

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Рударско-геолошки факултет

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање редовног професора за ужу научну област **Елементи машинских и енергетских система**

На основу одлуке Изборног већа Рударско-геолошког факултета број S₁/165/2 од 23.06.2020. године именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима, а по објављеном конкурс за избор једног редовног професора на неодређено радно време са пуним радним временом за ужу научну област **Елементи машинских и енергетских система**.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 888 дана 01.07.2020. године, пријавио се један кандидат и то др Марија Живковић, дипл.инж.машинства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Марија Живковић (рођ. Јовић) рођена је 06.10.1972. године у Крушевцу, где је завршила Основну школу и Гимназију. За постигнуте успехе током школовања награђивана је Вуковом наградом. На Машинском факултету Универзитета у Београду дипломирала је 1998. године (смер термотехника) са просечном оценом 8,54. У оквиру програма IAESTE за размену студената, 1994. године била је на стручној пракси на површинском копу и термоелектрани у Козанију у Грчкој.

Као студент постдипломских студија, у току 2003. и 2005. године, похађала је курсеве „Special Topics on Combustion” у организацији DAAD из Немачке.

На Међународној конференцији о развоју гасне привреде у земљама у транзицији југоисточне Европе 2004. године (International Conference on Development in the Gas Industry in Transitional Countries of South-eastern Europe) награђена је првом наградом, као коаутор из категорије младих аутора.

Магистарски рад под називом „Емисија NO_x вихорног горионика са централним телом“, одбранила је 2005. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, и тиме стекла академско звање магистар техничких наука у области машинства на усмерењу: Сагоревање. Докторску дисертацију под називом „Истраживање ефикасног сагоревања природног гаса са повећаним садржајем угљендиоксида“ одбранила је 01.12.2010. године на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, чиме је стекла звање доктора техничких наука у области рударства.

Кандидаткиња је 2010. године у Бечу завршила обуку за коришћење програмског пакета LEAP намењеног моделирању енергетских система, док је 2013. године у Стокхолму завршила обуку за примену методологије „participatory backcasting“, која се примењује при изради дугорочних стратешких докумената.

Др Марија Живковић је у периоду од 1998. до 2002. године била запослена у предузећу Радан д.о.о. из Београда, на пословима инжењера термотехнике.

Од фебруара 2002. године запослена је на Рударско-геолошком факултету као асистент-приправник на Катедри за опште машинство и термодинамику, где држи вежбе из предмета: Термодинамика, Топлотни мотори и енергетска постројења и Машинство са термодинамиком. У звање асистента за предмете Термодинамика и Топлотни мотори и енергетска постројења изабрана је 2006. године, а у звање асистента за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству поново је изабрана 2009. године.

У мају 2011. године изабрана је у звање доцента, а у фебруару 2016. године за ванредног професора за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству, од када држи предавња и вежбе из следећих предмета на основним академским студијама: Термодинамика, Топлотни мотори, Енергетика и одрживи развој, Основе енергетике, Сагоревање, Пумпе, компресори и вентилатори. На мастер академским студијама држи наставу из предмета Енергетика и одрживи развој, док на докторским студијама држи наставу из предмета: Феномени преноса топлоте и масе и Енергетски системи и моделирање у енергетици.

Аутор је уџбеника Основе енергетике (Рударско-геолошки факултет, Београд 2019, ИСБН 987-86-7352-340-8) који се користи као основни уџбеник на основним академским студијама и помоћног уџбеника Енергетика и одрживи развој-Индикатори одрживости, (Рударско-геолошки факултет, Београд, 2015 ИСБН 978-86-7352-286-9), који је намењен студентима мастер академских студија на Рударско-геолошком факултету.

Од избора у звање доцента, руководила је израдом једне докторске дисертације, 17 завршних и 1 мастер рада, а била је члан комисије при одбрани 49 завршних радова и 15 мастер радова. Кандидаткиња је била члан комисије за оцену подобности теме докторске дисертације и кандидата за 5 кандидата, члан Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације за 7 кандидата, члан једне Комисије за давање мишљења о научној заснованости теме за израду магистарске тезе и једне Комисије за преглед, оцену и одбрану магистарске тезе. Била је члан 5 Комисија за избор у научно истраживачка звања и 5 Комисија за избор у наставничка и сарадничка звања.

У анонимним анкетама студената у периоду 20015-2019. године, оцењена је од стране студената Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду, из свих предмета, просечном оценом 4.63.

Кандидаткиња је објавила 81 научни и стручни рад, укључујући магистарску тезу и докторску дисертацију. Од укупног броја радова, 19 је објављено у међународним часописима са JCR листе, 1 рад је објављен у часопису од међународног значаја који је верификован посебном одлуком, 21 рад је објављен на међународним скуповима, 17 у националним часописима и 21 рад на националним скуповима. На сервису Scopus наведено је 52 хетероцитата (искључујући самоцитате свих коаутора), док је вредност h indexa 5.

Марија Живковић је била члан организационог одбора три међународна скупа: VI International Symposium Mechanization and Automation in Mining and Energetics, MAREN 2002, VII International Symposium Mechanization and Automation in Mining and Energetics, MAREN 2006 и VIII International Symposium Mechanization and Automation in Mining and Energetics, MAREN 2010. Такође, била је члан уређивачког одбора два међународна скупа: Mining and Enviromental Protection MEP-17 и Mining and Enviromental Protection MEP-19.

Као истраживач или експерт учествовала је у реализацији 7 међународних и 14 националних научно-истраживачких пројеката и 2 студије. Поред тога била је ангажована при изради 4 национална статешка и планска документа из области енергетике.

Функцију председника Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета вршила је у периоду 2017-2019. године. У периоду 2016. до данас врши функцију заменика председника Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета на Рударско-геолошком факултету, а од 2019. до данас функцију заменика председника Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета. За шефа лабораторије за опште машинство и термодинамику на Рударско-геолошком факултету именована је 2018. године. Била је члан Савета факултета у мандатном периоду 2009-2012. година и одговорно лице задужено за праћење спровођење мера из Плана интегритета. Члан је библиотечког одбора Рударско-геолошког факултета.

Кандидаткиња је члан професионалних удружења: Жене у енергетици, LEAP Community, Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије СМЕИТС-а, Савеза енергетичара и Удружења за гас Србије.

A1. Подаци о запослењу

Радан д.о.о, Београд

-инжењер термотехнике 1998-2002

Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет (пуно радно време):

- асистент-приправник: 01.02.2002-19.09.2006. године,
- асистент: 20.09.2006-10.5.2011. године,
- доцент: 10.05.2011-08.02.2016. године,
- ванредни професор: 09.02.2016. године и данас.

A2. Подаци о претходним изборима и напредовању

На Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, Марија Живковић се запослила 01.02.2002. године на Катедри за машинство и термодинамику као асистент приправник за предмете Термодинамика и Топлотни мотори и енергетска постројења. После одбране магистарске тезе изабрана је у звање асистента 20.09.2006. године за предмете Термодинамика и Топлотни мотори и енергетска постројења, а у исто звање је реизабрана 23.06.2009. године. У звање доцента за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству изабрана је 09.05.2011.године (Одлука 02 број: 06-5642/5-11), а у звање ванредног професора за исту научну област 08.02.2016. године (Одлука 02 број: 61202-552/2-16). Ужа научна област Елементи машинских и енергетских система утврђена је Статутом Рударско-геолошког факултета који је усвојен на основу одлуке Савета Рударско-геолошког факултета од 29.05.2015.године и одлуке Сената Универзитета у Београду од 21.10.2015. године.

A3. Професионална задужења, чланство у професионалним организацијама и награде

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

- Члан Савета факултета из наставног особља за мандатни период 2009-2012. година, одлука број 42/5 од 25.02.2009.године,
- Одговорна лице задужено за праћење спровођење мера из Плана интегритета на Рударско-геолошком факултету, одлука број 850 од 28.03.2013. године,
- Председник Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета у периоду 2017-2019, одлука 464 од 28.02.2017. године,

- Члан Комисије за обезбеђење квалитета Рударско-геолошког факултета, одлука бр 8/100 од 26.06.2013. године,
- Заменик председника Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета, 2019 и данас, одлука број 8/16 од 25.02.2020. године,
- Заменик преседника Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета на Рударско-геолошком факултету, 2016 и данас, одлука одлука 8/46 од 30.03.2016 године и одлука 8/75 од 20.09.2019. године,
- Члан Библиотечког одбора Рударско-геолошког факултета, за период 2018-2021, одлука бр. 2678 од 05.11.2018. године,
- Члан Комисије за попис материјалних и нематеријалних улагања одлука 4258/12.12.2014. године,
- Шеф лабораторије за опште машинство и термодинамику, одлука 2590 од 24.10.2018. године,
- Члан Комисије за примопредају изведених радова на хлађењу и вентилацији амфитеатара А1 и А2 решење 4401 од 24.12.2014. године.

А.3.2. Професионални допринос широј заједници

- Члан Радне групе за израду *Развоја гасне инфраструктуре у источној Србији*, Рударско-геолошки факултет, корисник: Министарство инфраструктуре и енергетике, 2008.
- Члан радне групе при изради *Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза I*, Извештај о степену реализације Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и подлога за израду нове Стратегије, Наручилац Министарство инфраструктуре и енергетике, 2011.,
- Члан радне групе при изради *Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза II*, Израда Нацрта Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, Наручилац Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, 2012-2013.,
- Члан Радне групе у изради *Програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. година*, корисник: Министарство рударства и енергетике, 2017.,
- Члан радне групе при изради *Анализе услова и начина прикључења на гасоводни систем и проблема у снабдевању природним гасом, са предлогом мера*, Наручилац Министарство рударства и енергетике, 2020.

А.3.3. Чланство у професионалним организацијама

Кандидаткиња је члан следећих професионалних организација:

- Жене у енергетици,
- LEAP Community,
- Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије-СМЕИТС,
- Савез енергетичара,
- Удружење за гас Србије.

А4. Учешћа у одборима скупова, часописа, рецензентски рад, предавање по позиву и награде

Марија Живковић је била рецензент 1 рада у врхунском међународном часопису изузетних вредности, 5 радова у врхунском међународном часопису, 1 рада у у истакнутом међународном часопису, 1 рада у међународном часопису и 2 рада на међународним скуповима. Била је члан организационог одбора 3 међународна скупа и члан уређивачког одбора 2 међународна скупа.

А4.1 Учешће у организационим одборима скупова:

1. VI International Symposium Mechanization and Automation in Mining and Energetics, MAREN 2002, Beograd, 2002, ISBN 86-7352-082-7

2. VII International Symposium Mechanization and Automation in Mining and Energetics, MAREN 2006, Beograd, 2006, ISBN 86-7352-175-0
3. VIII International Symposium Mechanization and Automation in Mining and Energetics, MAREN 2010, Beograd, 2010, ISBN 978-86-7352-510-4

A.4.2 Учесће у уређивачким одборима скупова

1. Mining and Enviromental Protection MEP-17, Proceedings, ISBN 978-86-7352-298-2
2. Mining and Enviromental Protection MEP-19, Proceedings, ISBN 978-86-7352-354-5

A 4.3 Рецензентски рад:

Рецензент у врхунском међународном часопису изузетне вредности:

Journal of Hazardous Materials: 1 рад

Рецензент у врхунском међународном часопису:

Applied Energy: 5 радова

Рецензент у истакнутом међународном часопису:

Thermal Scienece: 1 рад

Рецензент у међународном часопису:

Journal of Sustainable and Renewable Energy: 1 рад

Рецензент на међународној конференцији:

Mining and Enviromental Protection MEP-19: 2 рада

A.4.4 Предавање по позиву

Živković Marija, Effects of Energy Production and Consumption on Air Pollution in Serbia, Mining and Environmental Protection-MEP 2019, 2019 p.21-26, Proceedings, ISBN 978-86-7352-354-5

A.4.5 Награде

Прва награда на Конференцији о развоју гасне привреде у земљама у транзицији југоистичне Европе 2004. године: International Conference on Development in the Gas Industry in Transitional Countries of South-eastern Europe, као коаутор из категорије младих аутора, D. Ivezić, M. Živković, Electrical energy and natural gas parity prices influence to co-generation in Serbia, International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition - Gas 2004, Belgrade, 2004

Б. ДИСЕРТАЦИЈА И МАГИСТАРСКА ТЕЗА

Б1. Одбрањена магистарска теза (М72)

Марија Живковић: Емисија NOx вихорног горионика са централним телом, Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд, 2005.

Б2. Одбрањена докторска дисертација (М71)

Марија Живковић: Истраживање ефикасног сагоревања природног гаса са повећаним садржајем угљендиоксида, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2010.

В. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Наставна активност Марије Живковић на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду траје од 2002. године када је изабрана за асистента-приправника за предмете Термодинамика и Топлотни мотори и енергетска постројења на Катедри за опште машинство и термодинамику.

У звање асистента изабрана је 2006. године и од тада држи вежбе из следећих предмета: Термодинамика, Топлотни мотори и енергетска постројења и Машинство с термодинамиком. За асистента за ужу научну област Нафтно рударство, механизација и аутоматизација у рударству је изабрана 2009. године.

После избора у звање доцента 2011. године, ангажована је у настави на академским, мастер и докторским студијама на студијским програмима Инжењерство нафте и гаса, Инжењерство заштите животне средине и Рударско инжењерство, где је као предметни наставник задужена за следеће предмете: Термодинамика, Топлотни мотори, Енергетика и одрживи развој, Сагоревање, Сагоревање гасовитих горива и Феномени преноса топлоте и масе, Пумпе компресори и вентилатори, Основе енергетике и Енергетски системи и моделирање у енергетици.

Кандидаткиња је активно учествовала у формирању наставног плана и програма за предмете на којима је ангажована у складу са Болоњском декларацијом и савременим светским трендовима.

Од избора у звање доцента, руководила је израдом једне, успешно одбрањене докторске дисертације, 17 завршних и 1 мастер рада, а била члан Комисије за одбрану 49 завршних радова 15 мастер радова. Била је 1 члан Комисије за давање мишљења о научној заснованости теме за израду магистарске тезе и члан 1 комисије за оцену и одбрану магистарске тезе.

Кандидаткиња је била члан Комисија за оцену и одбрану докторских дисертација за 7 кандидата, од чега 3 кандидата на Рударско-геолошком факултету, 3 кандидата на Машинском факултету Универзитета у Београду и једног кандидата на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, и 5 пута члан Комисије за оцену подобности теме и кандидата (од чега 2 кандидата на Рударско-геолошком факултету, 2 кандидата на Машинском факултету Универзитета у Београду и једног кандидата на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу).

Била је члан Комисија за избор у научно истраживачка звања за 5 кандидата (4 кандидата на Рударско-геолошком факултету и 1 кандидат на Факултету Инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу) и Комисија за избор у наставна и сарадничка звања за 5 кандидата (3 на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, 1 на Машинском факултету Универзитета у Београду, 1 на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу).

На основу резултата студентског вредновања наставника Рударско-геолошког факултета, Марија Живковић је остварила високе, одличне просечне оцене за наставу на предметима које држи на основним, мастер и докторским студијама: Термодинамика 4,57; Топлотни мотори 4,87; Сагоревање 4,91; Основе енергетике 4,88; Пумпе компресори и вентилатори 4,92, Енергетика и одрживи развој 5,00, Феномени преноса топлоте и масе 4,84.

В.1. Ангажовање на предметима

У периоду од школске 2011/12 године кандидаткиња одржава наставу из следећих предмета:

Назив предмета -Акредитација 2009:	Назив студијског програма	Степен	Тип предмета
Термодинамика	Инжењерство нафте и гаса, Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду Рударско инжењерство	ОАС	обавезни
Топлотни мотори	Инжењерство нафте и гаса, Рударско инжењерство	ОАС	изборни
Енергетика и одрживи развој	Инжењерство нафте и гаса, Рударско инжењерство	ОАС	изборни
Сагоревање	Инжењерство заштите животне средине и заштите на раду	ОАС	изборни
Сагоревање гасовитих горива	Инжењерство нафте и гаса	ОАС	изборни
Феномени преноса топлоте и масе	Рударско инжењерство	ДОС	изборни

а, у периоду од 2014/15 до данас

Назив предмета -Акредитација 2013:	Назив студијског програма	Степен	Тип предмета
Термодинамика	Инжењерство нафте и гаса, Инжењерство заштите животне средине, Рударско инжењерство	ОАС	обавезни
Основе енергетике	Инжењерство нафте и гаса, Инжењерство заштите животне средине, Рударско инжењерство	ОАС	изборни
Топлотни мотори	Инжењерство нафте и гаса, Рударско инжењерство	ОАС	изборни
Сагоревање	Инжењерство заштите животне средине	ОАС	изборни
Пумпе, компресори и вентилатори	Рударско инжењерство	ОАС	изборни
Енергетика и одрживи развој	Инжењерство нафте и гаса, Инжењерство заштите животне средине, Рударско инжењерство	ОАС	изборни
Феномени преноса топлоте и масе	Рударско инжењерство	ДОС	изборни
Енергетски системи и моделирање у енергетици	Рударско инжењерство	ДОС	изборни

В.2. Објављени уџбеници и монографије

В.2.1.Објављени уџбеници

1. Марија Живковић, Дејан Ивезић: Основе енергетике, Рударско-геолошки факултет, Београд 2019, ИСБН 987-86-7352-340-8
2. Дејан Ивезић, Марија Живковић: Енергетика и одрживи развој-индикатори одрживости, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2015 ИСБН 978-86-7352-286-9

В.2.2 Уредник публикације

1. Динко Кнежевић, Драгана Нишић, Рудолф Томанец, Драгана Рађеновић, Карактеризација и управљање отпадом, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2017, ИСБН 978-86-7352-303-3

В.3. Руковођење и чланство у комисијама за одбране дипломских, магистарских, завршних, мастер радова и за оцену подобности теме и кандидата, преглед, оцену и одбрану докторске дисертације

Марија Живковић била ментор при изради: 1 докторске дисертације, 1 мастер рада, 17 завршних радова и била члан комисије за одбрану 49 завршних радова, 15 мастер радова. Учествовала је у 7 комисија за оцену и одбрану докторске дисертације, 5 пута је била члан комисија за оцену подобности теме и кандидата, 1 пут члан Комисије за давање мишљења о научној заснованости теме за израду магистарске тезе и 1 пут члан Комисије за оцену и одбрану магистарског рада.

В.3.1 Члан Комисије за оцену подобности теме и кандидата:

1. Бранко Грубач, Моделовање бушотина у гас-лифту и испитивање утицаја гас-лифт гаса на састав произведеног флуида, Универзитет у Београду- Рударско-геолошки факултет, одлука бр 1/85 од 23.04.2018. године,
1. Александар Маџаревић, Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја, Универзитет у Београду- Рударско-геолошки факултет, одлука 1/183 од 30.05.2014 године,
3. Владимир Вукашиновић, Методологија дугорочног планирања коришћења потенцијала биомасе, Универзитет у Крагујевцу-Факултет инжењерских наука, одлука број IV-04-454/11 од 09.07.2014. године,
4. Вук Аџић, Карактеризација Кинетичког вртложног пламена биогаса методом СН визуелизације, Универзитет у Београду-Машински факултет, одлука бр 1234/2 од 10.12.2015. године,
5. Makhzoum Ali Mahyoub, The Effect of blending hydrogen into natural gas on combustion, Универзитет у Београду-Машински факултет одлука број 598/2 од 15.03.2018. године.

В.3.2 Члан Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације:

1. Бранко Грубач, Утицај утискивања гас-лифт гаса на пренос масе и топлоте, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука бр1/98 од 23.04.2019. године,
2. Миодраг Грујић, Истраживање могућности коришћења нискотемпературних извора топлоте за одрживи развој енергетике градова, Универзитет у Београду- Рударско-геолошки факултет, одлука 1/109 од 28.03.2014.године,
3. Александар Маџаревић, Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука број 1/67 од 25.03.2019. године,

4. Владимир Вукашиновић, Методологија дугорочног планирања коришћења потенцијала биомасе, Универзитет у Крагујевцу- Факултет инжењерских наука, одлука 01-111326 од 12.04.2017. године,
5. Вук Адић, Карактеризација Кинетичког вртложног пламена биогаса методом СН визуелизације, Универзитет у Београду-Машински факултет одлука бр 1782/2 од 10.10.2019. године,
6. Makhzoum Ali Mahyoub, The Effect of blending hydrogen into natural gas on combustion, Машински факултет, Универзитет у Београду, одлука број 598/2 од 15.03.2018. године,
7. Радмило Савић, Могућност примене пелета и брикета од биомасе за производњу топлотне енергије у системима даљинског грејања Београда, Универзитет у Београду- Машински факултет, број 251/4 од 04.04.2013. године.

В.3.3 Члан Комисије за давање мишљења о научној заснованости теме за израду магистарске тезе

1. Миодраг Глушчевић, Методе унапређења енергетске ефикасности на локалном нивоу у Србији, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 5/28 од 25.06.2012. године.

В.3.4 Члан Комисије за одбрану магистарско рада

1. Миодраг Глушчевић, Методе унапређења енергетске ефикасности на локалном нивоу у Србији, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 5/50 од 25.06.2014. године

В.3.5 Менторство за израду и одбрану завршног рада на основним академским студијама

1. Душко Бурсаћ, Уређаји за коришћење природног гаса у домаћинствима, 2012,
2. Влатка Палека, Процена емисије угљендиоксида у енергетском сектору Србије, 2012,
3. Анте Торлак, Коришћење нискотемпературних извора за грејање применом топлотних пумпи, 2013,
4. Милош Мајсторовић, Могућност коришћења когенерационих постројења на природни гас у Србији, 2014,
5. Даница Кокир, Одређивање термодинамичких карактеристика компримованог природног гаса, 2014,
6. Видак Терзић, Емисија CO₂ као последица сагоревања горива у Републици Србији, 2015,
7. Наталија Матијашевић, Емисија азотних оксида из сектора финалне потрошње енергије у Републици Србији, 2015,
8. Милан Црномарковић, Еколошки ефекти коришћења градског отпада за производњу секундарне енергије у Републици Србији, 2016,
9. Богдан Ђатовић, Могући еколошки ефекти примене технологије чистог угља при производњи електричне енергије, 2016,
10. Акош Балог, Утицај састава нафте на топлотне губитке нафтовода, 2017,
11. Немања Мохора, Анализа утицаја састава природног гаса на метански број, 2017,
12. Александар Мирковић, Сценарији потрошње нафтних деривата у сектору саобраћаја Србије до 2030. године, 2017,
13. Јована Поповић, Емисија гасова стаклене баште из сектора финалне потрошње енергије у Србији, 2017,
14. Владимир Бехара, Утицај састава природног гаса на могућност производње компримованог природног гаса, 2017,
15. Огњен Остојић, Енергетски индикатори потрошње фосилних горива у Србији, 2018,
16. Дарја Лубарда, Утицај карактеристика утиснутог гас лифт гаса на константу фазне равнотеже, 2019,
17. Предраг Мирковић, Утицај састава природног гаса на p-V-T понашање и могућност производње компримованог природног гаса, 2019.

В.3.6 Чланство у комисијама за одбрану завршног рада

1. Сретко Тољага, Опремање хоризонталне бушотине за експлоатацију центрифугалном пумпом 2011,
2. Милош Младеновић, Могућности коришћења геотермалне енергије применом топлотних пумпи, 2011,
3. Иван Јеленић, Аутоматски системи за сабирање нафте и гаса, 2012,
4. Душица Цветковић, Регулација притиска у системима транспорта гаса, 2012,
5. Игор Банковић, Избор хидродинамичке спојнице за регулацију протока центрифугалне пумпе, 2012,
6. Горан Богдановић, Аутогасна станица и пунионица за течни нафтни гас, 2012,
7. Борис Ћапин, Управљање лежиштима угљоводоничних флуида са аспекта повећања искоришћења, 2013,
8. Ђорђе Николић, Спречавање ерупција и контрола дотока у бушотини, 2013,
9. Марко Ивковић, Одржавање и дијагностика погонских група на роторном багеру SchRs 630, 2013,
10. Милица Терзић, Пројектовање радионице за одржавање помоћне механизације на површинском копу, 2013,
11. Љиљана Рајковић, Анализа примењених цевовода од композитних материјала, 2014,
12. Милан Дабић, Оптимизација еруптивне производње нафтих и гасних бушотина, 2014,
13. Милица Стојмировић, Системи за покретање транспортера са гуменом траком, 2014,
14. Миодраг Живојиновић, Примена механизације приликом померања транспортера са траком 2014,
15. Милош Васић, Методе прорачуна вертикалног протока флуида кроз бушотину, 2014,
16. Борис Чановић, Пројектовање рада бушотине у континуалном гаслифту, 2015,
17. Немања Прица, Заптивање код прирубничких веза на нафтоводу, 2016,
18. Иван Гемери, Регулатори притиска, 2016,
19. Владимир Маленов, Допунске методе искоришћења лежишта угљоводоничних флуида, 2016,
20. Мане Ковачевић, Одређивање оптималних параметара цевовода, 2016,
21. Милан Репач, Савремени системи за сабирање нафте и гаса, 2016,
22. Лазар Димитријевић, Производња компримованог природног гаса, 2017,
23. Никола Ранђеловић, Примена анализе тренда пада производње за процену резерви нафте и гаса, 2017,
24. Вукашин Спасић, Методе повећања продуктивности нафтих и гасних бушотина, 2017,
25. Јован Ивановић, Одржавање и дијагностика мотора са унутрашњим сагоревањем булдозера TD25M, 2017,
26. Сања Ракић, Хидраулички транспорт јаловине на флотацији рудника "Рудник" двостепеном муљном пумпом, 2017,
27. Никола Максимовић, Економска одрживост коришћења обновљивих извора енергије, 2017,
28. Ана Рађеновић, Анализа оштећења прибушотинске зоне, 2017,
29. Немања Пушара, Одређивање чврстоће гасовода, 2017,
30. Марија Грујић, Припрема природног гаса за производњу компримованог природног гаса, 2018,
31. Григориј Љубарски, Системи за транспорт и дистрибуцију компримованог природног гаса, 2018,
32. Младен Живановић, Заптивање код прирубничких веза на нафтоводима и гасоводима, 2018,
33. Никола Живановић, Регулација протока центрифугалних пумпи, 2018,
34. Раде Губеринић, Експлоатација и транспорт компримованог природног гаса, 2018,
35. Јована Васић, Методе тестирања нафтих и гасних бушотина, 2018,
36. Вук Јовановић, Анализа кварова и решавање проблема СУС мотора на дозерима, 2018,

37. Саво Вукајловић, Одржавање и дијагностика мотора са унутрашњим сагоревањем камиона дампера БЕЛАЗ 75135, 2018,
38. Милош Петровић, Димензионисање сепаратора, 2018,
39. Вања Крсмановић, Праћење рада бушотина у дубинском пумпању помоћу динамограма, 2018,
40. Никола Јешић, Систем анализа рада бушотине, 2018,
41. Синиша Дракулић, Примена математичког моделирања у процесу управљања нафтних и гасних лежишта, 2018,
42. Јакша Вучуревић, Припрема гаса у току процеса производње из подземног складишта гаса Банатски Двор, 2019,
43. Младен Бркља, Загађивачи у испирним флуидима, 2019,
44. Александар Ђулинац, Израда енергетског биланса, 2019,
45. Милан Матић, Пројектовање континуалног гаслифта на бушотини А1, 2019,
46. Марко Андрејевић, Мерење притиска у нафтоводима и гасоводима, 2019,
47. Милан Пилић, Регулација притиска и протока у системима дистрибуције гаса, 2019,
48. Тијана Младеновић, Избор клипне пумпе за исплаку, 2019,
49. Стефан Милојевић, Мерење протока флуида у нафтоводима и гасоводима, 2019,

В.3.7 Менторство за израду и одбрану завршног рада на мастер академским студијама

1. Милан Црномаровић, Утицај коришћења комуналног отпада у енергетске сврхе на енергетску безбедност, 2019.

В.3.8 Чланство у комисијама за одбрану мастер рада

1. Милица Терзић, Концепт контролно-дијагностичког центра за праћење рада рударских машина на површинским коповима, 2014,
2. Вељко Војиновић, Оптимизација параметара за повећање искоришћења лежишта угљоводоничних флуида при процесу унутарслојног сагоревања, 2014,
3. Бојан Дрљача, Технологија бушења у условима смањеног порног притиска, 2015,
4. Видак Терзић, Енергетски, еколошки и економски аспекти комбиноване производње електричне и топлотне енергије, 2016,
5. Наталија Матијашевић, Коришћење геотермалне енергије-енергетски, еколошки и економски аспекти, 2016,
6. Илија Баковић, Методе издвајања азота из природног гаса, 2016,
7. Бобан Павловић, Распоживост као димензија енергетске безбедности у Републици Србији, 2016,
8. Борис Чановић, Анализа рада бушотина у циљу повећања искоришћења, 2017,
9. Стефан Милић, Одрживо коришћење обновљивих извора енергије - Геотермална енергија, 2018,
10. Сања Ракић, Хидраулични транспорт чврстих минералних сировина, 2018,
11. Немања Мохора, Повећање производње нафте и гаса применом хидрауличног фрактурирања, 2018,
12. Јелена Маринков, Одређивање оптималних параметара рада бушотина у гаслифту, 2018,
13. Душан Ђекић, Анализа примене методе утискивања угљен диоксида за повећање искоришћења нафтних лежишта, 2018,
14. Огњен Бјелић, Анализа рада бушотина у дубинском пумпању, 2019,
15. Тамара Стокић, Примена нових технологија у циљу повећања искоришћења нафтних лежишта, 2019.

В.4. Менторство на докторским студијама

В.4.1. Ментор при изради и одбрани докторске дисертације

1. Бранко Грубач, Утицај утискивања гас-лифт гаса на пренос масе и топлоте, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука бр 1/108 од 04.06.2018. године

В.5 Оцене студената

У анонимним анкетама студената, које су спроведене у периоду од 2014/15 до 2018/19 школске године у складу са правилницима о студентском вредновању рада наставника Универзитета у Београду и Рударско-геолошког факултета у Београду (оцене 1-5), рад у настави Марије Живковић оцењен је следећим просечним оценама по школским годинама:

- Школска година 2015/16: 4,46 (199 студената)
- Школска година 2016/17: 4,67 (183 студента)
- Школска година 2017/18: 4,69 (185 студената)
- Школска година 2018/19: 4,70 (170 студената)

Укупна просечна оцена за разматрани период износи 4,63.

Резултати студентских анкета за период 2015/16-2018/19 године по предметима

Назив предмета	Просечна оцена				
	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	Просек
Термодинамика	4,44 (179)	4,66(159)	4,61 (133)	4,57 (110)	4,57
Топлотни мотори	5,00(2)	5,00(5)	5,00 (3)	4,71(9)	4,87
Сагоревање	5,00 (2)	5,00 (12)	4,83(14)	4,91 (22)	4,91
Основе енергетике	4,57 (9)	/	5,00(18)	4,91 (22)	4,88
Пумпе, компресори и вентилатори		4,71 (2)	5,00(1)	5,00(4)	4,92
Енергетика и одрживи развој		/	5,00 (2)	/	5,00
Феномени преноса топлоте и масе	4,46 (6)	4,92 (4)	5,00 (6)	5,00 (6)	4,84
Енергетски системи и моделирање у енергетици	/	/	/	/	/
Укупна просечна оцена					4,63

В.6. Чланство у комисијама за избор у звања

Марија Живковић је била члан 2 Комисије за избор у наставничка звања, члан 3 комисије за избор у сарадничка звања и члан 5 Комисија за избор у научно-истраживачка звања.

В.6.1 Комисије за избор у наставничка и сарадничка звања:

1. Александар Миливојевић, ванредни професор, Универзитет у Београду –Машински факултет, одлука 2741/3 од 06.12.2018. године,
2. Владимир Вукашиновић, доцент, Универзитет у Крагујевцу- Факултет инжењерских наука у, одлука 01-1/3629-14 од 19.10.2017. године,
3. Александар Мацаревић, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, асистент, одлука S1 28/2 од 26.09.2017.године,
4. Милица Ивић, асистент, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 241/2 од 23.01.2017. године,

5. Александар Мацаревић, доцент, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 166/2 од 23.06.2020. године

В. 6.2 Комисије за избор у научна звања:

1. Миограг Грујић, научни сарадник, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 70/1, од 19.6.2014. године
2. Милица Ивић, истраживач приправник, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1208/1 од 23.06.2016. године
3. Бобан Павловић, истраживач приправник, Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 105/3 од 17.01.2019. године
4. Владимир Вукашиновић, истраживач сарадник, Универзитет у Крагујевцу-Факултет инжењерских наука, одлука број 01-1/4469-17 од 19.11.2015. године
5. Александар Мацаревић, истраживач приправник Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет, одлука S1 14/022013. године

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1. Списак научних и стручних радова пре последњег избора (у звање ванредног професора 2016.године)

Група резултата M20

Радови објављени у часописима међународног значаја

Рад у врхунском међународном часопису, M21

1. Dejan Ivezić, Marija Živković, Toma Tanasković, Nenad Đajić An economic model for the appraisal and selection of energy supply system, Applied Thermal Engineering, 29 (2009) 1440-1446, <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2008.06.022> IF(2009)=1.992
2. Miroljub Adžić, Vasko Fotev, Aleksandar, Milivojević, Marija Živković, Effect of a Microturbine Combustor Type on Emissions at Lean-Premixed Conditions, Journal of Propulsion and Power, 2010, vol 10 no 5 pages 1135-1143, ISSN 0748-4658 E-ISSN 1533-3876, <https://doi.org/10.2514/1.47456> IF (2010)=0.854
3. Grujić M, Ivezić D, Živković M, Application of multi-criteria decision-making model for choice of the optimal solution for meeting heat demand in the centralized supply system in Belgrade. Energy 2014; 67:341-350, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.02.017> IF(2014)=4.844

Рад у међународном часопису M23

4. Miroljub Adžić, Marija Živković, Vasko Fotev, Aleksandar Milivojević, Vuk Adžić, Uticajni parametri emisije azotnih oksida vihornog gorionika mikroturbine sa pilot gorionikom, Hemijska industrija Vol 64 (4) 2010. 357-363, ISSN 0367-598 X, DOI: 10.2298/HEMIND100319019A, IF (2010)=0.137
5. Živković Marija, Adžić Miroljub, Fotev Vasko, Milivojević Aleksandar, Adžić Vuk, Ivezić Dejan, Ćosić Boško, Influence of carbondioxide content in the biogas to nitrogen oxides emissions, Hemijska industrija, Vol 64. No. 5 2010. 439-447, DOI: 10.2298/HEMIND100614045Z, IF(2010)= 0.137
6. Dušan Danilović, Vesna Karović Maričić, Radmila Šećerov Sokolović, Dejan Ivezić, Marija Živković: Laboratorijsko ispitivanje i simulacija procesa taloženja parafina u naftnoj bušotini polja Turija u Vojvodini, Hemijska industrija, Vol. 65, No. 3, 2011, pp. 249-256 ISSN 0367-598X, doi: [10.2298/HEMIND101228007D](https://doi.org/10.2298/HEMIND101228007D), IF (2011)=0.205
7. Dejan Ivezić, Nenad Đajić, Marija Živković: Potential and Barriers to Renewable Energy Sources in Serbia, Energy Sources Part B: Economics, Planning, and Policy, Vol. 8, No. 2, 2013, pp. 162-170, DOI: [10.1080/15567240903330434](https://doi.org/10.1080/15567240903330434)(ISSN 1556-7249; IF (2013)=0.840
8. Dušan. Danilovic, Vesna Karovic-Maricic, Dejan Ivezić, Veselin Batalovic, Marija Zivkovic, M. Crnogorac: Lowest possible flow temp. offers savings vs. pour point, Oil & Gas Journal, Vol.

111, No 8, 2013, pp. 86-90 (ISSN 0030-1388;
<https://www.ogj.com/home/article/17241351/lowest-possible-flow-temp-offers-savings-vs-pour-point> IF(2012)=0.201

9. Batalović Veselin., Danilović Dušan S., Živković Marija, Centrifugal separation of liquid carbon dioxide from natural gas, *Hemijska industrija*, (2014), vol. 68 br. 2, str. 139-148, doi: 10.2298/HEMIND120910035B IF(2014)=0.364

Рад у часопису од међународног значаја верификованим посебном одлуком M24

10. 1 M. Adžić, V. Fotev, A. Milivojević, N. Đajić, D. Ivezić, M. Živković, V. Buljak, V. Vuletić, S. Pešić, S. Bogdanović, R. Popović, Research and development of efficient, environmentally improved household gas appliances, *Thermal Science*, Vol 10 4/2006, 89-101, <https://doi.org/10.2298/TSCI0604089A>

Група резултата M30

Радови у зборницима са међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33

11. Прстојевић Б., Ђајић Н. Танасковић Т., Јовић М., Потребе и могућности усклађивања централизованих система снабдевања енергијом у нашој земљи, стр.123-130, VI Међународни симпозијум Механизација и аутоматизација у рударству и енергетици, Београд, 2002.
12. Ивезић Д., Ђајић Н., Јовић М., Комбинована производња електричне и топлотне енергије-могуће решење заштите животне средине у нашим градовима, стр.139-146, VI Међународни симпозијум Механизација и аутоматизација у рударству и енергетици, Београд, 2002.
13. D. Ivezić, M. Živković, Electrical energy and natural gas parity prices influence to co-generation in Serbia, *International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition - Gas 2004*, Belgrade, 2004
14. Ивезић Д., Живковић М., Ђајић Н., Могућности примене малих когенерационих постројења у Србији, *Енергетика 2005*, Златибор 19-22 јун 2005.
15. Adžic, M., Fotev, V., Živkovic, M., Milivojevic A., „Effect of a Microturbine Combustor Type on Emissions at Lean Premixed Conditions“, 42nd AIAA/ASME/SAE/ASEE Joint Propulsion Conference, Sacramento, USA, 2006.
16. Marija Živkovic, Dejan Ivezić, Dušan Danilovic, Aleksandar Madzarevic: Uncertainty of carbon dioxide emission factor for natural gas, 5th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, Atina, Grčka, 2012. Proceedings: 192-199.
17. Živkovic Marija, Ivezić Dejan, Madzarevic Aleksandar, Manić Dimitrije: Participatory Backcasting Approach in Energy Planning –An Experience from the City of Niš, 7th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, 8-10 October 2014, Athens – Greece, Proceedings: 41-47.
18. Grujić Miodrag, Ivezić Dejan, Živković Marija: Criteria for the Selection of Optimal Option for Centralized Heat Supply System Development, 2nd International Scientific Conference on Mechanical Engineering Technologies and Applications COMETa2014, 2-5 December 2014, Istočno Sarajevo – Jahorina, B&H, Proceedings:169-174. ISBN 978-99976-623-1-6
19. Živkovic Marija, Ivezić Dejan, Madzarevic Aleksandar, The Role of Environmental Indicators in Processes of Strategic Energy Planning – Case of the City of Niš, 5th International Symposium Mining and Environmental Protection, Serbia, Vrdnik, Proceedings, 238-246, ISBN 978-86-7352-287-6, 2015
20. Marija Živkovic, Kateryna Pereverza, Oleksii Pasichnyi, Aleksandar Madzarevic, Dejan Ivezić, Olga Kordas, Exploratory scenarios for heating system of Niš, Serbia, Serbia Proceedings of the 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, SDEWES2015.0272, 1-m (2015)
21. Marija Živković, Dejan Ivezić, Aleksandar Madžarević, Dimitrije Manić, An Integrated Approach to the System Development – Case Study Niš, , 46. Међународни конгрес о грејању,

хлађењу и климатизацији (46; 2015; Београд) Zbornik radova; Proceedings/46. međunarodni kongres i izložba o grejanju, hlađenju i klimatizaciji, Beograd, 2-4. XII 2015. 46th International Congress & Exhibition on Heating, Refrigeration and Air Conditioning, Belgrade, 2-4. XII 2015, ISBN 978-86-81505-79-3, pp. 76-83.

Група резултата M50

Радови објављени у часописима националног значаја

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

22. Д. Ивезић, М.Живковић, Т.Танасковић, Д.Даниловић, В.Каровић-Маричић, Енергетски индикатори одрживог развоја општина источне Србије, Енергија, Економија, Екологија – Енергетика 2010, Златибор, 2010. стр 75-80, ISSN 0354-8651
23. Д. Даниловић, В. Каровић Маричић, В. Баталовић, Д. Ивезић, М. Живковић: Анализа постојећих домаћих грејних каблова и развој специфичног за примену у нафтној индустрији, Техника-Електротехника, бр. 4, стр. 606-610, 2011.
24. М. Живковић, М. Ацић, Д. Ивезић, А. Миливојевић, В. Фотев, Д. Даниловић: Утицај састава биогаса на емисију полутаната микротурбине са пилот горионом, Савремена пољопривредна техника - Cont. Agr. Eng. Vol. 37, No. 3, 225-333, 2011.
25. V. Batalović, D. Danilović, M.Živković, Model of oil and gas pipeline rinsing using the fluid flow, Journal of Applied Engineering Science, no1. year 2011 vol 9, str. 237-242, ISSN 1451-4117

Рад у часопису од националног значаја (M52)

26. Ивезић Д., Ђајић Н., Живковић М., Еколошки ефекти примене природног гаса за за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије, часопис Гас VII(4) стр. 17-23, Београд, 2002
27. Б. Прстојевић, Н.Ђајић, Т. Танасковић, М. Тодоровић, Д. Ивезић, М. Живковић Методолошки приступ анализи усклађености топлификације и гасификације у нашим градовима, Термотехника, број 1-4-година XXIX, 49-63 (2003)
28. Д. Ивезић, М. Живковић, Н. Ђајић, Анализа утицајних параметара на примену малих когенерационих постројења, Електропривреда, бр. 2, стр. 52-61, Београд, 2005.
29. Ђајић Н., Вулетћ В., Живковић М. Природни гас у енергетици света-данас и сутра, Гас, година X, број 1, 2005.
30. Живковић М., Ивезић Д., Еколошко-економски ефекти примене когенерационих постројења са природним гасом, Гас, година IX, број 4., 2005.
31. М.Живковић, Термодинамичка анализа сагоревања метана, Техника, 1-2009, стр. 14-20, YU ISSN 0040-2176
32. Д. Ивезић, Н. Ђајић, Т. Танасковић, Д. Даниловић, М. Живковић, М. Танасијевић, Могућности коришћења природног гаса на подручју источне Србије, Истраживања и пројектовања за привреду, бр. 25-2009, стр. 49-58, ISSN 1451-4117
33. М. Живковић, Д.Ивезић, Прилог одређивању коефицијента емисије угљендиоксида природног гаса, Ecologica 16 (2009) бр. 56 стр.610-616, ISSN 0354-3285
34. Марија Живковић, Дејан Ивезић, Еколошки аспекти супституције горива у региону источне Србије, Гас, година XIV, број 4, стр.5-10, Београд 2009, ISSN 0354-8589
35. Д. Ивезић, М. Живковић, С. Ристановић: Законска регулатива везана за изградњу магистралних гасовода, Гас, XVI (4), стр.5-10, 2011

Група резултата M60

Зборници скупова националног значаја

Саопштење са скупа од националног значаја штампано у целини (M63)

36. Ђајић Н., Вулетић В., Јовић М. Гасна привреда за одрживи развој света, Гас 2-3/2002, стр 1-12, Врњачка Бања, 2002
37. Ђајић Н., Прстојевић Б., Живковић М., Енергетика –подлога развоја региона Београда, Симпозијум Београд и његов регион, Обреновац, мај 2003.
38. Танасковић Т., Ђајић Н., Ивезић Д., Живковић М., Математички модел енергетског биланса топлифицираног и гасифицираног града, SIMOPIS, Херцег Нови, 2003
39. Ђајић Н., Ивезић Д., Живковић М., Микрокогенерација у широкој потрошњи на бази природног гаса, саветовање YUGAS 2003, Врњачка Бања, 2003
40. Ивезић Д., Живковић М., Танасковић Т., Модел упоредног економског вредновања топлификационих и гасоводних система, SIMOPIS 2004, Иришки Венац, 2004
41. Живковић М., Ивезић Д., Ђајић Н. Утицај карактеристика насељене површине на губитке топловодног система, SIMOPIS 2004, Иришки Венац 2004.
42. Ивезић Д., Танасковић Т, Живковић М., Анализа ефикасности снабдевања енергијом за топлотне потребе путем централизованих система у Србији, XXXII Симпозијум о операционим истраживањима, Врњачка Бања, 2005., 179-182
43. Живковић М., Бркић Д., Избор централизованог система снабдевања енергијом демо насеља, XXXII Симпозијум о операционим истраживањима, Врњачка Бања, 2005., 187-190
44. Ацић М., Живковић М., Миливојевић А., Могућност смањења емисије оксида азота применом вихорног горионика, 12. Симпозијум термичара Србије и Црне Горе, Сокобања, 2005.
45. Т. Танасковић, Д. Ивезић, М. Живковић, Д. Бркић, Котлови кондензационе технологије, VII Међународни симпозијум у организацији Смера за механизацију «Механизација и аутоматизација у рударству и енергетику» МАРЕН 2006, Зборник радова, стр. 212 до 218, Београд, септембар 2006. ISBN 86-7352-175-0
46. Тома Танасковић, Дејан Ивезић, Марија Живковић, Дејан Бркић: Ефикасност кондензационе технологије, Зборник радова Симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2006, Драган Радојевић (едитор), Бања Ковиљача, 03-06.10.2006., стр. 165-184, ISBN: 86-82183-07-2
47. Д. Ивезић, Н. Ђајић, Т. Танасковић, М. Живковић, М. Танасијевић, Д. Даниловић, В. Каровић-Маричић, М. Тодоровић, Д. Златановић, С. Галик, Развој гасне инфраструктуре у источној Србији, Енергетика, вол. XI (1-2), стр. 98-103, Златибор, 2009.
48. Д. Ивезић, Н. Ђајић, Т. Танасковић, М. Живковић, М. Танасијевић, Д. Даниловић, В. Каровић-Маричић, М. Тодоровић, С. Галик, Гасификација источне Србије, ГАС, Врњачка Бања
49. М.Ацић, М. Живковић, В. Фотев, А. Миливојевић, Emission Characteristics of a Lean Premixed Swirl Combustor, 14. Симпозијум Термичара Србије, Сокобања 2009. стр 571-576, ISBN 978-86-80587-96-7
50. Д. Ивезић, М. Живковић, М. Глушчевић: Европска политика и јавно-приватно партнерство у области енергетске ефикасности на локалном нивоу, Енергетика, XIII (1), стр. 23-28, Златибор, 2011.
51. Д. Ивезић, М. Живковић, Д. Даниловић: Анализа правне регулативе из области енергетике у Србији као подршка ублажавању и адаптацији на климатске промене – Analysis of regulations in the energy sector in Serbia as a support to mitigation and adaptation to climate change, International Symposium Sustainable Development of Mining and Energy Industry ORRE'11, 1, стр. 317-322, Златибор, 2011.
52. Д. Ивезић, Д. Даниловић, М. Живковић, А. Маџаревић: Развој гасне привреде Србије у последњих 20 година, Енергетика, вол. XIV (1-2), стр. 318-322, Златибор, 2012.
53. Маџаревић А., Црногорац М., Живковић М., Ивезић Д., Петровић Т., Процена развоја политике ублажавања утицаја на климатске промене и прилагођавања климатским

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу М64

54. Д. Ивезић, М. Живковић, А. Мацаревић: LEAP као алат за планирање развоја гасног енергетског сектора, Гас, Кладово, 2012.

Група резултата М70

Магистарске и докторске тезе

Одбрањена магистарска теза М 72

55. Марија Живковић, Емисија NO_x вихорног горионика са централним телом, магистарска теза, Машински факултет, Београд, 2005.

Одбрањена докторска дисертација М 71

56. Марија Живковић, Истраживање ефикасног сагоревања природног гаса са повећаним садржајем угљендиоксида, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2010.

Научно-истраживачки пројекти

Међународни пројекти

1. TEMPUS Пројекат: Modernisation of Post-Graduate Studies in Chemistry and Chemistry Related Programmes, 511044-TEMPUS-1-2010-1-UK-TEMPUS-JPCR MCHM, 2010-2012.
2. FP7 (seventh framework programme theme) Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios, PROMITHEAS-4 2011-2013.
3. Training Courses for Public Services in Sustainable Infrastructure Development in Western Balkans, SDTRAIN 530530-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-JPHES (2012-2014)
4. HORIZON 2020: Forward-looking socio-economic research on Energy Efficiency in EU countries, HERON, <http://heron-project.eu/index.php> (2015-2017)

Домаћи научно-истраживачки пројекти

1. Истраживање оптималног развоја топлотних и гасоводних система у изабраним градовима Србије, РГФ, Пројекат финансиран од МНТР Републике Србије, 2002-2005
2. Истраживање рационалног коришћења природног гаса и унапређење уређаја у домаћинствима, НП ЕЕ 533-3Б, 2005-2008
3. Програм за израду плана генералне регулације за изградњу гасне мреже и објеката у Београду, Урбанистички завод Београда, 2005
4. Истраживање и развој гасног кондензационог зидног котла, ЕЕ-242007, 2005-2008
5. Могућности примене малих гасних лежишта експлоатационог простора средњег Баната, Пројекат финансиран од МНТР Р Србије, ТР – 17012, 2008-2009
6. Развој гасне инфраструктуре у Источној Србији-Енергетски биланс по општинама за потребе гасификације, Рударско-геолошки факултет, 2008, пројекат финансиран од стране НИП-а
7. Развој гасне инфраструктуре у Источној Србији- Генерални пројекат гасификације Источне Србије, Рударско-геолошки факултет, 2008, пројекат финансиран од стране НИП-а
8. Развој гасне инфраструктуре у Источној Србији-Претходна студија оправданости-економска оцена оправданости гасификације, Рударско-геолошки факултет, 2008, пројекат финансиран од стране НИП-а

9. Развој гасне инфраструктуре у Источној Србији, Оцена утицаја гасификације на одрживи развој подручја, Рударско-геолошки факултет, 2008, пројекат финансиран од стране НИП-а
10. Управљање енергијом у функцији заштите животне средине општине Пожаревац, Рударско-геолошки факултет, 2008
11. Одређивање индикатора одрживог развоја локалне заједнице општине Пожаревац, Рударско-геолошки факултет, 2008.
12. Истраживање рационалне структуре коришћења енергије у урбаним срединама, Рударско-геолошки факултет – Београд, ТР-18204, 2009-2010
13. Истраживање могућности повећања енергетске ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС Нафтагаса Пројекат 33001 2011- 2019.

Национални стратешки и други плански документи из области енергетике

1. Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза I, Извештај о степену реализације Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и подлога за израду нове Стратегије, Наручилац Министарство инфраструктуре и енергетике, РГФ, 2011.
2. Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза II, Израда Нацрта Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, Наручилац Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, РГФ, 2012-2013

Студије

1. Студија са идејним решењем могућности коришћења геотермалне енергије на подручју општине Кикинда, Рударско геолошки факултет, Београд 2006.

Стручне обуке

- Компримовани природни гас, обука за запослене у НИС а.д, 2013.
- Производња компримованог природног гаса, обука за запослене у НИС а.д., 2014

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

Група резултата M20

Радови објављени у часописима међународног значаја

Рад у међународном часопису изузетних вредности M21a

57. Branko Grubač, Snežana Šević, Marija Živković, Effect of gas-lift on liquefied petroleum gas (LPG) product yield: A case study of Chinarevskoe gas treatment unit (Kazakhstan), Journal of Petroleum Science and Engineering Vol 165, (2018), 586-595, <https://doi.org/10.1016/j.petrol.2018.02.069>, IF (2018)=2.866

Рад у врхунском међународном часопису M21

58. Marija Živkovic, Kateryna Pereverza, Oleksii Pasichnyi, Aleksandar Madzarevic, Dejan Ivezić, Olga Kordas, Exploring scenarios for more sustainable heating: The case of Niš, Energy, Vol 115 (2016) p. 1758-1770, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.06.034> IF (2016)=4.520
59. Aleksandar Madžarević, Dejan Ivezić, Marija Živković, Miloš Tanasijević, Milica Ivić, Assessment of vulnerability of natural gas supply in Serbia: State and perspective Energy Policy, Vol 121, (2018) p. 415-425, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.06.037>, IF(2018)=4.880

60. Vukašinović Vladimir, Gordić Dušan, Živković Marija, Končalović Davor, Živković Dubravka, Long-term planning methodology for improving wood biomass utilization, Energy, 175, (2019) 818-829, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.03.105>, IF(2019)=6.082
61. Dejan Ivezic, Marija Zivkovic, Aleksandar Madzarević, Miodrag Grujic, Assessments of effects of implementation of strategic plans for development of Belgrade District heating system, Sustainable Cities and Society, Volume 61, 2020, 102304, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102304>, IF(2019)=5.268

Рад у истакнутом међународном часопису M22

62. Mahjoub Mustafa Makhzoum Ali, Milivojević Aleksandar, Adžić Vuk, Živković Marija, Fotev Vasko, Adžić Miroljub, Numerical Analysis of Lean Premixed Combustor Fueled by Propane-Hydrogen Mixture, Thermal Science, Vol 6 (2017) p.2599-2608, <https://doi.org/10.2298/TSCI160717131M>, IF(2017)=1.433
63. Aleksandar Madzarević, Dejan Ivezic, Miloš Tanasijević, Marija Živković, The Fuzzy-AHP Synthesis Model for Energy Security Assessment of the Serbian Natural Gas Sector, Symmetry 2020, 12, 908; <https://doi.org/10.3390/sym12060908>, IF(2019)=2.645

Рад у међународном часопису M23

64. Dejan Ivezic, Marija Zivkovic, Dusan Danilovic, Aleksandar Madzarevic, Milos Tanasijevic, The state and perspective of the natural gas sector in Serbia, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, (2016) p.1061-1067, <https://doi.org/10.1080/15567249.2013.858796>, IF(2016)=1.150
65. Marija Zivkovic, Aleksandar Milivojevic, Miroljub Adzic, Experimental investigation on emission and stability of dual feed biogas swirl combustor, Journal of Renewable and Sustainable Energy, Vol 6, (2016) p. 55-66, <https://doi.org/10.1063/1.4945571>, IF(2016)=1.135
66. Živković Marija, Ivić Milica, Ivezic Dejan, Madzarević Aleksandar, Effect of natural gas composition on methane number: A case of gas reservoirs in Serbia, Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Vol 23, (2017) p. 2157-2165, <https://doi.org/10.1080/15567036.2017.1403518>, IF (2017)=0.555

Група резултата M30

Рад у зборницима са међународних научних скупова

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини M31

67. Živković Marija, Effects of Energy Production and Consumption on Air Pollution in Serbia, Mining and Environmental Protection-MEP 2019, 2019 p. 21-26

Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у целини M33

68. Ivezic Dejan, Živković Marija, Madzarević Aleksandar, Tanasijević Miloš, Ivić Milica Energy efficiency policy instruments in Serbia as tolls for environmental protection, Proceedings of 6th International Symposium Mining and Environmental Protection, Mining and Environmental Protection (2017), p.184-191
69. Crnomarković Milan, Živković Marija, Ecological Effects of Usage of Municipal Solid Waste for Energy Purposes Proceedings of 6th International Symposium Mining and Environmental Protection, Mining and Environmental Protection, (2017), p.149-157
70. Popović Jovana, Živković Marija, Green House Gases Inventory from Direct Energy Related Emissions in Serbia Proceedings of 6th International Symposium Mining and Environmental Protection, Mining and Environmental Protection, (2017), p.192-198
71. Dejan Ivezic, Marija Živković, Sustainable transition of district heating systems in Serbia, or can engineers do it alone? Digital Proceedings of the 3rd South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, Novi Sad 2018

72. Vukašinović, V., Gordić, D., Živković, M., Končalović, D., Živković, D. Long-Term Planning Methodology for Improving Wood Biomass utilization 3rd South East European conference on sustainable development of energy, water and environment systems, Novi Sad , 2018, p. 66
73. Madžarević Aleksandar, Ivezić Dejan, Živković Marija, Tansić Miloš Environmental Energy Security Indicators as Tools for Environmental Protection Mining and Environmental Protection-MEP 2019, 2019p. 96-105
74. Ivezić Dejan, Glušćević Miodrag, Živković Marija, Business Models for Small-scale Biomass Projects Development 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, 2019 p. 843-847
75. Marija Živković, Dejan Ivezić, Utilizing Sewage Wastewater Heat in District Heating Systems in Serbia - Effects on Sustainability, 4th SEE SDEWES, 28th June – 2nd July 2020, Sarajevo

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34

76. Ivezić Dejan, Živković Marija, Madžarević Aleksandar, Silajdžić Fethi, Arnaut Samra, Đelić Goran The State and Perspective of Belgrade District Heating System Development 5th International Conference on Smart Energy Systems, Copenhagen, 2019, 234

Група резултата M50

Радови објављени у часописима националног значаја

Рад у водећем часопису националног значаја (M51)

77. Ivezić Dejan, Živković Marija, Madžarević Aleksandar, Ivić Milica, Barijere u primeni mera energetske efikasnosti u sektoru zgradarstva u Srbiji, Energija, (2017) str. 383-391

Рад у часопису националног значаја M52

78. D. Ivezić, M. Živković, A. Madžarević, P. Jovančić, D. Danilović, Neki aspekti proizvodnje i korišćenja komprimovanog prirodnog gasa, Energija, ekonomija, ekologija, (2016) str.42-48
79. V. Vukašinović, D. Gordić, M. Živković, D. Živković, M. Josijević, N. Jurišević, Primena backcasting metodologije pri dugoročnom planiranju korišćenja biomase Energija, br1-2, (2018) str. 563-571

Група резултата M60

Зборници скупова националног значаја

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини M63

80. D. Ivezić, M. Živković, A. Madžarević, P. Jovančić, D. Danilović, M. Ivić Programi stalnog usavršavanja na Rudarsko-geološkom fakultetu – Proizvodnja i korišćenje prirodnog gasa Savetovanje GAS 2016 - Zbornik apstrakta
81. Ivezić Dejan, Živković Marija, Madžarević Aleksandar, Efekti potencijalnog korišćenja postrojenja za preradu otpadnih voda kao energetske izvore u sistemima daljinskog grejanja u Srbiji, Stručno-naučna konferencija TOPS 2019, Zlatibor 2019 87-97

Научно-истраживачки пројекти

Међународни пројекти

1. Increasing Investments in District Energy Systems in Cities – a SE4All Energy Efficiency Accelerator, UNEP, GEF, 2018-2020,
2. Renewable District Energy in the Western Balkans (ReDEWeB) Programme, EBRD, 2020
3. BMBF International Cooperation in Education and Research Establishment and development of innovative R&D networks with partners in the Danube States, Nexus Strategies For Sustainable

Biomass Potentials Activation And Bioenergy Production, Ministry of Science of Germany and Ministry of Education, Serbia, 2017-2018.

4. HORIZION 2020: Forward-looking socio-economic research on Energy Efficiency in EU countries, HERON, <http://heron-project.eu/index.php>, 2015-2017.

Национални научно истраживачки пројекти

1. Истраживање могућности повећања ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС- Нафтагас-а, Рударско-геолошки факултет, бр.пројекта ТР- 33001,2015-2019, истраживач.
2. Истраживање могућности смањења емисије полутаната и ублажавања утицаја на климатске промене система даљинског грејања у Србији, Министарство заштите животне средине, 2018

Студије

1. Climate Smart Urban Development Challenge, UNDP, 2018

Национални стратешки и други плански документи из области енергетике

1. Уредба којом се утврђује *Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. година*, Институт „Никола Тесла”, Рударско-геолошки факултет, Институт за архитектуру и урбанизам, корисник: Министарство рударства и енергетике, 2017.
2. *Анализа услова и начина прикључења на гасоводни систем и проблема у снабдевању природним гасом, са предлогом мера*, Наручилац Министарство Рударства и енергетике, 2020. Год.

Стручне обуке

Припрема природног гаса за постројења за компримовање гаса и когенерацију, за запослене НИС а.д., Рударско-геолошки факултет, Београд, 2016.

Г.3. Хетероцитираност

На сервису Scopus евидентирано је 52 хетероцитата.

https://www.scopus.com/cto2/main.uri?origin=AuthorProfile&stateKey=CTOF_1234512507&hIndex=5&docCount=22&hType=author&groupedAuthor=false

Највише су цитирани радови:

- Marija Zivkovic, Kateryna Pereverza, Oleksii Pasichnyi, Aleksandar Madzarevic, Dejan Ivezić, Olga Kordas, Exploring scenarios for more sustainable heating: The case of Niš, Energy, Vol 115 (2016) p. 1758-1770, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.06.034> IF (2016)=4.520 и
- Grujić M, Ivezić D, Živković M, Application of multi-criteria decision-making model for choice of the optimal solution for meeting heat demand in the centralized supply system in Belgrade. Energy 2014; 67:341-350, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2014.02.017> IF(2014)=4.844

Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

Уже области интересовања, истраживања и рада кандидата су процеси трансформације енергије, одрживи енергетски системи, анализа енергетских система и њихово моделирање. Најзначајније резултате кандидаткиња је публиковала у часописима и конференцијама.

Кандидаткиња је објавила 81 научни и стручни рад, укључујући магистарску тезу, докторску дисертацију. Од укупног броја радова, 19 је објављено у међународним часописима са JCR листе, 1 рад је објављен у часопису од међународног значаја који је верификован посебном одлуком, 21 рад је саопштен на међународним скуповима, 17 у националним часописима и 21 рад на националним скуповима.

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

У раду **Г.1-1** приказан је модел који се може користити при избору централизованог система снабдевања енергијом у урбаном подручју. Моделом је обухваћено више параметара који карактеришу неко подручје: густина топлотног оптерећења, распоред зграда, тип градње итд. Модел се заснива на идентификацији мањих урбаних подручја сличних карактеристика и њиховим позиционирањем у матрици теоријских урбаних подручја. Оптималан систем снабдевања енергијом је изабран за велики број могућих различитих ситуација и карактеристика насеља. Модел је изузетно лако апликативан и омогућава иницијални избор између топлификационог и гасификационог система.

Истраживање приказано у раду **Г.1-2** разматра утицај типа коморе за сагоревање, коефицијента вишка ваздуха, вихорног броја и снаге на емисију полутаната: азотних оксида и угљенмоноксида. Истраживање је вршено на лабораторијском моделу микротурбине са централним телом и водом хлађеном комором. Сагоревање је вршено предходно оствареном смешом пропана и ваздуха. Мерења су вршена за цевасте и прстенасте тип коморе за сагоревање, као и два хибридна типа, различите коефицијенте вишка ваздуха, вихорне бројеве и снаге. Добијени резултати су од изузетног значаја за оптимизацију радних параметара у циљу остварења високог степена конверзије у малој запремини, али уз задовољење строгих еколошких норми.

У раду **Г.1-3**, анализирана су три сценарија могућег развоја енергетског сектора у Београду до 2030. године. Сценарији обухватају анализу различитог степена економског развоја, нивоа инвестиција у енергетски сектор, структуру коришћених енергената и ниво примењених мера енергетске ефикасности. Креиран је модел за избор оптималног система даљинског грејања, који пружа могућност поређења различитих опција производње топлотне енергије у централизованом систему снабдевања, на основу осам критеријума, за сваки сценарио. Критеријуми укључују финансијске аспекте, утицај на животну средину и доступност енергије.

Истраживање приказано у раду **Г.1-4** односи се на експериментално истраживање емисије оксида азота (NO_x) наменски развијаног гасног горионика са два вртложника. Испитивани су утицај вихорних бројева, номиналне топлотне снаге и коефицијента вишка ваздуха. У раду **Г.1-4** приказано је експериментално истраживање и анализа утицаја садржаја угљендиоксида у биогасу на емисију азотних оксида. Сагоревање биогаса различитог састава вршено је вихорним гореником са пилот гореником. Резултати показују да постоји утицај садржаја угљендиоксида на емисију азотних оксида, и то тако да са повећањем садржаја угљендиоксида емисија азотних оксида опада. Овакав тренд је непромењен у опсегу коефицијента вишка ваздуха (1,2-1,8) за које је вршено истраживање. Утврђено је да при непромењеном саставу биогаса промена топлотне снаге нема утицаја на емисију азотних оксида.

Резултати експерименталног истраживања и симулације параметара који утичу на интензитет и зону таложења парафина у нафтним бушотинама приказани су у раду **Г.1-6**. Приказана анализа односи се на парафинску нафту са нафтног поља Турија. Експериментално је одређен интензитет таложења парафина током времена. Симулацијом помоћу софтвера PipeSim анализиран је утицај промене вредности температурног градијента, протока флуида и садржаја гаса у нафти на промену зоне таложења парафина.

Рад Г.1-7, даје преглед потенцијала обновљивих извора енергије у Србији, као и кључне баријере које утичу на ниво коришћења.

У раду **Г.1-8** анализирају се гранични услови при протоку тешке нафте, са циљем дефинисања најниже могуће температуре флуида. Предложени метод је тестиран на два нафтовода у Србији, где су идентификоване могуће уштеде енергије од 5,4 и 9,5%.

Могућност издвајања угљендиоксида центрифугалним сепаратором анализирана је у раду **Г.1-9**. У раду је дат је преглед постојећег стања, у центрифугалној сепарацији природног гаса, а неке иновације у конструкцији сепаратора су предложене. Иновације се састоје у могућностима, сепаратора да у једној целини, погоњеној једним мотором, реализује процес чишћења гаса од: чврстих, течних, а после третмана хлађењем, и гасовитих загађивача.

Рад **Г.1-13**, (презентован на International Conference on Development in the Gas Industry of South and East European Countries in Transition) је награђен од стране организатора конференције (International Gas Union) као најбољи рад саопштен на овој међународној конференцији. У раду се разматра и анализира утицај паритета цена природног гаса и електричне енергије на параметре рада когенерационих постројења у Србији.

У раду **Г.1-16** приказана је анализа утицаја садржаја инертних компоненти на коефицијент емисије природног гаса. За нискокалоричан природни гас предложена је методологија израчунавања коригованог коефицијента емисије, који би узео у обзир и емисију угљендиоксида, који представља баласт.

Радови **Г.1-17, Г.1-19 и Г.21** саопштени и публиковани на међународним конференцијама односе се на примену participatory backcasting методологије при изради стратешких докумената, приказујући различите аспекте овог процеса: алгоритам, преглед и анализу потребних корака, дефинисање критеријума и анализу предложених решења.

У раду **Г.1-20**, приказан је начин интеграције енергетског моделирања у оквир participatory backcasting методологије. Алгоритам превођења квалитативних у квантитативне резултате је детаљно анализиран. Као резултат, приказане су перформансе шест могућих сценарија развоја система грејања у Нишу, као и анализа индикатора изабраног решења.

Рад **Г.1-24** приказује резултате експерименталног истраживања утицаја садржаја угљендиоксида (инертне компоненте) на емисију азотних оксида и угљенмоноксида. Истраживање је вршено помоћу вихорног горионика микротурбине са пилот гориоником индуковањем два интензивна вихора, варирањем могућег састава биогаса и коефицијента вишка ваздуха, при номиналној снази 9 kW.

Проблеме и нека решења унапређења енергетске ефикасности уређаја за домаћинства која као гориво користе природни гас кандаткиња је презентовала у раду **Г.1-10**.

Могућности примене комбиноване производње електричне и топлотне енергије у Србији презентоване су у радовима **Г.1-12, Г.1-14, Г.1-26, Г.1-28 и Г.1-30**. У радовима су анализирана како микрокогенерациона постројења, тако и постројења већих снага, енергетских, еколошких и економских аспеката.

Фундаментална истраживања везана за сагоревање у вихорној струји приказана су у радовима **Г.1-15, Г.1-44 и Г.1-49**. У радовима су разматрани утицаји радних и конструкционих параметара на перформансе сагоревања.

Истраживања везана за усклађивање развоја централизованих система снабдевања енергијом приказана су у радовима **Г.1-11, Г.1-27, Г.1-38, Г.1-40 – Г.1-43**. У радовима је презентован модел који одређено подручје опредељује за избор једног од централизованих система снабдевања енергијом. Детаљно су анализирани сви утицајни параметри, карактеристике насељене површине, инвестициони и експлоатациони трошкови, топлотни губици итд.

Као резултат пројекта финансираног из националног инвестиционог плана презентовани су радови **Г.1-32, Г.1-34, Г.1-47 и Г.1-48**, а баве се проблематиком развоја гасне инфраструктуре у Источној Србији.

Д.2 Приказ радова после избора у звање ванредног професора (меродавни изборни период)

Кандидаткиња је у меродавном изборном периоду објавила 22 рада и то: 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (M21 а), 4 рада у врхунским међународним часописима (M21) и 2 рада у истакнутим међународним часописима (M22), 3 рада у међународним часописима, 8 радова на скуповима међународног значаја штампаних у целини (од којих је 1 по позиву), 1 рад на међународном скупу штампан у изводу и 3 рада у часописима националног значаја (од тога 1 рад у водећем националном часопису), и 2 рада на скупу националног значаја.

У раду публикованом у међународном часопису изузетних вредности **Г.2-57** анализиран је и објашњен утицај утискивања гаса у бушотине које раде у режиму гас-лифта на промену константе фазне равнотеже, а тиме и принос појединих произведених фракција. Анализа је урађена на основу модела бушотине у гас-лифт режиму, који је урађен коришћењем софтверског пакета Aspen Hysys.

У раду **Г.2-58** приказан је нови приступ стратешком планирању у енергетици који се базира на интеракцији backcasting методологије и изради енергетских сценарија у LEAP алату. Начин развијања различитих сценарија, и одабир оптималог, приказан је на примеру система грејања у Нишу.

Рад **Г.2-59** приказује оцену тренутног и будућег стања гасоводног система Србије у смислу његове осетљивости на поремећаје у снабдевању. Анализа је извршена на основу анализе различитих енергетских сценарија, а на основу вредности N-1 индикатора.

Нова методологија за одређивање оптималног начина коришћења дрвне биомасе приказана је у раду **Г.2-60**. Предложени концепт се заснива на коришћењу математичке оптимизације и backcasting методологије. У интеракцији ових концепата долази се до прихватљивог и одрживог концепта коришћења дрвне биомасе.

Оцена и квантификација ефеката примене стратешких планова развоја система даљинског грејања у Београду приказана је у раду **Г.2-61**. Разматрана су два енергетска сценарија развоја креирана у LEAP алату, на основу којих су одређене и поређене вредности карактеристичних енергетских и еколошких индикатори.

Рад **Г.2-62**, приказује модел за интегралну оцену енергетских сценарија, развијен на основу fuzzy логики и АНР методе. Модел омогућава да се при процесу оцене сценарија укључе и квалитативне оцене по изабраним критеријумима.

Рад **Г.2-63** анализира ефекте додавања водоника у пропан коришћењем нумеричке анализе. Промена састава горива анализирана је на примеру вихорног горионика са централним телом. Анализа експерименталног истраживања утицаја снаге, састава горива и коефицијента вишка ваздуха на емисију азотних оксида и угљенмоноксида и опсег рада вихорног горионика са пилот гориоником приказана је у раду **Г.2-64**.

Утицај састава природног гаса на метански број анализиран је коришћењем емпиријских метода и приказан је у раду **Г.2-65**. Анализа укључује утицај тежих угљоводоника и инертних компоненти азота и угљендиоксида.

Перспективе развоја сектора природног гаса, уз анализу сценарија могуће будуће потрошње различитих категорија потрошача, приказане су раду **Г.2-66**. Анализирани сценарији су развијени у LEAP пакету.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини **Г.2-67** приказује ефекте потрошње енергије у различитим секторима потрошње, укључујући и производњу топлотне и електричне енергије на загађење ваздуха у Србији. Емисије различитих загађивача анализирани су и у односу на сврху потрошње различитих категорија потрошача. Приказани су и могући ефекти примене мера енергетске ефикасности и супституције горива.

Радови **Г.2-68** и **Г.2-69** саопштени на међународним скуповима баве се утицајем енергетике на животну средину. Рад **Г.2-68** приказује ефекте мера енергетске политике на смањење загађења, **Г.2-69** енергетским и еколошким ефектима коришћења комуналног градског отпада у енергетске сврхе, а **Г.2-70** инвентаром гасова стаклене баште који су резултат директне емисије као последица енергетске активности. Значај енергетске транзиције дат је у раду **Г.2-71**, уводећи значај друштвених и социолошких наука и неопходност мултидисциплинарног приступа. Значај учешћа великог броја заинтересованих страна у процес стратешког одлучивања у области коришћења дрвне биомасе приказан је у **Г.2-72**. Место, улога и начин коришћења еколошких индикатора у процесу дугорочног планирања дат је у **Г.2-73**. Рад **Г.2-74** приказује могуће моделе реализације пројеката коришћења биомасе за постројења мале снаге, док **Г.2-75** даје оцену техничког потенцијала топлоте пречишћених отпадних вода у Србији и ефекте коришћења у системима даљинског грејања у градовима Србије.

У раду **Г.2-76** су анализирани ефекти увођења нових извора у систем Београдских електрана, док рад **Г.2-77** даје преглед социолошких, културолошких, едукационих, економских и других баријера на примену мера енергетске ефикасности. Процес компресије природног гаса и могућности његовог коришћења публиковани су у **Г.2-78** и **Г.2-80**, док је концепт примене партиципативне backcasting методологије при дугорочном планирању коришћења биомасе публикован у **Г.2-79**. Енергетски ефекти коришћења топлоте отпадних вода у системима даљинског грејања у Србији анализирани су у **Г.2-81**.

Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу поднете документације и анализе научних, стручних и педагошких активности приказаних 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 Елементи машинских и енергетских система на Универзитету у Београду - Рударско-геолошком факултету, пријавио се један кандидат: др Марија Живковић, дип. инж. машинства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду,
- Кандидаткиња има научни степен доктора наука из уже научне области за коју се бира,
- Реализује наставу из 5 предмета на основним студијама и из једног предмета на мастер студијама на студијским програмима Инжењерство нафте и гаса, Инжењерство заштите животне средине и Рударско инжењерство и на докторским студијама студијског програма Рударско инжењерство из 2 предмета,
- Кандидаткиња има позитивне оцене у анкетама за студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника где је у петогодишњем периоду на основним и мастер студијама остварила просечну оцену 4,63.
- Руководила је израдом 1 докторске дисертације 17 завршних и 1 мастер рада и била члан комисије за одбрану 49 завршних радова, 15 мастер радова и 1 магистарске тезе,
- Била је члан 5 Комисија за оцену подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације и члан 7 Комисија за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације,

- Кандидаткиња је објавила 81 научни и стручни рад, укључујући магистарску тезу, докторску дисертацију. Од укупног броја радова, 19 је објављено у међународним часописима са JCR листе, 1 рад је објављен у часопису од међународног значаја који је верификован посебном одлуком, 21 рад је објављен на међународним скуповима, 17 у националним часописима и 21 рад на националним скуповима,
- Кандидаткиња је у меродавном изборном периоду објавила 22 рада (од тога 10 са JCR листе) и то: 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a), 4 рада у врхунским међународним часописима (M21), 2 рада у истакнутим међународним часописима (M22), 3 рада у међународним часописима, 8 радова на скуповима међународног значаја штампаних у целини (од којих је 1 по позиву), 1 рад на међународном скупу штампан у изводу, 3 рада у часописима националног значаја (од тога 1 рад у водећем националном часопису), и 2 рада на скупу националног значаја,
- На сервису Scopus евидентирано је 52 хетероцитата,
- Аутор је два универзитетска уџбеника који су намењени студентима основних академских и мастер академских студија на Рударско-геолошком факултету,
- Кандидаткиња испуњава услов за менторство у вођењу докторских дисертација са објављених 19 радова у часописима са JCR листе,
- Била члан уређивачког одбора два зборника саопштења са међународног скупа и члан организационог одбора три међународна скупа,
- Рецензент је 8 радова по позиву уредника, четири међународна часописа и два рада на међународном скупу,
- Кандидаткиња је била члан 10 комисија за избор у наставна, истраживачка и сарадничка звања,
- У досадашњој научно-стручној каријери кандидаткиња је учествовала на 7 међународних и 14 националних научно-истраживачких пројеката,
- Ангажована при изради четири национална стратешка и планска документа из области енергетике,
- Реализатор је више стручних обука,
- Освојила је Прву награду на Конференцији о развоју гасне привреде у земљама у транзицији југоистичне Европе 2004. године: International Conference on Development in the Gas Industry in Transitional Countries of South-eastern Europe, као коаутор из категорије младих аутора,
- Активна је у академској заједници кроз руковођење и чланство у органима управљања, различитим стручним органима и комисијама на Рударско-геолошком факултету: Члан Савета факултета из наставног особља за мандатни период 2009-2012. година, Одговорно лице задужено за праћење спровођење мера из Плана интегритета на Рударско-геолошком факултету, Председник Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета у периоду 2017-2019, Члан комисије за обезбеђење квалитета Рударско-геолошког факултета, Заменик председника Уређивачког одбора Рударско-геолошког факултета, 2019 и данас, Заменик председника Комисије за обезбеђење и унапређење квалитета на Рударско-геолошком факултету, 2016 и данас, Члан библиотечког одбора Рударско-геолошког факултета, Шеф лабораторије за опште машинство и термодинамику,
- Члан је стручних удружења: Жене у енергетици, LEAP Community, Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије СМЕИТС-а, Савез енергетичара и Удружења за гас Србије.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Елементи машинских и енергетских система јавио се један кандидат, др Марија Живковић, дипл. инж. машинства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета. На основу увида у конкурсну документацију коју је доставио пријављени кандидат, Комисија констатује да пријављени кандидат 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.

У свом досадашњем раду, др Марија Живковић постигла је висок ниво научне компетенције и стекла значајно педагошко искуство. Поред тога, остварила је стручно-професионални допринос кроз учешће на међународним и пројектима националног значаја, дала је значајан допринос академској заједници кроз активности у органима управљања, стручним органима и комисијама, као и кроз сарадњу са другим факултетима и Универзитетима у земљи и иностранству.

На основу свега изложеног Комисија предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду да кандидат др Марија Живковић дипл. инж. машинства, ванредни професор Рударско-геолошког факултета, **буде изабрана у звање редовног професора за ужу научну област Елементи машинских и енергетских система**, на неодређено време, са пуним радним временом.

У Београду, 07.09.2020.год.

Чланови Комисије:

Др Дејан Ивезић, редовни професор
Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет

Др Милош Танасијевић, редовни професор
Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет

Др Мирјана Кијевчанин, редовни професор
Универзитет у Београду-Технолошко-металуршки факултет

Др Ненад Ђајић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет

Др Мирољуб Ацић, професор емеритус
Универзитет у Београду-Машински факултет