

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ РУДАРСКО-ГЕОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу члана 65. Закона о високом образовању ("Сл. Гласник Републике Србије број 76/2005"), Одлуке декана о објављивању конкурса, члана 141. став 1. тачка 1. Статута Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, Изборно веће Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду донело је одлуку број С1-15/1 од 19.05.2011. године о именовању комисије у саставу:

- Др. Тома Танасковић, ред.проф., Рударско-геолошки факултет, Београд
- Др. Веселин Баталовић, ред.проф., Рударско-геолошки факултет, Београд
- Др. Слободан Соколовић, ред. проф., Технолошки факултет, Нови Сад

за припрему реферата о пријављеним кандидатима по конкурс у објављеном 01.06.2011. године у листу "Послови" за избор једног наставника у звање редовног професора за Ужу научну област **Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству.**

После прегледа конкурсног материјала, а на основу законских одредби и нормативних аката Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, комисија подноси следећи:

РЕФЕРАТ

На расписани конкурс, који је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, дана 01. јуна 2011 године, за радно место редовног професора за ужу научну област **Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству**, пријавила су се два (2) кандидата: др Душан Даниловић, ванредни професор Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду и др Дејан Бркић, дипломирани инжењер рударства. Комисија је написала Реферат у законском року од 60 дана од истека рока за пријављивање кандидата на конкурс.

I Кандидат др Душан Даниловић, ванредни професор

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Др Душан Даниловић рођен је 1970. године у Београду. Завршио је математичку гимназију. Дипломирао је 1994. године на Рударско-геолошком факултету, смеру за експлоатацију течних и гасовитих минералних сировина. За постигнути успех током студирања '91, '92, '93 и '94 године добио је награде поводом дана факултета и проглашен је студентом генерације '89/94. Исте године почео је да ради на Рударско-геолошком факултету као асистент приправник на предметима "Припрема и транспорт нафте и гаса" и "Експлоатација нафтних и гасних лежишта".

Постдипломске студије уписао је 1994. године на Смеру за експлоатацију течних и гасовитих минералних сировина Рударско-геолошког факултета у Београду. Магистарску тезу из области експлоатације и транспорта нафте и гаса под насловом "Могућности ефикасније производње парафинских нафти на пољима нафтне индустрије Србије" одбранио је 12.11.1997. године.

Докторску дисертацију, под насловом "Оптимизација производње малих нафтних поља применом модела интегралног управљања", одбранио је 18.04.2001. године на Рударско-геолошком факултету.

Септембра 2001. године изабран је за доцента на Рударско геолошком факултету, на катедри за експлоатацију течних и гасовитих минералних сировина, за предмете "Припрема и транспорт нафте и гаса" и "Експлоатација нафтних и гасних лежишта". Из наведених предмета такође је одржавао и вежбе.

У звање ванредног професора изабран је децембра 2006. године за предмете "Припрема и транспорт нафте и гаса" и "Експлоатација нафтних и гасних лежишта".

Прошао је обуку за коришћење водећих нафтних софтвера данас у свету за пројектовање PipeSim, PipeCalck и управљање производњом OFM.

2. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Др Душан Даниловић у досада реализованом наставном процесу се истицао изузетним педагошким и едукативним радом, веома добром сарадњом и комуникацијом са студентима и иновацијама у плановима, програмима и методологоји наставе. Током своје наставне делатности кандидат је унапредио наставу, наставне планове и програме у складу са болоњском декларацијом и светски савременим трендовима.

Такође, изузетно савесно и са успехом учествује у другим облицима рада са студентима, као што су разни видови консултација и помоћи приликом израде семинарских, дипломских, завршних и мастер радова. У раду испољава жељу и предузимљивост у иновирању наставе у циљу лакшег праћења и савлађивања предвиђених наставних планова и програма.

Својим свестраним и успешним радом и приступом наставном процесу, кандидат је показао да поседује веома високе педагошке склоности и смисао за наставни рад са студентима.

Од избора за асистента-приправника кандидат са видним залагањем и успехом одржава практичну наставу, а од избора у звање доцента и ванредног професора и предавања из предмета "Експлоатација нафтних и гасних лежишта" и "Припрема и транспорт нафте и гаса".

Кандидат др Душан Даниловић, ванредни професор активно је учествовао у развоју наставе и њеном усклађивању са Болоњском декларацијом и креирању студијског програма Инжињерство нафте и гаса. Такође је дао и свој допринос у формирању новог модула за Гасну технику и дефинисању његових планова и програма.

2.1. Ангажовање на предметима

После реформе наставе, у складу са болоњском декларацијом, кандидат одржава предавања на основним, дипломским академским и докторским студијама, на студијском програму Инжињерство нафте и гаса, из следећих предмета:

Основне студије:

- Припрема нафте и гаса (обавезан предмет)
- Транспорт нафте и гаса (обавезан предмет)
- Експлоатација нафтних и гасних лежишта II (обавезан предмет)
- Стимулативне методе у експлоатацији флуида (изборни предмет)

Мастер студије:

- Механичке методе експлоатације нафтних и гасних бушотина (изборни предмет)
- Технологија припреме и транспорта нафте и гаса (изборни предмет)
- Стимулација производних система (изборни предмет)

Докторске студије:

- Одабрана поглавља из припреме и транспорта нафте (изборни предмет)
- Одабрана поглавља из експлоатације нафтних и гасних лежишта (изборни предмет)

2.2. Руковођење радовима

Веома запажен успех кандидат је постигао у руковиђењу дипломским (37^{пре послед. избора}+31^{након послед. избора}), завршним (-+11), мастер (-+5) и магистарским (2+3) радовима. Био је ментор једне докторске дисертације. Такође је учествовао у комисијама за одбрану преко 80 дипломских, завршних и мастер радова, 3 магистарска рада и 2 докторске дисертације.

У наставку је приказана кандидатова активност након последњег избора.

Руковођење дипломским радом

1. Маја Варга, Проблеми при производњи нафтних и гасних лежишта, 2006.
2. Борислава Бошковић, Пројектовање повремених гас лифта на нафтно-гасном пољу Мокрин запад, 2006.
3. Даница Танасковић, Избор механичке методе експлоатације на бушотини К-9, 2007.
4. Миле Латиновић, Анализа рад бушотина у дубинском пумпању на пољу Елемир, 2007.
5. Сања Рајишић, Транспорт парафинских нафти, 2007.
6. Ђорђе Протић, Техничко-технолошке карактеристике фиберглас цеви, 2007.
7. Лазарела Ђук, Анализа рад бушотина у дубинском пумпању на нафтном пољу Х, 2008.
8. Милош Марковић, Могућности побољшања рада дубинске пумпе коришћењем фреквентне регулације, 2008.
9. Владимир Сокола, Анализа проблема у дубинском пумпању, 2008.
10. Петар Ђорђевић, Прорачун примарне дистрибутивне гасне мреже општине Чачак, 2008.
11. Бранислав Кувелић, Анализа урађеног стања гасификације општине Краљево, 2008.
12. Горан Томић, Одређивање оптималних параметара гасовода, 2008.
13. Јелена Трифуновић, Побољшање могућности транспорта природног гаса методом ликвефакције, 2008.
14. Јелена Јуришић, Решавање појаве песка при производњи нафте применом гравелпака, 2009.
15. Радослава Настић, Избор оптималног сепаратора на нафтном пољу Х, 2009.
16. Сретен Прељевић, Могућности Гасификације југоисточне Србије, 2009.
17. Александар Обреновић, Припрема и одлагање лежишних вода нафтног поља Јерменовци, 2009.
18. Александар Јовановић, Транспорт високо парафинских нафти, 2009.
19. Бојана Бајић, Сепарација нафте и гаса, 2009.
20. Ненад Стевановић, Дехидрација природног гаса, 2010.
21. Стојан Петковић, Примена континуираног система загревања за транспорт парафинских нафти, 2010.
22. Коста Деменску, Анализа рада система за пречишћавање и одлагање лежишних вода на сабирно отпремној станици КГ, 2010.
23. Јадранка Ердељанов, Могућности искоришћења гаса ниског притиска на сабирној станици Русанда, 2010.
24. Драган Татомир, Анализа система за сабирање нафте и гаса на нафтно гасном пољу Кикинда, 2010.
25. Николета Мировић, Транспорт парафинских нафти, 2010.
26. Душан Галвинић, Анализа рада бушотина применом клипног лифта на нафтном пољу Х, 2010.
27. Слободан Новчић, Ефикасност примене система потопљених центрифугалних пумпи на пољима НИС Нафтагаса, 2010.
28. Даница Баковић, Одређивање оптималних параметара цевовода, 2010.
29. Мирослав Савић, Анализа система за сабирање нафте и гаса на нафтно гасном пољу Х, 2011.
30. Ива Катић, Системи сабирања нафте и гаса. 2011.
31. Миљана Милидрагић, Анализа рада бушотина у дубинском пумпању на нафтном пољу Х, 2011.

Руковођење завршним радом

1. Катарина Лукић, Технологија експлоатације нафте и гаса, 2009.
2. Срђан Јевремов, Одређивање оптималних параметара сепарације нафте и гаса, 2009.
3. Бојан Павлов, Избор методе дехидрације гаса, 2010.
4. Душан Милошевић, Одређивање оптималних параметара цевовода, 2010.
5. Андреја Марковић, Анализа рада бушотина у гаслифту на нафтном пољу М, 2010.

- Ирена Исаков, Анализа поступака дехидрације гаса, 2010.
- Срђан Павлов, Димензионисање сепаратора, 2011. – у току
- Јована Михајлов, Одређивање оптималних параметара цевовода, 2011. – у току
- Милица Велимиров, Могућности транспорта парафинских нафти, 2011. – у току
- Владимир Војиновић, Пројектовање повремених гаслифта, 2011. – у току
- Иван Богданов, Пројектовање континуалног гаслифта, 2011. – у току

Руковођење мастер радом

- Катарина Лукић, Анализа производних података бушотина применом методе анализе тренда производње, 2011.
- Милан Мркобрадић, Анализа рада бушотина у дубинском пумпању, 2011.
- Мирослав Црногорац, Одређивање оптималних параметара рада бушотина у гаслифту, 2011.
- Ирена Исаков, Анализа изведеног хидрауличног фрактурирања на нафтном пољу Елемир, 2011. – у току
- Данијела Проле, Могућности транспорта парафински нафти, 2011. – у току

Чланство у комисијама за одбрану дипломског рада

Учествовао у комисијама за одбрану преко 25 дипломских радова.

Чланство у комисијама за одбрану завршног рада

Учествовао у комисијама за одбрану 7 завршних радова

Чланство у комисијама за одбрану мастер рада

Учествовао у комисијама за одбрану 3 мастер рада.

Руковођење магистарским радом

- Андреја Глушчевић, Оптимизација рада бушотина у дубинском пумпању применом систем анализе, 2009.
- Велибор Ђурић, Могућности примене нових технологија у производњи нафте и гаса у Нис-Нафтагас-у, 2008.
- Александра Дељак, Оптимизација рада еруптивних бушотина применом мултиваријантне систем анализе, 2011.

Руковођење докторском дисертацијом

- Весна Каровић Маричић, Управљање процесом разраде и експлоатације лежишта угљоводоничних флуида, 2006.

Чланство у комисијама за одбрану докторске дисертације

Учествовао у комисији за одбрану 2 докторске дисертације (Бранко Лековић, Дејан Бркић).

2.3. Објављени уџбеници и монографије

Кандидат је главни аутор монографије под називом "Примена савремених метода у управљању процесом производње нафте и гаса" и коаутор поглавља у међународној монографији **"Focus on Energy Management- Management of Natural Gas Sector in Serbia"**,

У претходном изборном периоду аутор је монографије "Механичке методе експлоатације нафте и гаса", коаутор уџбеника "Систем анализа производње нафте и гаса еруптивном методом", и аутор три практикума за израду вежби из "Припрема нафте и гаса", "Транспорт нафте и гаса" и "Експлоатација нафте и гаса".

2.4. Рецензије уџбеника

Др Душан Даниловић је био рецензент 5 универзитетских уџбеника од чега 2 након последњег избора и то:

- Дејан Ивезић и др, Аутоматизација и управљање процесима, РГФ, 2006.
- Веселин Баталовић, Машине и уређаји за бушење и опремање нафтних и гасних бушотина, РГФ, 2011.

2.5. Оцене студената

Према резултатима студентског вредновања наставника Рударско-геолошког факултета кандидат је добио изузетно високе оцене за наставу на свим предметима на којима је ангажован. Просечна оцена износи од 4,50 до 4,65.

- Припрема нафте и гаса	4,62 – 4,90
- Транспорт нафте и гаса	4,24 – 4,66
- Експлоатација нафтних и гасних лежишта II	4,29 – 4,77
- Механичке методе експлоатације нафтних и гасних леж.	5,00
- Стимулативне методе у експлоатацији флуида	4,81

3. НАУЧНА ДЕЛАТНОСТ

У области научне делатности кандидат др Душан Даниловић испољава посебан афинитет и перманентно изучава и прати најновија достигнућа у развоју науке, технике и технологије експлоатације, припреме и транспорта нафте и гаса. До сада је објавио преко **120** радова у часописима и зборницима са скупова у земљи и иностранству, од чега **7** са **SCI** листе (2xM21, 1xM22, 4xM23) **након последњег избора**.

Основна пажња у његовом научном раду је посвећена областима експлоатације, припреме и транспорта нафте и гаса. У овом широком опсегу активности оставио је видљив печат свога рада. Посебан допринос огледа се у публиковању свог оригиналног и иновационог рада у решавању проблема таложења парафина при производњи парафинске нафте у истакнутом међународном и међународном часопису. Значајан оригинални научни допринос кандидат је остварио публиковањем радова у врхунским међународним и међународним часописима везаним за дефинисање оптималних услова складиштења природног гаса, дефинисању оптималних параметара дистрибутивних гасовода и хидрауличком систему за производњу нафте.

Пратећи савремене научне и стручне трендове у свету, кандидат први пут код нас пласира идеју примене фиберглас цеви у нафтној и гасној привреди и другим гранама индустрије. Значај о примени ове технологије у нашој земљи потврдило је велико интересовање стручне јавности на бројним скуповима (ISTI, YUNG, ГАС, КГХ,...).

Кандидат је дао и свој оригинални научни допринос у дефинисању граничних услова протока парафинских нафти. Та сазнања изазвала су пажњу и међународне научне и стручне јавности. Значајан допринос кандидат је дао и у одређивању оптималних услова рада нафтовода за неизотермни проток, чији резултати су примењени на бројним нафтним пољима у нашој земљи. Научни опус кандидата садржи и библиографске јединице везане за проблематику комбиноване производње енергије и система за снабдевање природним гасом.

Као што се из списка радова види ангажованост др Душана Даниловића је била веома интензивна. У областима којима се бави постигао је значајне резултате што анализа радова у тачки 3.1.1. показује. Такође кроз саопштене и штампане радове провлачи се константно интересовање за проблематику којом се бави.

Био је рецензент **10** научних радова у водећим међународним и међународним часописима као и већег броја домаћих научних и стручних радова.

3.1. НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАДОВИ (после последњег избора)

A-Поглавље у књизи M12 међународног значаја ($M_{14} = 4$)

1. Vesna Karovic Maricic, Dusan Danilovic, Dejan Ivezić, 2011. **Focus on Energy Management, Management of Natural Gas Sector in Serbia**, ISBN: 978-1-61209-632-2, Nova Science Publishers, **Editors:** Andrea M. Rocco and Joshua E. Levin.

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=17514

Б-Рад у врхунском међународном часопису ($M_{21} = 8$)

1. Vesna Karovic Maricic, Dusan Danilovic, 2010. Preliminary management and optimization of a gas reservoir in central Serbia, Journal of Petroleum Science and Engineering, Volume 70, Issues 1-2, 107-113 (ISSN 0920-4105; IF (2010) 1,065)
2. Veselin Batalovic, Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, 2011. Hydraulic Lift Systems with Piston Type Pump, Journal of Petroleum Science and Engineering, doi:10.1016/j.petrol.2011.05.019 (ISSN 0920-4105; IF 1,065)

В-Рад у истакнутом међународном часопису ($M_{22} = 5$)

3. Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, Veselin Batalovic, Branko Lekovic, 2011. Device for more efficiency production of heavy oil, Chemical Engineering Research and Design, doi: 10.1016/j.cherd.2011.07.002 . (ISSN 0263-8762; IF 1,223)

Г-Рад у међународном часопису ($M_{23} = 3$)

1. Vesna Karovic Maricic, Dusan Danilovic, Underground gas storage, 2009. International Gas Engineering and Management-IGEM, volume 49, Issue 10, 8-11 (ISSN 1465-7058; IF 0,011)
2. Dusan Danilović, Vesna Karović Maričić, Vojin Čokorilo, 2010. Solving paraffin deposition problem in tubing by heating cable application, Thermal science, Vol. 14/1, 247-253 (ISSN 0354-9836, IF 0,407)
3. Dusan Danilović, Vesna Karović Maričić, Ivica Ristovic, 2011. Determination of Optimal Parameters of Distributive Gas Pipeline by Dynamic Programming Method, Petroleum Science and Technology, Volume 29, issue 9, 924-932 (ISSN 1091-6466; IF 0,236)
4. Dušan Danilović, Vesna Karović Maričić, Radmila Šećerov Sokolović, Dejan Ivezić, Marija Živković, 2011. Laboratorijsko ispitivanje i simulacija procesa taloženja parafina u naftnoj bušotini polja Turija u Vojvodini, Hem.ind. doi:10.2298/HEMIND101228007D (ISSN 0367-598 X; IF 0,117)

Д-Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини ($M_{33} = 1$)

1. Dejan Ivezić, Dušan Danilović, 2007. Natural gas consumption forecasting using artificial neural networks and fuzzy logic, International Carpathian Control Conference - ICCC 2007, Slovak Republic, Štrpske Pleso 24-27 may, pp. 227-230. (ISBN 978-80-8073-805-1)
2. Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, Dejan Ivezic, 2007. Possibilities of gas reservoir of oil-gas field "Ostrovo" application as an underground gas storage, International Gas conference 2007, Belgrade.
3. Dejan Ivezic, Dusan Danilovic, 2007. Integration of gas load forecaster in distribution network management system, International Gas conference 2007, Belgrade.
4. Velibor Djuric, Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, 2007: Fiberglass pipes application in oil industry, Book of proceedings, 2nd Balkan Mining Congress – Balkanmine 2007, Belgrade, pp. 235-239. (ISBN 978-86-87035-00-3)
5. Vesna Karovic Maricic, Dusan Danilovic, Branko Lekovic, 2007: Decision analysis application in optimal option selection for oil-gas field Ostrovo gas reservoir management, Book of proceedings, 2nd Balkan Mining Congress – Balkanmine 2007, pp. 241-245, Belgrade.
6. Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, Ivica Ristovic, 2008. Application advantages of fiberglass pipes in fluid transport and its use in Serbia, XIV International meeting of New knowledge in the area of drilling, production, transport and storage, Kosice, pp. 25-31. (ISBN 978-80-5532-0089-4)
7. Dusan Danilovic, Suzana Eric, Vesna Karovic Maricic, Branko Lekovic, 2009. Sedimentation Problems at Main Measure Regulation Stations, 3rd Balkan Mining Congress – Balkanmine 2009, October 1-3, Izmir-Turkey, pp. 55-58. (ISBN 978-86-87035-00-3)

Б-Монографија националног значаја ($M_{42}=5$)

1. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Дејан Ивезић, 2010. Примена савремених метода у управљању процесом производње нафте и гаса, РГФ, 164 стр., (ИСБН 978-86-7352-213-5)

Е-Рад у тематском зборнику националног значаја ($M_{45}=1,5$)

1. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Дејан Ивезић, 2010. Стање и перспективе производње нафте и гаса у нашој земљи са посебним освртом на измене и допуне програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015., Монографија: Минерално сировински комплекс Србије данас: Изазови и раскршћа, Академија инжењерских наука Србије. (ИСБН 978-86-87035-02-7)

Ж-Рад у водећем часопису националног значаја ($M_{51}=2$)

1. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Дејан Ивезић, 2008. Перспективе производње нафте и природног гаса у Србији, Енергија, екологија, економија, број 1-2, стр. 22-25. (ИССН 0354-8651)
2. Бранко Лековић, Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, 2008. Флуиди за бушење и њихов утицај на животну средину, Енергија, екологија, економија, број 1-2, стр. 219-221. (ИССН 0354-8651)
3. Бранко Лековић, Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, 2008. Могућности транспорта природног гаса, Енергија, екологија, економија, бр. 1-2, стр. 106-109 (ИССН 0354-8651)
4. Дејан Ивезић, Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Марија Живковић, Милош Танасијевић, Душан Даниловић, Весна Каровић-Маричић, 2009. Развој гасне инфраструктуре у источној Србији, Енергија, екологија, економија, бр. 1-2, стр. 98-103. (ИССН 0354-8651)
5. Душан Даниловић, Весна Каровић-Маричић, Ненад Ђајић, Дејан Ивезић, Борислав Медич, Славиша Недељковић, Ратко Поповић, Воислав Мирков, 2009. Планиране и остварене активности програма остварења стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2012. године у нафтном сектору, Енергија, екологија, економија, бр. 1-2, стр. 59-67. (ИССН 0354-8651)
6. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Веселин Баталовић, Дејан Ивезић, Марија Живковић, 2011. Анализа постојећих домаћих грејних каблова и развој специфичног за примену у нафтној индустрији, Техника-Електротехника, бр. 4, стр. 12-17. (ИССН 0040-2176)
7. Марија Живковић, Мирољуб Аџић, Дејан Ивезић, Душан Даниловић, Саша Миливојевић, 2011. Утицај састава биогаса на емисију полутана микротурбине са пилот горионом, Савремена пољопривредна техника, бр. 2, (ИССН 0350-2953)

З-Рад у часопису националног значаја ($M_{52}=1,5$)

1. Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, 2007. Determination of optimal working parameters of gas pipeline system by risk analysis application, Transport & logistics, no. 13 pp. 29-36. (ISSN 1451-107X)
2. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, 2008. Примена методе подужног грејања тубинга у циљу решавања проблема таложења парафина у производњи високо парафинских нафти, Техника, број 3, стр. 1-8. (ИССН 0040-2176)
3. Дејан Ивезић, Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Марија Живковић, Милош Танасијевић, 2009. Могућности коришћења природног гаса на подручју источне Србије, Истраживање и пројектовање за привреду, број 25, стр. 49-58. (ИССН 1451-4117)
4. Дејан Ивезић, Марија Живковић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Весна Каровић-Маричић, 2010. Енергетски индикатори одрживог развоја општина источне Србије, Енергија, екологија, економија, 2010. стр 75-79. (ИССН 0354-8651)

5. Veselin Batalović, Dušan Danilović, Marija Živković, 2011. Model of oil and gas pipeline rinsing using the fluid flow, Journal of applied engineering science, vol 9 no 1, pp. 237-242.

И-Рад штампан у научном часопису ($M_{53} = 1$)

1. Душан Даниловић, Велибор Ђурић, Драган Ђуровић, 2007. Примена фиберглас епокси цеви и конструкција у Србији, Часопис ДИТ, бр. 37, стр. 23-30. (ИССН 0352-0870, УДК 55+622+665)

Ј-Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини ($M_{61} = 1,5$)

1. Душан Даниловић, 2007. Стање и перспективе производње нафте и гаса у нашој земљи, Међународни симпозијум Енергетско рударство 07, Зборник радова Стање и перспективе енергетског рударства у Србији, Врњачка бања 21-24 новембар, стр. 30-35. (ИСБН 978-86-7352-158-9)
2. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Милан Лончаревић, 2011. Стратешки програми управљања течним и гасовитим енергетским Минералним сировинама, саветовање: Програми реализације стратегије управљања минералним ресурсима републике Србије, 15. -17. јун, Златибор.

К-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини ($M_{63} = 0,5$)

1. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Веселин Баталовић, 2006. Могућности опремања хоризонталних бушотина, VII Међународни симпозијум Механизација и аутоматизација у рударству, МАРЕН 2006, Београд, стр. 174-179. (ИСБН 86-7352-175-0)
2. Душан Даниловић, Драган Ђуровић, Владимир Ивош, 2006. Примена фиберглас епокси цеви и конструкција у рударству, VII Међународни симпозијум Механизација и аутоматизација у рударству, МАРЕН 2006, Београд, стр. 180-188. (ИСБН 86-7352-175-0)
3. Бранко Лековић, Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, 2006. Технологија бушења малим пречником при изради хоризонталних бушотина, VII Међународни симпозијум Механизација и аутоматизација у рударству, МАРЕН 2006, Београд, стр. 189-194. (ИСБН 86-7352-175-0)
4. Душан Даниловић, Драган Ђуровић, Дејан Ивезић, 2006. Примена фиберглас епокси цеви и конструкција у топлификацији, КГХ, стр. 237-242.
5. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Дејан Ивезић, 2007: ТЦП Метода перфорирања, Зборник радова, Трећи међународни симпозијум "Бушење и минирање", Рударско-геолошки факултет Београд, стр. 216-221, Београд. (ИСБН 978-86-7352-165-7)
6. Бранко Лековић, Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, 2007. Примена технологије бушења малим пречником за косо-усмерене бушотине, Зборник радова, Трећи међународни симпозијум "Бушење и минирање", Рударско-геолошки факултет, Београд, стр. 199-207. (ИСБН 978-86-7352-165-7)
7. Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, Дејан Ивезић, 2007. Менаџмент гасног лежишта нафтно гасног поља Острово, Међународни симпозијум Енергетско рударство 07, Зборник радова Стање и перспективе енергетског рударства у Србији, Врњачка бања 21-24 новембар 2007, стр 302-309. (ИСБН 978-86-7352-158-9)
8. Душан Даниловић, Сузана Ерић, Дејан Ивезић, 2008. Анализа насталога талога на главно мерно-регулационој станици Банатски Карловац, Зборник радова, VII Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Тара 01-04 јун, 2008, стр. 210-213. (ИСБН 86-7352-141-6)
9. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, Бранко Лековић, 2008. Примена методе подужног грејања ради решења проблема протока парафинске нафте у бушотини, Зборник радова, VII Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Тара 01-04 јун, 2008, стр. 214-219. (ИСБН 86-7352-141-6)

10. Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, Бранко Лековић, 2008. Анализа утицаја разраде и експлоатације гасног лежишта на животну средину, Зборник радова Екоист 2008, Сокобања 1-4 јун, стр. 393-398. (ИСБН 978-86-80987-57-6)
11. Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, Бранко Лековић, 2008. Савремени приступ класификацији резерви нафте и гаса и методе њихове процене, Међународни симпозијум Енергетско рударство 08, Зборник радова: Стање и перспективе енергетског рударства у Србији, Тара, 2008, стр. 100-107. (ИСБН 978-86-7352-185-5)
12. Душан Даниловић, Дејан Ивезић, Весна Каровић Маричић, 2009. Примена Фоуриер-ове трансформације у анализи производних података, Sym-op-is 09, XXXVI Симпозијум о операционим истраживањима, Математички институт САНУ, Београд, стр. 575-578 (ИСБН 978-86-809653-43-4)
13. Душан Даниловић, Весна Каровић Маричић, 2009. Примена анализе тренда производње, Sym-op-is 09, XXXVI Симпозијум о операционим истраживањима, Математички институт САНУ, Београд, стр. 579-582. (ИСБН 978-86-809653-43-4)
14. Драган Ђуровић, Теен Рооверс, Душан Даниловић, Дејан Ивезић, 2009. Примена фиберглас цеви у системима даљинског грејања, КГХ, стр. 187-192.
15. Душан Даниловић, Дејан Ивезић, 2010. Резултати примене фиберглас епокси цеви и конструкција у Србији, VIII Међународна конференција МАРЕН 2010, Лазаревац, 16-18 јун, стр. 439-449 (ИСБН 978-86-7352-210-4)

Л-Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу ($M_{63} = 0,2$)

1. Душан Даниловић, Сузана Ерић, Дејан Ивезић, Синиша Ристановић, 2008. Проблеми таложења на главно мерно-регулационим станицама, Зборник абстраката, Гас 2008.
2. Дејан Ивезић, Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Марија Живковић, Милош Танасијевић, Душан Даниловић, Весна Каровић-Маричић, Мирко Тодоровић, Драган Златановић, 2009. Развој гасне инфраструктуре у источној Србији, Зборник абстраката, Гас 2009.
3. Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, Бранко Лековић, 2009. Производња природног гаса и развој гасног сектора у Србији, Зборник абстраката, Гас 2009.

Љ-Патент ($M_{93} = 3$)

1. Остварио право на признати патент за "Систем за термичко уклањање парафина из производне цеви" од стране Завода за интелектуалну својину 10.06.2009. године под бројем 1069.

Вредности научно истраживачког коефицијента М

$M_{14} = 1 \times 4$	$= 4$
$M_{21} = 2 \times 8$	$= 16$
$M_{22} = 1 \times 5$	$= 5$
$M_{23} = 4 \times 3$	$= 12$
$M_{33} = 7 \times 1$	$= 7$
$M_{42} = 1 \times 5$	$= 5$
$M_{45} = 1 \times 1,5$	$= 1,5$
$M_{51} = 7 \times 2$	$= 14$
$M_{52} = 5 \times 1,5$	$= 7,5$
$M_{53} = 1 \times 1$	$= 1$
$M_{61} = 2 \times 1,5$	$= 3$
$M_{63} = 16 \times 0,5$	$= 8$
$M_{63} = 3 \times 0,2$	$= 0,6$
$M_{93} = 1 \times 3$	$= 3$

Укупно $M_{\text{после последњег избора}}$ **87,6**

3.1.1. Оцена научних радова

3.1.1.1. Радови у водећим, истакнутим међународним и међународним часописима

У раду **Preliminary management and optimization of a gas reservoir in central Serbia (Б-1)** разматра се изградња подземног складишта на простору централне Србије. Велика увозна зависност и неповољна структура потрошње захтева да се што пре отпочне са складиштењем природног гаса код нас, чиме би се добио јефинији гас и сигурно снабдевање гасоводног система. Део проблема ће се решити пуштањем у рад подземног складишта Банатски двор, али оно неће моћи да задовољи све неравномерности у потрошњи природног гаса, тако да је потребно наћи нове локације за изградњу подземног складишта, поготово у централном делу Србије. У раду се анализира једно такво складиште и могући капацитети складиштења. Применом анализе ризика формиране су различите варијанте решења путем стабла одлука. Изградња подземног складишта гаса на овом подручју имала би веома важан друштвени значај, нарочито посматрајући регионални аспект његове примене у решавању проблема неравномерности потрошње и снабдевања гасом.

Истраживање приказано у раду **Hydraulic Lift Systems with Piston Type Pump (Б-2)** приказује ново техничко решење хидруличке методе за производњу нафте које је знатно ефикасније у односу на постојећа решења. Развијено техничко решење карактерише се једноставном конструкцијом, малим димензијама, поједностављеним решењем повезивања саме пумпе са извором енергије путем флексибилних цеви и високом енергетском ефикасношћу. Комплетна инсталација је технички конструктивно решена, направљена и тестирана. Урађена тестирања потврђују високу енергетску ефикасност.

У раду **Device for more efficiency production of heavy oil (Б-1)** приказан је уређај за ефикаснију производњу парафинске нафте. Уређај је отклонио недостатке које имају постојећа техничка решења и учинио веома једноставно постављање грејног кабла у бушотину, на бази оригиналног начина његове уградње. Ово ће омогућити и интензивнију примену ове веома ефикасне методе у будућем периоду. Анализа ефикасности уређаја изведена је на еруптивној бушотини К-115. Позитивни вишеструки ефекти након примене уређаја јасно се виде. Омогућује уштеду у потрошњи електричне енергије у производном систему до 34% па је енергетски изузетно ефикасан. Поред тога, остварује се и повећање производње бушотине од око 13%, а самим тим и профита.

У раду **Solving paraffin deposition problem in tubing by heating cable application (Г-2)** разматрана је примена грејног кабла за загревање тубинга у циљу решавања проблема таложења парафина. Приказан је оригинални начин уградње грејног кабла у бушотину. Загревањем тубинга изнад температуре при којој долази до таложења парафина решава се овај проблем, а уједно повећана температура утиче на смањење вискозитета што се одражава на побољшање протока нафте. Оваквим начином загревања тубингу се равномерно дозира одређена количина топлоте која спречава таложење парафина. Могућност примене грејног кабла анализирана је на примеру бушотине Б-3 где је спречено таложење парафина и повећана производња бушотине.

Експерименталног истраживања и симулације параметара који утичу на интензитет и зону таложења парафина у нафтним бушотинама приказани су у раду **Laboratorijsko ispitivanje i simulacija procesa taloženja parafina u naftnoj bušotini polja Turija u Vojvodini (Г-4)**. Анализа је урађена за парафинску нафту са нафтног поља Турија. Експериментално је

одређен интензитет таложења парафина током времена. Симулацијом помоћу софтвера PipeSim анализиран је утицај промене вредности температурног градијента, протока флуида и садржаја гаса у нафти на промену зоне таложења парафина. Добијени резултати су веома значајни за одређивање оптималних радних параметара, као што су учесталост чишћења код механичких метода и температуре и снаге загревања грејног кабла код термичких метода уклањања наталоженог парафина.

У раду **Determination of Optimal Parameters of Distributive Gas Pipeline by Dynamic Programming Method (Г-3)** развијен је модел за одређивање оптималних параметара разводних гасовода базиран на методи динамичког програмирања. Главни научни допринос огледа се у убрзаном поступку одређивања оптималног решења. Дефинисањем одређених функција и критеријума то је остварено. Развијена методологија примењена је на примеру разводног гасовода Београд-Ваљево. Модел је делимично коришћен и при одређивању оптималних параметара гасовода Јужни ток.

Проблематика неравномерне потрошње природног гаса у нашој земљи и могућност изградње подземног складишта за решавање овог проблема анализирана је у раду **Underground gas storage (Г-1)**.

3.1.1.2. Приказ осталих најзначајнијих радова

Др Душан Даниловић се активно бави стањем и перспективом производње нафте и гаса у нашој земљи, што је приказано у радовима Ј-1, Ж-1 и Л-3. Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012. године у нафтном сектору (истраживање и производња нафте и гаса, рафинеријска прерада нафте и промет нафтних деривата) анализиран је у радовима Ж-5 и Е-1. Стратегија управљања минерално-сировинским комплексом I фаза – израда нацрта минералне политике и полазних основа (експлоатација течних и гасовитих минералних сировина) презентована је у раду Ј-2.

Кандидат наставља да пласира идеју примене фиберглас цеви у нафтној и гасној привреди и другим гранама индустрије (радови Д-4, Д-6, И-1 К-2, К-4, К-14 и К-15).

У радовима З-2 и К-9 први пут у нашој земљи разматра се примена методе подужног грејања ради решавања проблема таложења парафина у бушотини.

Развој гасне инфраструктуре у источној Србији презентован је у радовима Ж-4, З-3, З-4 и Л-2. Дистрибуција, транспорт и коришћење природног гаса разматрана је у радовима Д-1, Д-3, Ж3 и З-1. Појава талоба и проблема у раду мерно регулационе станице приказана је у радовима Д-7, К-8, Л-1. Могућност складиштења природног гаса анализирана је у радовима Д-2, Д-5, К-7 и К-10.

Производња нафте и гаса разматрана је у радовима З-5, Ж-2, К-1, К-3, К-5, К-6, К-11, К-12 и К-13.

3.1.1.3. Приказ поглавља у књизи међународног значаја

Кандидат је коаутор поглавља, **Management of Natural Gas Sector in Serbia** у књизи међународног значаја **Focus on Energy Management (А-1)** која анализира управљање гасоводним системом Србије. У овом поглављу детаљно је представљено досадашње истраживање и будућа производња природног гаса у Србији, могућности ефикаснијег функционисања гасоводног система и повећање сигурности снабдевања природним гасом. У оквиру последње ставке анализирани су алтернативни правци снабдевања, изградња гасовода јужни ток и Набуко, као и изградња подземних складишта на нашем простору.

3.1.1.4. Приказ монографије националног значаја

Монографија **Примена савремених метода у управљању процесом производње нафте и гаса (Д-1)** представља резултат дугогодишњег научно-истраживачког рада и практичног искуства др Душана Даниловића стеченог у земљи и иностранству на решавању бројних проблема из области експлоатације нафте и гаса. Значај разматране проблематике и њена оригиналност верификована је кроз велики број радова аутора у водећим иностраним и домаћим часописима. Монографија садржи 7 аутоцитата у публикацијама категорије M_{20} . Такође, треба нагласити оригиналност практичне примене, која је приказана у сваком поглављу монографије, која омогућава решавање низа реалних проблема применом савремених метода у управљању процесом производње нафте и гаса

3.2. НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАДОВИ (пре последњег избора)

А-Рад у међународном часопису ($M_{23}=3$)

1. Dusan Danilovic, Defining boundary condition flow of paraffin oil, Journal of Petroleum Technology, April 1996, 48-57.
2. Dusan Danilovic, Possibility flow of paraffin oil, Pipeline & Gas Journal, May 2002, 52-57.

Б-Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у селини ($M_{33}=1$)

1. Nenad Đajić, Dušan Danilović, The development of centralized energy supply systems in towns of fr yugoslavia, International Conference Architecture-Urbanisam at the turn of the Millemium, Arhitektonski fakultet Beograd, Beograd 13-15, novembar, 1996, pp. 51-58.
2. Dušan Danilović, Božidar Prstojević, Nenad Đajić, Software for nonisothermal flow pipeline projecting, Proceedings, The VI-th International Symposium on Application of Mathematical Methods and Computers in Mining, Geology and Metallurgy, Prague, October 1997, pp. 49-52.
3. Toma Tanasković, Dušan Danilović, Nenad Đajić, Model for determining specific investment in distributing gas pipelines by groups of consumers, Proceedings, The VI-th International Symposium on Application of Mathematical Methods and Computers in Mining, Geology and Metallurgy, Prague, October 1997, pp. 17-20.
4. Branko Leković, Vesna Karović Maričić, Dušan Danilović, Computer application in directional drilling, Proceedings, The VI-th International Symposium on Application of Mathematical Methods and Computers in Mining, Geology and Metallurgy, Prague, October 1997, pp. 23-27.
5. Toma Tanasković, Nenad Djajić, Dušan Danilović, Defining of distribution pipeline parameters and investment participation od customers, International symposium on utilisation of natural gas, Struga, 7-9 oktobar, Makedonija, 1998, pp. 208-212.
6. Dušan Danilović, Božidar Prstojević, Nenad Đajić, Model for determination of optimal parameters of distributing gas pipelines, Proceedings, The VII-th International Symposium on Application of Mathematical Methods and Computers in Mining, Geology and Metallurgy, Sofija, 28-30 October 1998, pp. 101-107.
7. Dusan Danilovic, Dejan Ivezic, Risk analysis use in gas pipeline system, International Carpathian Control Conference - ICCC'2000, High Tatras, Slovak Republic, 2000, pp. 151-154.
8. Dejan Ivezic, Dusan Danilovic, Studies on robust control of centrifugal compressor, International Carpathian Control Conference - ICCC'2000, High Tatras, Slovak Republic, 2000, pp. 547-550.
9. Dusan Danilovic, Vesna Karovic Maricic, Dejan Ivezic, Risk analysis application in evaluation of gas pipeline system functioning, Cairo Arab Int'l Exhibition and Conference For Gas & Petroleum Mining Services, GPS Cairo, 9-12 May 2006.
10. Dejan Ivezic, Dusan Danilovic, Short term natural gas consumption forecasting, Cairo Arab Int'l Exhibition and Conference For Gas & Petroleum Mining Services, GPS Cairo, 9-12 May 2006.

В-Монографија националног значаја ($M_{42}=5$)

1. Мишо Солеша, Душан Даниловић, Буза Зсолт, Систем анализа производње нафте и гаса еруптивном методом, уџбеник, ДИТ Нови Сад -Рударско геолошки факултет, 1999, 524 стр.
2. Душан Даниловић, Механичке методе експлоатације нафте и гаса, монографија, ДИТ Нови Сад, 2003, 255 стр.

Г-Рад у часопису националног значаја ($M_{52}=1,5$)

1. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Гасификација широке потрошње у Краљеву, Часопис Процесна Техника 2/95, 1995.
2. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Душан Даниловић, Карактеристике потреба у гасу и методе њиховог утврђивања, Часопис Гас, број 3, 1997, стр. 39-45.

3. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Модел за прорачун таложења парафина при протоку парафинских нафти, Часопис Термотехника, 1-4/98, 1998, стр. 239-249.
4. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Концепција гасификације републике Црне Горе, Часопис Енергија, 1-2/1999, 1999, стр. 379-382.
5. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Дејан Ивезић, Концепција гасификације Пожаревца, Часопис Гас, 1-2, 2000, стр. 77-83.
6. Ненад Ђајић, Мишо Солеша, Душан Даниловић, Могућност повећања нивоа рационалне потрошње природног гаса у Југославији, Часопис Енергија, 1-2/2000, 2000, стр. 207-212.
7. Дејан Ивезић, Душан Даниловић, Робусно управљање центрифугалним компресором у систему транспорта гаса, Часопис Гас, бр.1-2, 2000, стр.59-66.
8. Душан Даниловић, Велибор Ђурић, Сава Станишић, Предности примене фиберглас цеви, Часопис Гас, број 1, 2004, стр. 25-30.
9. Душан Даниловић, Велибор Ђурић, Примена фиберглас цеви у транспорту нафте и гаса, Часопис ДИТ, 2004, стр. 38-47.
10. Душан Даниловић, Велибор Ђурић, Дејан Ивезић, Примена фиберглас цеви у топлификацији, Часопис КГХ, 2005, стр. 59-64.
11. Душан Даниловић, Владимир Митровић, Ренато Бизјак, Избор начина опремања хоризонталних бушотина, Часопис ДИТ 2006, стр. 66-71.

Д-Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини ($M_{61} = 1,5$)

1. Солеша Мишо, Божидар Прстојевић, Душан Даниловић, Управљање производњом нафте и гаса применом интегралног модела, YUNG 2000, Зборник радова YUNG 2000, Пленарни радови и апстракти свих радова, 2000, стр. 117-129.

Б-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини ($M_{63} = 0,5$)

1. Божидар Прстојевић, Мишо Солеша, Душан Даниловић, Модел двофазног протока угљоводоника у хоризонталним цевоводима, Зборник радова, IV Југословенски симпозијум са међународним учешћем Механизација у рударству, Београд 1-2 јун, 1995, стр. 342-349.
2. Ненад Ђајић, Божидар Прстојевић, Мишо Солеша, Душан Даниловић, Термодинамички модел протока угљоводоника, Зборник радова, IV Југословенски симпозијум са међународним учешћем Механизација у рударству, Београд 1-2 јун, 1995, стр. 350-358.
3. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Мишо Солеша, Душан Даниловић, Прорачун пада притиска при транспорту смеше нафте и гаса, Зборник радова РГФ, 1995.
4. Божидар Прстојевић, Мишо Солеша, Душан Даниловић, Весна Каровић-Маричић, Прорачун пада притиска код двофазног протока угљоводоника, Зборник радова, Југословенски симпозијум о операционим истраживањима, Доњи Милановац, 1995, стр. 601-604.
5. Душан Даниловић, Ненад Ђајић, Божидар Прстојевић, Мишо Солеша, Термодинамички модел протока угљоводоника у хоризонталним цевоводима, YUNG, симпозијум са међународним учешћем, Врњачка бања, 18-20 октобар, 1995, стр. 309-318.
6. Душан Даниловић, Саша Јакић, Примена експлозива при извођењу перфорационих радова у бушотинама, Зборник радова, I Југословенски симпозијум са међународним учешћем Бушење и минирање, Београд, 1995, стр. 363-369.
7. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Мишо Солеша, Душан Даниловић, Примена помоћних уређаја на бушећим постројењима, Зборник радова, I Југословенски симпозијум са међународним учешћем Бушење и минирање, Београд, 1995, стр. 381-385.
8. Бојан Димитријевић, Душан Даниловић, Модел мрежног планирања за могуће идејно решење селективног откопавања III угљеног слоја п.к. Ћириковац, SINFON, Златибор 4-7 новембар, 1995.
9. Душан Даниловић, Бојан Димитријевић, Данијела Живанчевић, Модел температурног биланса у нафтоводима, SINFON, Златибор 4-7 новембар, 1995.
10. Божидар Прстојевић, Душан Даниловић, Бранко Лековић, Весна Каровић-Маричић, Системи за сакупљање испуштених гасовитих угљоводоника из резервоара, Зборник радова, Југословенско саветовање са међународним учешћем Рударство и заштита животне средине, Београд, 25-27 април, 1996, стр. 265-269.
11. Весна Каровић-Маричић, Душан Даниловић, Могућности санације отпадних слојних вода у процесу производње нафте и гаса, Зборник радова, Југословенско саветовање са међународним учешћем Рударство и заштита животне средине, Београд, 25-27 април, 1996, стр. 285-288.
12. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Оптимизација разводних гасовода, Зборник радова, Гас 96, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва, 29-31 мај, 1996, стр. 91-99.
13. Ненад Ђајић, Божидар Прстојевић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Акумулациона моћ гасовода као битан пројектни параметар, Зборник радова, Гас 96, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва, 29-31 мај, 1996, стр. 100-106.

14. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Модел за симулацију понашања гасног система, Зборник радова, Међународна конференција Индустијски системи -ИС 96, Нови Сад, 1-3 октобар, 1996, стр. 279-284.
15. Весна Каровић-Маричић, Бранко Лековић, Душан Даниловић, Примена нумеричке симулације у нафтној индустрији, Зборник радова, Међународна конференција Индустијски системи -ИС 96, Нови Сад, 1-3 октобар, 1996, стр. 279-284.
16. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Бранко Лековић, Весна Каровић-Маричић, Математички модел оптимизације разводних гасовода, Зборник радова, XXIII Југословенски симпозијум о операционим истраживањима SYMOPIS 96, Златибор, 1-5 октобар, 1996, стр. 416-419.
17. Весна Каровић-Маричић, Душан Даниловић, Примена методе полиномне апроксимације у анализи разраде нафтних лежишта са водонапорним режимом, Зборник радова XXIII Југословенски симпозијум о операционим истраживањима SYMOPIS 96, Златибор, 1-5 октобар, 1996, стр. 644-647.
18. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Душан Даниловић, Одоризација гаса, Процесна техника, Савез машинских и електро инжењера и техничара Србије, 3/96, Београд, 1996, стр. 34-36.
19. Душан Даниловић, Весна Каровић-Маричић, Бранко Лековић, Цеви - основни конструктивни елемент континуалног транспорта, Зборник радова, III Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Београд, 6-8 новембар, 1996, стр. 289-294.
20. Бранко Лековић, Весна Каровић-Маричић, Душан Даниловић, Транспорт нафте и гаса са аспекта заштите екосистема, Зборник радова, III Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Београд, 6-8 новембар, 1996, стр. 381-388.
21. Ненад Ђајић, Војислав Вулетић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Гасификација урбаних средина - неопходан елемент рационалног коришћења енергије у Србији, Саветовање Рационално газдовање енергијом у широкој потрошњи, Дом инжењера и техничара, Београд 8-10 април, 1997, стр. 343-353.
22. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Душан Даниловић, Јованка Пауновић, Начини разрешавања неравномерности потрошње у развијеном гасоводном систему, Зборник радова, Гас 97, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници са међународним учешћем, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва, 27-31 мај, 1997, стр. 284-296.
23. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Божидар Прстојевић, Душан Даниловић, Концепција гасификације индустрије и широке потрошње Лазарева, Зборник радова, Гас 97, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници са међународним учешћем, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва, 27-31 мај, 1997, стр. 444-451.
24. Божидар Прстојевић, Душан Даниловић, Ненад Ђајић, Мере за отклањање и смањење буке у мерно-регулационим станицама природног гаса, Зборник радова, Гас 97, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници са међународним учешћем, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва 27-31, мај, 1997, стр. 389-396.
25. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Мишо Солеша, Ненад Ђајић, Модел за прорачун таложења парафина при протоку парафинских нафти, 10 симпозијум југословенског друштва термичара, YU-TERM 97, научно стручни скуп са међународним учешћем, Златибор, 24-28 јун, 1997, стр. 70-71.
26. Душан Даниловић, Веселин Баталовић, Весна Каровић, Бранко Лековић, Развој пумпи за вишефазни проток, Зборник радова РГФ, Рударско геолошки факултет, Београд, 1997, стр. 121-125.
27. Весна Каровић Маричић, Владимир Митровић, Бранко Лековић, Душан Даниловић, Прорачун воденог утока у разради нафтних лежишта са режимом подинске воде, Зборник радова РГФ, Рударско геолошки факултет, Београд, 1997, стр. 45-49.
28. Божидар Прстојевић, Ненад Ђајић, Душан Даниловић, Систем за одоризацију гаса у циљу заштите животне средине, Зборник радова, Југословенско саветовање са међународним учешћем Рударство и заштита животне средине, Београд, 1998, стр. 379-382.
29. Тома Танасковић, Ненад Ђајић, Душан Даниловић, Утврђивање инвестиционих улагања у разводне гасоводе, XX Југословенски симпозијум о операционим истраживањима SYMOPIS 98, Херцег Нови 1-5 октобар, 1998, стр. 185-188.
30. Татјана Секис, Душан Даниловић, Цена изградње гасовода као значајан фактор планирања развоја гасоводног система, Зборник радова, Гас 98, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници са међународним учешћем, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва 13-17 октобар, 1998, стр. 547-557.
31. Божидар Прстојевић, Милева Илић, Олга Жижак, Душан Даниловић, Мерење природног гаса на примопредајном месту Батајница, Зборник радова, Гас 98, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници са међународним учешћем, Стручно удружење за гас и гасну технику Југославије, Будва 13-17 октобар, 1998, стр. 525-532.
32. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Концепција гасификације републике Црне Горе, Зборник радова, ENYU 99, саветовање са међународним учешћем, Златибор, 1999, стр. 379-382.
33. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Одређивање потребног броја компресорских станица за снабдевање Црне Горе природним гасом, IV Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Београд, новембар, 1999, стр. 209-214.

34. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Дефинисање граничних услова протока при транспорту парафинских нафти, IV Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Београд, новембар, 1999, стр. 238-244.
35. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Избор структуре система магистралног транспорта гаса за републику Црну Гору, XXI Југословенски симпозијум о операционим истраживањима SYMOPIS 99, Београд, 1999, стр. 59-62.
36. Мишо Солеша, Душан Даниловић, Игор Јаћимовић, Примена термодинамичког модела за одређивање дубине уградње дубинске дизне, V Југословенски симпозијум са међународним учешћем Механизација у рударству, Београд, 1999, стр. 195-200.
37. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Дефинисање дистрибутивних мрежа за снабдевање градова Црне Горе природним гасом, V Југословенски симпозијум са међународним учешћем Механизација у рударству, Београд, 1999., стр. 184-189.
38. Мишо Солеша, Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Игор Јаћимовић, Управљање производњом нафте и гаса применом интегралног модела, JUNG инфо 99, Златибор, 1999.
39. Душан Даниловић, Дејан Ивезић, Ненад Ђајић, Анализа производних података применом Фуриер-ове трансформације, Зборник радова YUNG 2000 -Истраживање и производња, 2000, стр. 63-72.
40. Душан Даниловић, Божидар Прстојевић, Игор Јаћимовић, Примена анализе тренда производње, Зборник радова YUNG 2000, Истраживање и производња, 2000, стр. 63-72.
41. Ненад Ђајић, Тома Танасковић, Душан Даниловић, Дејан Ивезић, Фазност и избор варијанте изградње гасоводног система Пожареваца, Стига и Кучева, Зборник радова XXVII Југословенски симпозијум о операционим истраживањима SYMOPIS 2000, 2000, стр. 25-29.
42. Душан Даниловић, Дејан Ивезић, Бранко Лековић, Примена фиберглас цеви у рударству, Зборник радова, VI Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Будва 23-25 мај, 2005, стр. 304-308.
43. Дејан Ивезић, Душан Даниловић, Управљање дистрибутивним гасоводним системом коришћењем вештачких неуронских мрежа, Зборник радова, VI Интернационално саветовање о транспорту и извозу, Будва 23-25 мај, 2005, стр. 294-297.
44. Vesna Karović, Dusan Danilovic, Branko Lekovic, Decision analysis in hydrocarbon reservoir management, International Conference Dependability and Quality Management, DQM-2005, Belgrade 15-16 june, 2005, str. 541-546.
45. Душан Даниловић, Дејан Ивезић, Весна Каровић, Примена анализе тренда производње на гасним лежиштима, ГАС 2005, Врњачка Бања 5-8 јун, 2005.
46. Дејан Ивезић, Милева Цветковић, Божидар Прстојевић, Душан Даниловић, Примена вештачких неуронских мрежа у системима дистрибуције гаса, ГАС 2005, Врњачка Бања 5-8 јун, 2005.
47. Душан Даниловић, Велибор Ђурић, Весна Каровић, Примена фиберглас цеви у експлоатацији нафте и гаса, Зборник радова YUNG 2005, Нови Сад 23-27 октобар, 2005, стр. 233-237.
48. Весна Каровић, Душан Даниловић, Бранко Лековић, Менаџмент нафтних лежишта са аспекта контроле слојних вода, Зборник радова YUNG 2005, Нови Сад 23-27 октобар, 2005, стр. 237-243.
49. Душан Даниловић, Јелена Комљеновић, Могућности уградње дубинске дизне у гасној бушотини, ГАС 2006, Врњачка бања, мај, 2005.
50. Весна Каровић Маричић, Душан Даниловић, Бранко Лековић, Примена анализе ризика у одређивању највероватнијих резерви гаса гасних лежишта, ГАС 2006, Врњачка бања, мај, 2005.
51. Дејан Ивезић, Душан Даниловић, Гасна техника – нови студијски профил на рударско геолошком факултету, ГАС 2006, Врњачка бања, мај, 2005.

Е-Одбрањена докторска дисертација ($M_{71} = 6$)

Оптимизација производње малих нафтних поља применом модела интегралног управљања, Докторска дисертација, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2001, 161 стр.

Ж-Одбрањен магистарски рад ($M_{72} = 3$)

Могућности ефикасније производње парафинских нафти на пољима нафтне индустрије Србије, Рударско геолошки факултет, Београд, 1997, 160 стр.

Вредности научно истраживачког коефицијента М

$M_{23} = 2 \times 3$	= 6
$M_{33} = 11 \times 1$	= 11
$M_{42} = 2 \times 5$	= 10
$M_{52} = 11 \times 1,5$	= 16,5
$M_{61} = 1 \times 1,5$	= 1,5
$M_{63} = 51 \times 0,5$	= 25,5
$M_{71} = 1 \times 6$	= 6
$M_{72} = 1 \times 3$	= 3

Укупно $M_{\text{пре последњег избора}}$ 79,5

3.2.1. Оцена научних радова (пре последњег избора)

Истичу се радови А-1 и А-2 у међународном часопису у коме је кандидат дао свој оригинални научни допринос у дефинисању граничних услова протока парафинских нафти. Та сазнања изазвала су пажњу међународне и домаће (Ћ-34) научне и стручне јавности.

У радовима Г-8,9,10, Ћ-42 и 47 кандидат први пут код нас пласира идеју примене фиберглас цеви у нафтној и гасној привреди и другим гранама индустрије.

Остали радови према разматраној тематици се могу груписати у три целине:

Експлоатација и управљање процесом производње нафте и гаса разматра се у радовима Д-1, Ћ-38, Ћ-44, Ћ-46 као и у Е-1. Даје се оригинални приступ у вођењу и управљању производњом нафте и гаса из малих лежишта, који је посебно интересантан за нашу земљу. Дијагноза проблема, која је од велике важности за управљање процесом производње обрађена је у раду Ћ-39, анализа тренда производње у Ћ-40 и Ћ-45 и анализа ризика у Ћ-50.

Припрема и транспорт нафте и гаса, са аспекта вишефазног протока флуида (нафте, гаса и воде) у стубу бушотине и хоризонталним цевоводима се разматра у радовима Ћ-1,2,3,4,5,9,26 и 34. Проблематика вишефазног протока је изузетно актуелна обзиром на побољшање ефикасности производње нафте и гаса на нафтно гасним пољима у нашој земљи. У циљу ефикаснијег транспорта парафинске нафте значајни су радови Г-3, Б-2 и Ћ-25 у којима се разматрају математички модели и софтвери протока нењутновских флуида.

Транспорт, дистрибуција гаса и гасификација широке потрошње. Кандидат др Душан Даниловић активно се бави проблематиком гасификације широке потрошње у градовима Србије, имајући у виду интерес Србије да рационално користи тај племенити енергент. У том погледу су значајни радови Г-1,2,4,5,6 Б-1,3,5 Ћ-12,13,14,16,21,22,23,29,30,31,32,33,35,37 и 41 у којима су изложени резултати до којих се дошло при студирању развоја гасификације у градовима Србије.

Област еколошке заштите, која је данас све актуелнија, обрађена је у радовима Ћ-10,11,24 и 28.

Посебно се истичу радови Б-2 и Б-3 који су на VI Интернационалном саветовању о примени математичких метода у рударству, геологији и металургији које се одржало 1997. године у Прагу награђени сребрном медаљом. Такође, рад Ћ-5 је награђен на Симпозијуму са међународним учешћем југословенског удружења за нафту и гас у Врњачкој Бањи октобра 1995 године.

3.3. Руковођење научно истраживачким пројектом

Др Душан Даниловић је био руководилац више пројеката код Министарства за науку и технолошки развој републике Србије. Посебно треба истаћи пројекат **33001** под називом **Истраживање могућности повећања ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС- Нафтагас-а** чији је сада руководилац. Пројекат је рангиран на 17 месту у циклусу истраживања технолошког развоја за пеиород 2011-2014 (партиципант пројекта је Гаспромнефт).

Кандидат је такође био руководилац иновационог пројакта **Развој и израда специфичног грејног кабла за примену у нафтним бушотинама** (391-00-00028/2009-02-РФЛ-ИА/05) током 2010. године и пројекта **Примена нових технологија у експлоатацији нафте и гаса у југоисточном делу панонског басена** (6613).

Учествовао је у девет научно истраживачких пројеката:

- Фундаментална и примењена истраживања значајна за развој нових и обновљивих извора енергије, потпројекат геотермална енергија, стратешки пројекат, 1995.
- Истраживање могућности повећања енергетске ефикасности производно-транспортног система нафте и природног гаса, стратешки потпројекат ЕТ 268, 1995-1996.

- Истраживање нових метода и усавршавање система експлоатације, припреме и транспорта нафте, природног гаса и геотермалне енергије, 1996-2000.
- Унапређење технологија у области нафте и природног гаса, С.2.09.25.0055, 1997-2000.
- Примена нових технологија у експлоатацији нафте и гаса у југоисточном делу панонског басена, 6613, 2005-2007.- **Руководилац пројекта**
- Примена малих гасних лежишта експлоатационог простора средњег Баната, 17012, 2008-2010.
- Истраживање рационалне структуре коришћења енергије у урбаним срединама, 18204, 2009-2010.
- Развој и израда специфичног грејног кабла за примену у нафтним бушотинама, 391-00-00028/2009-02-РФЛ-ИА/05, 2010. - **Руководилац пројекта**
- Истраживање могућности повећања ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС- Нафтагас-а, 33001, 2011-2014. - **Руководилац пројекта**

3.4. Рецензије у међународним часописима

Кандидат је био ангажован као рецензент у водећим међународним часописима из области везаним за његов досадашњи научно-истраживачки рад.

1. Experimental Investigations of the Mitigation of Paraffin Wax Deposition in Crude Oil Using Chemical Additives, **Petroleum science and technology**, 2009.
2. Yaping Ju, Chuhua Zhang, Multi-point and Multi-objective Optimization Design Method for Industrial Axial Compressor Cascades, **Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science**, 2010.
3. Mahmood Farzaneh-Gord, Alireza Rasekh, Morteza Saadat, Amin Nabati, Lowering uncertainty in crude oil measurement by selecting optimized envelope color of a pipeline, **Thermal Science**, 2010.
4. Nigel Johnston, Numerical modelling of unsteady turbulent flow in tubes, including the effects of roughness and large changes in Reynolds number, **Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science**, 2010.
5. Alireza Bahadori, A simple decline-curve analysis technique for forecasting gas reserves and future production in gas reservoirs, **Journal of Petroleum Science and Engineering**, 2010.
6. Boyun Guo, Effect of Temperature Gradient on Rock Failure in Oil and Gas Wells, **Journal of Petroleum Science and Engineering**, 2011.
7. Mohammad Taghi Sadeghi, A Computationally Efficient Continuous Gas Lift Model Using Modified Black Oil Thermodynamics, **Journal of Petroleum Science and Engineering**, 2011.
8. Miloš Simićić, Dragan Govedarica, Unutrašnja korozija cevovoda od ugljeničnog čelika za transport toplih podzemnih voda, **Хемијска индустрија**, 2011.
9. Long-term Stochastic Reservoir Operation Using a Chance-constrained Genetic Algorithm, **Engineering optimization**, 2011.
10. Alireza Bahadori, A decline-curve analysis technique for forecasting gas reserves and future production in gas reservoirs, **Chemical Engineering Research and Design**, 2011.

3.5. Цитираност

Рад **В-2** је цитиран од стране Shi, W., Li, W., Pan, L., Tan, X., 2011. Numerical study on heating and viscosity reduction of circulating hot water in hollow rod top pump, *Journal of Mechanical Engineering* 47 (2), pp. 154-158. Поред овог рада кандидат је до сада цитиран већи број пута.

4. СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ

Др Душан Даниловић је био главни аутор и руководиоца тима за "Измену и допуну програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012" у сектору нафтне привреде.

Тренутно је ангажован на два највећа пројекта из области нафтне и гасне индустрије у земљи и то "Студија оправданости са идејним пројектом деоница Панчево-Смедерево и Панчево Нови Сад система продуктовода кроз Србију" и "Студија изградње дела гасовода Јужном ток кроз Србију".

Био је ангажован као координатор пројекта на изради "Физибилити студије за модернизацију рафинерије нафте Панчево" од стране ITOCHU Corporation и Јапанског консалтинг института током 2001 и 2002. године.

Радио је или ради као консултант и експерт за наше и иностране компаније за решавање бројних проблема из области производње и транспорта нафте и гаса (Министарство рударства и енергетике, РМ Lucas, ITOCHU, Ретех, НИС Нафтагас, SEEC и др).

Учествовао је у изради преко 70 пројеката и студија из области нафтне и гасне привреде у земљи и иностранству од којих се наводе само најзначајнији.

Стратегије развоја

- Измена и допуна програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007. до 2012 у сектору нафтне привреде (модуо нафтна привреда), Министарство рударства и енергетике, 2008/2009. – **руководилац тима**
- Стратегија управљања минерално-сировинским комплексом I фаза – израда нацрта минералне политике и полазних основа (експлоатација течних и гасовитих минералних сировина), Министарство рударства и енергетике, 2010.

Дистрибуција и транспорт гаса

- Студија гасификације широке потрошње општине Краљево, Центар за енергетику РГФ и Економски биро, Београд, 1995.
- Студија снабдевања гасом Ваљева и успутних места, Центар за енергетику, РГФ и Економски биро, Београд, 1996.
- Студија гасификације општине Лазаревац, Центар за енергетику, РГФ и Економски биро, Београд, 1997.
- Пројекат, Карактеристике постојећих централизованих система за снабдевање топлотном енергијом и природним гасом у републици Србији, Центар за енергетику, РГФ, 1997-1998.
- Студија развоја транспорта, дистрибуције и коришћења природног гаса у Републици Црној Гори, Центар за енергетику, РГФ Београд, 1997
- Студија гасификације Пожаревца, Стига и Кучева, Центар за енергетику, РГФ Београд, 2000.
- Развој гасне инфраструктуре у источној Србији - Претходна студија оправданости-економска оцена оправданости гасификације, Рударско-геолошки факултет (пројекат финансиран од стране НИП-а), 2008.
- Развој гасне инфраструктуре у источној Србији - Енергетски биланс по општинама за потребе гасификације, Рударско-геолошки факултет (пројекат финансиран од стране НИП-а), 2008.
- Развој гасне инфраструктуре у источној Србији - Генерални пројекат гасификације Источне Србије, Рударско-геолошки факултет (пројекат финансиран од стране НИП-а), 2008.
- Развој гасне инфраструктуре у источној Србији, Оцена утицаја гасификације на одрживи развој подручја, Рударско-геолошки факултет (пројекат финансиран од стране НИП-а), 2008.
- Димезионисање гасне мерне станице, Ретех, 2009.

- Студија изградње дела гасовода Јужном ток кроз Србију, SEEC, 2010-2011.

Експлоатација нафте и гаса и транспорт нафте

- Пројектовање сабирне станице Брадарац - Маљуревац 1995.
- Пројектовање и репројектовање система за загревање бушотинских нафтовода на сабирној станици Турија, 1995-1999
- Пројектовање и репројектовање система за загревање бушотинских нафтовода на сабирној станици Сираково, 1997
- Пројектовање континуалног система загревања нафтовода Јерменовци (Је-4), 1997.
- Пројектовање загревања бушотине Сираково 3, 1998.
- Оптимизација рада бушотина у дубинском пумпању на нафтном пољу Сираково, 1997-1999.
- Оптимизација рада бушотина у дубинском пумпању на нафтном пољу Брадарац-Маљуревац (бушотине Бра-Маљ-4, Бра-Маљ-9, Бра-Маљ-10, Бра-Маљ-11), 1996-2000.
- Анализа рада бушотина на нафтном пољу Сираково и Брадарац - Маљуревац, 1999.
- Физибилити студија модернизације рафинерије нафте Панчево, ITOCHU Corporation, Japan consulting institute, PM Lucas - **koordinator**
- Conceptual design, Skid mounted early oil production and testing unit, Nuraly oil field, Kazakhstan, 2002.
- Detailed design of skid mounted early oil production and testing unit, Nuraly oil field, Kazakhstan, 2002.
- Detail design of gathering station, Konys oil field, Kazakhstan, 2004.
- Студија оправданости са идејним пројектом деоница Панчево-Смедерево и Панчево Нови Сад система продуктовода кроз Србију, SEEC, 2010-2011.

Ревизије

- Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију гасно-кондензатног лежишта "Меленци-Дубоко" БП 312054041003, РГФ 2008. - **Руководилац**
- Допунског рударског пројекта повећања капацитета складиштења и производње гаса на $5 \cdot 10^6$ см³/дан подземног складишта гаса Банатски двор, РГФ 2010.

5. ИНОВАЦИОНА ДЕЛАТНОСТ

Др Душан Даниловић се активно бави иновационом делатношћу. Уписан је у регисар иноватора Министарства за науку и технолошки развој под бројем 391-00-29/2009-02. Има регистрован патент под називом "Систем за термичко уклањање парафина из производне цеви" од стране Завода за интелектуалну својину под бројем 1069.

Као вођа тима Oilheat на такмичењу за најбољу технолошку иновацију 2009. године освоио је два прва места и то укупно I место у категорији иновативне идеје и I место у области енергетика.

Такође, као члан тима Рода на такмичењу за најбољу технолошку иновацију 2006. године освоио је II место.

6. ОСТАЛЕ ЗНАЧАЈНЕ АКТИВНОСТИ

Шеф је катедре за експлоатацију нафте гаса и технику дубинског бушења, члан комисије за обезбеђење квалитета на Рударско-геолошком факултету, координатор Рударско-геолошког факултета у Центру за трансфер технологије Универзитета у Београду и члан комисије за стандарде из области нафтног рударства.

Члан је српске нафтно-гасне асоцијације (СНАГА), Стручног удружења за гас и гасну технику Србије, SPA (удружења америчких нафтних инжењера) и др.

II Кандидат др Дејан Бркић

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Др Дејан Бркић рођен је 1975. године у Београду. Завршио је средњу електротехничку школу. Дипломирао је 2002. године на Рударско-геолошком факултету, смеру за експлоатацију течних и гасовитих минералних сировина.

Магистарску тезу из области припреме и транспорта флуида под насловом "Одређивање граничних параметара употребе природног гаса у Београду" одбранио је 2005. године.

Докторску дисертацију, под насловом "Ефикасност дистрибуције и коришћења природног гаса у домаћинствима", одбранио је 2010. године такође на Рударско-геолошком факултету.

Похађао је курсеве "Алтернативна академска образовна мрежа", "Животна средина, изазов за науку, технологију и друштво" и "Астрономска условљеност периодичних климатских промена по теорији Милутина Миланковића".

Кандидат је незапослен, а на основу биографије приложене уз пријаву на конкурс не може се стећи увид у његово претходно радно искуство (наведено је да је радио као оператер на рачунару, професор физике на замени у гимназији и консултант на јавном излагању катастра непокретности у Републичком Геодетском Заводу али не тачно где и које године).

Члан је удружења ГАС, Србија и SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems).

Говори енглески језик и служи се немачким језиком.

2. НАУЧНА ДЕЛАТНОСТ

Кандидат др Дејан Бркић до сада је објавио 52 рада од чега 9 радова у међународним часописима са СЦИ листе. Има 5 радова у врхунским међународним часописима, 1 у истакнутом међународном часопису, 3 у међународном часопису, 5 радова на међународном скупу штампаних у целини, 6 радова у водећим часописима националног значаја, 2 рада у часописима националног значаја, 10 радова у научном часопису, 15 саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини и 1 у изводу.

Научни допринос огледа се у публикавању већег броја радова у врхунским међународним и међународним часописима.

Основна пажња у његовом научном раду је посвећена је примени природног гаса за загревање домаћинстава, проблематици протока гаса кроз цевоводе и сигурности снабдевања природним гасом.

Кандидат је објавио 1 научну критику и полемику у истакнутом међународном часопису и 2 научне критике и полемике у међународном часопису.

Такође има и 2 базе података приказане на интернет.

Кандидат је објавио монографију под називом "Природни гас као гориво за грејање".

Списак радова у складу са категоризацијом приказан је у тачки 2.1.

2.1. НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАДОВИ

A-Рад у врхунском међународном часопису ($M_{21} = 8$)

1. Dejan Brkić, Toma Tanasković: Systematic approach to natural gas usage for domestic heating in urban areas. Energy 33 (12) pp. 1738-1753 (2008) doi: 10.1016/j.energy.2008.08.009 (ISSN 0360-5442) (2 year IF 2008-1,712, Energy & Fuels 21/67; Thermodynamics 7/44, 5 year IF 2008-1,739, Energy & Fuels 24/67; Thermodynamics 9/44, у SCOPUS-у цитиран 9 пута)

- Dejan Brkić: Serbian gas sector in the spotlight of oil and gas agreement with Russia. Energy Policy 37 (5) pp. 1925-1938 (2009) doi: 10.1016/j.enpol.2009.01.031 (ISSN 0301-4215) (2 year IF 2009-2,436, Energy & Fuels 18/70; Environmental Sciences 47/180; Environmental Studies 5/66, 5 year IF 2009-2,590, Energy & Fuels 19/70; Environmental Sciences 52/180; Environmental Studies 10/66, у SCOPUS-у цитиран 1 пута)
- Dejan Brkić: An improvement of Hardy Cross method applied on looped spatial natural gas distribution networks. Applied Energy 86 (7-8) pp. 1290-1300 (2009) doi: 10.1016/j.apenergy.2008.10.005 (ISSN 0306-2619) (2 year IF 2009-2,209, Energy & Fuels 22/70; Engineering, Chemical 23/126, 5 year IF 2009-2,193, Energy & Fuels 24/70; Engineering, Chemical 28/126, у SCOPUS-у цитиран 3 пута)
- Dejan Brkić: Review of explicit approximations to the Colebrook's relation for flow friction. Journal of Petroleum Science and Engineering 77 (1) pp. 34-48 (2011) doi: 10.1016/j.petrol.2011.02.006 (ISSN: 0920-4105)
- Dejan Brkić:** Iterative methods for looped network pipeline calculation. Water Resources Management (2011) doi: 10.1007/s11269-011-9784-3 (ИССН: 0920-4741)

Б-Рад уистакнутом међународном часопису ($M_{25}=5$)

- Dejan Brkić:** W solutions of the CW equation for flow friction. Applied Mathematics Letters 24 (8) pp. 1379-1383 (2011) doi: 10.1016/j.aml.2011.03.014 (ISSN: 0893-9659)

В-Рад у међународном часопису ($M_{23}=3$)

- Dejan Brkić: Gas distribution network hydraulic problem from practice. Petroleum Science and Technology 29 (4) pp. 366-377 (2011) doi: 10.1080/10916460903394003 (Print ISSN: 1091-6466 Online ISSN: 1532-2459)
- Dejan Brkić: An explicit approximation of Colebrook's equation for fluid flow friction factor. Petroleum Science and Technology 29 (15) pp. 1596 - 1602 (2011) doi: 10.1080/10916461003620453 (Print ISSN: 1091-6466 Online ISSN: 1532-2459)
- Dejan Brkić: Transportation: Serbian, Russian pipeline accord enhances European gas security. Oil & Gas Journal 106 (48) pp. 52-54 (2008) (ISSN 0030-1388) (2 year IF 2008-0,055, Energy & Fuels 62/67; Engineering, Petroleum 23/24, 5 year IF 2008-0,061, Energy & Fuels 61/67; Engineering, Petroleum 21/24, у цитиран 1 пут)

Г- Научна критика и полемика у истакутом међународном часопису ($M_{25}=1,5$)

- Dejan Brkić: Comments on "Settling velocities of particulate systems 15: Velocities in turbulent Newtonian flows". International Journal of Mineral Processing 92 (3-4) pp. 201-202 (2009) doi: 10.1016/j.minpro.2009.03.010 (ISSN 0301-7516) (2 year IF 2009-1,196, Engineering, Chemical 49/126; Mineralogy 14/27; Mining & Mineral Processing 5/23, 5 year IF 2009-1,639, Engineering, Chemical 42/126; Mineralogy 10/27; Mining & Mineral Processing 3/23, цитиран 2 пута)

Д- Научна критика и полемика у међународном часопису ($M_{26}=1$)

- Dejan Brkić: Erratum to "Gas distribution network hydraulic problem from practice". Petroleum Science and Technology 29 (4) pp. 366-377 (2011) doi: 10.1080/10916460903394003 /на енглеском језику/ (Print ISSN: 1091-6466 Online ISSN: 1532-2459) Petroleum Science and Technology 29 (9) pp. 975 (2011) doi: 10.1080/10916466.2011.555253
- Dejan Brkić, Vladimir Mitrović: Discussion of "Classroom activities to illustrate concepts of Darcy's law and hydraulic conductivity" by Roseanna M. Neupauer and Norman D. Dennis,

January 2010, Vol. 136, No. 1, pp. 17-23. doi: 10.1061/(ASCE)1052-3928(2010)136:1(17)
Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice ASCE 137 (1) pp. 46-48
(2011) doi: 10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000039 (ISSN: 1052-3928 eISSN: 1943-5541)

Б-Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини ($M_{33}=1$)

1. Dejan Brkić: Two efficient methods for gas distributive network calculation. Lausanne, Switzerland ECOS2010 Conference Proceedings, editors: Daniel Favrat, François Maréchal, June 13–17 /на енглеском језику/ ECOS 2010 Volume IV (Power plants and Industrial processes): Proceedings of ECOS 2010 Conference in Lausanne (Volume 4) 325, ISBN/EAN13:145630318X/9781456303181
2. Dejan Brkić: Energy situation in the Republic of Serbia. Bari, Italy SEEP2010 Conference Proceedings, editor: Michele Dassisti, June 29–July 2
3. Dejan Brkić: Similarities and differences in optimization of water- and gas- distribution pipeline networks. Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (2009) научни скуп у организацији UNESCO (United Nation Education, Science and Culture Organization) и TWAS (Third World Academy of Science), Дубровник, Хрватска, 29. септембар-4. октобар 2009, уредници: Звонимир Гузовић, Невен Дујић, Марко Бан (ISBN 978-953-6313-98-3, а CIP catalogue for this book is available from the National and University Library in Zagreb under 715548, Book of Abstracts ISBN 978-953-6313-97-6, а CIP catalogue for this book is available from the National and University Library in Zagreb under 715546)
4. Dejan Brkić: Gas distribution network topology problem. MICOM (2009) Ohrid, MASSEE International Congress on Mathematics, Organized by Mathematical Society of South-Eastern Europe and Union of Mathematicians of Macedonia, September 16–20, 2009
5. Dejan Brkić: Lambert W function in hydraulics problems. MICOM (2009) Ohrid, MASSEE International Congress on Mathematics, Organized by Mathematical Society of South-Eastern Europe and Union of Mathematicians of Macedonia, September 16–20, 2009

Е-Монографија националног значаја ($M_{42}=5$)

1. Дејан Бркић: Природни гас као гориво за грејање. Задужбина Андрејевић, библиотека Academia, Београд, ISBN 86-7244-562-7 (2006)

Ж-Рад у водећем часопису националног значаја ($M_{51}=2$)

1. Тома Танасковић, Дејан Бркић: SEDBUK – Британска методологија за одређивање сезонске ефикасности гасних котлова. ГАС, 12 (1) стр: 17-22 (2007) (ISSN 0354-8589)
2. Тома Танасковић, Дејан Бркић: Класификација кућних гасних котлова на основу ефикасности. Термотехника 34 (1) стр: 83-92 (2008) (ISSN 0350-218X)
3. Дејан Бркић: Примена Ламберт-W функције за прорачун отпора трења у цевима. Водопривреда 41 стр: 237-239 (2009) (ISSN 0350-0519)
4. Дејан Бркић: О отпорима протоку гаса у цевима. ГАС, 14 (1) стр: 5-18 (2009) (ISSN 0354-8589)
5. Дејан Бркић: Пројектовање гасне дистрибутивне мреже прстенастиг типа обједињеном методом чворова и прстенова. ГАС, 14 (4) стр: 23-27 (2009) (ISSN 0354-8589)
6. Dejan Brkić: Natural gas heating in Serbian settlements according to urbanity parameters. FACTA UNIVERSITATIS Series: Architecture and Civil Engineering 6 (1) pp. 139-153

3-Рад у часопису националног значаја ($M_{52} = 1,5$)

1. Дејан Бркић: Прилог пројектовања гасних дистрибуционих мрежа. Истраживања и пројектовања за привреду-ИИПП; 22 стр: 7-18; (2008) (ISSN 1451-4117)
2. Dejan Brkić: Are fossil fuels the main cause of today's global warming? FACTA UNIVERSITATIS Series: Working and Living Environmental Protection 6 (1) pp. 29-38 (2009) (ISSN 0354-804X)
7. Дејан Бркић: Пример прорачуна гасоводне дистрибутивне мреже прстенастог типа обједињеним методом чворова и прстенова. ГАС, 15 (4) стр: 17-22 (2010) (ISSN 0354-8589) dodato

И-Рад штампан у научном часопису ($M_{53} = 1$)

1. Дејан Бркић: Дијагностиковање проблема насталих при прорачуну прстенасте гасне дистрибутивне мреже ниског притиска. Техничка дијагностика 4 (2) стр: 11-16 (2005) (ISSN 1451-1975)
2. Дејан Бркић: Пројектовање посебне класе гасних дистрибутивних мрежа. Истраживања и пројектовања за привреду ИИПП; 9 стр: 49-56; (2005) (ISSN 1451-4117)
3. Дејан Бркић: Критеријуми за прекид итеративног поступка при прорачуну гасне дистрибутивне мреже са прстеновима. Техничка дијагностика 4 (3-4) стр: 71-75 (2005) (ISSN 1451-1975)
4. Дамир Томић, Небојша Бањац, Дејан Бркић: Програмски пакет за пројектовање бушотина. Истраживања и пројектовања за привреду-ИИПП; 10 стр: 21-27; (2005) (ISSN 1451-4117)
5. Дејан Бркић: Варијанте индиректне и директне употребе природног гаса за грејање станова. Техничка дијагностика 6 (3) стр: 41-48 (2007) (ISSN 1451-1975)
6. Дејан Бркић: Провера модела условних површина грејања на гас у насељима. Техничка дијагностика 6 (4) стр: 39-44 (2007) (ISSN 1451-1975)
7. Дејан Бркић: Вишедимензионалне гасне мреже. Техничка дијагностика 7 (2) стр: 33-40 (2008) (ISSN 1451-1975)
8. Dejan Brkić, Toma Tanasković: 09/00528 Systematic approach to natural gas usage for domestic heating in urban areas. Fuel and Energy Abstracts 50 (2) p. 82 (2009) (ISSN 0140-6701)
9. Dejan Brkić: 09/01562 An improvement of Hardy Cross method applied on looped spatial natural gas distribution networks. Fuel and Energy Abstracts 50 (4) p. 244 (2009) (ISSN 0140-6701)
10. Dejan Brkić: 09/02582 Serbian gas sector in the spotlight of oil and gas agreement with Russia. Fuel and Energy Abstracts 50 (6) p. 403 (2009) (ISSN 0140-6701)

Ј-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини ($M_{63} = 0,5$)

1. Дејан Бркић: Климатске промене по астрономској теорији Милутина Миланковића. ЕЖЕТ XXI (2004)

2. Дејан Бркић: Утицај природног гаса на ефекат стаклене баште. ЕЖЕТ XXI (2004)
3. Тома Танасковић, Ненад Ђајић, Милош Танасијевић, Дејан Бркић: Анализа карактеристика гасификације и топлификације на моделу условне грађевинске површине. XXXI Sym-Op-Is стр: 69-72 (2004), Иришки Венац 14-17 септембар 2004, уредник: Слободан Вујић (ISBN 86-7352-123-8)
4. Марија Живковић, Дејан Бркић: Избор централизованог система снабдевања енергијом демо насеља. XXXII Sym-Op-Is стр: 175-178 (2005), Врњачка Бања 27-30 септембар 2005, уредници: Јово Вулета и Марко Бацковић (ISBN 86-403-0685-0)
5. Дејан Бркић, Ненад Ђајић: Повећање тачности при прорачуну гасне дистрибутивне мреже Харди-Крос методом. XXXII Sym-Op-Is стр: 187-190; (2005), Врњачка Бања 27-30 септембар 2005, уредници: Јово Вулета и Марко Бацковић (ISBN 86-403-0685-0)
6. Тома Танасковић, Дејан Ивезић, Марија Живковић, Дејан Бркић: Котлови кондензационе технологије. МАРЕН 2006 стр: 212-218, (2006), Београд 27-28 септембар 2006, уредник: Слободан Ивковић (ISBN 86-7352-175-0)
7. Дејан Бркић: Цена природног гаса у Србији и свету. МАРЕН 2006 стр: 419-425, (2006), Београд 27-28 септембар 2006, уредник: Слободан Ивковић (ISBN 86-7352-175-0)
8. Дејан Бркић, Тома Танасковић: Природни гас као еколошки најприхватљивије гориво. МАРЕН 2006 стр: 225-230, (2006), Београд 27-28 септембар 2006, уредник: Слободан Ивковић (ISBN 86-7352-175-0)
9. Тома Танасковић, Дејан Ивезић, Марија Живковић, Дејан Бркић: Ефикасност кондензационе технологије. XXXIII Sym-Op-Is стр: 165-168, (2006), Бања Ковиљача 03-06 октобар 2006, уредник: Драган Радојевић (ISBN 86-82183-07-2)
10. Дејан Бркић, Тома Танасковић: Утицајни фактори на формирање цене природног гаса. XXXIII Sym-Op-Is стр: 181-184, (2006), Бања Ковиљача 03-06 октобар 2006, уредник: Драган Радојевић (ISBN 86-82183-07-2)
11. Дејан Бркић, Тома Танасковић: Поређење гасних котлова у домаћинствима на основу сезонске ефикасности. XXXIV Sym-Op-Is стр: 167-170 (2007), Златибор 16-19 септембар 2007, уредници: Мирјана Чангаловић и Милија Сукновић (ISBN 978-86-7680-124-4)
12. Тома Танасковић, Дејан Бркић: Сезонска ефикасност кућних гасних котлова. XXXIV Sym-Op-Is стр: 171-174 (2007), Златибор 16-19 септембар 2007, уредници: Мирјана Чангаловић и Милија Сукновић (ISBN 978-86-7680-124-4)
13. Дејан Бркић, Тома Танасковић: Унапређење методе контура прилагођене за прорачун гасних дистрибутивних мрежа. XXXV Sym-Op-Is стр: 97-100 (2008), Соко Бања 14-17 септембар 2008, уредници: Душан Теодоровић, Милорад Видовић, Катарина Вукадиновић и Бранка Димитријевић (ISBN 978-86-7395-248-2)
11. Dejan Brkić: Nonlinear programming offers way to optimize looped pipeline network analysis – one improved method. Nonlinear Systems and Optimization Techniques (2008) научни скуп у организацији ЦАНУ, Будва, Црна Гора, 6-10 октобар 2008, уредник: Милојица Јаћимовић /на енглеском језику, зборник у штампи/
14. Дејан Бркић, Тома Танасковић: Прорачун расподеле протока у прстенастој цевоводној мрежи обједињеном методом чворова и прстенова. XXXVI Sym-Op-Is стр: 39-42 (2009), Ивањица 22-25 септембар 2009, уредници: Ненад Младеновић и Драган Урошевић (ISBN 978-86-80953-43-4)

15. Тома Танасковић, Дејан Бркић: Оптимизација пречника цеви у прстенастој цевоводној мрежи модификованом методом петљи. XXXVI Sym-Op-Is стр: 43-46 (2009), Ивањица 22-25. септембар 2009, уредници: Ненад Младеновић и Драган Урошевић (ISBN 978-86-80953-43-4)

К-Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу ($M_{64} = 0,2$)

1. Дејан Бркић, Тома Танасковић: Пример прорачуна гасоводне дистрибутивне мреже прстенастог типа обједињеним методом чворова и прстенова. ГАС, 15 (2-3) стр: 18-19 (2010), Врњачка Бања 18-21 септембар 2010, уредник: Ненад Ђајић (ISSN 0354-8589)

Л-Одбрањена докторска дисертација ($M_{71} = 6$)

1. Дејан Бркић: Ефикасност дистрибуције и коришћења природног гаса у домаћинствима. Докторска дисертација; Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд (2010)

Љ-Одбрањен магистарски рад ($M_{72} = 3$)

1. Дејан Бркић: Одређивање граничних параметара употребе природног гаса у Београду. Магистарски рад; Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд (2005)

М-База података приказана на интернету ($M_{86} = 26$)

1. Dejan Brkić, Toma Tanasković: Baza podataka u MS Excel-u prikazana na internetu uz rad 'Systematic approach to natural gas usage for domestic heating in urban areas'. Energy 33 (12) pp. 1738-1753 (2008) doi:10.1016/j.energy.2008.08.009 (ISSN 0360-5442)
2. Dejan Brkić: Baza podataka u MS Excel-u prikazana na internetu uz rad Review of explicit approximations to the Colebrook relation for flow friction. Journal of Petroleum Science and Engineering 77 (1) pp. 34-48 (2011) doi: 10.1016/j.petrol.2011.02.006 (ISSN: 0920-4105)

Вредности научно истраживачког коефицијента М

$M_{21} = 5 \times 8$	= 40
$M_{22} = 1 \times 5$	= 5
$M_{23} = 3 \times 3$	= 9
$M_{25} = 1 \times 1,5$	= 1,5
$M_{26} = 2 \times 1$	= 2
$M_{33} = 5 \times 1$	= 5
$M_{42} = 1 \times 5$	= 5
$M_{51} = 6 \times 2$	= 12
$M_{52} = 3 \times 1,5$	= 4,5
$M_{53} = 10 \times 1$	= 10
$M_{63} = 15 \times 0,5$	= 7,5
$M_{63} = 1 \times 0,2$	= 0,2
$M_{71} = 1 \times 6$	= 6
$M_{72} = 1 \times 3$	= 3
$M_{86} = 2 \times 2$	= 4

Укупно М	114,7
----------	-------

2.2. Оцена научних радова

2.2.1. Радови у водећим међународним и међународним часописима

У раду **Systematic approach to natural gas usage for domestic heating in urban areas (A-1)** разматра се кориштење природног гаса за загревање и то применом у кућним гасним котловима или индиректно коришћењем природног гаса у топланама у системима даљинског грејања. Индиректно, топлотна енергија се може дистрибуирати преко топлана. Одлука о оптималном начину грејања се доноси на основу просторног распореда објеката, броја и величине објеката и др. Развијен је критеријум који показује који број домаћинства је исплатљивије прикључити на систем даљинског грејања а који постаћи на прикључење на гасоводну дистрибутивну мрежу ради сопствене производње топлотне енергије. Главни допринос рад је у томе што је за те потребе развијен модел. Оптимално решење се може одредити на основу методологије описане у овом раду. Модел је формиран на основу бројних насеља у Србији, и представља једноставан и применљив алат за решавање оваквих проблема.

Русија представља највећег светског произвођача и дистрибутера природног гаса у свету. У раду **Serbian gas sector in the spotlight of oil and gas agreement with Russia (A-2)** се разматра улога Србије као чланице у дистрибуцији природног гаса преко будућег гасовода јужни ток. Анализира се садашње стање у српском енергетском сектору и у вези са применом реформи у њему које су потписане са Европском унијом. Посебно се узима у обзир политика Србије ка гасификацији у усклађивању гасног сектора са њом. Слична проблематика разматрана је и у раду **Russian pipeline accord enhances European gas security (B-1)**

Истраживање приказано у раду **An improvement of Hardy Cross method applied on looped spatial natural gas distribution networks (A-3)** анализирано је гасне дистрибутивне систем у облику прстена. Димеизионање цевовода код прстенасте мреже је сложеније у односу на линијске дистрибутивне системе. За решавање овог проблема користи се метода Hardy Cross-a. Допринос рада огледа се у томе што је метода побољшана и процес решења убрзан чиме је и сам поступак извођења знатно скраћен. То је постигнуто скраћењем броја итерација.

У раду **Iterative Methods for Looped Network Pipeline Calculation** се такође разматрају цевоводни системи у облику петљи за дистрибутивни природног гаса и воде. Анализирана је примена Hardy Cross , Node-Loop и М.М. Andrijašev-е методе за димеизионање ових дистрибутивних система.

У радовима **An explicit approximation of Colebrook's equation for fluid flow friction factor** и **W solutions of the CW equation for flow friction** разматрана је Colebrook–White једначина за израчунавање пада притиска при протоку природног гаса. Код првог рада аналогна је могућност примене саме једначине док се у другом раду применила Lambert W функција за израчунавање коефицијента трења. Colebrook–White једначина разматрана је и у раду Review of explicit approximations to the Colebrook's relation for flow friction.

Одређивање одговарајућег коефицијента трења анализирано је у раду **Gas distribution network hydraulic problem from practice**. Разматран је дистрибутивни гасоводни систем у облику петљи, који је решава применом Hardy Cross методе.

2.2.2. Приказ осталих најзначајнијих радова

У осталим радовима кандидат се бави проблематиком протока гаса и одређивањем коефицијента трења, дистрибуције гаса кроз дистрибутивне системе прстенастог типа, пројектовању гасоводне дистрибутивне мреже, ценом природног гаса, еколошким аспектима природног гаса, ефикасношћу коришћења природног гаса и критеријумима за примену природног гаса у домаћинствима.

3. РАД У НАСТАВИ

Из приложене биографије се може видети да др Дејан Бркић нема искуства у раду у настави.

4. НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Кандидат др Дејан Бркић је учествовао на четири пројекта Министарства науке и то:

- Истраживање оптималног развоја топлификационих и гасификационих система у одабраним градовима Србије, ев.бр. НП ЕЕ 406-34а; 2002-2005.
- Истраживање рационалног коришћења природног гаса и унапређење уређаја у домаћинствима, ев.бр. НП ЕЕ 533-36; 2005-2008.
- Могућности примене малих гасних лежишта експлоатационог простора средњег Баната, ев.бр. 17012, 2008-2009.
- Истраживање рационалне структуре коришћења енергије у урбаним срединама, ев.бр. 18204, 2009-2010.

5. ОСТАЛЕ АКТИВНОСТИ

Кандидат др Дејан Бркић је био рецензент 4 рада са СЦИ листе у часописима Applied Mathematical Modelling, Energy Policy, Petroleum Science and Technology, Journal of Petroleum Sciences and Engineering.

Члан је удружења ГАС, Србија и SDEWES (Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems).

III ЗАКЉУЧАК

На основу поднете документације и приказа датог у реферату Комисија констатује следеће:

Кандидат др Душан Даниловић има:

- **Докторат** из научне области рударство за коју се бира.
- Публиковао је **131** научни и стручни рад укључујући магистратуру, докторат, монографије и поглавља у монографијама националног и међународног значаја који представљају допринос афирмацији и развоју производње и транспорта нафте и гаса ($M_{\text{пре последњег избора}} 79,5 + M_{\text{после последњег избора}} 87,6 = 167,1$)
- У периоду од избора у звање ванредног професора публиковао је 1 поглавље у књизи међународног значаја, 1 монографију, **7 радова у међународним часописима са СЦИ листе**, 7 радова на међународном скупу штампаних у целини, 7 радова у водећим часописима националног значаја, 5 радова у часописима националног значаја, 1 рад у научном часопису, 1 рад у тематском зборнику националног значаја, 2 предавања по позиву са скупа националног значаја, 15 саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини и 3 у изводу.

- Рецензент је 10 радова у водећим и истакнутим међународним и међународним часописима.
- Рецезент је 5 униерзитетских уџбеника од чега 2 након последњег избора.
- Активно је учествовао у реализацији 9 пројеката Министарства за науку и технолошки развој, а са 3 је руководио.
- Учествовао је у преко 70 пројеката и студија из области нафтне и гасне привреде у земљи и иностранству.
- Од избора у звање ванредног професора руководио је са **31** дипломским радом, **11** завршних радова, **5** мастер радова, **3** магистарска рада и **1** докторском дисертацијом, а учествовао у комисијама за одбрану преко **39** дипломских, завршних и мастер радова, **3** магистарска рада и **2** докторске дисертације.
- Одржава предавања на 4 предмета на основним академским студијама, 3 предмета на дипломским академским студијама и 2 предмета на докторским студијама.
- Према резултатима студентског вредновања наставника кандидат је добио одличну просечну оцену: **(4,50-4,65)**.
- Освојио је три награде на такмичењима за најбољу технолошку иновацију (два прва и једно друго место).

Кандидат др Дејан Бркић има:

- **Докторат** из научне области рударство за коју се бира.
- **Публиковао 58 научних и стручних радова** укључујући магистратуру, докторат и монографију. Објавио је **9 радова у међународним часописима са СЦИ листе**, 5 радова на међународном скупу штампаних у целини, 6 радова у водећим часописима националног значаја, 2 рада у часописима националног значаја, 10 радова у научном часопису, 15 саопштења са скупа националног значаја штампаних у целини и 1 у изводу, 1 научну критику и полемику у истакнутом међународном часопису и 2 научне критике и полемике у међународном часопису и 2 базе података (M = 114,7).
- Рецензент је 4 рада у међународним часописима.
- Учествовао у реализацији 4 научно истраживачка пројеката Министарства за науку и технолошки развој.

На основу детаљног увида у конкурсну документацију коју су доставили пријављени кандидати, Комисија констатује да кандидат др Дејан Бркић **нема педагошког искуства, нема резултата у обезбеђивању научно-истраживачког подмлатка, менторству и није учествовао у развоју наставе и других делатности. Такође, нема учешћа у пројектима и студијама, ревизијама пројеката, руковођењу пројектима и иновационој делатности** које поседује др Душан Даниловић, ванредни професор. Др Дејан Бркић **нема научно или стручно звање.**

Комисија је посебно имала у виду постигнуте резултате у педагошком и научно истраживачком раду, обезбеђивању научно-истраживачког подмлатка, развоју наставе и других делатности код предлагања кандидата за избор у звање редовног професора.

На основу свега изложеног Комисија предлаже кандидата др Душана Даниловића, ванредног професора јер у потпуности испуњава све законске услове за избор у звање редовног професора по објављеном конкурс. Сходно томе са задовољством предлажемо Изборном већу Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду да се кандидат др Душан Даниловић ванредни професор, у складу са важећим законским одредбама Закона о високом образовању РС, Статута Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду и Правилника о условима за стицање звања наставника на Рударско-геолошком факултету, изабере у звање редовног професора за ужу научну област **Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству.**

Место и датум

Београд, 05.07.2011. године

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

др Тома Танасковић, редовни професор
Рударско-геолошки факултет

др Веселин Баталовић, редовни професор
Рударско-геолошки факултет

др Слободан Соколовић, редовни професор
Технолошки факултет, Нови Сад