све услове прописане Правилником за избор у научно звање виши научни сарадник.

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

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 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 Вук Аџић, дипл. инж. маш. изабере у научно звање виши научни сарадник.

У Београду, 08.01.2026. године

Чланови комисије:

др Мирјана Стаменић
редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

др Мирко Динуловић
редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

др Александар Миливојевић
редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

др Душан Тодоровић
ванредни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

др Марија Живковић
редовни професор
Универзитет у Београду – Рударско геолошко факултет