УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ

Факултет техничких наука

Департман за грађевинарство и геодезију

Др Симе Милошевића 12

21000 Нови Сад

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА

Предмет: Извештај комисије за оцену испуњености услова за избор истраживача сарадника др Јоване Топалић Марковић у научно звање „НАУЧНИ САРАДНИК“

На основу одлуке Наставно-научног већа Факултета техничких наука број 01-1396/1 од 25.05.2022. године, именована је Комисија за припрему извештаја о оцени испуњености услова за избор у звање научни сарадник за образовно-научно поље „Техничко-технолошке науке“, научна област „Грађевинско инжењерство“, ужа научна област „Технологија и организација грађења и менаџмент“ кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у следећем саставу:

1. др Милан Тривунић, ред.проф., ФТН, Нови Сад (уно Технологија и организација грађења и менаџмент) председник

2. др Ненад Иванишевић, ред.проф, Грађевински факултет, Београд (уно Менаџмент и технологија грађења)

3. др Игор Пешко, ванр. проф. ФТН, Нови Сад (уно Технологија и организација грађења и менаџмент)

4. др Владимир Мученски, ванр. проф, ФТН, Нови Сад (уно Технологија и организација грађења и менаџмент)

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић 10.05.2022. године поднела је захтев за стицање звања научни сарадник Наставно-научном већу Факултета техничких наука, Универзитета у Новом Саду. На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидаткиња др Јована Топалић Марковић испуњава све потребне услове за стицање звања НАУЧНИ САРАДНИК дефинисане Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“), број 159 од 30. децембра 2020.) и сходно томе Комисија подноси следећи

И З В Е Ш Т А Ј

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Јована (Душан) Топалић Марковић

Година рођења: 1990

ЈМБГ: 1105990175098

Дипломирала: 12.09.2013. Факултет техничких наука Нови Сад

Мастерирала: 03.10.2014. Факултет техничких наука Нови Сад

Докторирала: 04.05.2022. Факултет техничких наука Нови Сад

Постојеће научно звање: истраживач сарадник

Научно звање које се тражи: научни сарадник

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

Грана науке у којој се тражи звање: грађевинско инжењерство

Научна дисциплина у којој се тражи звање: технологија и организација грађења и менаџмент

Датум избора у научно звање:

Истраживач приправник:25.4.2018.

Истраживач сарадник: 25.4.2021.

Јована (Душан)**Топалић Марковић** рођена је 11.05.1990. у Сарајеву. Основну и средњу школу завршила је у Бијељини, као носилац Вукове дипломе и Ђак генерације.

Основне академске студије грађевинарства уписала је ШК 2009/10 године на Факултету техничких наука у Новом Саду, а звање мастер инжењера грађевинарства стекла 3.10.2014. године. Дипломски и мастер рад одбранила је прва у генерацији. Током студија грађевинарства била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и Фонда за младе таленте „Доситеја“. На свим годинама студија добијала је награде Универзитета у Новом Саду за постигнут успех у претходном студирању, као и награду за завршене основне студије са просеком преко 9,5. Докторске студије уписала је ШК 2014/5, а завршила 4.5.2022. године на матичном факултету са тезом: *„Модел прелиминарне процјене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода“*.

Током докторских студија, као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја, била је ангажована на пројекту технолошког развоја ТР36017

„Истраживање могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији“, као и на пројекту "Иновативна научна и уметничка истраживања из домена делатности ФТН-а".

За време стипендирања обавила је и радну праксу и стручно оспособљавање за грађевинске инжењере у Покрајинском Секретаријату за енергетику и минералне сировине, као и компанији Хидрозавод ДТД у Новом Саду. Као пројектант-сарадник радила је на више од десет пројеката. Поседује лиценцу Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске за израду техничке документације, хидротехничка фаза и надзор.Током свих година рада бави се спајањем науке и праксе, па је и сам резултат докторске дисертације јединствени модел који служи за помоћ учесницима у грађењу постројења за пречишћавање отпадних вода. Од априла 2018. године запослена је на Факултету техничких наука као истраживач приправник, а потом и истраживач сарадник.

Учествовала је на више домаћих и међународних конференција и објављивала радове у домаћим и међународним часописима. Први аутор је више од 10 радова објављених у домаћим и међународним часописима. Такође, има објављена два рада на СЦИ листи, који су цитирани.

За време докторских студија, похађала је обуке у склопу TRAIN програма за усавршавање академског особља на Универзитету у Новом Саду, NETCHEM пројекта, школу заштите животне средине, као и курс за доношење и измену одлука о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију. Учесник је и међународног такмичења за пројектни менаџмент GeCCO 2018 у организацији IPMA и IPMA YOUNG CREW, као и Форума младих лидера 2017. Била је и сарадник тима OROOK стартапа, који је специјално осмишљен за запошљавање у грађевинској индустрији.

Запослена је на катедри за организацију и технологију грађења на Департману за грађевинарство и геодезију, у Новом Саду. Ангажована је на пројекту "Иновативна научна и уметничка истраживања из домена делатности ФТН-а".

Говори енглески и немачки језик. Члан је IPMA YOUNG CREW Србија, Друштва грађевинских конструктера Србије, као и Друштва грађевинских инжењера Новог Сада.

Резултати, награде и признања:

РЕЗУЛТАТИ:

1. СЕРТИФИКАТ ЗА УСПЕШНО ОБАВЉЕНУ РАДНУ ПРАКСУ У ПОКРАЈИНСКОМ СЕКРЕТАРИЈАТУ ЗА ЕНЕРГЕТИКУ И МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ
2. СЕРТИФИКАТ О УЧЕШЋУ ЗА TRAIN ПРОГРАМ (ПРЕДУЗЕТНИЧКЕ ВЕШТИНЕ И УМРЕЖАВАЊЕ И ТИМСКИ РАД)
3. СЕРТИФИКАТ О УЧЕШЋУ ЗА TRAIN ПРОГРАМ (МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА, НАУЧНО ПИСАЊЕ И ПРЕЗЕНТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА-ПРИРОДНЕ И ТЕХНИЧКЕ НАУКЕ, ДИДАКТИКА И ДИЗАЈН КУРИКУЛУМА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ)
4. CERTIFICATE FOR PARTICIPATION IN GLOBAL E-COLLABORATION COMPETITION 2018/19, IPMA AND IPMA YOUNG CREW
5. УВЕРЕЊЕ О ПОХАЂАЊУ КУРСА „ДИЗАЈН САВРЕМЕНО КОНЦИПИРАНИХ КУРСЕВА ЗАСНОВАНИХ НА ПРИНЦИПУ КОНСТРУКТИВНОГ УСАГЛАШАВАЊА“ У ОКВИРУ ПРОЈЕКТА NETCHEM
6. СЕРТИФИКАТ 0404-66/66 ПМФ НОВИ САД: ПОХАЂАЊЕ ШКОЛЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ WATER WORKSHOP2019
7. СЕРТИФИКАТ 0404-65/47 ПМФ НОВИ САД: ЗАВРШЕН CPD КУРС „СТРУЧНА МЕТОДОЛОГИЈА КАО ОСНОВА ЗА ДОНОШЕЊЕ/ИЗМЕНУ ОДЛКА О САНИТАРНО-ТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ЗА ИСПУШТАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА У ЈАВНУ КАНАЛИЗАЦИЈУ“
8. CERTIFICATE OF PARTICIPATION ON THE 5TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM PHIDAC2019
9. CERTIFICATE OF ATTENDANCE ON THE XXIV INTERNATIONAL CONGRESS ON PROJECT MANAGEMENT „HYBRID PROJECT MANAGEMENT: THE IMPERATIVE OF THE FUTURE“, IPMA SERBIA, BELGRADE, 2020

ПРОЈЕКТИ:

1. ТР 36017 „Истраживање могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији“
2. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја "Иновативна научна и уметничка истраживања из домена делатности ФТН-а"

2. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

1. SAVIĆ D., MUČENSKI V., VELKOVSKI T., TOPALIĆ MARKOVIĆ J., HADŽISTEVIĆ M., ŠEŠLIJA M.: MODEL FOR IMPROVEMENT OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN MICRO AND SMALL CONSTRUCTION ENTERPRISES, INTERNATIONAL JOURNAL OF OCCUPATIONAL SAFETY AND ERGONOMICS, 2021, published online: 22 Sep 2021., Online ISSN: 2376-9130
https://doi.org/10.1080/10803548.2021.1960686

M22=5

2. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., SAVIĆ D., VELKOVSKI T., PEŠKO I., TOMAŠ L.: RISK ASSESSMENT MODEL FOR PLANNING AND DESIGN PROCESSES OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, PERIODICA POLYTECHNICA CIVIL ENGINEERING, 2021, VOL.65 NO 1., pp. 181–190, ISSN: 0553-6626
https://doi.org/10.3311/PPci.16740

M23=3

3. ĐURIĆ D., TOPALIĆ MARKOVIĆ J.:TERMAL COMFORT IN THE CITY OF BIJELJINA, FOR THEPERIOD 2009-2018 DEFINED BY WBGT, ARCHIVES FOR TECHNICAL SCIENCES 21, 2019, 21(1), pp. 69-74, ISSN: 1840-4855
DOI: 10.7251/afts.2019.1121.069Dj

M24=3

4. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V.: RISK STRUCTURE FOR PLANNING AND DESIGNING OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, 7th INTERNATIONAL CONFERENCE CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS IN CIVIL ENGINEERING 23-24. APRIL 2019, SUBOTICA, SERBIA, pp. 767-773
DOI: 10.14415/konferencijaGFS2019.070

M33=1

5. ĐURIĆ N., SANTRAČ P., ĐURIĆ D., TOPALIĆ MARKOVIĆ J.: THE SHALLOW AND THE DEEP FOUNDATIONS FOR DESULPHURIZATION FLUE GASES PLANTS AT THE THERMAL POWER PLANT UGLJEVIK 1, ACCORDING TO CODE OF PRACTICE AND EUROCODE 7, 7th INTERNATIONAL CONFERENCE CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS IN CIVIL ENGINEERING 23-24. APRIL 2019, SUBOTICA, SERBIA, pp. 657-670, ISBN: 978-86-80297-73-6
DOI: 10.14415/konferencijaGFS2019.070

M33=1

6. TOPALIĆ MARKOVIĆ J, MUČENSKI V, MITROVIĆ T: MODIFIED RISK STRUCTURE FOR PLANNING AND DESIGNING WASTEWATER TREATMENT PLANTS, PROCEEDINGS V INTERNATIONAL SYMPOSIUM

FOR STUDENTS OF DOCTORAL STUDIES IN THE FIELDS OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, PhiDAC2019, 2019, NIS, SERBIA, pp. 225-231, ISBN: 978-86-88601-43-6

M33=1

7. MITROVIĆ T, TOPALIĆ MARKOVIĆ J:CHILDREN'S DECISION MAKING INVOLVEMENT IN URBAN PLANNING, PROCEEDINGS V INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR STUDENTS OF DOCTORAL STUDIES IN THE FIELDS OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, PhiDAC2019, 2019, NIS, SERBIA, 2019, pp. 23-30, ISBN: 978-86-88601-43-6

M33=1

8. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V.: ESTABLISHING THE DELPHI TEAM IN THE RESEARCH OF THE RISK ASSESSMENT MODEL FOR BUILDING OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, THE SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE CIVIL ENGINEERING-SCIENCE & PRACTICE, KOLASIN, MONTENEGRO, 2020, pp. 1117-1124, ISBN: 9788682707325

M33=1

9. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., ĐURIĆ D., IVANIŠEVIĆ N., MUČENSKI V., PEŠKO I.: SIGNIFICANCE OF COURSES ON CONSTRUCTION LEGAL REGULATIONS IN THE CURRICULUMS OF FACULTIES OF CIVIL ENGINEERING, THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE", KOLASIN, MONTENEGRO, 2022, pp. 1111-1119, ISBN: 978-86-82707-35-6

M33=1

10. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MILOVIĆ T., MUČENSKI V., NOVAKOVIĆ M.: THE POTENTIAL OF NATURAL ZEOLITE USE AS ADSORBENT IN WASTEWATER TREATMENT IN SERBIA, PROCEEDINGS „3RD BIH WATER CONGRESS“, SARAJEVO, BOSNIA AND HERZEGOVINA, 2022, ISSN: 2831-0004

M33=1

11. NOVAKOVIĆ M., PETROVIĆ M., MIHAJLOVIĆ I., TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V.: SWOT ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF NEWLY UTILIZED ADSORBENTS FOR REMOVAL OF PESTICIDE RESIDUES FROM WASTEWATER STREAMS, PROCEEDINGS „3RD BIH WATER CONGRESS“, SARAJEVO, BOSNIA AND HERZEGOVINA, 2022, ISSN: 2831-0004

M33=1

12. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., PETROVIĆ M., MUČENSKI V., PEŠKO I.: IMPORTANCE OF RISK IDENTIFICATION FOR THE PROCESS OF BUILDING WASTEWATER TREATMENT PLANTS IN SERBIA, 1ST Difenew International student conference, DISC, P34, 2021, ISBN: 978-86-6022-383-0

M34=0.5

13. ТОПАЛИЋ Ј: МЕТОДОЛОГИЈА ПРОРАЧУНА БИЛАНСА ВОДА И ХИДРОМОДУЛА НАВОДЊАВАЊА, ЗБОРНИК РАДОВА ФАКУЛТЕТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА, 10/14, НОВИ САД, 2014, 2159-2162, ISSN: 0350-428X

M53=1

14. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., PEŠKO I.: ONE EXAMPLE OF CIVIL ENGINEERING RESEARCH CONDUCTED WITH THE DELPHI METHOD, SCIENTIFIC JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, December 2021, Volume 10, Issue 2, pp. 77-81, ISSN: 1857-839X

M53=1

15. Topalić Marković J., Mučenski V.: KREIRANJE MODELA PRELIMINARNE PROCJENE RIZIKA ZA PROCES GRAĐENJA POSTROJENJA ZA PREČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA U SKLOPU ODGOVORNOG UPRAVLJANJA PROJEKTOM, Zbornik radova 25. Međunarodni kongres iz upravljanja projektima “Odgovorno i fleksibilno upravljanje projektima”, IPMA 2021, BEOGRAD, SRBIJA

M63=0.5

16. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., ĐURIĆ D., MUČENSKI V., PEŠKO I.: ISTRAŽIVANJE POZNAVANJA PRAVNE REGULATIVE OD STRANE MLADIH GRAĐEVINSKIH INŽENJERA U CILJU UNAPREĐENJA STUDIJSKIH PROGRAMA GRAĐEVINARSTVA, XXVIII SKUP TRENDOVI RAZVOJA: UNIVERZITETSKO OBRAZOVANJE ZA PRIVREDU, 2022, Paper No.T1.2-5, 59-62, ISBN: 978-86-6022-401-1

M63=0.5

17. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., ĐURIĆ D.: NAČELO JAVNOSTI I ODLUČIVANJE U PROCENAMA UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU, 16. KONFERENCIJA SA MEĐUNARODNIM UČEŠĆEM „RIZIK I BEZBEDONOSNI INŽENJERING“, VRNJČKA BANJA, SRBIJA, 2021, 319-323, ISBN: 978-86-6211-126-5

M63=0.5

18. ТОПАЛИЋ МАРКОВИЋ Ј: МОДЕЛ ПРЕЛИМИНАРНЕ ПРОЦЈЕНЕ РИЗИКА ЗА ПРОЦЕС ГРАЂЕЊА ПОСТРОЈЕЊА ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА, ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

M70=6

3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Др Јована Топалић Марковић се у току свог досадашњег научног рада фокусирала на мултидисциплинарна истраживања која обједињују поља технологије и организације грађења и менаџмента, хидротехнике и заштите животне средине.

Фокус у научном истраживању везан је за коришћење Делфи методе и њене примене у грађевинским истраживањима, креирању јединственог модела за процену ризика, као и могућности учешћа јавности у доношењу одлука везаних за заштиту животне средине. Као аутор и коаутор има објављених 17 радова, од чега два рада на СЦИ листи (М22 и М23) и један рад М24. Као најзначајнији радови издвајају се следећи:

1. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., SAVIĆ D., VELKOVSKI T., PEŠKO I., TOMAŠ L.: RISK ASSESSMENT MODEL FOR PLANNING AND DESIGN PROCESSES OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, PERIODICA POLYTECHNICA CIVIL ENGINEERING, 2021, VOL.65 NO 1., pp. 181–190, ISSN: 0553-6626
https://doi.org/10.3311/PPci.16740

У овом раду описано је креирање модела прелиминарне процене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода. У раду је дефинисан значај идентификације ризика за процес грађења оваквих постројења. Описан је процес креирања модела, који је започео претрагом литературе након кога се дошло до закључка да овакав модел није идентификован у ранијим истраживањима. У раду су приказани подаци о стању у Србији у области канализационе ифраструктуре и самог пречишћавања отпадних вода. Описано је идентификовање ризика који се деле у одређени број категорија. Само истраживање је започето са хипотезама да се може креирати јединствени модел и да се може до њега доћи употребом Делфи методе. Фазе кроз које пролази предметно истраживање су, поред претраге литературе, истраживања методологије и процеса планирања и пројектовања постројења, као и креирање упитника за Делфи метод у коме су експерти учествовали. По први пут су на једном месту дефинисани ризици за процес грађења ППОВ и као такви били саставни дио Делфи истраживања. У Делфи методи су учесници прошли кроз три круга и у сваком су имали различите задатке. Први и други круг су најзначајнији јер се у њима добијају стварни подаци о оценама ризика од стране експерата. Такође, јасно је описан и начин избора експерата који ће бити саставни дио методе, као и прорачуни на основу којих ће се рачунати тежински коефицијенти за ризике. Ризици су приказани као у раду, као систематизовани и квантифовани. У овом раду кандидаткиња је на јасан и прегледан начин представила истраживање рађено применом Делфи методе, у коме се идентификују ризици за процес грађења ППОВ, креирање модела и оцењивање тежинским коефицијентима кроз дефинисан процес у коме учествују експерти из дате области. Самим тим овај рад је приказ јединсвеног научног доприноса у овој области, јер овакав модел никада до сада није идентификован, креиран нити примењен.

2. TOPALIĆ MARKOVIĆ J, MUČENSKI V, MITROVIĆ T: MODIFIED RISK STRUCTURE FOR PLANNING AND DESIGNING WASTEWATER TREATMENT PLANTS, PROCEEDINGS V INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR STUDENTS OF DOCTORAL STUDIES IN THE FIELDS OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, PhiDAC2019, 2019, NIS, SERBIA, pp. 225-231, ISBN: 978-86-88601-43-6

У овом раду приказано је креирање модификоване структуре ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода. Ова структура ризика је настала након креирања првобитне листе ризика у којој су ризици били сврстани у две категорије: у фази креирања концепције и пројектовања. Ти ризици су накнадном претрагом литературе, пројеката и закона, од стране истраживача, проширени. Ризици су по први пут, за ову област, идентификовани и као такви систематизовани у 6 група. 37 ризика је идентификовано у групама: правних ризика, финансијских и економских, логистичких, еколошких, менаџерских, пројектантских. Овакав модел је предвиђен за даљу употребу у истраживању за потребе израде докторске дисертације. У овам раду кандидаткиња је на систематичан начин описала процес креирања модификоване структуре ризика, а након првобитне идентификације основних ризика. У раду је је приказан јединствени научни допринос јер овако структурирани ризици, који се могу назвати и катастром ризика, за ову област нису идентификовани.

3. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V.: ESTABLISHING THE DELPHI TEAM IN THE RESEARCH OF THE RISK ASSESSMENT MODEL FOR BUILDING OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, THE SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE CIVIL ENGINEERING-SCIENCE & PRACTICE, KOLASIN, MONTENEGRO, 2020, pp. 1117-1124, ISBN: 9788682707325

У овом раду приказује се дио комплексног истраживања које је спроведено за потребе израде докторске дисертације кандидаткиње. У раду је образложена истраживачка метода, Делфи, као посебан метод који је најполуарнија метода експертске оцене. Такође је описано на који начин се структурира истраживање и која је улога истраживача као руководица у самом истраживању. Такође, у овом раду је објашњено и на који начин се постиже консензус експерата и креирање упитника са критеријумима за одабране експерте. Такође је приказана структура експерата и процентуално испуњавање критеријума које је истраживач задао. У овом раду кандидаткиња је на прегледан начин приказала како се креира експертски тим за потребе истраживања у оквиру докторске дисертације у којој се користи Делфи метод.

4. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., PEŠKO I.: ONE EXAMPLE OF CIVIL ENGINEERING RESEARCH CONDUCTED WITH THE DELPHI METHOD, SCIENTIFIC JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, December 2021, Volume 10, Issue 2, pp. 77-81, ISSN: 1857-839X

У овом раду приказан је један пример истраживања у области грађевинског инжењерства у коме се користи Делфи метод. У раду је описан теоријски експеримент и сама метода и битне карактеристике, попут њене употребе у грађевинским истраживањима и упутствима за истраживаче када могу бирати ову методу. Такође, описане су и све врсте Делфи метода, те како се бирају експерти. Структура Делфи истраживања осмишљена од стране истраживача је описана, као и потреба да се користи за креирање једног модел прелиминарне процене ризика за процес грађења. У истраживању је учествовало 35 експерата на самом почетку, а услов је био да испуне 3 од осам дефинисаних критеријума од стране истраживача. Истраживач је пазио на елементе методе, попут анонимности и подстицања експерата да слободно изразе своје мишљење. Дефинисано је да истраживање пролази кроз три круга, као и да се може користити за израду модела прелиминарне процене ризика.У овом раду кандидаткиња је на саже начин представила сам метод и његов начин употребе у грађевинском инжењерству, а за потребе теоријског експеримента.

5. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., ĐURIĆ D., IVANIŠEVIĆ N., MUČENSKI V., PEŠKO I.: SIGNIFICANCE OF COURSES ON CONSTRUCTION LEGAL REGULATIONS IN THE CURRICULUMS OF FACULTIES OF CIVIL ENGINEERING, THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE", KOLASIN, MONTENEGRO, 2022, pp. 1111-1119, ISBN: 978-86-82707-35-6

У овам раду приказано је опсежно истраживање везано за познавање правне регулативе од стране младих грађевинских инжењера. У самом раду издвојени су знхачајни подаци из правне регулативе везани за техничку документацију која је битна инжењерима почетницима. А само истраживање је рађено за потребе унапређења студија грађевинарства. За пет факултета у Републици Српској и Србији урађена је анализа курикулума и бодова које носе предмети везани за правну регулативу. Креиран је сет питања за учеснике у истраживању, од којих су дио били експерти, а дио студенти апсолвенти или приправници инжењери. У истраживању је учествовало 75 учесника. Резултати који су добијени показују да се не поклања довољно пажње овим предметима са техничког аспекта и да су исти запостављени у односу на стручне. У овам раду кандидаткиња је показала способност комуникације са већим бројем учесника у истраживању, као и активирање учесника да одговоре на питања. А сами резултати из ове теме су јако

занимљиви јер је тема актуелна и интересантна са аспекта унапређења студијских програма грађевинарства.

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић аутор је и коаутор на 3 рада из категорије М20 (М22, М23 и М24), 8 радова из категорије М33, 1 рада из категорије М34, 2 рада из категорије М53 и 3 рада из категорије М63. За протеклих 4 године ангажовања на позицијама истраживача приправника и сарадника, укупно је објавила 17 радова *од којих је на 12 радова први аутор.*

4. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Цитираност објављених радова кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у часописима са SCI листе на дан 3.6.2022. износи 1, h-index: 1 (база SCOPUS).

Према бази Google Scholar цитираност свих објављених радова кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у осталим публикацијама на дан 3.6.2022. износи 5, h-index: 2 (база Google Scholar).

Радови су цитирани у следећим радовима:

Рад: Risk assessment model for planning and design processes of wastewater treatment plants:

1. Shtepa, Vladimir, et al. "Rationale for the Combined Use of Biological Processes and AOPs in Wastewater Treatment Tasks." Applied Sciences 11.16 (2021): 7551. (цитирано 2 пута)
2. Torres Torres, Angie Valentina, et al. "Diseño de una planta de tratamiento de agua potable en Machetá." (2021).
3. Marović, Ivan. "Performance Management in Czech Construction: Public Investors' Perspective." Tehničkiglasnik 16.1 (2022): 113-120.

Рад: Termal comfort in the city of Bijeljina, for the period 2009-2018 defined by WGBT

1. Lukić, Milica, et al. "Assessment of Outdoor Thermal Comfort in Serbia's Urban Environments during Different Seasons." Atmosphere 12.8 (2021): 1084. (цитирано 7 пута)
2. Žižlavská, Nikola, Tomáš Mikita, and Zdeněk Patočka. "The Effects of Roadside Woody Vegetation on the Surface Temperature of Cycle Paths." Land 10.5 (2021): 483.

5. ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА УЗ ДЕТАЉНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић је током свог четворогодишњег рада на позицијама истраживача показала изразити степен самосталности, коме у прилог иде чињеница да је први аутор на 70.6% објављених радова. Систематизација радова приказана је у табели 1:

Табела 1:Објављени радови и позиција аутора

Позиција аутора	1	2	3	4	Укупно	Проценат(%)
M22				1	1	5.88
M23	1				1	5.88
M24		1			1	5.88
M33	5	1		2	8	47.06
M34	1				1	5.88
M53	2				2	11.76
M63	3				3	17.65
Укупно	**12**	**2**		**3**	**17**	**100**
Проценат (%)	**70.6**	**11.8**		**17.6**	**100**	

Из табеле 1 јасно се може видети да је кандидаткиња на 12 радова први аутор, на 2 рада други аутор и на 3 рада четврти аутор. У научном раду кандидаткиња се бави истраживањима везаним за употребу Делфи методе у грађевинским истраживањима, затим креирањем модела прелиминарне процене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода, као и темама из заштите животне средине, а дотиче се и области правне регулативе. Кандидаткиња самим тим показује изражену способност да повеже битне аспекте науке и праксе и креира јединствене резултате који се могу користити у пракси. Такође, кроз своје радове осврће се на аспекте заштите животне средине, као и познавања правне регулативе младих грађевинских инжењера. Свестраност кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић указује на изражену могућност сарадње са другим тимовима и учешће у интердисциплинарним истраживањима.

6. СВИ ВИДОВИ КАНДИДАТОВОГ АНГАЖОВАЊА У РУКОВОЂЕЊУ НАУЧНИМ РАДОМ, КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ КАНДИДАТОВОГ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ЊЕГОВОГ ДОПРИНОСА УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА У ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ СЕ БИРА

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић је руководила научним истраживањем у склопу израде докторске дисертације у коме је успешно комуницирала са 35 испитаника Делфи методе, на самом почетку истраживања. Овај процес који је започет са хипотезама које су и доказане, прошао је кроз неколико фаза у којима је кандидаткиња показала способност да руководи тимом у коме се налазе експерти из различитих области који су географски позиционирани у различитим рджавама и градовима. Истраживање је заокружено и процесом валидације у коме је кандидаткиња остварила комуникацију са тимом који је бројао 10 представника

инжењера, инвеститора и извођача за које је посебно креирала упитнике везане за креирани модел прелиминарне процене ризика након завршеног Делфи истраживања.

Такође, у склопу истраживања за познавање правне регулативе младих грађевинских инжењера руководила је тимом који је имао 75 испитаника и као чији резултат је настао рад презентован на конференцији THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE", KOLASIN, MONTENEGRO, 2022.

Кандидаткиња је током протекле 4 године била ангажована на два пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја, као руководилац одређених сегмената пројекта:

1. ТР 36017 „Истраживање могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији“

2. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја "Иновативна научна и уметничка истраживања из домена делатности ФТН-а"

Резултати постигнути током истраживања су објављени у радовима, а захвалност је исказана у истим. Кандидаткиња није руководила самостално пројектом.

Поред тога, кандидаткиња се активно усавршавала у различитим областима везаним за научна истраживања у склопу пројеката TRAIN, NETCHEM...

Кандидаткиња је и члан организационог одбора конференције Савремена грађевинска пракса 2022.

7. ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ

Током свог четворогодишњег ангажовања у научноистраживачком раду кандидаткиња је показала способност руковођења теоријским истраживањима у којима је радила као руководилац истраживања са великим бројем учесника. Том приликом је употребљавала различите методе и добијене резултате презентовала у објављеним радовима. Резултат истраживања у склопу докторске дисертације у коме је учествовало више од 30 испитника је креиран јединствени модел прелиминарне процене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода, који представља јединствени нхаучни допринос у области технологије и организације грађења и менаџмента. Кандидаткиња је руководила и сегментима истраживања у оквиру пројеката Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Поред тога кандидаткиња показује изразиту способност да повезује различите области и теме у истраживањима, у којима је први аутор. Била је дио тимова у истраживањима, која су и експерименталног карактера.

8. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТОВИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић има укупно 29(26.97) бодова, а неопходно је 16 бодова за избор у звање научни сарадник. Од значаја за избор у звање научни сарадник и према важећој категоризацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, истраживач сарадник др Јована Топалић Марковић је у свом досадашњем раду остварила резултате представљене и бодоване по врстама, као што је приказано у табели 2:

Табела 2:Укупан и нормиран број бодова за избор у звање

Категорија рада	**Коефицијент**	**Број радова**	**Укупан број бодова**	**Нормирани број бодова**
M22	5	1	5	4.17
M23	3	1	3	2.5
M24	3	1	3	3
M33	1	8	8	7.38
M34	0.5	1	0.5	0.42
M53	1	2	2	2
M63	0.5	3	1.5	1.5
M70	6	1	6	6
Укупно:			**29**	**26.97**

У табели 3 приказано је поређење минималних услова за избор у звање са постигнутим:

Табела 3: Упоредне вредности потребних бодова и остварених бодова за избор у звање

	Неопходно	Остварено
Укупно:	16	
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	17.05
M21+M22+M23	5	6.67

Подаци у табели показују да је кандидаткиња др Јована Топалић Марковић остварила и више од неопходног броја бодова за избор у звање научни сарадник,

дефинисаних важећим Правилником „Правилник о стицању истраживачких и научних звања“ („Службени гласник РС“, број 159 од 30. децембра 2020.)

9. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ УПУЋЕН НАДЛЕЖНОМ ВЕЋУ, СА НАЗНАКОМ ОРИГИНАЛНОГ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА ИЗ ШИРЕ И УЖЕ НАУЧНЕ ОБЛАСТИ ИЗ КОЈЕ КАНДИДАТ СТИЧЕ ЗВАЊЕ

На основу достављене пријаве, библиографије, анализе научног рада и доприноса науци током претходних година, Комисија констатује да др Јована Топалић Марковић испуњава све квалитативне и квантитативне услове за избор у звање научног сарадника у области техничко-технолошких наука, грана Грађевинско инжењерство, дисциплина Технологија и организација грађења и менаџмент, прописане „Правилником о стицању истраживачких и научних звања“ („Службени гласник РС“, број 159 од 30. децембра 2020.године).

Др Јована Топалић Марковић поседује одговарајући научни степен (доктор наука), показује посвећеност, самосталност, свестраност и знање у научно-истраживачком раду, способност за самостални и тимски рад у експерименталним истраживањима. У оквиру научне продукције, др Јована Топалић Марковић је као аутор и ко-аутор објавила 2 рада у реномираним међународним часописима. Цитираност објављених радова кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у часописима са SCI листе на дан 3.6.2022. износи 1, h-index: 1 (база SCOPUS). Према бази Google Scholar цитираност свих објављених радова кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у осталим публикацијама на дан 3.6.2022. износи 5, h-index: 2 (база SCOPUS).Број остварених бодова износи 29 (26.97 након нормирања), што је више од неопходних 16 бодова.

У категорији M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 има 17.05 бодова (неопходно 9), док у категорији M21+M22+M23 има 6.67 бодова (неопходно 5). Поред тога, учествовала је на већем броју међународних и домаћих конференција. Константно се додатно усавршава у области науке кроз различите програме.

Узимајући у обзир све наведене чињенице, Комисија предлаже да се кандидаткиња

др Јована Топалић Марковић

изабере у звање НАУЧНИ САРАДНИК за научну област ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА, грану ГРАЂЕВИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО, научну дисциплинуТЕХНОЛОГИЈА И ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАЂЕЊА И МЕНАЏМЕНТ.

У Новом Саду,

6.6.2022.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

_____

Проф. др Милан Тривунић, редовни професор

Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, председник комисије

_____

Проф. др Ненад Иванишевић, редовни професор

Грађевински факултет, Универзитет у Београду, члан

_____

Проф. др Игор Пешко, ванредни професор

Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, члан

_____

Проф. др Владимир Мученски, ванредни професор

Факултет техничких наука, Универзитет у Новом Саду, члан

Назив института - факултета који подноси захтев: Факултет техничких наука Нови Сад, Департман за грађевинарство и геодезију

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Јована Топалић Марковић**
Година рођења: **1990**
ЈМБГ: **1105990175098**
Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Факултет техничких наука Нови Сад, Департман за грађевинарство и геодезију**

Дипломирао-ла: **12.09.**	Године: **2013.**	Факултет: **Факултет техничких наука**
Магистрира-ла: **03.10.**	Године: **2014.**	Факултет: **Факултет техничких наука**
Докторира-ла: **04.05.**	Године: **2022.**	Факултет: **Факултет техничких наука**

Постојеће научно звање: **истраживач сарадник**
Научно звање које се тражи: **научни сарадник**
Област науке у којој се тражи звање: **техничко-технолошке науке**
Грана науке у којој се тражи наслов: **грађевинско инжењерство**
Научна дисциплина у којој се тражи наслов: **технологија и организација грађења и менаџмент**
Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:**Саобраћај, урбанизам и грађевинарство**

II. Датум избора - реизбора у научно звање:

Научни сарадник: -
Виши научни сарадник: -

III. Научноистраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

1 . Монографије, монографске студије, тематски зборник, лексикографске и картографске публикације од међународног значаја (са усвајањем) (М10):

	Број	Вредност	Укупно
М11 =			
М12 =			
М13 =			
М14 =			
М15 =			
М16 =			
М17 =			

M18 =	

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	Број	Вредност	Укупно
M21a =			
M21 =			
M22 =1		5	4,17
M23 =1		3	2,5
M24 =1		3	3
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28b =			
M29a =			
M29б =			
M29в =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	Број	Вредност	Укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =8		1	7,38
M34 =1		0,5	0,42
M35 =			
M36 =			

4. Монографије од националног значаја (M40):

	Број	Вредност	Укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима од националног значаја (M50):

	Број	Вредност	Укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =2		1	2
M54 =			

M55 =	
M56 =	
M57 =	

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (М60):

	Број	Вредност	Укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =3		0,5	1,5
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Докторска теза (М70) гласи:

	Број	Вредност	Укупно
M70 =1		6	6

8. Техничка решења (М80)

	Број	Вредност	Укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (М90):

	Број	Вредност	Укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			
M98 =			
M99 =			

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (М100):

M101 = M102 = M103 = M104 = M105 = M106 = M107 =

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (М100):

M108 = M109 = M110 = M111 = M112 =

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (М120):

M121 = M122 = M123 = M124 =

IV. Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката).

Кандидаткиња је члан организационог одбора конференције Савремена грађевинска пракса 2022. Такође, члан је IPMA YOUNG CREW Србија, Друштва грађевинских конструктера Србије, као и Друштва грађевинских инжењера Новог Сада.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова).

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић је руководила научним истраживањем у склопу израде докторске дисертације у коме је успешно комуницирала са 35 испитаника Делфи методе, на самом почетку истраживања. Овај процес који је започет са хипотезама које су и доказане, прошао је кроз неколико фаза у којима је

кандидаткиња показала способност да руководи тимом у коме се налазе експерти из различитих области који су географски позиционирани у различитим рджавама и градовима. Истраживање је заокружено и процесом валидације у коме је кандидаткиња остварила комуникацију са тимом који је бројао 10 представника инжењера, инвеститора и извођача за које је посебно креирала упитнике везане за креирани модел прелиминарне процене ризика након завршеног Делфи истраживања.
Такође, у склопу истраживања за познавање правне регулативе младих грађевинских инжењера руководила је тимом који је имао 75 испитаника и као чији резултат је настао рад презентован на конференцији THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE", KOLASIN, MONTENEGRO, 2022.
Кандидаткиња је током протекле 4 године била ангажована на два пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја, као руководилац одређених сегмената пројекта:
ТР 36017 „Истраживање могућности примене отпадних и рециклираних материјала у бетонским композитима, са оценом утицаја на животну средину, у циљу промоције одрживог грађевинарства у Србији“
2. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја "Иновативна научна и уметничка истраживања из домена делатности ФТН-а"
Резултати постигнути током истраживања су објављени у радовима, а захвалност је исказана у истим. Кандидаткиња није руководила самостално пројектом.

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама).

Током свог четворогодишњег ангажовања у научноистраживачком раду кандидаткиња је показала способност руковођења теоријским истраживањима у којима је радила као руководилац истраживања са великим бројем учесника. Том приликом је употребљавала различите методе и добијене резултате презентовала у објављеним радовима. Резултат једног истраживања у коме је учествовало више од 30 испитника је креиран јединствени модел прелиминарне процене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода, који представља јединствени нхаучни допринос у области технологије и организације грађења и менаџмента. Поред тога кандидаткиња показује изразиту способност да повезује различите области и теме у истраживањима, у којима је први аутор. Била је дио тимова у истраживањима која су и експерименталног карактера.

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност ; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај

радова).

Цитираност објављених радова кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у часописима са SCI листе на дан 3.6.2022. износи 1, h-index: 1 (база SCOPUS).
Према бази Google Scholar цитираност свих објављених радова кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић у осталим публикацијама на дан 3.6.2022. износи 5, h-index: 2 (база Google Scholar).
Радови су цитирани у следећим радовима:
Рад: Risk assessment model for planning and design processes of wastewater treatment plants:
1. Shtepa, Vladimir, et al. "Rationale for the Combined Use of Biological Processes and AOPs in Wastewater Treatment Tasks." Applied Sciences 11.16 (2021): 7551. (цитирано 2 пута)
2. Torres Torres, Angie Valentina, et al. "Diseño de una planta de tratamiento de agua potable en Machetá." (2021).
3. Marović, Ivan. "Performance Management in Czech Construction: Public Investors' Perspective." Tehnički glasnik 16.1 (2022): 113-120.
Рад: Termal comfort in the city of Bijeljina, for the period 2009-2018 defined by WGBT
1. Lukić, Milica, et al. "Assessment of Outdoor Thermal Comfort in Serbia's Urban Environments during Different Seasons." Atmosphere 12.8 (2021): 1084. (цитирано 7 пута)
2. Žižlavská, Nikola, Tomáš Mikita, and Zdeněk Patočka. "The Effects of Roadside Woody Vegetation on the Surface Temperature of Cycle Paths." Land 10.5 (2021): 483.

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић је током свог четворогодишњег рада на позицијама истраживача показала изразити степен самосталности, коме у прилог иде чињеница да је први аутор на 70.6% објављених радова. Систематизација радова приказана је у табели 1:

Табела 1:Објављени радови и позиција аутора

Позиција	**1**	**2**	**3**	**4**	**Укупно**	**Проценат(%)**
M22				1	1	5.88
M23	1				1	5.88
M24		1			1	5.88
M33	5	1		2	8	47.06
M34	1				1	5.88
M53	2				2	11.76
M63	3				3	17.65
Укупно	**12**	**2**		**3**	**17**	**100**
Проценат	**70.6**	**11.8**		**17.6**	**100**	

Из табеле 1 јасно се може видети да је кандидаткиња на 12 радова први аутор, на 2 рада други аутор и на 3 рада четврти аутор. У научном раду кандидаткиња се бави истраживањима везаним за употребу Делфи методе у грађевинским истраживањима, затим креирањем модела прелиминарне процене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода, као и темама из заштите животне средине, а дотиче се и области правне регулативе. Кандиадткиња самим тим показује изражену способност да повеже битне аспекте науке и праксе и креира јединствене

резултате који се могу користити у пракси. Такође, кроз св оје радове осврће се на аспекте заштите животне средине, као и познавања правне регулативе младих грађевинских инжењера. Свестраност кандидаткиње др Јоване Топалић Марковић указује на изражену могућност сарадње са другим тимовима и учешће у интердисциплинарним истраживањима.

Као аутор и коаутор има објављених 17 радова, од чега два рада на СЦИ листи (М22 и М23) и један рад М24. Као најзначајнији радови издвајају се следећи:

1. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., SAVIĆ D., VELKOVSKI T., PEŠKO I., TOMAŠ L.: RISK ASSESSMENT MODEL FOR PLANNING AND DESIGN PROCESSES OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, PERIODICA POLYTECHNICA CIVIL ENGINEERING, 2021, VOL.65 NO 1., pp. 181–190, ISSN: 0553-6626

https://doi.org/10.3311/PPci.16740

У овом раду описано је креирање модела прелиминарне процјене ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода. У раду је дефинисан значај идентификације ризика за процес грађења оваквих постројења. Описан је процес креирања модела, који је започео претрагом литературе након кога се дошло до закључка да овакав модел није идентификован у ранијим истраживањима. У раду су приказани подаци о стању у Србији у области канализационе ифраструктуре и самог пречишћавања отпадних вода. Описано је идентификовање ризика који се деле у одређени број категорија. Само истраживање је започето са хипотезама да се може креирати јединствени модел и да се може до њега дожи употребом Делфи методе. Фазе кроз које пролази предметно истраживање су, поред претраге литературе, истраживања методологије и процеса планирања и пројектовања постројења, као и креирање упитника за Делфи метод у коме су експерти учестовали. По први пут су на једном месту дефинисани ризици за процес грађења ППОВ и као такви били саставни дио Делфи истраживања. У Делфи методи су учесници прошли кроз три круга и у сваком су имали различите задатке. Први и други круг су најзначајнији јер се у њима добијају стварни подаци о оценама ризика од стране експерата. Такође, јасно је описан и начин избора експерата који ће бити саставни дио методе, као и прорачуни на основу којих ће се рачунати тежински коефицијенти за ризике. Ризици су приказани као у раду, као систематизовани и квантифовани. У овом раду кандидаткиња је на јасан и прегледан начин представила истраживање рађено применом Делфи методе, у коме се идентификују ризици за процес грађења ППОВ, креирање модела и оцењивање тежинским коефицијентима кроз дефинисан процес у коме учествују експерти из дате области. Самим тим овај рад је приказ јединсвеног научног доприноса у овој области, јер овакав модел никада до сада није идентификован, креиран нити примењен.

2. TOPALIĆ MARKOVIĆ J, MUČENSKI V, MITROVIĆ T: MODIFIED RISK STRUCTURE FOR PLANNING AND DESIGNING WASTEWATER TREATMENT PLANTS, PROCEEDINGS V INTERNATIONAL SYMPOSIUM FOR STUDENTS OF DOCTORAL STUDIES IN THE FIELDS OF CIVIL ENGINEERING, ARCHITECTURE AND ENVIRONMENTAL PROTECTION, PhiDAC2019, 2019, NIS, SERBIA, pp. 225-231, ISBN: 978-86-88601-43-6

У овом раду приказано је креирање модификоване структуре ризика за процес грађења постројења за пречишћавање отпадних вода. Ова структура ризика је настала након креирања првобитне листе ризика у којој су ризици били сврстани у две катергорије у фази креирања концепције и пројектовања. Ти ризици су накнадном претрагом литературе од стране истраживача, пројеката и закона. Ризици су по први

пут, за ову област, идентификовани и као такви систематизовани у 6 група. 37 ризика је идентификовано у групама: правних ризика, финансијских и економских, логистичких, еколошких, менаџерских, пројектантских. Овакав модел је предвиђен за даљу употребу у истраживању за потребе израде докторске дисертације. У овам раду кандидаткиња је на систематичан начин описала процес креирања модификоване структуре ризика, а након првобитне идентификације основних ризика. У раду је је приказан јединствени научни допринос јер овако структурирани ризици, који се могу назвати и катастром ризика за ову област нису идентификовани.

3. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V.: ESTABLISHING THE DELPHI TEAM IN THE RESEARCH OF THE RISK ASSESSMENT MODEL FOR BUILDING OF WASTEWATER TREATMENT PLANTS, THE SEVENTH INTERNATIONAL CONFERENCE CIVIL ENGINEERING-SCIENCE & PRACTICE, KOLASIN, MONTENEGRO, 2020, pp. 1117-1124, ISBN: 9788682707325

У овом раду приказује се дио комплексног истраживања које је спроведено за потребе израде докторске дисертације кандидаткиње. У раду је образложена истраживачка метода, Делфи, као посебан метод који је најполуарнија метода експертске оцене. Такође је описано на који начин се структурира истраживање и која је улога истраживача као руководица у самом истраживању. Такође, у овом раду је систематизовано и на који начин се постиже консензус експерата и креирање упитника са критеријумима за одабране експерте. Такође је приказана структура експерата и процентуално испуњавање критеријума које је истраживач задао. У овом раду кандидаткиња је на прегледан начин приказала како се креира експертски тим за потребе истраживања у оквиру докторске дисертације у којој се користи Делфи метод.

4. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., MUČENSKI V., PEŠKO I.: ONE EXAMPLE OF CIVIL ENGINEERING RESEARCH CONDUCTED WITH THE DELPHI METHOD, SCIENTIFIC JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, December 2021, Volume 10, Issue 2, pp. 77-81, ISSN: 1857-839X

У овом раду приказан је један пример истраживања у области грађевинског инжењерства у коме се користи Делфи метод. У раду је описан теоријски експеримент и сама метода и битне карактеристике, попут њене употребе у грађевинским истраживањима и упутствима за истраживаче када могу бирати ову методу. Такође, описане су и све врсте Делфи метода, те како се бирају експерти. Структура Делфи истраживања осмишљена од стране истраживача је описана, као и потреба да се користи за креирање једног модел прелиминарне процене ризика за процес грађења. У истраживању је учествовало 35 експерата на самом почетку, а услов је био да испуне 3 од осам дефинисаних критеријума од стране истраживача. Истраживач је пазио на елементе методе, попут анонимности и подстицања експерата да слободно изразе своје мишљење. Дефинисано је да истраживање пролази кроз три круга, као и да се може користити за израду модела прелиминарне процене ризика. У овом раду кандидаткиња је на саже начин представила сам метод и његов начин употребе у грађевинском инжењерству, а за потребе теоријског експеримента.

5. TOPALIĆ MARKOVIĆ J., ĐURIĆ D., IVANIŠEVIĆ N., MUČENSKI V., PEŠKO I.: SIGNIFICANCE OF COURSES ON CONSTRUCTION LEGAL REGULATIONS IN THE CURRICULUMS OF FACULTIES OF CIVIL ENGINEERING, THE EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE "CIVIL ENGINEERING – SCIENCE AND PRACTICE", KOLASIN, MONTENEGRO, 2022, pp. 1111-1119, ISBN: 978-86-82707-35-6

У овам раду приказано је опсежно истраживање везано за познавање правне

регулативе од стране младих грађевинских инжењера. У самом раду издвојени су знхачајни подаци из правне регулативе везани за техничку документацију која је битна инжењерима почетницима. А само истраживање је рађено за потребе унапређења студија грађевинарства. За пет факултета у Републици Српској и Србији урађена је анализа курикулума и бодова које носе предмети везани за правну регулативу. Креиран је сет питања за учеснике у истраживању, од којих су дио били експерти, а дио студенти апсолвенти или припранвици инжењери. У истраживању је учествовало 75 учесника. Резултати који су добијени показују да се не поклања довољно паже са техничког аспекта и да су ови предмети запостављени у односу на стручне. У овам раду кандидаткиња је показала способност комуникације са већим бројем учесника у истраживању, као и активирање учесника да одговоре на питања. А сами резултати из ове теме су јако занимљиви јер је тема актуелна и интересантна са аспекта унапређења студијских програма грађевинарства.

Кандидаткиња др Јована Топалић Марковић има укупно 29 бодова, а неопходно је 16 бодова за избор у звање научни сарадник. Од значаја за избор у звање научни сарадник и према важећој категоризацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, истр.сар. др Јована Топалић Марковић је у свом досадашњем раду остварила резултате представљене и бодоване по врстама, као што је приказано у табели 2:

Табела 2:Укупан и нормиран број бодова за избор у звање

Категорија	**Коефицијент**	**Број**	**Укупан**	**Нормирани**
M22	5	1	5	4.17
M23	3	1	3	2.5
M24	3	1	3	3
M33	1	8	8	7.38
M34	0.5	1	0.5	0.42
M53	1	2	2	2
M63	0.5	3	1.5	1.5
M70	6	1	6	6
Укупно:			**29**	**26.97**

У табели 3 приказано је поређење минималних услова за избор у звање са постигнутим:

Табела 3: Упоредне вредности потребних бодова и остварених бодова за избор у звање

	Неопходно	Остварено
Укупно:	16	
M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	17.05
M21+M22+M23	5	6.67

Подаци у табели показују да је кандидаткиња др Јована Топалић Марковић остварила и више од неопходног броја бодова за избор у звање научни сарадник, дефинисаних важећим Правилником „Правилник о стицању истраживачких и научних

звања“ („Службени гласник РС“, број 159 од 30. децембра 2020.)

V. Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ
Др Милан Тривунић, редовни професор