

## **ИЗБОРНОМ ВЕЋУ**

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област Инжењерство нафте и гаса

На основу одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета број S<sub>1</sub> 186/1 од 24.11.2020. године, а по објављеном конкурс за избор редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Инжењерство нафте и гаса, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 910 од 02.12.2020. године пријавио се један кандидат и то др Бранко Лековић, дипл. инж. рударства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

## **РЕФЕРАТ**

### **А. Биографски подаци**

Др Бранко Лековић рођен је 07.02.1958. године у Београду. Дипломирао је јуна 1989. год. на Смеру за експлоатацију нафте и технику дубинског бушења на Рударско-геолошком факултету у Београду са оценом дипломског рада девет (9) и просечном оценом у току студија 8,25.

На Рударско-геолошком факултету у Београду, Катедри за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења ради од 03.05.1990. год. као асистент-приправник за предмет »Технологија бушења са пројектовањем«. Положио је стручни испит из области нафтног рударства 1992. године.

Одбранио је магистарски рад јуна 1994. године на научном подручју Експлоатација лежишта нафте и природног гаса Рударско-геолошког факултета у Београду, под насловом: »Допринос технологији бушења у кречњачко-доломитским формацијама на примеру дубоке бушотине Улцињ-копно 1« и стекао академски назив магистра техничких наука у области рударства.

У звање асистента за предмете »Технологија бушења са пројектовањем« и »Истражно бушење« изабран је у децембру 1994. год.

Докторску дисертацију под називом »Техно-економски параметри израде дубоких бушотина малог пречника са перспективом примене у Панонском басену« одбранио је 26. јула 2007. год. и стекао научни степен доктора техничких наука у области рударства.

Фебруара 2008. године изабран је у звање доцента на Рударско-геолошком факултету, где од школске 2008/2009. године на студијском програму Инжењерство нафте

и гаса реализује наставу на основним студијама из предмета: "Технологија израде бушотина I", "Технологија израде бушотина II", "Истражно бушење за нафту и гас", "Контрола израде бушотина", "Бушотински флуиди". Такође, на мастер студијама Инжењерства нафте и гаса задужен је за наставу из предмета: "Технологија испирних флуида", "Пројектовање и израда диригованих бушотина", "Пројектовање и израда нафтних и гасних бушотина" и "Пројектовање и израда истражних бушотина".

У звање ванредног професора изабран је децембра 2012. године а поново изабран у исто звање децембра 2017. године.

У складу са акредитованим наставним плановима и програмима (Акредитација 2013. и 2020) реализује наставу на студијском програму Инжењерство нафте и гаса из следећих предмета: "Технологија израде бушотина 1", "Технологија израде бушотина 2", (на основним студијама), "Пројектовање и израда нафтних и гасних бушотина" (на мастер студијама) и "Одабрана поглавља пројектовања и израде нафтних и гасних бушотина" (на докторским студијама). Од школске 2014/2015. године на мастер студијама Инжењерства нафте и гаса на енглеском језику реализује наставу из предмета "Oil and gas well design and drilling".

Др Бранко Лековић као аутор или коаутор публиковао је 124 научна и стручна рада, укључујући магистарску тезу и докторску дисертацију.

Од укупног броја радова, 8 је објављено у часописима који су реферисани на JCR листи, 36 радова је објављено у националним часописима, 29 радова на међународним конгресима и симпозијумима и 49 радова је саопштено на националним скуповима.

Освојио је награду Рударско-геолошког факултета за рад објављен у врхунском међународном научном часопису „Energy Policy“ са највећим импакт фактором у 2018. години.

На основу података из сервиса *Google Scholar* о цитираности радова евидентиран је 21 хетероцитат, из сервиса KoBSON у бази *Scopus* 11 хетероцитата и на *Web of Science* евидентирано је 10 хетероцитата.

Има објављен уџбеник *Истражно бушење*, Рударско-геолошки Факултет Универзитета у Београду, 2001, стр. 226. (ISBN 86-7352-064-9) а уџбеник *Мерење у нафтном рударству*, Рударско-геолошки Факултет Универзитета у Београду, 2020, стр. 126. (ISBN 978-86-7352-359-0), је одобрен за штампу од стране Наставно-научног већа Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, одлуком бр. 8/62 од 27.10.2020. год.

Био је ментор при изради 2 магистарска рада, 19 дипломских радова, 60 завршних радова, 30 мастер радова и учествовао у комисијама за одбрану 4 магистарска рада, 42 мастер рада, односно 143 дипломска и завршна рада.

Др Бранко Лековић је био ментор при изради једне докторске дисертације, као и члан две Комисије за оцену подобности теме и кандидата и члан једне Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације. Реализује менторство за 1 докторанта на докторским студијама Рударског инжењерства. Био је члан 12 комисија за избор у наставна, истраживачка и сарадничка звања.

Рецензент је 2 рада по позиву уредника иностраног, домаћег часописа и једног међународног скупа. Члан уређивачког одбора водећег националног научног часописа „Подземни радови“

Учествовао је у изради пет научноистраживачких пројеката финансираних од стране Министарства за науку и технологију Републике Србије, односно Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије а тренутно је ангажован на пројекту TR-33001.

Поред тога, био је ангажован у изради већег броја техничких контрола пројеката у нафтној привреди

Др Бранко Лековић је координатор Студијског програма Инжењерство нафте и гаса на основним и мастер академским студијама од 2018. год. У периоду 2013-2018. године био је на функцији шефа Катедре за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења а од 2018. године је заменик шефа Катедре за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења. Члан етичке комисије Рударско-геолошког факултета од 2016. год. Био је члан Савета Рударско-геолошког факултета у једном мандату и члан три Комисије за упис на мастер студије на Рударском одсеку Рударско-геолошког факултета у Београду.

Члан је стручних удружења: Српске нафтно-гасне асоцијације (СНАГА), Удружења за гас Србије и Савеза инжењера рударства и геологије Србије (СИРГС).

#### **A.1. Подаци о запослењу**

Универзитет у Београду Рударско-геолошки факултет, Катедра за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења, од 1990. год.

#### **A.2. Подаци опретходним изборима и напредовању**

Универзитет у Београду Рударско-геолошки факултет, Катедра за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења:

- Асистент приправник од 1990. год.
- Асистент од 1994. год.
- Доцент од 2008. год.
- Ванредни професор од 2012. год.

#### **A.3. Професионална задужења, чланство у професионалним организацијама и награде**

##### **A3.1. Члан Комисија и органа управљања на Рударско-геолошком факултету**

- Шеф Катедре за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења у периоду од 2013. до 2018. године.
- Заменик шефа Катедре за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења од 2018. године.
- Координатор студијског програма на основним и мастер академским студијама студијског програма Инжењерство нафте и гаса на Рударском одсеку Рударско-геолошког факултета у Београду.
- У периоду од 2012 до 2015. године члан Савета Рударско-геолошког факултета.
- Члан Етичке комисије Рударско-геолошког факултета од 2016. године.
- Члан Комисије за упис на мастер студије на Рударском одсеку Рударско-геолошког факултета у Београду за школску 2018/19, 2019/20. и 2020/21. годину.
- Од 2010. године члан Уређивачког одбора часописа „Подземни радови“ Рударско-геолошки факултета Универзитета у Београду.

##### **A3.2. Чланство у професионалним организацијама**

- Српска нафтно гасна асоцијација (СНАГА)
- Удружење за гас Србије
- Савез инжењера рударства и геологије Србије - СИРГС

#### **A.4. Учешће у уређивачким одборима и рецензентски рад**

Члан је уређивачког одбора часописа "*Underground Mining Engineering - Подземни радови*" Београд, (ISSN 0354-2904), а такође је члан уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета за издавачку делатност.

#### **Рецензентски рад**

Рецензент у иностраним и домаћим часописима:

- *Journal of Mining and Metallurgy*, section A: Mining, Technical faculty in Bor, ISSN 1450-5959;
- *Rudarsko-Geološko-Naftni Zbornik*, Rudarsko-Geološko-Naftni fakultet, Zagreb, ISSN 0353-4529.

Рецензент на међународној конференцији:

- „eNergetics 2019“ – 5th Jubilee Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy

Рецензент публикација:

- Каровић Маричић В.: *Термичке методе повећања искоришћења нафтних лежишта*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2019, 166 стр., (ISBN 978-86-7352-343-9)
- Даниловић Д., Каровић Маричић В., Ивезић Д.: *Примена савремених метода у управљању процесом производње нафте и гаса*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2010, 154 стр., (ISBN 978-86-7352-213-5)

#### **Б. Дисертација и магистарска теза**

##### **Б.1 Магистарски рад**

Лековић Б.: *Допринос технологији бушења у кречњачко-доломитским формацијама на примеру дубоке бушотине Улцињ-копно I*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 1994, 125 стр.

##### **Б.2 Докторска дисертација**

Лековић Б.: *Техно-економски параметри израде дубоких бушотина малог пречника са перспективом примене у Панонском басену*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2007, 140 стр.

#### **В. Наставна активност**

Активност у настави др Бранка Лековића траје од 1990. године када је изабран за асистента-приправника на Рударско-геолошком факултету у Београду где је одржавао вежбе из предмета »Технологија бушења са пројектовањем« на Смеру за експлоатацију нафте, природног гаса и технику дубинског бушења као и из предмета »Дубинско бушење« на Смеровима: Површинска експлоатација, Подземна експлоатација и Геотехника а као асистент још и из предмета »Истражно бушење« на Смеру Истраживање лежишта минералних сировина.

После избора у звање доцента односно ванредног професора његово ангажовање у настави се реализује кроз одржавање наставе из више предмета на основним академским и

мастер студијама на студијском програму Инжењерство нафте и гаса односно докторским студијама – Рударско инжењерство.

Др Бранко Лековић је учествовао у формирању наставног плана и програма за предмете на којима је ангажован у складу са Болоњском декларацијом и савременим светским трендовима. Активно је учествовао у формирању мастер академских студија Инжењерства нафте и гаса на енглеском језику које су акредитоване 2014. године и где је ангажован за реализацију наставе из једног предмета.

Током своје наставне делатности кандидат је испољио особине које га афирмишу као успешног педагога. Изузетно савесно и успешно учествује у свим облицима рада са студентима, као што су консултације и помоћ при изради семинарских, дипломских, завршних и мастер радова.

У извођењу наставе користи савремене методе и опрему, а материју коју излаже континуирано обогаћује новим сазнањима до којих долази током стручног и научно-истраживачког рада. У студентском вредновању педагошког рада, кандидат је остварио врло добре и одличне просечне оцене.

Од избора у звање доцента, руководио је израдом једне, успешно одбрањене докторске дисертације, 2 магистарска рада, 19 дипломских, 60 завршних и 30 мастер радова, а био члан Комисије за одбрану 30 дипломских радова, 113 завршних радова и 42 мастер рада. Био је 4 пута члан Комисије за давање мишљења о научној заснованости теме за израду магистарске тезе и члан 4 комисије за оцену и одбрану магистарске тезе.

Бранко Лековић је био члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертација за једног кандидата и 2 пута члан Комисије за оцену подобности теме и кандидата.

На докторским студијама Рударског инжењерства ментор је једном докторанту на другој години студија.

## **В.1. Ангажовање на предметима**

**У периоду од школске 2008/09. одржава наставу из следећих предмета:**

<b>Назив предмета - Акредитација 2009:</b>	<b>Назив студијског програма</b>	<b>Степен</b>	<b>Тип предмета</b>
Бушотински флуиди	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	обавезан
Технологија израде бушотина I	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	обавезан
Технологија израде бушотина II	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	обавезан
Технологија испирних флуида	Инжењерство нафте и гаса	ДАС	изборни
Пројектовање и израда диригованих бушотина	Инжењерство нафте и гаса	ДАС	изборни
Пројектовање и израда нафтних и гасних бушотина	Инжењерство нафте и гаса	ДАС	изборни
Пројектовање и израда истражних бушотина	Инжењерство нафте и гаса	ДАС	изборни

у периоду од 2013/14. до данас

Назив предмета -Акредитација 2013:	Назив студијског програма	Степен	Тип предмета
Технологија израде бушотина 1	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	обавезан
Технологија израде бушотина 2	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	обавезан
Пројектовање и израда нафтних и гасних бушотина	Инжењерство нафте и гаса	ДАС	обавезан
Одабрана поглавља пројектовања израде нафтних и гасних бушотина	Рударско инжењерство	ДОС	изборни
Стручна пракса 4	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	обавезан

у периоду од 2014/15. до данас

Назив предмета -Акредитација 2014:	Назив студијског програма	Степен	Тип предмета
Oil and gas well design and drilling	Petroleum engineering	ДАС	обавезан

## В.2. Објављени уџбеници

Др Бранко Лековић објавио је као коаутор два уџбеника:

1. Торбица С., **Лековић Б.:** *Истражно бушење*, Рударско-геолошки Факултет Универзитета у Београду, 2001, стр. 226. (ISBN 86-7352-064-9)
2. Александровић С., **Лековић Б.:** *Мерење у нафтном рударству*, Рударско-геолошки Факултет Универзитета у Београду, 2020, стр. 126. ISBN 978-86-7352-359-0  
(Публиковање овог уџбеника одобрено за штампу од стране Наставно-научног већа Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, одлуком бр.8/62 од 27.10.2020. год.)

## В.3. Руковођење и чланство у комисијама за одбране дипломских, магистарских, завршних и мастер радова на основним и мастер студијама

Бранко Лековић је руководио при изради: 1 докторске дисертације, 2 магистарска рада, 30 мастер радова, 60 завршних радова, 19 дипломских радова и био члан комисије за одбрану једне докторске дисертације, 4 магистарска рада, 42 мастер рада, 113 завршних радова и 30 дипломских радова. Учествовао је у 1 комисији за оцену и одбрану докторске дисертације, 2 пута је био члан комисија за оцену подобности теме и кандидата, 4 пута члан Комисије за давање мишљења о научној заснованости теме за израду магистарске тезе.

### Руковођење дипломским радом

1. Милошевић А., *Техничко-технолошки аспекти израде диригованих бушотина*, 2009.
2. Патрногић А., *Техничко-технолошки аспекти цементације бушотина малог пречника*, 2009.

3. Милошевић М., *Технологија израде бушотина на нафтно-гасном пољу "Х"*, 2009.
4. Трмчић А., *Примена дубинских мотора у процесу израде хоризонталних бушотина*, 2009.
5. Ракић Б., *Избор ротари бушаћег постројења за израду бушотина*, 2010.
6. Шобић Д., *Примена испирних флуида малих густина у процесу бушења*, 2010.
7. Церовић Н., *Технологија цементације низа заштитних цеви у дубоким бушотинама*, 2010.
8. Шево Д., *Процена слојних притисака током процеса бушења*, 2011.
9. Периз З., *Израда геотермалних бушотина*, 2011.
10. Кулиза А., *Процена трошкова израде бушотине Х-1*, 2011.
11. Бенчић Г., *Избор испирних флуида при изради дубоких бушотина*, 2011.
12. Дунђеровић С., *Примена полимерних исплака на нафтној бушотини Х*, 2011.
13. Тривуновић А., *Технолошко техничке карактеристике процеса цементације заштитних цеви у бушотинама*, 2011.
14. Којић М., *Тешкоће током израде нафтних и гасних бушотина и начини решавања*, 2011.
15. Манојловић Д., *Спречавање ерупција и контрола дотока при изради бушотина*, 2012.
16. Пудар Д., *Предвиђање порних притисака при изради нафтних и гасних бушотина*, 2012.
17. Танасијевић Д., *Програм израде геотермалних бушотина*, 2012.
18. Хаскић А., *Стабилност канала дубоких бушотина*, 2012.
19. Станчић У., *Технологија израде бушотина малог пречника*, 2013.

### ***Руковођење завршним радом***

1. Платиша В., *Појава прихвата алата у бушотини и начин спасавања*, 2009.
2. Гаврић Д., *Пројектовање нафтних и гасних бушотина са аспекта уградње заштитних цеви*, 2009.
3. Сретеновић Н., *Техничке карактеристике длета за ротационо бушење*, 2010.
4. Јурић И., *Оптимизација режима бушења у функцији примењених длета*, 2010.
5. Црногорац М., *Оптимална сигурносна опрема на ушћу бушотине*, 2010.
6. Марјанов М., *Технологија избора бушотинских флуида*, 2011.
7. Купрешан Д., *Тешкоће током израде бушотина и начин решавања*, 2011.
8. Радованчевић С., *Пројектовање композиције бушаћег алата за израду дубоких вертикалних бушотина*, 2011.
9. Мартиновић Б., *Примарна цементација колона заштитних цеви у југоисточном делу Панонског басена*, 2011.
10. Соломун В., *Избор композиције алата за дубоко бушење*, 2011.
11. Жерајић М., *Системи за циркулацију и пречишћавање испирних флуида*, 2011.
12. Мандић Д., *Утицај исплаке на израду канала бушотине*, 2011.
13. Сурла В., *Флуиди који се користе у стимулативним радовима и њихов утицај на животну средину*, 2012.
14. Радоњић Б., *Технологија израде бушотина на мору*, 2012.
15. Белош Н., *Техничко економска анализа примењених длета у истражном бушењу на подручју Војводине*, 2012.
16. Доброта М., *Мерење у диригованом бушењу, интерпретација резултата и методе прорачуна трајекторија бушотине*, 2013.
17. Николић Ђ., *Спречавање ерупција и контрола дотока у бушотини*, 2013.
18. Шумар Н., *Примена исплаке са ниским садржајем чврсте фазе*, 2013.

19. Кулик В., *Методе и примена нових алата за инструментације у ротационом бушењу*, 2013.
20. Антонић М., *Пројектовање и праћење трајекторије хоризонталних бушотина*, 2014.
21. Милановић М., *Оптимизација зацељења бушотина у "Rub Al Khali" басену*, 2014.
22. Ђурић Н., *Појава прихвата алата у бушотини и начин спасавања*, 2014.
23. Богдановић М., *Опремање бушотине за експлоатацију нафте са великим садржајем гаса клипном пумпом*, 2014.
24. Јаћимовић В., *Технологија израде и проблематика истражне бушотине X-I*, 2015.
25. Ракић С., *Избор оптималне конструкције бушотина у функцији хидродинамичког модела на истражном простору X*, 2015.
26. Moses Tantuoуir, *Пројектовање и праћење путање хоризонталних бушотина*, 2015.
27. Nelson Awensiba Akpilima, *Примена турбинских мотора у косо-усмереном бушењу*, 2015.
28. Небригић С., *Технологија избора бушотинских флуида*, 2015.
29. Павловић Р., *Техничке карактеристике длета за ротационо бушење*, 2015.
30. Васић Ј., *Цементација заштитних цеви у бушотинама*, 2015.
31. Дубајић Н., *Техничко-технолошки аспекти инструментације бушаћег алата*, 2016.
32. Поповић Д., *Избор испирних флуида при бушењу у костолачкој субдепресији*, 2016.
33. Николић М., *Технологија израде бочних (re-entry) бушотина*, 2016.
34. Николић А., *Методе за предвиђање слојног притиска током израде дубоких бушотина*, 2016.
35. Брусин С., *Флуиди за освајање и ремонт бушотина*, 2016.
36. Мијић М., *Диференцијални прихват бушаћих алатки*, 2017.
37. Марјановић И., *Загађење тла на локацији бушаћег постројења*, 2017.
38. Трајковић В., *Утицај корозивности околине на избор заштитних цеви*, 2017.
39. Белић С., *Торњеви копнених бушаћих постројења*, 2017.
40. Константиновић П., *Оперативни надзор бушења (Mud logging)*, 2017.
41. Надаждин С., *Одржавање стабилности канала бушотине*, 2017.
42. Радман Б., *Уређаји за циркулацију и пречишћавање испирних флуида*, 2017.
43. Тајхмистер Б., *Материјали за заптивање места губљења испирних флуида*, 2017.
44. Црногорац Н., *Одржавање вертикалности канала бушотине*, 2018.
45. Милојковић А., *Примарна цементација колона заштитних цеви у југо-источном делу Панонског басена*, 2018.
46. Станимировић Д., *Примена исплачних система при изради дубоких бушотина у условима НТНР*, 2018.
47. Радовановић Н., *Пројектовање композиције бушаћег алата за израду дубоких вертикалних бушотина*, 2018.
48. Недељков Д., *Техничко-економска анализа примењених длета током бушења на подручју Војводине*, 2018.
49. Цвијовић В., *Техничке карактеристике длета за хоризонтално бушење*, 2018.
50. Чајић А., *Избор оптималне конструкције бушотина условљен хидродинамичким условима на истражном простору X*, 2018.
51. Кораћ М., *Примена цементних мешавина мале густине*, 2018.
52. Небригић У., *Пројектовање нафтних и гасних бушотина са аспекта уградње заштитних цеви*, 2018.
53. Момировић И., *Утицај исплаке на израду канала бушотине*, 2018.
54. Ивановић А., *Процедуре и прорачуни за контролу притиска у бушотини*, 2018.
55. Мргудовић М., *Проширивање канала бушотине у процесу бушења*, 2019.
56. Микановић М., *Технологија избора испирних флуида*, 2019.
57. Бркља М., *Загађивачи у испирним флуидима*, 2019.



58. Драшковић И., *Систем за контролу садржаја чврстих честица у испирном флуиду*, 2019.
59. Бобић Н., *Примена "Mixed Metal Hidroxides" исплака при бушењу*, 2020.
60. Јордановски Ф., *Основни принципи пројектовања бушотина*, 2020.

### ***Руковођење мастер радом***

1. Платиша, В., *Мерења у косо усмереним бушотинама*, 2010.
2. Јевремов С., *Тестирање бушотина у фази израде методом DST*, 2010.
3. Аџић М., *Узроци настанка прихвата алата у бушотини и технологија спасавања*, 2011.
4. Младеновић М., *Процес израде бушотина са аспекта сигурности при раду*, 2012.
5. Marfo S., *Фактори од утицаја на избор композиције бушаћег алата за израду диригованих бушотина*, 2012.
6. Јуришић М., *Појава губитака испирног флуида у J-II делу Панонског басена*, 2013.
7. Николић Ђ., *Анализа фактора од утицаја на избор опреме на уићу бушотине*, 2014.
8. Ратковић Т., *Проблематика израде разрадних бушотина на пољу Турија и предлог решења*, 2014.
9. Белош Н., *Утицај напрезања на избор састава бушаћег алата*, 2014.
10. Бурсаћ Д., *Утицај температуре на реолошка својства исплаке*, 2015.
11. Шумар Н., *Флуиди за израду хоризонталних бушотина*, 2015.
12. Доброта М., *Ерупције, узроци настанка и њихова контрола*, 2015.
13. Дрљача Б., *Технологија бушења у условима смањеног порног притиска*, 2015.
14. Милановић М., *Избор зацењвења бушотина за утискавање киселих гасова у "Shaikan" басену*, 2015.
15. Антонић М., *Анализа утицаја вибрација на колону бушаћег алата*, 2015.
16. Павковић Б., *Технологија бушења са колоном заштитних цеви "Casing while drilling"*, 2016.
17. Брежанчић М., *Проблематика приликом израде канала бушотине на југоисточном делу Панонског басена*, 2017.
18. Милићевић Н., *Компаративна анализа примене метода за спречавање ерупција и контролу дотока*, 2018.
19. Шљапић А., *Утицај повећаних слојних притисака на пројектовање и израду бушотина*, 2018.
20. Ковачевић С., *Конструкција, карактеристике и примена бушаћих постројења на мору*, 2018.
21. Мамужић Б., *Израда хоризонталних бушотина продуженог домета*, 2018.
22. Николић А., *Испирни флуиди у процесу израде канала бушотине*, 2018.
23. Ковачевић М., *Технологија ослобађања заглављеног алата у процесу бушења*, 2019.
24. Терзић Ф., *Effects of the signing of Paris Agreement on Climate Change for the Oil and Gas Industry*, 2019.
25. Петровић М., *Санација губитака испирног флуида у процесу бушења*, 2019.
26. Драшковић И., *Узроци хаварије бушаће платформе "DEEPWATER HORIZON"*, 2020.
27. Микановић М., *Цементација заштитних цеви у условима високог притиска и температуре*, 2020.
28. Милојевић С., *Техничко-технолошки аспекти диригованог (усмереног) бушења*, 2020.
29. Гаврановић С., *Тестирање бушотина током израде методом "DST"*, 2020.
30. Живојнов Н., *Утицај повећаног слојног притиска на пројектовање и израду бушотина*, 2020.

### **Чланство у комисијама за одбрану мастер рада**

1. Лукић К., *Анализа производних података бушотина применом методе анализе тренда производње*, 2011.
2. Радић Н., *Оптимизација еруптивних нафтних и гасних бушотина применом систем анализе*, 2011.
3. Гаврић Д., *Решавање проблема појаве хидрата на гасо-кондензатним бушотинама високог почетног лежишног притиска*, 2011.
4. Црногорац М., *Одређивање оптималних параметара рада бушотина у гаслифту*, 2011.
5. Мркобрадић М., *Анализа рада бушотина у дубинском пумпању*, 2011.
6. Исаков И., *Анализа изведеног хидрауличког фрактурирања на нафтном пољу Елемир*, 2011.
7. Црногорац Ј., *Анализа производње гаса из неконвенционалних гасних ресурса*, 2011.
8. Бараћ Ј., *Анализа повећања искоришћења лежишта угљоводоничних флуида применом утискивања CO<sub>2</sub>*, 2011.
9. Проле Д., *Мogućности транспорта парафинских нафти*, 2011.
10. Марјански И., *Анализа могућности примене термичких метода за повећање искоришћења лежишта угљоводоничних флуида*, 2011.
11. Алексић М., *Примена нових технологија у циљу ефикасније производње нископродуктивних бушотина*, 2012.
12. Михајлов Ј., *Анализа ефикасности рада садашњих система за сабирање нафте и гаса*, 2012.
13. Војиновић В., *Оптимизација параметара за повећање искоришћења лежишта угљоводоничних флуида при процесу унутарслојног сагоревања*, 2014.
14. Mohamed Eghnaïw Assgeer Hmed, *Оптимизација пројектовања гас-лифта на нафтном пољу Амал*, 2015.
15. Ђурић Н., *Оптимизација рада бушотине у дубинском пумпању*, 2015.
16. Мартиновић Б., *Оптимизација производње уз употребу ОФМ софтвера*, 2016.
17. Богдановић М., *Геолошко складиштење угљен-диоксида применом методе повећања искоришћења нафтних лежишта*, 2016.
18. Савић Н., *Анализа рада ESP пумпи на пољима НИС-а*, 2016.
19. Грујин В., *Постројења за сервисне и ремонтне операције за повећање продуктивности нафтних и гасних бушотина*, 2016.
20. Маленов В., *Анализа рада ПЦП пумпи у НИС-у*, 2017.
21. Чановић Б., *Анализа рада бушотина у циљу повећања искоришћења*, 2017.
22. Станисављевић Б., *Одређивање оптималних параметара процеса утискивања водене паре у нафтна лежишта*, 2017.
23. Брусин С., *Одређивање оптималних параметара рада бушотина у дубинском пумпању*, 2017.
24. Николић М., *Решавање проблема стабине емулзије при припреми нафте на СОС Сираково*, 2017.
25. Јаћимовић В., *Примена геофизичких каротажних поступака за праћење производње угљоводоника на лежиштима НИС-Газпромнефт-а*, 2017.
26. Миловић Ф., *Анализа метода за издвајање угљен-диоксида из природног гаса*, 2018.
27. Ђекић Д., *Анализа примене методе утискивања угљен диоксида за повећање искоришћења нафтних лежишта*, 2018.

28. Томић Л., *Анализа критеријума могућности геолошког складиштења угљен-диоксида*, 2018.
29. Рашић И., *Одређивање оптималних параметара бушотина у гас лифту*, 2018.
30. Вишекруна М., *Примена електроцентрифугалних пумпи на пољу Х*, 2018.
31. Маринков Ј., *Одређивање оптималних параметара рада бушотина у гаслифту*, 2018.
32. Мохора Н., *Повећање производње нафте и гаса применом хидрауличног фрактурирања*, 2018.
33. Riyadh Alhadi Husayn Alhajni, *Interpretation of geophysical well logging data from Sirt Basin, Libya*, 2019.
34. Стокић Т., *Примена нових технологија у циљу повећања искоришћења нафтних лежишта*, 2019.
35. Кнежевић Д., *Фактори од утицаја на успешност реализације пројекта повећања искоришћења нафтних лежишта*, 2019.
36. Бургић Н., *Одређивање оптималних параметара рада бушотине Х3 и повременом гаслифту*, 2019.
37. Продановић М., *Одређивање оптималне количине гаса за рад бушотина у гас лифту*, 2019.
38. Бјелић О., *Анализа рада бушотина у дубинском пумпању*, 2019.
39. Влачић В., *Одређивање оптималних параметара двофазних сепаратора*, 2019.
40. Радосевић А., *Пројектовање утискивања угљен диоксида у нафтна лежишта*, 2019.
41. Андрејевић М., *Параметри од утицаја на економску исплативост примене термичких метода повећања искоришћења нафтних лежишта*, 2020.
42. Петричевић Д., *Анализа рада гасних бушотина са проблемом акумулације течне фазе у циљу повећања производње*, 2020.

### **В.3.1. Менторства и комисије – магистарске студије**

#### ***Ментор при изради и одбрани магистарске тезе***

На Рударско-геолошком факултету у Београду проф. др Бранко Лековић је био ментор при изради две магистарске тезе:

1. Малбашић Т. „Утицај карактеристика испирних флуида на прибушотинску зону нафтних и гасних бушотина”, (теза одбрањена 2016. год.);
2. Јаначковић Д. „Отклањање прихвата алата за бушење као услов успешног завршетка израде бушотине”, (теза одбрањена 2018. год.).

#### ***Чланство у комисијама за оцену и одбрану магистарског рада***

1. Ђурић В., „Могућности примене нових технологија у производњи нафте и гаса у НИС-Нафtagас-у”, 2008.
2. Глушчевић А., „Оптимизација рада бушотина у дубинском пумпању применом систем анализе”, 2009.
3. Дељак А., „Оптимизација рада еруптивних бушотина применом мултиваријантне систем анализе”, 2011.
4. Раковић Ј., „Могућности примене уређаја за аутоматско мерење производње флуида на пољима НИС-Нафtagаса”, 2015.

### **В.3.2. Чланство у комисијама за оцену подобности теме и кандидата, преглед, оцену и одбрану докторске дисертације**

#### ***Члан Комисије за оцену подобности теме докторске дисертације и кандидата:***

1. Кандидат Мирослав Црногорац, маг. инж. рударства за израду докторске дисертације под насловом: „*Оптимизација избора механичке методе експлоатације нафтних бушотина применом фази логике*“ (Одлука Наставно-научног већа Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду бр. 1/181 од 25.04.2016. год.).
2. Кандидат Razeghi Seyed Ali, маг. инж. машинства, за израду докторске дисертације под насловом: „*Примена neuro-fuzzy система закључивања за оптимално решење и предвиђање губитака циркулације у различитим формацијама и дизајнирање експеримената*“ (Одлука Наставно-научног већа Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду бр. 1/298 од 26.11.2018. год.).

#### ***Члан Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације:***

1. Кандидат Мирослав Црногорац, маг. инж. рударства, *Оптимизација избора механичке методе експлоатације нафтних бушотина применом фази логике*, (Одлука ННВ РГФ-а бр.1/234 од 20.07.2020, одобрено од стране Већа научних области техничких наука на седници од 24.08.2020. године), одбрањена септембра 2020.

### **В.4. Менторство на докторским студијама**

На Рударско-геолошком факултету у Београду проф. др Бранко Лековић је био ментор при изради докторске дисертације:

1. Emad Ibrahim Mohamed Fandi, мастер инжењер рударства, „*Оптимизација хидрауличног фрактурирања у циљу побољшања производног потенцијала нафтног поља северно Gialo у Либији*“. Одлука ННВ РГФ-а бр. 1/19 од 24.01.2020. Одлука о сагласности на реферат о урађеној дисертацији Већа научних области техничких наука бр.1/58 од 26.02.2020. Дисертација одбрањена марта 2020. године.

### **В.5. Оцене студената**

У анонимним анкетама студената, које су спроведене у периоду од 2016/17. до 2019/20. школске године сходно правилницима о студентском вредновању рада наставника Универзитета у Београду и Рударско-геолошког факултета у Београду (оцене 1-5), рад у настави Бранка Лековића оцењен је следећим просечним оценама по школским годинама:

- Школска година 2016/17: 3,91 (117 студената)
- Школска година 2017/18: 4,60 (95 студента)
- Школска година 2018/19: 4,49 (116 студената)
- Школска година 2019/20: 4,60 (89 студената)

Табела - Резултати студентских анкета за период 2016/17-2019/20. год. по предметима

Назив предмета	Просечна оцена по школским годинама				
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	Просек
Бушотински флуиди (09-1БУФЛ)		5,00 (2)			5,00
Технологија израде бушотина I (13-1ТИБ1)	3,47 (44)	4,47 (28)	4,08 (42)	3,82 (28)	3,96
Технологија израде бушотина I (13-2ТИБ1)			5,00 (4)	4,00 (2)	4,50
Технологија израде бушотина 2 (13-1ТИБ2)	3,54 (43)	4,57 (26)	3,97 (35)	4,54 (27)	4,16
Технологија израде бушотина I (09-1ТИБ1)	5,00 (6)	4,30 (10)			4,65
Технологија израде бушотина II (09-1ТИБ2)	3,40 (10)	5,00 (2)	4,97 (8)	5,00 (2)	4,59
Стручна пракса 4 (13-1СТП4)		3,95 (15)	4,17 (15)	4,82 (18)	4,31
Пројектовање и израда нафтних и гасних бушотина (13-2ПНГЕ)		5,00 (2)			5,00
Пројектовање и израда нафтних и гасних бушотина (13-2ПНБГ)	4,12 (14)	4,57 (8)	4,23 (10)	5,00 (10)	4,48
Одабрана поглавља пројектовања и израде нафтних и гасних бушотина (20-3ОПНГ)			5,00 (2)		5,00
Израда завршног рада (13-2ИЗВР)		4,50 (2)		5,00 (2)	4,75
<b>Укупна просечна оцена</b>					4,58

## В.6. Чланство у комисијама за избор у звања

Проф. др Бранко Лековић био је члан 2 комисије за избор у истраживачко звање, 6 комисија за избор у сарадничко звање и 4 комисије за избор у наставничко звање:

### В.6.1. Комисије за избор у научна звања:

1. Комисија за избор у звање истраживач сарадник, за Мирослава Црногорца, 20.09.2012. године.
2. Комисија за избор у звање истраживач приправник, за Татјану Малбашић, 27.02.2017. године.

### В.6.2. Комисије за избор у наставничка и сарадничка звања:

3. Комисија за избор сарадника, у звање асистент за Мирослава Црногорца, 11.12.2013. године.

4. Комисија за избор сарадника у звање асистент, за Мирослава Црногорца, 23.12.2016. године.
5. Комисија за избор сарадника у настави, за Бориса Мамужића, 28.11.2017. године.
6. Комисија за избор сарадника у настави, за Лолу Томић, 01.11.2017. године.
7. Комисија за избор сарадника у звање асистент, за Лолу Томић, 22.11.2018. године.
8. Комисија за избор сарадника у настави, за Стефана Миливојевића, 14.03.2020. године.
9. Комисија за избор наставника у звање доцента, за Весну Каровић Маричић, 13.03.2012. године.
10. Комисија за избор наставника у звање ванредни професор, за Весну Каровић Маричић, 20.01.2015. године.
11. Комисија за избор наставника у звање ванредни професор, за Душана Даниловића, 09.11.2016. године.
12. Комисија за избор наставника у звање ванредни професор, за Аднана Хоџића, Рударско геолошко грађевински факултет - Универзитет у Тузли, октобар 2015. године.

#### **В.7. Учешће у комисијама за нострификацију диплома**

Проф. др Бранко Лековић је имао учешће у комисијама за нострификацију диплома стечених на факултетима у иностранству:

- Univerzitet u Stavangeru – fakultet za nauku i tehnologiju, Norveška;
- Libijska Akademija, Tripoli, Libija.

#### **Г. Библиографија научних и стручних радова**

##### **Г.1. Научни и стручни радови пре избора у звање ванредног професора 2012. године**

##### **Категорија М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја**

##### **Радови у врхунском међународном часопису (М21)**

1. Danilovic D., Karovic Maricic V., Batalovic V., **Lekovic B.**: *Device for more efficiency production of heavy oil*, Chemical Engineering Research and Design, Vol. 90, No 2, 2012, pp. 238-242, IF 2012=1,927; ISSN 0263-8762.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263876211002474>
2. Karovic Maricic V., Danilovic D., **Lekovic B.**: *Serbian oil sector: A new energy policy regulatory framework and development strategies*, Energy policy, Vol. 51, 2012, pp. 312-322, IF 2011= 2,723, ISSN 0301-4215.  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421512007033>

##### **Радови у међународном часопису (М23)**

3. Karovic Maricic V., Danilovic D., Batalovic V., **Lekovic B.**: *Exploration, production pace faster in Serbia, Bosnia and Herzegovina*, Oil and gas journal, Vol. 110, No 1a, 2012, pp. 64-69, IF (2012)= 0,201; ISSN 0030-1388.  
<http://www.ogj.com/1/vol-110/issue-1a/exploration-development/exploration-production-p5.html>

4. Lutovac S., Trajkovic S., Katona O., Savic Lj., **Lekovic B.**: *Parameter determination of soil oscillation law in limestone*, Technics Technologies Education Management-Ttem, Vol. 7 br. 1, 2012, str. 376-383, IF (2011)= 0,351, (ISSN 1840-1503).  
<https://ttem.ba/2012/03/01/volume-7-number-1/>

### **Категорија М30 – Зборници међународних научних скупова**

#### **Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)**

1. Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**, Даниловић Д.: *Примена нумеричке симулације у нафтној индустрији*, Зборник радова, XX Међународна конференција Индустијски системи - IS '96, Нови Сад 1996, стр. 285-290.
2. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В., Даниловић Д.: *Транспорт нафте и гаса са аспекта заштите екосистема*, Зборник радова, III Интернационално саветовање о транспорту и извозу Примена нових технологија и опреме у рудничком транспорту, Београд 1996, стр. 381-388.
3. Даниловић Д., Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**: *Цеви - основни конструктивни елемент континуалног транспорта*, Зборник радова, III Интернационално саветовање о транспорту и извозу-Примена нових технологија и опреме у рудничком транспорту, Београд 1996, стр. 289-294.
4. Каровић-Маричић В., Митровић В., **Лековић Б.**: *Fast convolution method application in mathematical modelling of oil reservoirs*, Proceedings volume-MB, The VI th international symposium on application of mathematical methods and computers in mining, geology and metallurgy, Prague 1997, pp. 37-40.
5. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В., Даниловић Д.: *Computer application in directional drilling*, Proceedings volume-MI, The VI th international symposium on application of mathematical methods and computers in mining, geology and metallurgy, Prague 1997, pp. 68-71.
6. **Лековић Б.**, Бизјак Р., Каровић-Маричић В.: *Проблематика одлагања отпадног материјала у процесу израде нафтних и гасних бушотина*, Зборник радова, II Међународни симпозијум “Рударство и заштита животне средине”, Рударско-геолошки факултет Београд 1998, стр. 239-243.
7. Хрковић К., Митровић В., **Лековић Б.**: *Еколошки аспекти примене биогених материјала у процесу бушења*, Зборник радова, II Међународни симпозијум Рударство и заштита животне средине, Рударско-геолошки факултет Београд 1998, стр. 250-254.
8. **Лековић Б.**, Хрковић К., Каровић-Маричић В.: *Planning of a three-dimensional well bore trajectory*, Reports, The VII-th international symposium on application of mathematical methods and computers in mining, geology and metallurgy, Sofia 1998, pp. 31-36.
9. Каровић-Маричић В., Митровић В., **Лековић Б.**: *Mathematical modeling of oil reservoirs by compositional model*, Reports, The VII-th international symposium on application of mathematical methods and computers in mining, geology and metallurgy, Sofia 1998, стр. 37-40.
10. **Лековић Б.**, Бизјак Р.: *Загађивање животне околине и испирни флуиди*, Зборник радова, III Међународни симпозијум Рударство и заштита животне средине, Београд-Врдник 2001, стр. 326-328.
11. **Лековић Б.**, Малбашић Т.: *Хидрати гаса у цевоводном транспорту и спречавање њиховог настајања*, Зборник радова, V Интернационални симпозијум о транспорту и

извозу "ИСТИ '02" - Развој нових технологија и опреме у рудничком транспорту и извозу, Београд-Врдник 2002, стр. 237-240.

12. Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**, Митровић В., Малбашић Т.: *Опрема за испитивање нафтних и гасних бушотина методом "DST"*, Зборник радова, VI међународни симпозијум механизација у рударству и енергетика "МАРЕН 2002", , РГФ-Београд, 2002, стр. 238-243.
13. Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**, Митровић В., Малбашић Т.: *Теоретски аспекти избора компресора за потребе гас-лифта*, Зборник радова, VI међународни симпозијум механизација у рударству и енергетика "МАРЕН 2002", РГФ-Београд, 2002, стр. 307-314.
14. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В., Малбашић Т.: *Примена полимерних исплака у циљу спречавања загађивања животне околине*, Зборник радова, Четврти међународни симпозијум Рударство и заштита животне средине, Врдник 2003, стр. 253-258.
15. Митровић В., Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**: *Заштита животне средине од водоник сулфида у процесу израде дубоких бушотина*, Зборник радова, Четврти међународни симпозијум Рударство и заштита животне средине, Врдник 2003, стр. 248-252.
16. Каровић Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**, Малбашић Т.: *Примена анализе одлука у процесу управљања лежиштима угљоводоничних флуида*, Зборник радова, 8. Међународна конференција управљање квалитетом и поузданошћу DQM-2005, Београд 2005, стр. 541-546.
17. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В.: *Кјото протокол и заштита животне околине*, Зборник радова, 9. Међународна конференција управљање квалитетом и поузданошћу DQM-2006, Београд 2006, стр. 381-386. (ISSN 1451-4966)
18. Даниловић Д., Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**: *Model for horizontal wells completion*, Book of proceedings, 2nd Balkan Mining Congress – Balkanmine, Београд 2007, pp. 229-233. (ISBN 978-86-87035-00-3)
19. Каровић-Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**: *Decision analysis application in optimal option selection for oil-gas field Ostrovo gas reservoir management*, Book of proceedings, 2nd Balkan Mining Congress – Balkanmine, Београд 2007, pp. 241-245. (ISBN 978-86-87035-00-3)
20. Danilović D., Erić S., Karović Maričić V., **Leković B.**: *Sedimentation Problems at Main Measure Regulation Stations*, 3<sup>rd</sup> Balkan Mining Congress – Balkanmine, Izmir, Turska – oktobar 2009, Zbornik radova, str. 55-58, ISBN 978-9944-89-782-2.

### **Категорија М50 – Часописи националног значаја**

#### **Рад у водећем часопису националног значаја (М51)**

1. Поповић Љ., **Лековић Б.**: *Климатске промене као последица употребе нафте и природног гаса*, Енергија – лист Савеза енергетичара, број 2, јун 2005, стр. 44-48. (ISSN 0354-8651)
2. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Поповић Љ.: *Могућа супституција фосилних горива биопродуктима*, Енергија – лист Савеза енергетичара, број 1-2, март 2006, стр. 293-297. (ISSN 0354-8651)
3. **Лековић Б.**, Бизјак Р.: *Загађење животне околине нафтом*, Енергија – лист Савеза енергетичара, број 1-2, март 2007, стр. 165-168. (ISSN 0354-8651)



4. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Флуиди за бушење и њихов утицај на животну средину*, Енергија, екологија, економија, број 1-2, 2008, стр. 219-221. (ISSN 0354-8651)
5. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Мogućности транспорта природног гаса*, Енергија, екологија, економија, бр. 1-2, 2009, стр. 106-109. (ISSN 0354-8651)

#### **Рад у часопису националног значаја (М52)**

6. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Мерења у процесу бушења*, Зборник радова РГФ, св. 34, Рударско-геолошки факултет Београд, 1995, стр. 273-278.
7. Бундало З., **Лековић Б.**, Гојковић Н.: *Оптимизација искоришћења транспортних јединица применом реда чекања М/Г/1*, Подземни радови 5, Рударско-геолошки факултет Београд, 1996, стр. 73-77.
8. Даниловић Д., Баталовић В., **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Развој пумпи за вишефазни проток и одређивање ефикасности рада*, Зборник радова РГФ, св. 35-36, Рударско-геолошки факултет Београд, 1997, стр. 121-125.
9. Каровић-Маричић В., Митровић В., **Лековић Б.**, Даниловић Д.: *Прорачун воденог утока у разради нафтних лежишта са режимом подинске воде*, Зборник радова РГФ, св. 35-36, Рударско-геолошки факултет Београд, 1997, стр. 45-49.
10. Бизјак Р., Хрковић К., **Лековић Б.**: *Оптимални избор бушаћег постројења као елемента пројектовања израде дубоких бушотина*, Стручни часопис, ДИТ-Нафтагас Нови Сад, 1998, број 26, стр. 35-42.
11. Алексић Б., **Лековић Б.**: *Израда геотермалних бушотина са техноекономског аспекта*, Научно-стручно информативни часопис, број 10-11, ДИТ-Зрењанин, 1998, стр. 7-16.
12. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Процена производних карактеристика хоризонталних према вертикалним бушотинама*, Зборник радова Рударско-геолошки факултет Београд, св. 37, 1998, стр. 167-172.
13. Бизјак Р., Митровић В., **Лековић Б.**: *Смернице даљег развоја технологије израде пројектованог канала бушотине у НИС-НАФТАГАСУ*, Стручни часопис, ДИТ-Нафтагас Нови Сад, број 27, 1999, стр. 59-69.
14. **Лековић Б.**, Бизјак Р.: *Значај потенцијала резерви гаса из угљених слојева*, ГАС часопис југословенске гасне привреде, број 1-2, мај 2001, стр. 7-10.
15. **Лековић Б.**, Митровић В., Бизјак Р., Малбашић Т.: *Појаве хидрата гаса у природи*, ГАС часопис југословенске гасне привреде, број 2-3, јун 2002, стр. 16-20.
16. Торбица С., **Лековић Б.**: *Мерење напона стенског масива на оријентисаном језгру*, Подземни радови 11, Рударско-геолошки факултет Београд, 2002, стр. 39-42. (YU ISSN 0354-2904)
17. Каровић Маричић В., **Лековић Б.**, *Интеграција и примена података у процесу управљања разрадом и експлоатацијом лежишта нафте и гаса*, Подземни радови (13), РГФ Београд, 2004, стр. 57-61, (YU ISSN 0354-2904)
18. Ganić A., Đorđević D., **Leković B.**: *Applicability of User Defined Functions in Mine Surveying*, RMZ – M&G, Vol. 55, No. 4, 2008, pp. 456-463, Ljubljana, (ISSN 1408-7073)
19. **Leković B.**, Ganić A., Vulić M.: *Surveying drill holes*, RMZ – M&G, Vol. 56, No. 1, 2009, pp. 60-73, Ljubljana, (ISSN 1408-7073)
20. **Leković B.**, Ganić A., Milutinović A.: *Standard deviation of the measuring points coordinates at directional boreholes by using average angle method*, The International Journal of Transport & logistics, Medzinárodný časopis, Doprava a logistika Mimoriadne číslo 8/2010, pp.56-61, (ISSN: 1451-107X)

21. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Коришћење алтернативних горива у циљу смањења емисије CO<sub>2</sub>*, Енергија, екологија, економија, бр. 2, 2011, стр. 160-164. (ISSN 0354-8651)
22. Даниловић Д., Каровић Маричић В., Ивезић Д., Баталовић В., Живковић М., **Лековић Б.**, Црногорац М.: *Анализа примењених грејних система за загревање бушотинских нафтовода за транспорт парафинске нафте на пољима нафтне индустрије Србије*, Техника, вол.67, бр.6, 2012, стр. 919-923, ISSN 0040-2176. [www.sits.org.rs/textview.php?file=383.html](http://www.sits.org.rs/textview.php?file=383.html)

### **Категорија М60 – Зборници са скупова националног значаја**

#### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)**

1. Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**: *Нови приступ управљању процесом производње нафте и гаса*, Зборник радова, Саветовање са међународним учешћем - 4П "YUNG '95", Врњачка Бања 1995, стр. 251-257.
2. Марковић З., Попов С., Томанец Р., **Лековић Б.**: *Утицај ситних класа кварцног песка на реолошке карактеристике тешке средине*, Зборник радова, XV Југословенски симпозијум са међународним учешћем о припреми минералних сировина, Комитет за ПМС Савеза инжењера рударства и геологије Југославије, Смедерево 1995, стр. 205-212.
3. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Резултати бушења PDC длетима у "Нис-нафтагас"*, Зборник радова, Први југословенски симпозијум са међународним учешћем "Бушење и минирање", Рударско-геолошки факултет Београд 1995, стр. 386-392.
4. Прстојевић Б., Јакић С., **Лековић Б.**: *Техника израде бушотина малог пречника*, Зборник радова, Први југословенски симпозијум са међународним учешћем "Бушење и минирање", Рударско-геолошки факултет Београд, 1995, стр. 356-362.
5. **Лековић Б.**, Митровић В., Хрковић К., Бундало З.: *Утицај технолошко-производних процеса у нафтном рударству на екосистем*, Југословенско саветовање са међународним учешћем "Рударство и заштита животне средине", Рударско-геолошки факултет Београд 1996, стр. 249-253.
6. Прстојевић Б., Даниловић Д., **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Системи за сакупљање испуштених гасовитих угљоводоника из резервоара*, Зборник радова Југословенско саветовање са међународним учешћем "Рударство и заштита животне средине", Рударско-геолошки факултет Београд, 1996, стр. 265-269.
7. Митровић М., Каровић Маричић В., **Лековић Б.**: *Генерална проблематика и правци разраде гасних лежишта*, Зборник радова, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници ГАС '96, Будва 1996, стр. 77-81.
8. **Лековић Б.**, Хрковић К., Ступар Ј.: *Улога и значај специјалних цемената у процесу израде бушотине*, Зборник радова Други међународни симпозијум о површинској експлоатацији и квалитету сировина за производњу цемента "Цемент '96", Косјерић 1996, стр. 289-293.
9. Митровић В., Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**, Ступар Ј.: *Утицај сумпорводоника на процесе цементације дубоких бушотина*, Зборник радова, Други међународни симпозијум о површинској експлоатацији и квалитету сировина за производњу цемента "Цемент 96", Косјерић 1996, стр. 285-288.
10. Каровић-Маричић В., Митровић В., **Лековић Б.**, Даниловић Д.: *Примена методе полиномне апроксимације у анализи разраде нафтних лежишта са водонапорним*

режимом, XXIII Југословенски симпозијум за операциона истраживања SYMOPIS '96, Златибор 1996, стр. 644-647.

11. Даниловић Д., Прстојевић Б., **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Математички модел оптимизације разводних гасовода*, Зборник радова, XXIII Југословенски симпозијум о операционим истраживањима SYMOPIS '96, Златибор 1996, стр. 416-419.
12. Митровић В., Хрковић К., **Лековић Б.**: *Хидраулички отпори при спуштању у, и извлачењу из бушотине колоне бушаћег прибора*, Зборник радова, 28. Октобарско саветовање, Доњи Милановац 1996, стр. 66-69.
13. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В., Митровић В., Хрковић К.: *Можућности транспорта гаса који садржи воду у цевоводима*, Зборник радова, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници са међународним учешћем, ГАС '97, Будва 1997, стр. 82-87.
14. Хрковић К., Митровић В., **Лековић Б.**: *Добијање репрезентативних узорака (језгра) за дефинисање квалитета угља*, Зборник радова, I Међународно саветовање о површинској експлоатацији угља, Београд 1998, стр. 399-405.
15. Хрковић К., Митровић В., **Лековић Б.**: *Рационализација истраживања лежишта угља применом усмереног бушења*, Зборник радова, I Међународно саветовање о површинској експлоатацији угља, Београд 1998, стр. 364-370.
16. Хрковић К., Митровић В., Бизјак Р., **Лековић Б.**: *Савремене методе бушења при истраживањима лежишта минералних сировина*, Књига iv - МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ, 13. Конгрес геолога Југославије, Херцег-Нови 1998, стр. 15-29.
17. Бизјак Р., Митровић В., **Лековић Б.**: *Дизајнирање експлоатационе колоне заштитних цеви у гасним бушотинама*, Зборник радова, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници - Гас '98, Будва 1998, стр. 101-111.
18. Ивовић М., Јовановић Н., **Лековић Б.**: *Економски учинак увођења природног гаса на примеру упоредне анализе потрошње енергената код пекара*, Зборник радова, Научно-стручни скуп о гасу и гасној техници - Гас '98, Будва 1998, стр. 533-538.
19. **Лековић Б.**, Хрковић К., Каровић-Маричић В.: *Проблематика цементације бушотина малог пречника*, зборник радова, Међународно саветовање "Цемент '99", Нови Сад 1999, стр. 103-109.
20. Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**, Ђекић М.: *Избор површинске опреме за хидраулично фрактурирање нафтних и гасних бушотина*, Зборник радова, V југословенски симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, РГФ-Београд 1999, стр. 190-195.
21. **Лековић Б.**, Каровић-Маричић В.: *Специфичности постројења за израду дубоких бушотина малог пречника*, Зборник радова, V југословенски симпозијум са међународним учешћем из области механизације у рударству, РГФ-Београд 1999, стр. 209-214.
22. Ђукаловић П., Митровић В., Бизјак Р., **Лековић Б.**: *Дефинисање оптималних капацитета експлоатације подземне воде истражно-експлоатационим бунарима*, Зборник радова, Саветовање информатика, менаџмент, екологија и стандарди "ИМЕС 2000", Аранђеловац 2000, стр. 22-29.
23. Бизјак Р., Митровић В., **Лековић Б.**: *Миграција гаса из формација са високим притисцима и температурама током технолошког процеса израде канала бушотина*, ГАС часопис југословенске гасне привреде, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници "ГАС 2000", број 1-2, стр. 19-23, Београд, 2000.
24. **Лековић Б.**, Димитријевић Т., Ђукаловић П., Јаначковић Д.: *Фазне трансформације у гасокондензатним лежиштима при промени притисака и*

- температура*, ГАС часопис југословенске гасне привреде, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници "ГАС 2000", број 1-2, стр. 24-25, Београд, 2000.
25. **Лековић Б.:** *Примена длета са поликристалним дијамантима при изради бушотина малог пречника*, Зборник радова, југословенско саветовање са међународним учешћем "YUNG-4P-2000", стр. 307-312, Врњачка Бања, 2000.
  26. **Лековић Б., Бизјак Р., Митровић В.:** *Пројектовање трајекторије усмерених бушотина*, Зборник-књига 1, стр. 126-130, XXXII октобарско саветовање рудара и металурга, Доњи Милановац, 2000.
  27. **Лековић Б., Бизјак Р.:** *Бушотине сложене геометрије при експлоатацији угљоводоника*, Зборник радова, стр. 153-156, XXXIII октобарско саветовање са међународним учешћем, Б.Језеро-Бор, 2001.
  28. **Митровић В., Лековић Б., Малбашић Т., Ступар Ј., Бизјак Р.:** *Промена састава вода у процесу разраде нафтних лежишта*, Књига I, XIII Симпозијум о хидрогеологији и инжењерској геологији са међународним учешћем, стр. 299-303, Херцег-Нови, 2002.
  29. **Лековић Б., Бизјак Р., Малбашић Т.:** *Настајање и опасности од хидрата у процесу израде нафтних и гасних бушотина у условима дубоког мора*, Зборник радова П1, југословенско саветовање са међународним учешћем "YUNG-4P-2002", стр. 163-167, Нови Сад, 2002
  30. **Митровић В., Каровић-Маричић В., Лековић Б., Малбашић Т.:** *Улога и значај глиновитих колектор стена као носиоца угљоводоничних флуида*, Зборник радова, Трећа конференција о минералним сировинама, њиховој експлоатацији, керамичкој и опекарској производњи, стр. 111-117, Кањижа, 2003.
  31. **Крстовић С., Митровић В., Лековић Б.:** *Промене петрофизичких параметара резервоар стена у процесу разраде нафтних лежишта*, Зборник радова, IV међународна изложба и саветовање "КАМЕН 2003", стр. 44-50, Аранђеловац, 2003.
  32. **Каровић-Маричић В., Лековић Б., Малбашић Т.:** *Примена математичког моделирања у процесу управљања нафтним и гасним лежиштима*, Зборник радова, 7. Међународна конференција управљање квалитетом и поузданошћу, DQM 2004, стр. 568-573, Београд, 2004.
  33. **Крстовић С., Лековић Б., Митровић В., Малбашић Т.,** *Стабилност глиновитих слојева у процесу израде дубоких бушотина*, Зборник радова, IV Међународно саветовање о површинској експлоатацији и преради глина "Глина 2004", стр. 255-261, Аранђеловац, 2004.
  34. **Даниловић Д., Ивезић Д., Лековић Б.:** *Примена фиберглас цеви у рударству*, Зборник радова, VI Интернационални симпозијум о транспорту и извозу "ISTI '05" - Развој нових технологија и опреме у рудничком транспорту и извозу, стр. 304-308, Будва, 2005.
  35. **Лековић Б., Каровић Маричић В.:** *Смањење емисије CO<sub>2</sub> коришћењем алтернативних горива*, Зборник радова, VI Интернационални симпозијум о транспорту и извозу "ISTI '05" - Развој нових технологија и опреме у рудничком транспорту и извозу, стр. 344-348, Будва, 2005.
  36. **Лековић Б., Каровић Маричић В. Кривачевић Ж. :** *Фосилна горива као узрок глобалног загревања*, ГАС часопис југословенске гасне привреде, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници "ГАС 2005", број 2-3, јун, стр. 2, Београд, 2005. (YU ISSN 0354-8589)
  37. **Каровић Маричић В., Лековић Б. Даниловић Д.:** *Менаџмент нафтних лежишта са аспекта контроле слојних вода*, Зборник радова П-1, 7. саветовање ДЗ СЦГ са међународним учешћем "YUNG-4P-2005", стр. 237-242, Нови Сад, 2005.

38. Каровић Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**: *Примена анализе ризика у одређивању највероватнијих резерви гаса гасних лежишта*, ГАС часопис југословенске гасне привреде, Научно стручни скуп о гасу и гасној техници "ГАС 2006" -Зборник апстракта, број 2-3, мај, стр. 16-17, Београд, 2006. (YU ISSN 0354-8589)
39. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Технологија бушења малим пречником при изради хоризонталних бушотина*, Зборник радова, VII Међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетика, стр. 189-194, Београд, 2006. (ISBN 86-7352-175-0)
40. Ганић А., Ђорђевић Д., **Лековић Б.**: *Електронски уређаји за одређивање девијација бушотина*, Зборник радова, VII Међународни симпозијум механизација и аутоматизација у рударству и енергетика, стр. 393-398, Београд, 2006. (ISBN 86-7352-175-0)
41. **Лековић Б.**, Даниловић Д., Каровић-Маричић В.: *Примена технологије бушења малим пречником за косо-усмерене бушотине*, Зборник радова, Трећи међународни симпозијум "Бушење и минирање", Рударско-геолошки факултет Београд, стр. 199-207, Београд, 2007. (ISBN 978-86-7352-165-7)
42. **Лековић Б.**, Ганић А.: *Савремени уређаји за контролу трајекторија усмерених бушотина*, Зборник радова, Трећи међународни симпозијум "Бушење и минирање", Рударско-геолошки факултет Београд, стр. 184-192, Београд, 2007. (ISBN 978-86-7352-165-7)
43. Даниловић Д., Каровић Маричић В., **Лековић Б.**: *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. (ISBN 86-7352-141-6)
44. Каровић Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**: *Анализа утицаја разраде и експлоатације гасног лежишта на животну средину*, Зборник радова Екоист 2008, Сокобања 1-4 јун, стр. 393-398. (ISBN 978-86-80987-57-6)
45. Каровић Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**: *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. (ISBN 978-86-7352-185-5)
46. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Неутрализација загађења изазваног угљоводоничним флуидима*, Зборник радова, 7. Симпозијум „Рециклажне технологије и одрживи развој“ са међународним учешћем, Соко Бања, 5-7 септембар 2012, стр. 415-421. (ISBN 978-86-80987-97-2)

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64)**

47. Хрковић К., Бизјак Р., Митровић В., **Лековић Б.**: *Методологија пројектовања вертикалног канала косо усмерених бушотина*, Књига извода, XXXI октобарско саветовање рудара и металурга, Бор 1999, стр. 17.
48. Каровић Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**: *Производња природног гаса и развој гасног сектора у Србији*, Зборник апстраката, Гас 2009, Београд 2009.

**Група резултата М70**  
**Магистарске и докторске тезе**

**Магистарски рад (М72)**

Лековић Б.: *Допринос технологији бушења у кречњачко-доломитским формацијама на примеру дубоке бушотине Улцињ-копно 1*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 1994, 125 стр.

**Докторска дисертација (М71)**

Лековић Б.: *Техно-економски параметри израде дубоких бушотина малог пречника са перспективом примене у Панонском басену*, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2007, 140 стр.

**Научно-истраживачки пројекти**

Научно-истраживачки пројекти финансирани од стране министарства надлежног за област науке и технолошког развоја у оквиру програма Технолошки развој: Енергетска ефикасност, Енергетске технологије и рударство, Енергетика, рударство и енергетска ефикасност:

1. *»Унапређење технологија у области нафте и природног гаса«*, Рударско-геолошки факултет, Београд, бр. пројекта С.2.09.25.0055, 1997-2000, истраживач.
2. *»Унапређење технолошких процеса подземне експлоатације угља у новонасталим условима привређивања«*, Рударско-геолошки факултет Београд, бр. пројекта ЕТ – 0247, 2002-2004, истраживач.
3. *»Примена нових технологија у експлоатацији нафте и гаса у југоисточном делу Панонског басена«*, Рударско-геолошки факултет Београд, бр. пројекта ТР-6613А, 2005-2007, истраживач.
4. *»Примена малих гасних лежишта експлоатационог простора средњег Баната«*, Рударско-геолошки факултет Београд, бр. пројекта ТР-17012, 2008-2011, истраживач.
5. *»Истраживање могућности повећања ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС-Нафтагас-а«*, Рударско-геолошки факултет, Машински факултет, Електротехнички факултет, Београд, бр. пројекта ТР-33001, 2011-2012, истраживач.

**Техничке контроле и студије**

1. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију гасно-кондензатног лежишта "Меленци-Дубоко" БП 312054041003*, Рударско-геолошки факултет, 2008.

## Пројекти

1. Упрошћени рударски пројекат за израду истражне бушотине ИБЛ-1 (Лесковац), Рударско-геолошки факултет Београд, 2012.

## Г.2. Списак научних и стручних радова у меродавном изборном периоду (после избора у звање ванредног професора)

### Категорија М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

#### Радови у врхунском међународном часопису (М21)

1. Karovic Maricic V., Danilovic D., **Lekovic B.**, Crnogorac M.: *Energy policy reforms in the Serbian oil sector: An update*, Energy policy, Volume 113, 2018, pp. 348-355, ISSN 0301-4215, IF (2018)= 4,880.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421517307504>

#### Радови у истакнутим међународним часописима (М22)

2. Crnogorac M., Tanasijević M., Danilović D., Karović Maričić V., **Leković B.**: *Selection of artificial lift methods: A brief review and new model based on fuzzy logic*, Energies 2020, 13(7), 1758, ISSN 1996-1073, IF (2019)= 2,702. <https://doi.org/10.3390/en13071758>

#### Радови у међународном часопису (М23)

3. Danilovic D., Karovic Maricic V., Elhaddad N., **Lekovic B.**: *An oilfield in Libya: A new model to enhance waste water disposal*, Energy & Environment, Volume 27, Number 6-7, 2016, pp. 704-712, (ISSN: 0958305X), IF (2016)= 0,302, <https://doi.org/10.1177/0958305X16674403>
4. Fandi E., **Leković B.**, Gazal B., Elhaddad E., Al Saghr A.: *Implemented Stage Fracturing Technique To Improve Oil Production In Nubian Sandstone Of North Gialo, Libya*, Acta Montanistica Slovaca, Volume 23, Number 3, 2018, pp. 245-259, ISSN: 1335-1788. IF (2017)= 0,973, <https://actamont.tuke.sk/ams2018.html>

### Категорија М30 – Зборници међународних научних скупова

#### Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (М31)

1. **Leković B.**, Karović Maričić V., Danilović D.: *Mud Treatment in Offshore Drilling*, 7th International Symposium Mining and Environmental Protection – Proceedings, Vrdnik Serbia, 2019, pp. 27-33, ISBN 978-86-7352-354-5, [https://rgf.bg.ac.rs/mep/?page\\_id=766](https://rgf.bg.ac.rs/mep/?page_id=766)
2. **Leković B.**: *Enhancing Production of Oil and Gas by Using Hydraulic Fracturing Process*, Proceedings of the 5th Jubilee Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy, Serbia, Niš, 2019, pp. 185-189, ISBN 978-86-80616-04-9  
<https://energetics.cosrec.org/wp-content/uploads/2020/08/eNegetics-2019.pdf>

### Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

3. **Leković B.**, Karović Maričić V., Danilović D.: *Drilling fluids and environmental safety*, Proceedings of 5th Balkan Mining Congress, Ohrid, Makedonija, 2013, pp.172-177, ISBN 978-608-65530-2-9. <https://www.scribd.com/doc/263243309/BALKANMINE-2013-eProceedings>
4. Karović Maričić V., **Leković B.**, Danilović D.: *Petroleum production perspectives from unconventional resources in Serbia*, Proceedings of 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, Bor Lake, Serbia, 2014, pp. 358-362, ISBN 978-86-6305-026-6. [www.ioc.tf.bor.ac.rs](http://www.ioc.tf.bor.ac.rs)
5. Danilović D., Karovic Maricic V., **Leković B.**, Crnogorac M.: *Preventing Harmful Emissions Into the Atmosphere Upon Manipulation Oil Derivatives*, 5th International Symposium Mining and Environmental Protection – Proceedings, Vrdnik, Serbia, 2015, pp. 253-257. ISBN 978-86-7352-287-6, [rgf.bg.ac.rs/mep/?page\\_id=450](http://rgf.bg.ac.rs/mep/?page_id=450)
6. Karovic Maricic V., Danilović D., **Leković B.**, Crnogorac M., *Environmental Benefits of Enhanced Oil Recovery by CO<sub>2</sub> Injection*, 5th International Symposium Mining and Environmental Protection – Proceedings, Vrdnik Serbia, 2015, pp. 247-252. ISBN 978-86-7352-287-6, [rgf.bg.ac.rs/mep/?page\\_id=450](http://rgf.bg.ac.rs/mep/?page_id=450)
7. Karović Maričić V., **Leković B.**, Danilović D.: *Sustainable development in oil sector of the Republic of Serbia*, 6th International Symposium Mining and Environmental Protection – Proceedings, Vrdnik Serbia, 2017, pp. 34-42. ISBN 978-86-7352-298-2
8. Išek J., Danilović D., Crnogorac M., **Leković B.**: *Radioactive Isotope 226Ra in Oilfield Produced Water*, 7th International Symposium Mining and Environmental Protection – Proceedings, Vrdnik Serbia, 2019, pp. 152-156, ISBN 978-86-7352-354-5
9. Karović Maričić V., **Leković B.**, Danilović D., Crnogorac M., Tomić L.: *Technological Advances in Application of Methods for Heavy Oil Reservoir Exploitation*, 7th International Symposium Mining and Environmental Protection – Proceedings, Vrdnik, Serbia 2019, pp. 351-358, ISBN 978-86-7352-354-5, [http://147.91.181.81/repo\\_rgf/s/repo/item/5411](http://147.91.181.81/repo_rgf/s/repo/item/5411)

### Категорија М50 – Часописи националног значаја

#### Рад у водећем часопису националног значаја (М51)

1. Каровић Маричић В., Даниловић Д., **Лековић Б.**, Црногорац М., Игњатић С.: *Критеријуми примене допунских метода повећања искоришћења нафтних лежишта*, Енергија, бр. 3-4, 2013, стр. 173-180, ISSN 0354-8651.
2. Даниловић Д., Елмаброук Елхаддад Е., **Лековић Б.**, Живковић М.: *Одређивање оптималне количине гаса који се утискује за рад гаслифт система*, Техника, бр. 5, 2014, стр. 781-785. ISSN 0040-2176. <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0040-21761405751D>
3. Црногорац М., Каровић Маричић В., **Лековић Б.**, Даниловић Д.: *Анализа примене електричних уроњених центрифугалних пумпи на експлоатационом простору јужног дела Панонског басена*, Енергија, бр. 1-2, 2015, стр 192-196, ISSN 0354-8651, <http://www.savezenergeticara.org.rs/wp-content/uploads/2016/01/1-2.pdf>
4. Даниловић Д., Каровић-Маричић В., **Лековић Б.**, Црногорац М., Танасијевић М.: *Параметри који дефинишу оптималну производњу нафтних бушотина при примени*



механичке методе експлоатације, Техника, бр. 2, 2016, стр. 209-214, ISSN 0040-2176.  
<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0040-21761602209D>

5. Црногорац М., Даниловић Д., Каровић Маричић В., **Лековић Б.**: *Анализа примене вишекритеријумских модела у циљу избора оптималне механичке методе за производњу нафте*, - Техника, бр. 3, 2016, стр. 381-388, ISSN 0040-2176, <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2016/0040-21761603381C.pdf>
6. Црногорац М., Каровић Маричић В., **Лековић Б.**, Даниловић Д.: *Анализа избора механичке методе експлоатације нафтних бушотина на истражном подручју Србије*, Енергија, бр. 3-4, 2016, стр. 187-193, ISSN 0354-8651, <http://www.savezenergeticara.org.rs/casopis/>
7. Išek J., Danilović D., Crnogorac M., **Lekovic B.**: *Overview of produced water in oilfield*, Podzemni radovi (33), РГФ Београд, 2018, стр. 79-87, (YU ISSN 0354-2904), <http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/120/115>
8. Tomić L., Karović Maričić V., Danilović D., **Lekovic B.**, Crnogorac M, *Application of the PROMETHEE and VIKOR methods for selecting the most suitable carbon dioxide geological storage option*, Underground Mining Engineering 34, pp.43-57, 2019, ISSN 03542904, <https://scindeks.ceon.rs/Article.aspx?artid=0354-29041934043T>
9. Tomić L., Danilović D., Karović Maričić V., **Lekovic B.**, Crnogorac M, *Application of membrane technology for separation CO<sub>2</sub> from natural gas*, Underground Mining Engineering 36, University of Belgrade - Faculty of Mining and Geology, pp. 61-68, 2020, ISSN 03542904. <http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/article/view/152>

#### Рад у часопису националног значаја (M52)

10. Каровић Маричић В., **Лековић Б.**, Даниловић Д.: *Фактори од утицаја на успешност реализације пројекта повећања искоришћења нафтних лежишта*, Подземни радови, бр. 25, 2014, стр. 41-50, ISSN 0354-2904, <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-29041425041K>
11. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Цементација заштитних цеви у отежаним геолошким условима*, Подземни радови, 27, 2015, стр. 65-74. ISSN 0354-2904, <http://scindeks.ceon.rs/issue.aspx?issue=12438>
12. Даниловић Д., Каровић Маричић В., **Лековић Б.**: *Интегрални модел управљања производњом на малим нафтним пољима*, Подземни радови, 28, 2016, стр. 19-27. ISSN 0354-2904, <http://scindeks.ceon.rs/issue.aspx?issue=12812>
13. **Лековић Б.**, Шумар Н., Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Примена радијалног плазма резача приликом заглаве бушаћег алата*, Подземни радови бр. 28, 2016, стр. 29-38, ISSN 0354-2904  
[http://www.rgf.bg.ac.rs/publikacije/PodzemniRadovi/radovi/jun2016/eng/04%20PR%2028\\_04%20ENG.pdf](http://www.rgf.bg.ac.rs/publikacije/PodzemniRadovi/radovi/jun2016/eng/04%20PR%2028_04%20ENG.pdf)
14. Даниловић Д., Каровић Маричић В., Ивезић Д., **Лековић Б.**, Живковић М., Црногорац М.: *Анализа расположивих технологија за издвајање азота и угљен диоксида из природног гаса*, Техника, вол. 73, бр. 6, Савез инжењера и техничара, Београд, 2018, стр. 787-790, ISSN 0040-2176.  
<https://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0040-2176/2018/0040-21761806787D.pdf>

## **Уређивање водећег научног часописа националног значаја (на годишњем нивоу) (M55)**

1. Члан уређивачког одбора часописа UNDERGROUND MINING ENGINEERING (PODZEMNI RADOVI), Univerzitet u Beogradu - Rudarsko-geološki fakultet, ISSN 0354-2904, UDK 62, <http://ume.rgf.bg.ac.rs/index.php/ume/about/editorialTeam>

## **Категорија M60 – Зборници са скупова националног значаја**

### **Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)**

1. **Лековић Б.**, Каровић Маричић В., Даниловић Д.: *Одлагање отпадног материјала из процеса бушења нафтних и гасних бушотина*, Зборник радова, Девети симпозијум са међународни учешћем - Рециклажне технологије и одрживи развој, Зајечар, 2014, стр. 200-205, ISBN 978-86-6305-025-9.

### **Научно-истраживачки пројекти**

1. *Истраживање могућности повећања ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС- Нафтагас-а*, Рударско-геолошки факултет, Машински факултет, бр. пројекта ТР 33001, 2012-2020, истраживач.

### **Техничке контроле и студије**

1. Техничка контрола *Годишњег оперативног плана производње нафте, гаса и геотермалне воде на територији Војводине за 2014. годину*, Рударско-геолошки факултет, 2014.
2. Техничка контрола *Годишњег оперативног плана производње нафте и гаса на територији Србије јужно од Саве и Дунава за 2014. годину*, Рударско-геолошки факултет, 2014.
3. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за експлоатацију хидротермалног поља Кањижа – пројекат површинских инсталација – изведено стање*; Рударско-геолошки факултет, 2014.
4. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације лежишта Торда плитко*; Рударско-геолошки факултет, 2015.
5. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације гаса на експлоатационом пољу Русанда плитко*; Рударско-геолошки факултет, 2015.
6. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију гасног поља Острво-лежиште Sm-4*; Рударско-геолошки факултет, 2015.
7. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације гаса на експлоатационом пољу Честерег*; Рударско-геолошки факултет, 2015.
8. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију угљоводоника нафтног поља Касидол*; Рударско-геолошки факултет, 2016.

9. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију гас кондензатног лежишта Pz-I на експлоатационом пољу Мајдан*; Рударско-геолошки факултет, 2016.
10. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације гаса из гасног лежишта Pt1-I на нафтно гасном пољу Банатско Карађорђево*, Рударско-геолошки факултет, 2017.
11. Техничка контрола *Допунског рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације гаса на експлоатационом пољу Мартонош запад-лежиште Pt1-Z*, Рударско-геолошки факултет, 2017.
12. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију гаса и кондензата нафтно-гасног поља Банатско Милошево*, Рударско-геолошки факултет, 2017.
13. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију нафте и гаса лежишта Sm-1, Sm-2a и Sm-2b нафтно -гасног поља Кикинда запад*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
14. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију угљоводоника нафтног поља Касидол*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
15. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације гаса на експлоатационом пољу Меленци - лежишта Pt2-1, Pt2-2, Pt2-3, Pl-1, Pl-2, Pl-2-1, Pl-3, Pl-3-1 и Pl-4*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
16. Техничка контрола - *Главни рударски пројекат за разраду и експлоатацију нафте и раствореног гаса на експлоатационом пољу Брадарац – Маљуревац*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
17. Техничка контрола - *Главни рударски пројекат за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације нафте и гаса на нафтно - гасном пољу Елемир*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
18. Техничка контрола - *Главни рударски пројекат за утврђивање изведеног стања ради наставак експлоатације нафте, раствореног гаса и слободног гаса на експлоатационом пољу Велебит*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
19. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања ради наставак експлоатације нафте и раствореног гаса на експлоатационом пољу Турија север*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
20. Техничка контрола - *Допунски рударски пројекат за наставак експлоатације гаса на експлоатационом пољу Русанда плитков*, Рударско-геолошки факултет, 2018.
21. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања ради наставак експлоатације нафте, раствореног гаса и слободног гаса на експлоатационом пољу Итебеј*, Рударско-геолошки факултет, 2019.
22. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације нафте и раствореног гаса на експлоатационом пољу Бока*; Рударско-геолошки факултет, 2019.
23. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за разраду и експлоатацију нафте и раствореног гаса на експлоатационом пољу Иђош*; Рударско-геолошки факултет, 2019.

24. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације нафте, кондензата и гаса на експлоатационом пољу Мокрин – лежишта  $Pz+Sm-1$ ,  $Pz+Sm-2$ ,  $Pt_1-1a$ ,  $Pt_1-3a$ ,  $Pt_1-4a$ ,  $Pt_1-4c$ ,  $Pt_1-4d$ ,  $Pt_1-4e$ ,  $Pt_1-5a$ ,  $Pt_1-5c$ ,  $Pt_1-5d$ ,  $Pt_1-6a$ ,  $Pt_1-6b$ ,  $Pt_1-6c$ ,  $Pt_1-6d$ ,  $Pt_1-7a$ ,  $Pt_1-7b$  и  $Pt_1-7c$* ; Рударско-геолошки факултет, 2019.
25. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања ради наставак експлоатације нафте, раствореног гаса и слободног гаса на експлоатационом пољу Палић*; Рударско-геолошки факултет, 2019.
26. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације гаса на експлоатационом пољу Бежејци – Лежишта  $Pt_2-1$  и  $Pt_2-2$* ; Рударско-геолошки факултет, 2020.
27. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације нафте и гаса нафтних лежишта  $J+M1+Bd+Sm-1$ ,  $M1+Bd+Sm-2$  и  $M1-3$  и гасних лежишта  $Bd-3$  и  $Bd-4$  на експлоатационом пољу Јерменовци*; Рударско-геолошки факултет, 2020.
28. Техничка контрола *Главног рударског пројекта за утврђивање изведеног стања и наставак експлоатације нафте и гаса на експлоатационом пољу Русанда - лежишта  $K_2-1$  и  $Pg+M1-1$* ; Рударско-геолошки факултет, 2020.

### Стручне Комисије

1. Члан Поткомисије за стандарде и сродне документе KS B082/PKS B067, *Нафтно рударство*, Институт за стандардизацију Србије – Република Србија., решење број 514/15-21-02/2019 од 22.11.2019. године.

### Г.3. Хетероцитираност

На основу расположивих података из сервиса KoBSON о цитираности радова на *Web of Science* евидентирано је 10 хетероцитата, у бази *Scopus* 11 хетероцитата и на сервису *Google Scholar* је наведен 21 хетероцитат, h-index је 3, i-10 index је 1.

У наставку се даје списак хетеро цитата:

#### Рад 1.

Danilovic D., Karovic Maricic V., Batalovic V., **Lekovic B.**: *Device for more efficiency production of heavy oil*, Chemical Engineering Research and Design, Vol. 90, No 2, 2012, pp. 238-242, ISSN 0263-8762, IF (2012) = 1,927. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263876211002474>

1. Kovrigin L., Kukharchuk I. (2016) Automatic control system for removal of paraffin deposits in oil well in permafrost region by thermal method, Chemical Engineering Research and Design, Volume 115, Part A, pp 116-121, <https://doi.org/10.1016/j.cherd.2016.09.028>
2. Lukic R. (2018) Analiza efikasnosti naftnih kompanija u Srbiji, Nafta i Plin, Vol. 38, No. 154, <https://hrcak.srce.hr/204595>
3. Elhaddad E.A. (2019) A Model for Control the Paraffin Deposition in producing Oil Wells: An Oilfield in Libya, International Journal of Advanced Research in Engineering & Technology, 2(2): pp. 86-93, <https://www.researchgate.net/publication/331488043>

4. Elhaddad E.A. (2015), New model for achieving optimum production at Amal oilfield, University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Doctoral dissertation, <https://nardus.mppn.gov.rs/handle/123456789/5566?locale-attribute=en>
5. Cui G., Pei S., Rui Z., Dou B., Ning F., Wang J. (2020), Whole process analysis of geothermal exploitation and power generation from a depleted high-temperature gas reservoir by recycling CO<sub>2</sub>, *Energy – Elsevier*, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.119340>
6. Jaramillo W.A.G., Silva V.M., Carmo R.P., Braga A.J.O., Ndiaye P.M., Tavares F.W. (2020), Experimental high-pressure phase equilibria of carbon dioxide/n-alkanes mixtures and model-parameters for solid-phase obtained from DSC thermograms, *Fluid Phase Equilibria, ScienceDirect – Elsevier*, Vol. 526, <https://doi.org/10.1016/j.fluid.2020.112802>

## Рад 2.

- Karovic Maricic V., Danilovic D., **Lekovic B.**: *Serbian oil sector: A new energy policy regulatory framework and development strategies*, *Energy policy*, Vol. 51, 2012, pp. 312-322, ISSN 0301-4215, IF (2012)= 2,743. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421512007033>
7. Mendes P.A.S., Hall J., Matos S., Silvestre B. (2014) Reforming Brazil's offshore oil and gas safety regulatory framework: Lessons from Norway, the United Kingdom and the United States, *Energy policy*, Volume 74, pp 443-453, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.08.014>
  8. Ahorbo G.A. (2014) Business Drivers for Environmental Regulations Compliance in Ghana's Mining Sector, Doctoral dissertation, Walden University, ProQuest Dissertations Publishing, UMI number 3669114, <https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/101/>
  9. Kaličanin Đ., Kuč V. (2012) Complementarities between the development strategy of NIS and the energy policy of Serbia, *Ekonomika preduzeća*, vol. 60, br. 7-8, pp. 386-398, <http://scindeks.ceon.rs/Article.aspx?artid=0353-443X1208386K>

## Рад 3.

- Karovic Maricic, V., Danilovic, D., **Lekovic B.**, Cmogorac, M.: *Energy policy reforms in the Serbian oil sector: An update*, *Energy Policy*, Volume 113, 2018, pp 348-355, ISSN 0301-4215, IF (2018) = 4,880, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421517307504>
10. Perea-Moreno, M. A., Hernandez-Escobedo, Q., Perea-Moreno, A.J. (2018), Renewable Energy in Urban Areas: Worldwide Research Trends, *Energies*, Special Issue "Urban Generation of Renewable Energy and Energy Saving in Cities", 11(3), pp. 577; <https://doi.org/10.3390/en11030577>
  11. Yin, X., Peng, J., Tang T. (2018), Improving the Forecasting Accuracy of Crude Oil Prices, *Sustainability* 2018, 10(2), 454; <https://doi.org/10.3390/su10020454>
  12. Villca-Pozoa, M. Gonzales-Bustos J. P. (2019) Tax incentives to modernize the energy efficiency of the housing in Spain, *Energy policy*, Volume 128, pp 530-538, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.01.031>

## Рад 4.

- Danilović D., Karović-Maričić V., **Leković B.**: *Small oilfield integrated production management model*, *Подземни радови*, 28, 2016, стр. 19-27. ISSN 0354-2904, <http://scindeks.ceon.rs/issue.aspx?issue=12812>, [scindeks.ceon.rs](http://scindeks.ceon.rs)

13. Seo-Yoon Moon, Youngil Choi, Jong-Se Lim, Seung-Kyun Huh, and Kwang-Seok Jeong, (2018), A Study on Economic Evaluation of Small KSO Field in Indonesia, Journal of the Korean Society of Mineral and Energy Resources Engineers, Vol.55, 6, December 2018. 624-634, ISSN:2288-0291, <https://doi.org/10.32390/ksmer.2018.55.6.624>

#### Рад 5.

Karović-Maričić V., **Leković B.**, Danilović D.: *Factors influencing successful implementation of enhanced oil recovery projects*, Подземни радови, бр. 25, 2014, стр. 41-50, ISSN 0354-2904. <http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0354-29041425041K>

14. Kulkarni S.J. (2017), - An Insight into Research and Studies on Enhanced Oil Recovery (EOR) In Petroleum Industries, International Journal of Petroleum and Petrochemical Engineering (IJPPE), - Volume 3, Issue 2, 2017, pp 1-4 ISSN 2454-7980 (Online), DOI: <http://dx.doi.org/10.20431/2454-7980.0302001>

15. Basilio E. (2019), Displacement Mechanics and Stability of Foamy Oil during Secondary Recovery of Heavy Oil Using Methane and Air – master thesis, <https://era.library.ualberta.ca/items/be4d02f8-8e19-4bdc-adff-d48c559c9225>

16. Zhang Y.T., Stordal A.S., Lorentzen R.J., Chang Y. (2018), A Novel Ensemble-Based Conjugate Gradient Method for Reservoir Management, SPE Norway One Day Seminar, SPE-191347-MS, <https://www.onepetro.org/conference-paper/SPE-191347-MS>

17. Basilio E., Babadagli T. (2020), Testing the injection of air with methane as a new approach to reduce the cost of cold heavy oil recovery: An experimental analysis to determine optimal application conditions, Fuel, Elsevier, Volume 265, 1 April 2020, <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.116954>

18. Kulkarni S. J., (2019), Petroleum and Refining Sector: Towards Cost Effective and Sustainable Practices, Literatureslight Publishing, ISBN-13: 978-8194397908,

19. Kulkarni S., (2018), Petroleum and Refining Engineering - Brief Review on Few Key Aspects, International Journal of Petroleum and Petrochemical Engineering (IJPPE), Volume 4, Issue 2, 2018, pp 17-21 ISSN 2454-7980 (Online), <http://dx.doi.org/10.20431/2454-7980>

#### Рад 6.

Crnogorac M., Tanasijević M., Danilović D., Karović Maričić V., **Leković B.**: *Selection of artificial lift methods: A brief review and new model based on fuzzy logic*, Energies 2020, 13(7), 1758, ISSN 1996-1073, IF (2019)= 2,702. <https://doi.org/10.3390/en13071758>

20. Kumar Pandey R., Kumar Dahiya A., Mandal A. (2020), Identifying Applications of Machine Learning and Data Analytics Based Approaches for Optimization of Upstream Petroleum Operations, Energy Technology, Wiley, <https://doi.org/10.1002/ente.202000749>

#### Рад 7.

Даниловић Д., Каровић Маричић В., Ивезић Д., Баталовић В., Живковић М., **Лековић Б.**, Црногорац М.: *Анализа примењених грејних система за загревање бушотинских нафтовода за транспорт парафинске нафте на пољима нафтне индустрије Србије*, Техника, вол. 67, бр. 6, 2012, стр. 919-923, ISSN 0040-2176. [www.sits.org.rs/textview.php?file=383.html](http://www.sits.org.rs/textview.php?file=383.html)

21. Tolmač J., Prvulović S., Nedić M., Tolmač D., (2020), Analiza parametara cevovodnog transporta sirove nafte, Chemical Industry, Vol. 74 Issue 2, p79-90. <https://doi.org/10.2298/HEMIND190906010T>

#### **Д. Приказ и оцена научног рада кандидата**

Главна област научног и стручног интересовања и рада др Бранка Лековића је Инжењерство нафте и гаса. Ужа област његовог научног рада је проблематика израде бушотина у циљу експлоатације нафтних и гасних лежишта.

У области научне делатности кандидат др Бранко Лековић испољава посебан афинитет и перманентно изучава и прати најновија достигнућа у развоју науке, технике и технологије при изради нафтних, гасних и геотермалних бушотина.

У свом раду кандидат је испољио афинитет за различите научне области у нафтном рударству и радови и студије су тематски усмерени на проблематику:

- техно-економских ефеката и режима израде нафтних, гасних и геотермалних бушотина;
- квалитета материјала при изради нафтних, гасних и геотермалних бушотина;
- моделирања и оптимизације процеса транспорта угљоводоника;
- екологије и заштите животне средине у домену нафтног рударства;
- примене нових техника и технологија у нафтном рударству.

Др Бранко Лековић публиковао је као аутор или коаутор 124 научних и стручних радова, у часописима и скуповима у земљи и иностранству.

Од тог броја, 8 радова је објављено у међународним часописима који су реферисани на JCR листи (4 у меродавном изборном периоду – М20). Кандидат је објавио 29 радова на међународним конгресима и симпозијумима (9 радова у меродавном изборном периоду, од тога су 2 рада била по позиву – М30), 36 радова у националним часописима (14 радова у меродавном изборном периоду - М50) и на националним скуповима је саопштено 49 радова (1 рад у меродавном изборном периоду – М60).

#### ***Д.1. Приказ научног рада кандидата до избора у звање ванредног професора***

Научни рад кандидата до последњег избора у звање ванредног професора, приказан је и оцењен у рефератима приликом избора у одговарајућа звања, тако да се овде даје кратак приказ најзначајнијих радова.

У раду (Г.1.М20.1), објављеном у истакнутом међународном часопису приказан је уређај за ефикаснију производњу парафинске нафте. Уређај је отклонио недостатке које имају постојећа техничка решења и учинио веома једноставним постављање грејног кабла у бушотину, на бази оригиналног начина његове уградње.

У раду (Г.1.М20.2) анализира се доношење нових закона у Србији, и институционални оквир као основа за развој свих енергетских подсектора у сагласности са енергетском политиком у Европској унији као и развојне стратегије српског нафтног сектора.

У раду (Г.1.М20.3) приказана је перспектива производње нафте и гаса у Србији, односно, суседној Босни и Херцеговини на основу сагледавања нових истражних активности које финансира „НИС-Гаспромнефт“.

У раду (Г.1.М50.4) разматрају се активност при истраживању течних и чврстих минералних сировина тј. озбиљно угрожавање еколошког система услед бушења. Нове

технологије и бушење у екстремно сложеним условима су узроци да испирни флуид од једноставних суспензија и раствора постају високосложене течности, способне да задовоље цели низ захтева током израде бушотина али и са адитивима који могу неповољно утицати на животну околину. Приказане су последице услед загађења тла и воде изазваних флуидима за бушење као и мере за очување животне средине.

У раду публикованом у националном часопису (Г.1.М50.5) приказана је све већа примена процеса ликвефакције природног гаса услед немогућности транспорта потребних количина гаса системом класичног ценовода, односно када нема никаквих других начина снабдевања гасом.

У раду објављеном у националном часопису (Г.1.М50.19) су анализирани активности при одређивању смера бушотине, неопходне при бушењу а посебно у геолошки сложеним, малим нафтним и гасним лежиштима, у бушотинама са великим отклоном или хоризонталним у којима прецизно лоцирање дна бушотине постаје неопходно за успешан завршетак бушења.

## ***Д.2. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање ванредни професор***

Кандидат др Бранко Лековић изложио је резултате истраживања у меродавном периоду након избора и реизбора у звање ванредног професора у 28 публикација од којих су 4 рада међународним часописима који су реферисани на JCR листи, 9 радова у водећим часописима националног значаја, 5 радова у часопису националног значаја, 9 саопштења на међународним скуповима (од којих су два излагања по позиву) и 1 саопштење са скупа националног значаја штампано у целини.

У раду публикованом у врхунском међународном часопису (Г.2.М20.1) анализира се напредак у реформисању нафтног сектора Србије са аспекта усклађивања нове законске регулативе са енергетским директивама ЕУ и даје приказ нових капиталних пројеката и активности за реализацију постављених стратешких циљева на принципима одрживог развоја.

У раду публикованом у међународном часопису (Г.2.М20.3) је анализиран и дефинисан нови оптимални модел припреме произведене слојне воде и начин њеног одлагања на нафтном пољу Амал у Либији применом интегрисаног приступа решавању овог проблема укључујући технолошке, економске и еколошке аспекте.

У раду објављеном у међународном часопису (Г.2.М20.4) приказана је методологија анализе избора флуида и пропанта за хидрауличко фрактурирање у циљу повећања степена искоришћења лежишта нафте на нафтном пољу North Gialo у Либији.

Рад објављен у зборнику са међународног скупа (Г.2.М30.9) односи се на групу метода повећања искоришћења лежишта тешких нафти са аспекта анализе утицаја цене нафте на реализацију ових метода и технолошких напредака у њиховој примени. У раду (Г.2.М30.6), објављеном у зборнику са међународног научног скупа, разматрана је примена методе повећања искоришћења нафтних лежишта утискивањем угљен-диоксида као методе геолошког складиштења CO<sub>2</sub> са аспекта доприноса смањењу емисије штетних гасова.

У раду објављеном у зборнику са међународног научног скупа (Г.2.М30.2) разматрана је примена методе хидрауличног фрактурирања у циљу повећања продуктивности бушотина на истражном простору Србије.

Веома актуелну проблематику геолошког складиштења угљен-диоксида обрађује рад (Г.2.М50.9) објављен у водећем националном часопису разматрањем критеријума и



примене мултикритеријумских метода анализе за избор оптималне варијанте геолошке секвестрације CO<sub>2</sub>.

У радовима (Г.2.М30.1), (Г.2.М30.5) и (Г.2.М30.7) који су објављени у зборницима са међународних научних скупова анализирају се пројекти, активности, мере и нове технике и технологије које се примењују у свим сегментима нафтне индустрије, од истраживања, производње до транспорта и прераде у циљу смањења њеног негативног утицаја на животну средину.

Проблематика производње нафте и гаса разматрана је у већем броју радова: у раду (Г.2.М50.3), објављеном у водећем националном часопису анализира се примена електричних уроњених центрифугалних пумпи на експлоатационом простору јужног дела Панонског басена; у радовима (Г.2.М50.4) и (Г.2.М50.5) дата је анализа кључних параметара који утичу на одређивање оптималне производње бушотина које се експлоатационо механичким методама и представљен је избор оптималне механичке методе експлоатације нафте применом вишекритеријумских модела Ikor, Topsis, Electre и Promethee на примеру карактеристичне нафтне бушотине са истражног подручја Србије. У раду (Г.2.М50.12) објављеном у водећем националном часопису приказан је концепт интегралног модела управљања производњом на малим нафтним пољима са техно-економског аспекта у циљу повећања производне ефикасности. Рад (Г.2.М50.14), објављен у националном часопису односи се на приказ и анализу могућности примене нових технологија за издвајање угљен-диоксида и азота које садржи природни гас произведен из гасних лежишта.

Радови (Г.2.М50.11) и (Г.2.М50.13), објављени у националним часописима, односе се на проблематику израде бушотина у специфичним лежишним условима и примену савремене технике у решавању проблема током бушења.

## **Ђ. Оцена испуњености услова**

На основу поднете документације и анализе научних, стручних и педагошких активности датих у извештају, Комисија констатује следеће:

- На расписани конкурс за радно место наставника у звању редовног професора на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област Инжењерство нафте и гаса на Универзитету у Београду - Рударско-геолошком факултету, пријавио се један кандидат: др Бранко Лековић, дипл. инж. рударства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.
- Кандидат има научни степен доктора наука из уже научне области за коју се бира.
- Реализује наставу на основним академским студијама из 2 предмета, на дипломским мастер студијама из 2 предмета (на српском и енглеском језику) – студијски програм Инжењерство нафте и гаса и из једног предмета на докторским студијама – студијски програм Рударско инжењерство.
- Показао је да поседује педагошке склоности и смисао за наставни рад са студентима. Према резултатима студентског вредновања наставника у периоду 2016/17-2019/20. год., кандидат има просечну оцену: 4,58.
- Др Бранко Лековић руководио је израдама 1 доктората, 2 магистарског рада, 30 мастер радова, 19 дипломских и 60 завршних радова.
- Био је члан комисије за оцену и одбрану 1 докторске дисертације, 4 магистарска рада и члан комисије за одбрану 42 мастер рада, 30 дипломских и 113 завршних радова.

- Публиковао је 124 научна и стручна рада укључујући магистарску тезу, докторску дисертацију, од тога: 8 радова у међународним часописима са референтне JCR листе, 29 радова на међународним конгресима и симпозијумима (од тога су 2 рада била по позиву), 36 радова у националним часописима и 49 радова на националним скуповима.
- У меродавном изборном периоду, објавио је укупно 28 радова, од тога: 4 рада у међународним часописима са референтне JCR листе, 9 радова на међународним конгресима и симпозијумима, 14 радова у националним часописима и 1 рад на националном скупу.
- На основу података о цитираности радова на сервису *Google Scholar* је наведен 21 хетероцитат, из сервиса KoBSON у бази *Scopus* 11 хетероцитата и на *Web of Science* евидентирано је 10 хетероцитата.
- Коаутор је два универзитетска уџбеника који су намењени студентима основних академских и мастер академских студија на Рударско-геолошком факултету.
- Кандидат испуњава услов за менторство у вођењу докторских дисертација са објављених 8 радова у часописима са JCR листе.
- Члан је уређивачког одбора водећег националног научног часописа.
- Био је рецензент је 2 рада по позиву уредника, иностраних и домаћих часописа и једног рада на међународном скупу.
- Био је члан 12 комисија за избор кандидата у наставничка, сарадничка или истраживачка звања.
- У досадашњој научно-стручној каријери кандидат је учествовао на 5 националних научно-истраживачких пројеката и у изради већег броја техничких контрола пројеката из области нафтног рударства.
- Имао је ангажовање у комисијама за нострификацију диплома стечених на факултетима у иностранству.
- Др Бранко Лековић је активан у академској заједници кроз руковођење и чланство у органима управљања, различитим стручним органима и комисијама на Рударско-геолошком факултету: Члан Савета факултета из реда наставног особља за мандатни период 2012-2015. године; Координатор Већа Студијског програма Инжењерство нафте и гаса од 2016. год.; У периоду од 2013. до 2018. године шеф Катедре за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења. Од октобра 2018. године заменик шефа Катедре за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења. Члан Етичке комисије Рударско-геолошког факултета од 2016. године; Био је члан Комисије за упис на мастер студије на Рударском одсеку Рударско-геолошког факултета у Београду за школску 2018/19, 2019/20. и 2020/21. годину.
- Члан је стручних удружења: Српске нафтно гасне асоцијације СНАГА, Удружења за гас Србије и Савеза инжењера рударства и геологије Србије – СИРГС.

#### Е. Закључак и предлог

На расписани конкурс за избор редовног професора за Ужу научну област Инжењерство нафте и гаса на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, у законском року пријавио се један кандидат, др Бранко Лековић, дипл. инж. рударства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду.

На основу увида у конкурсну документацију, Комисија сматра да пријављени кандидат у потпуности, формално и суштински испуњава све услове предвиђене конкурсом, Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Рударско-геолошког факултета, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

На основу свега изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да **др Бранка Лековића дипл. инж. рударства** изабере у звање **редовног професора** за ужу научну област Инжењерство нафте и гаса на неодређено време, са пуним радним временом.

Београд,  
25.12.2020. године

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ




Др Весна Каровић Маричић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет



Др Зоран Глигорић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет



Др Никола Лилић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет



Др Александар Ганић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет



Др Србислав Генић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Машински факултет