

Прилог бр. 1.

НАСТАВНО –НАУЧНОМ ВИЈЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

Предмет: Извјештај комисије о пријављеним кандидатима за избор у академско звање ванредни професор, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика (ужа образовна област Термотехника и термоенергетика, предмети: Увод у енергетику и процесну технику, Индустрijske пећи, Технологија рециклаже, Горива и мазива, Техника пречишћавања, Управљање чврстим отпадом, Процесна енергетика, Управљање отпадом и отпадним водама, Биотехнологија)

Одлуком Наставно-научног вијећа Машинског факултета Источно Сарајево, Универзитета у Источно Сарајево, број: 04 – С – 2/19 од 16.01.2019. године, именовани смо у Комисију за разматрање конкурсног материјала и писање извјештаја по конкурсу, објављеном у дневном листу “Глас Српске“ од 05.01.2019. године, за избор једног наставника у звање **редовни или ванредни професор**, ужа научна област **Хидротермика и термоенергетика** (ужа образовна област Термотехника и термоенергетика, предмети: Увод у енергетику и процесну технику, Индустрijske пећи, Технологија рециклаже, Горива и мазива, Техника пречишћавања, Управљање чврстим отпадом, Процесна енергетика, Управљање отпадом и отпадним водама, Биотехнологија).

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Састав комисије¹ са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назив научне области, научног поља и уже научне/умјетничке области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:

1. **Др Душан Голубовић**, редовни професор, предсједник
Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Машинско инжењерство
Ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика
Универзитет у Источно Сарајево
Машински факултет Источно Сарајево

2. **Др Александар Јововић**, редовни професор, члан
Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Машинско инжењерство
Ужа научна област: Процесна техника
Универзитет у Београду
Машински факултет Београд

3. **Др Здравко Миловановић**, редовни професор, члан
Научна област: Инжењерство и технологија
Научно поље: Машинско инжењерство
Ужа научна област: Хидро и термоенергетика
Универзитет у Бањалуци
Машински факултет Бањалука

¹ Комисија се састоји од најмање три наставника из научног поља, од којих је најмање један из уже научне/умјетничке за коју се бира кандидат. Најмање један члан комисије не може бити у радном односу на Универзитету у Источно Сарајево, односно мора бити у радном односу на другој високошколској установи. Чланови комисије морају бити у истом или вишем звању од звања у које се кандидат бира и не могу бити у сродству са кандидатом.

На претходно наведени конкурс пријавио се 1 (један) кандидат:

1. Др Стојан Симић, ванр. професор

На основу прегледа конкурсне документације, а поштујући прописани Члан 77. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16), чланове 148. и 149. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и чланове 4а., 5., 6. и 38. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, те у складу са члановима 40., 41., 42., 43. и 44. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, Комисија за писање извјештаја о пријављеним кандидатима за изборе у звања, Наставно-научном вијећу Машинског факултета и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву подноси сљедећи извјештај на даље одлучивање:

ИЗВЈЕШТАЈ

КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ редовни професора, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ
Одлука о расписивању конкурса, орган и датум доношења одлуке
Одлука Наставно-научног вијећа Машинског факултета у Источном Сарајеву, број: 04 – С – 2/19 од 16.01.2019. год.
Дневни лист, датум објаве конкурса
Конкурс је објављен у дневном листу “Глас Српске“ од 05.01.2019. год.
Број кандидата који се бира
Један (1)
Звање и назив уже научне/умјетничке области, уже образовне области за коју је конкурс расписан, списак предмета
Избор у академско звање редовни или ванредни професор, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика (ужа образовна област Термотехника и термоенергетика, предмети: Увод у енергетику и процесну технику, Индустијске пећи, Технологија рециклаже, Горива и мазива, Техника пречишћавања, Управљање чврстим отпадом, Процесна енергетика, Управљање отпадом и отпадним водама, Биотехнологија)
Број пријављених кандидата
Један (1)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА
ПРВИ КАНДИДАТ
1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ
Име (име једног родитеља) и презиме

Стојан (Никола) Симић
Датум и мјесто рођења
24.12.1972. године, Брчко, БиХ
Установе у којима је кандидат био запослен
2000 – до данас: Рафинерија уља Модрича а.д. 2008 – до данас: Универзитет у Источном Сарајеву - Машински факултет (допунски радни однос)
Звања/радна мјеста
<ol style="list-style-type: none"> 1. Рафинерија уља Модрича а.д.: <ul style="list-style-type: none"> – инжењер за одржавање машинске опреме I, – инжењер за примјену мазива код потрошача, – помоћник извршног директора за производњу, – замјеник техничког директора за производњу и инвестиције, – директор за материјално техничко обезбјеђење и логистику, – директор за логистику, – замјеник генералног директора за логистику и одржавање. 2. Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет <ul style="list-style-type: none"> – доцент, – ванредни професор.
Научна област
Инжењерство и технологија, Машинско инжењерство
Чланство у научним и стручним организацијама или удружењима
- Члан Друштва одржавалаца средстава за рад Републике Српске; - Члан Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије.
2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА
Основне студије/студије првог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Машински факултет Универзитета у Београду, 1992 - 1999. године
Назив студијског програма, излазног модула
Процесна техника
Постдипломске студије/студије другог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Машински факултет Универзитета у Београду, 2001 - 2003. године
Назив студијског програма, излазног модула
Процесна техника
Наслов магистарског/мастер рада
Дефинисање процесних параметара аерације отпадних вода из погона за регенерацију коришћених уља у рафинерији уља
Ужа научна/умјетничка област
Процесна техника
Докторат/студије трећег циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка (датум пријаве и одбране дисертације)
Машински факултет Универзитета у Београду, 2005 – 2007. године (19.10.2005. – 13.02.2007. године)
Наслов докторске дисертације
Утицај решења система аерације на ефикасност процеса при биолошкој обради

рафинеријских отпадних вода

Ужа научна област

Процесна техника

Претходни избори у звања (институција, звање и период)

1. Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет **доцент** од 2008. до 2013. године, Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број 01-С-124-IX/08, од 15.05.2008. године

2. Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет **ванредни професор** од 2013. године до данас, Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број 01-С-71-XVIII/13, од 04.04.2013. године

3. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

3.1. Радови прије посљедњег избора/реизбора

Рад у водећем часопису националног значаја

1. **Симић, С.:** Извори загађујућих компонената и начини смањења загађења у рафинеријама, Број страна: 6, „Процесна техника“, бр. 1 (XIX), Март 2003. год., СМЕИТС Београд, стр. 152–157.

2. Станојевић, М., **Симић, С.**, Радић, Д.: Одређивање техничких карактеристика аерационих система при аерацији отпадних вода из рафинерије, Број страна: 4, „Процесна техника“, бр. 2-3 (XX), Јун-октобар 2004. год., СМЕИТС Београд, стр. 181–184.

3. **Симић, С.:** Позиција службе одржавања у предузећима земаља западног Балкана, Број страна: 4, Билтен друштва одржавалаца средстава за рад Републике Српске, Број 3, Септембар 2008., стр. 25-28.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у цјелини

1. **Симић, С.**, Станојевић, М., Радић, Д., Јововић, А.: Техничко-технолошки аспекти обраде рафинеријских отпадних вода, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, Processing 2006., Београд, 14–16.06.2006.

2. **Симић, С.**, Станојевић, М., Радић, Д., Јововић, А., Лобник, А.: Утицај присуства отпадног уља у води на ефикасност процеса аерације при биолошкој обради рафинеријских отпадних вода, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, Processing 2007., Београд, 13-15.06.2007.

3. Станојевић, М., **Симић, С.**, Павловић, А.: Коришћење отпадних пнеуматика као горива у индустрији цемента и утицај на емисију азотних и сумпорних оксида, Број страна: 11, Прва национална конференција о рециклажи моторних возила са међународним учешћем, Ечка, 06.11.2009.

Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у изводу

1. Јекић, М., Марјановић, Р., Милићевић, Д., **Симић, С.:** Концепти одржавања техничких система у Рафинерији Модрича у функцији система квалитета, НСС Одржавање машина и опреме, Бања Врујци, 31.05–03.06.2004.

2. **Симић, С.**, Јекић, М., Марјановић, Р., Петковић, М.: Значај примјене рачунара у информационом подсистему за одржавање, НСС Одржавање машина и опреме, Бања Врујци, 31.05–03.06.2004.

Рад саопштен на скупу регионалног значаја штампан у цјелини

1. Ђурђевић, Ж., **Симић, С.:** Анализа основних утицајних фактора на квалитет животне средине, Број страна: 6, Научно–стручна регионална конференција, Управљање хемијским, петрохемијским и нафтним производима и отпадом, СТУМІСUS II, Тара, 04–07.11.2003., стр. 62–67.
2. **Симић, С.:** Тренутно стање у Босни и Херцеговини везано за збрињавање коришћених мазивих уља, Друга регионална конференција о EMS импликацијама у индустрији и глобалној трговини, REGIONEM II, Тара, 09 – 13.05.2005.
3. **Симић, С.:** Нека достигнућа у Пољској у области заштите ваздуха, Друга регионална конференција о EMS импликацијама у индустрији и глобалној трговини, REGIONEM II, Тара, 09 – 13.05.2005.
4. **Симић, С., Џомбић, Д.:** Управљање опасним отпадом, Друга регионална конференција о EMS импликацијама у индустрији и глобалној трговини, REGIONEM II, Тара, 09 – 13.05.2005.
5. Милићевић, Д., **Симић, С.:** Предности аутоматске регулације при довођењу ваздуха код биолошке обраде отпадних вода, Четврта регионална конференција о узајамности заштите животне средине и ефикасности енергетских система, ELECTRA IV, Тара, 11-15.09.2006.
6. **Симић, С., Вујић, С., Поповић, Б.:** Праћење утицаја отпадних вода из Рафинерије Модрича на квалитет воде ријеке Босне, Четврта регионална конференција о узајамности заштите животне средине и ефикасности енергетских система, ELECTRA IV, Тара, 11-15.09.2006.
7. **Симић, С., Џомбић, Д.:** Управљање комуналним отпадом у Републици Српској, Четврта регионална конференција о узајамности заштите животне средине и ефикасности енергетских система, ELECTRA IV, Тара, 11-15.09.2006.
8. **Симић, С., Ковач, О.:** Управљање коришћеним уљима из моторних возила у БиХ и заштита животне средине, Број страна: 5, Прва регионална научно-стручна конференција о управљању индустријским отпадом, ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД I, Копаоник, 22-25.10.2007.
9. **Симић, С.:** Третман отпадних вода у савременим рафинеријама, Број страна: 5, Прва регионална научно-стручна конференција о управљању индустријским отпадом, ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД I, Копаоник, 22-25.10.2007.
10. **Симић, С.:** Регулативе Европске Уније у циљу смањења емисије издувних гасова код моторних возила, Број страна: 5, Право и животна средина у привреди и пракси, ЕКО-JUSTUS I, Копаоник, 09-12.06.2008., стр. 84-88.
11. **Симић, С.:** Отпадни рафинеријски материјал квалитетно гориво, Број страна: 4, Право и животна средина у привреди и пракси, ЕКО-JUSTUS I, Копаоник, 09-12.06.2008., стр. 89-92.
12. **Симић, С.:** Специфичности законодавства БиХ у области заштите животне средине, Број страна: 5, Друга регионална научно-стручна конференција, Право и заштита животне средине у привреди и пракси, ЕКО-JUSTUS II, Палић, 14-18.06.2010., стр. 15-19.

13. **Симић, С.:** Предности и недостаци збрињавања отпада у спалионицама, Трећа регионална научно-стручна конференција о управљању индустријским отпадом у сфери одрживог развоја, Industrial waste management, IWM 3, Копаоник, 18-21.10.2011., стр. 129-134.

14. **Симић, С.:** Разматрање могућности примјене рециклабилних материјала у завршним грађевинским радовима, Трећа регионална научно-стручна конференција о управљању индустријским отпадом у сфери одрживог развоја, Industrial waste management, IWM 3, Копаоник, 18-21.10.2011., стр. 150-156.

Рад по позиву саопштен на скупу међународног значаја штампан у цјелини

1. **Симић, С.:** Добијање енергије из чврстог комуналног отпада, Број страна: 6, Рециклажне технологије и одрживи развој, V СРТОР, Соко Бања, 12-15.09.2010., стр. 36-41.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у цјелини

1. **Симић, С., Ђурђевић, Ж.:** Показатељи учинка процеса аерације у зависности од конструкционих карактеристика дистрибутера ваздуха, Број страна: 5, Трећа међународна конференција о управљању заштитом околине (енергетска ефикасност у енергетици), ELECTRA III, Херцег Нови, 07–11.06.2004., стр. 427–431.

2. **Simic, S., Petkovic, M., Dugic, P.:** Quality of motor oils on the market of B&N and SCG, 5th International Conference on Tribology, BALKANTRIB '05, Proceedings, Kragujevac, 15–18.06.2005., str. 638–644.

3. **Симић, С., Јекић, М., Петковић, М.:** Рачунари у одржавању техничких система, Број страна: 6, VIII Међународни научно-стручни скуп о достигнућима електротехнике, машинства и информатике, ДЕМИ 2007., Бањалука, 25-26.05.2007., стр. 829-834.

4. **Симић, С., Станојевић, М., Радић, Д., Јововић, А., Обрадовић, М.:** Третман отпадног материјала продукваног поступком рерафинације коришћених мазивих уља, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, Processing 2008., Суботица, 04–06.06.2008.

5. **Симић, С.:** Техничко-технолошки аспекти примене ваздуха и техничког кисеоника код аерације отпадних вода, Број страна: 4, Међународна научно-стручна конференција о систему управљања заштитом животне средине у електропривреди и међусобно зависним компанијама, ELECTRA V, Дивчибаре, 10-14.11.2008., стр. 168-171.

6. **Симић, С.:** Рафинерије као загађивачи атмосфере и заштита животне средине, Број страна: 4, Међународна научно-стручна конференција о систему управљања заштитом животне средине у електропривреди и међусобно зависним компанијама, ELECTRA V, Дивчибаре, 10-14.11.2008., стр. 243-246.

7. **Симић, С.:** Рециклажа амбалажног отпада из домаћинства битан сегмент заштите животне средине, Број страна: 4, Међународна научно-стручна конференција о систему управљања заштитом животне средине у електропривреди и међусобно зависним компанијама, ELECTRA V, Дивчибаре, 10-14.11.2008., стр. 247-250.

8. Ковач, О., **Симић, С.:** Уља за моторе који испуњавају захтјеве о емисији издувних гасова EURO-4 и EURO-5, Научно-стручни скуп са међународним учешћем, Број

- страна: 9, Савремене технологије за одрживи развој градова, Бањалука, 14-15.11.2008., стр. 345-353.
9. **Симић, С.**, Жекић, М.: Активности које утичу на квалитет савременог система превентивног одржавања, Број страна: 6, IX Међународни научно-стручни скуп о достигнућима електротехнике, машинства и информатике, ДЕМИ 2009., Бањалука, 28-29.05.2009., стр. 845-850.
- 10 **Симић, С.**, Станојевић, М., Радић, Д., Јововић, А.: Управљање отпадним пнеуматичима битан сегмент заштите животне средине, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, Processing 2009., Београд, 10–12.06.2009.
11. **Симић, С.**, Симић, Ј.: Управљање опасним отпадом из здравствених установа, Број страна: 7, Друга међународна научно-стручна конференција о управљању отпадом, ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД II, Тара, 14-17.09.2009., стр. 133-139.
12. **Симић, С.:** Отпад из дрвне индустрије изузетно квалитетан енергент, Број страна: 8, Друга међународна научно-стручна конференција о управљању отпадом, ИНДУСТРИЈСКИ ОТПАД II, Тара, 14-17.09.2009., стр. 291-298.
13. **Симић, С.**, Ковач, О.: Управљање отпадним уљима битан сегмент одрживог развоја, Број страна: 6, Рециклажне технологије и одрживи развој, IV СРТОР, Кладово, 03-06.11.2009., стр. 255-260.
14. **Симић, С.**, Вујић, С.: Теоријска истраживања могућности спаљивања муљева из постројења за пречишћавање отпадних вода у индустрији цемента, Број страна: 6, Рециклажне технологије и одрживи развој, IV СРТОР, Кладово, 03-06.11.2009., стр. 379-384.
15. **Симић, С.**, Вујић, С., Ковач, О.: Утицај висине воденог стуба на ефикасност процеса аерације, Број страна: 5, Међународна конференција, Отпадне воде, комунални чврсти отпад и опасан отпад, Суботица, 29.03-01.04.2010., стр. 90-94.
16. **Симић, С.**, Станојевић, М.: Разматрање могућности употребе отпадног муља у индустрији цемента, Број страна: 7, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, Processing 2010., Тара, 02–04.06.2010.
17. **Симић, С.:** Разматрање техничких рјешења система вентилације при заваривању у затвореном простору, Број страна: 11, Прва међународна конференција о термоенергетици и одрживом развоју, ТЕНОР 2010., Угљевик, 22-23.11.2010., стр. 542-552.
18. **Симић, С.:** Заштита животне средине у рафинеријама у свјетлу придруживања земаља региона Европској Унији, Број страна: 6, Шеста међународна научно-стручна конференција о заштити животне средине у електропривреди, ELECTRA VI, Златибор, 06-10.12.2010., стр. 44-49.
19. **Симић, С.:** Утицај процесних параметара на вриједност запреминског коефицијента транспорта кисеоника при аерацији отпадних вода, Број страна: 7, Шеста међународна научно-стручна конференција о заштити животне средине у електропривреди, ELECTRA VI, Златибор, 06-10.12.2010., стр. 192-198.
20. **Simic, S.:** Status of maintenance service in companies in region in times of recession, 10th Anniversary International conference on accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology, DEMI 2011., University of Banjaluka, Faculty

of Mechanical Engineering, Banjaluka, 26-28.05.2011., pp. 1009-1014.

21. **Симић, С.**, Станојевић, М.: Трендови у управљању електронским отпадом, Број страна: 8, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, Processing 2011., Фрушка Гора, 01-03.06.2011.

22. **Симић, С.:** Значај избора процесних параметара аерације у циљу побољшања енергетске ефикасности постројења за биолошки третман отпадних вода, Број страна: 10, Међународна конференција, Термоенергетика и одрживи развој, ТЕНОР 2011., Угљевик, 14-16.09.2011., стр. 252-261.

23. **Симић, С.**, Ковач, О.: Управљање зауљеним рафинеријским чврстим отпадом, Број страна: 6, Рециклажне технологије и одрживи развој, VI СРТОР, Соко Бања, 18-21.09.2011., стр. 149-155.

24. **Симић, С.**, Вујић, С.: Утицајни параметри на ефикасност транспорта кисеоника при процесу дубинске аерације отпадних вода, Број страна: 6, Рециклажне технологије и одрживи развој, VI СРТОР, Соко Бања, 18-21.09.2011., стр. 481-487.

25. **Simic, S.**, Despotovic, B.: Obtaining heat and electricity from waste agricultural biomass, 6th International Workshop on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, DEMSEE 2011., Bled, Slovenia, 20-21.09.2011.

26. **Simic, S.**, Stanojevic, M., Despotovic, B.: Review possibility of establishing an integrated municipal waste management system in Bosnia and Herzegovina, 1st International Conference, Ecology of urban areas 2011., Kaštel-Ečka, Zrenjanin, 30.09.2011., pp. 117-121.

27. **Simic, S.**, Despotovic, B.: The importance of establishing of integrated waste management system in health institutions, 1st International Conference, Ecology of urban areas 2011., Kaštel-Ečka, Zrenjanin, 30.09.2011., pp. 612-617.

28. **Симић, С.**, Вујић, С.: Анализа и упоређивање модела за одређивање запреминског коефицијента транспорта кисеоника у води при процесу дубинске аерације, Дванаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 23-25.05.2012., стр. 85-90.

29. **Симић, С.:** Утицај типа дистрибутера ваздуха на ефикасност процеса дубинске аерације, Дванаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 23-25.05.2012., стр. 244-248.

30. **Симић, С.**, Вујић, С., Поповић, Б.: Ефекти примјене коалесцентног сепаратора у процесу обраде рафинеријских отпадних вода, Дванаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 23-25.05.2012., стр. 249-253.

31. **Симић, С.**, Станојевић, М., Карличкић, Н.: Специфичности управљања отпадним стаклом, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, 25. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2012., Београд, 07-08.06.2012.

32. **Симић, С.**, Станојевић, М.: Успостављање интегрисаног и одрживог система рециклаже моторних возила на крају животног циклуса значајан сегмент заштите животне средине, „Процесна техника“, СМЕИТС Београд, 25. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2012, Београд, 07-08.06.2012.

33. **Симић, С.:** Примјена математичких модела за одређивање запреминског

коефицијента транспорта кисеоника при аерацији зауљене рафинеријске отпадне воде, Четврти међународни конгрес о правно-економским и еколошким аспектима система управљања заштитом животне средине у хемијској, петрохемијској и нафтној индустрији, СТУМІСUS IV, Тара, 11-14.06.2012.

34. **Симић, С.**, Деспотовић, Б., Митровић, Д., Петковић, М., Ковач, О.: Праћење параметара процеса сагоријевања дрвног брикета у зависности од удјела отпадног материјала добијеног рафинацијом базних уља и парафина, Четврти међународни конгрес о правно-економским и еколошким аспектима система управљања заштитом животне средине у хемијској, петрохемијској и нафтној индустрији, СТУМІСUS IV, Тара, 11-14.06.2012.

35. **Симић, С.**, Деспотовић, Б., Петковић, М., Ковач, О.: Разматрање могућности збрињавања отпадног материјала који настаје при обради базних уља и парафина активном глином, Број страна: 7, Рециклажне технологије и одрживи развој, VII СРТОР, Соко Бања, 05-07.09.2012., стр. 422-428.

36. **Симић, С.**: Отпад није смеће већ сировина на погрешном мјесту, Број страна: 7, Рециклажне технологије и одрживи развој, VII СРТОР, Соко Бања, 05-07.09.2012., стр. 120-126.

37. **Симић, С.**, Деспотовић, Б.: Управљање отпадним материјалом из процеса производње базних уља и парафина, Међународни симпозиј, "ОКОЛИШНИ И ТУРИСТИЧКИ ПОТЕНЦИЈАЛИ 2012", Технолошки факултет, Тузла, 08-09.11.2012.

38. **Симић, С.**: Рецикличност значајан захтјев при пројектовању и конструисању у металској индустрији, Примењене технологије у машинском инжењерству, Прва међународна научна конференција, СОМЕТА, Јахорина, 28-30.11.2012., стр. 471-478.

39. **Симић, С.**, Вујић, С., Ковач, О.: Адекватно управљање отпадним водама значајан сегмент уштеде енергије у рафинеријама, Примењене технологије у машинском инжењерству, Прва међународна научна конференција, СОМЕТА, Јахорина, 28-30.11.2012., стр. 479-486.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у изводу

1. Stanojevic, M., Radic, D., **Simic, S.**: Determining the technical characteristics of the aeration systems for oil refinery's waste water treatment, 16th International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2004., Praha, Czech Republic, 22–26.08.2004.

2. **Simic, S.**, Stanojevic, M., Pavlovic, M.: Treatment of the waste byproducts created by re-refinement of the used lubricant oil, 1st International Conference on hazardous Waste Management, CHANIA 2008., Creta, Grece, 01-03.10.2008., pp. 431-432.

3. **Симић, С.**, Деспотовић, Б.: Значај примјене биоразградљиве пластике у производњи амбалаже, Међународни научни скуп, САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ 2011., Академија наука и умјетности Републике Српске, Бањалука, 01-02.07.2011., Књига апстраката, стр. 118.

Рад у врхунском међународном часопису

1. Pavlovic, M., Stanojevic, M., Sevaljevic, M., **Simic, S.**: Influence of the waste oil concentration in water on the efficiency of the aeration process in refinery wastewater treatment, Strojniški vestnik-Journal of Mechanical Engineering 54 (2008)10, pp. 675-684. (ISSN: 0039-2480, IF=0,088)

2. Sevaljevic, M., Stanojevic, M., **Simic, S.**, Pavlovic, M.: Thermodynamic study of the aeration kinetic in treatment of refinery waste water in bio-aeration tanks, proof 1, Desalination 248 (2009), pp. 941-960. (ISSN: 0011-9164, IF=1,155)

3. Sevaljevic, M., **Simic, S.**, Sevaljevic, P.: Thermodynamic diagnostic of electrons densities in gas bubbles in aerated saturated refinery waste water, DESWATER-Desalination and Water Treatment, 42, 1-3 (2012), pp. 144-154. (DOI: 10.5004/dwt.2012.2499, IF=0,752)

Радови послје последњег избора/реизбора²

Рад саопштен на скупу са међународним учешћем штампан у цјелини

1. Stanojevic, M., Radic, D., **Simic, S.**, Todorovic, D., Karlicic, N.: Energy efficiency parameters of aeration systems in water treatment, Industrial energy and environmental protection in South Eastern European Countries, IV Regional Conference, IEEP '13, Divčibare, 26-29.06.2013.

Биолошка обрада отпадних вода у аерационим базенима са активним муљем обухвата различите типове процеса, аерационе системе (продужена аерација, стандардна аерација, степенаста аерација, процес стабилизације, високо оптерећена аерација, аерација кисеоником). Процеси, системи и поступци се одређују у зависности од састава и протока отпадних вода, а захтијевани квалитет се добија након третмана отпадне воде.

2. **Симић, С.**, Деспотовић, Б., Петровић, З.: SWOT анализа у циљу избора адекватне технологије за збрињавање филтер погаче продукта процеса обраде базних уља и парафина активном глином, Број страна: 8, Рециклажне технологије и одрживи развој, VIII СРТОР, Бор, 03-05.07.2013., стр. 107-114.

Након процеса солвентне депарафинације у циљу побољшања физичко-хемијских карактеристика базних уља и парафина примјењује се поступак рафинације са активном глином. Као продукти настају базна уља, односно парафини и зауљени материјал за који се користи термин уљна и парафинска филтер погача. Филтер погача посједује реалативно високу топлотну моћ чија се вриједност креће од 16 до 18 MJ/kg, па представља квалитетан енергент за индустријска и енергетска постројења. На основу литературних разматрања и проведених анализа дошло се до одговарајућих сазнања везано за избор технологије за збрињавање филтер погаче. Све анализиране технологије имају своје предности, али и недостатке, па је било потребно извршити детаљну техно-економску анализу прије избора најприхватљивије. С обзиром на наведено, за избор технологије коначног збрињавања филтер погаче урађена је детаљна SWOT анализа са приказом свих параметара неопходних за правилну одлуку око избора најприхватљивије технологије.

3. **Симић, С.**, Митровић, Д., Џуцелија, Ж., Вујић, С.: Енергетска ефикасност у рафинеријама као мјера заштите животне средине, Заштита животне средине између науке и праксе-стање и перспективе, Институт заштите, екологије и информатике, Бањалука, 13.12.2013., стр. 465-471.

Савремене рафинерије су индустријска постројења у којима се из сирове нафте технолошким процесима добијају нафтни деривати: течни гас, дизел гориво, бензин, млазно гориво, мазива и др. Као резултат различитих рафинеријских процеса јављају се загађујуће компоненте које кроз технолошке отпадне воде, емисије у ваздух и различите врсте

² Навести кратак приказ радова и књига (научних књига, монографија или универзитетских уџбеника) релевантних за избор кандидата у академско звање.

чврстог, течног и полутечног отпада могу да угрозе квалитет животне средине ако се њима не управља на еколошки прихватљив начин. У рафинеријама се при процесу прераде нафте троши релативно велика количина енергије, па је неопходно континуирано спроводити активности у циљу смањења потрошње енергената. С обзиром да је један од главних циљева савремене производње смањење потрошње енергије по јединици производа, у раду су презентована техничко-технолошка рјешења којима се постиже рационализација потрошње горива (мазут, природни гас), електричне енергије, припреме и обраде воде за потребе технолошког процеса. Поред тога, презентовани су резултати који су постигнути у Рафинерији уља Модрича у области енергетске ефикасности и заштите животне средине.

4. Симић, С., Деспотовић, Б.: Управљање зауљеном пластичном амбалажом, Број страна: 5, Рециклажне технологије и одрживи развој, IX СРТОР, Зајечар, 10-12.09.2014., стр. 112-117.

У земљама у региону у претходном периоду скоро сва пажња је била усмјерена на управљање отпадним моторним и индустријским уљима након употребе у техничком систему, док се збрињавању зауљене пластичне амбалаже није давао већи значај. Увођењем законских прописа којима се регулише управљање амбалажом и амбалажним отпадом у већини ових земаља појавио се проблем како организовати сакупљање и збрињавање пластичне амбалаже у којој се налазило мазиво уље. Отпадна амбалажа од уља и мазива представља опасан амбалажни отпад који се мора одвојено сакупљати и складиштити. Потребно је јасно и прецизно дефинисати обавезе свих учесника у ланцу снабдијевања мазивима како би се обезбиједило управљање зауљеним амбалажним отпадом на еколошки прихватљив начин. У раду је презентовано тренутно стање везано за управљање зауљеним амбалажним отпадом у Босни и Херцеговини.

5. Симић, С.: Ефекти спроведених мјера енергетске ефикасности на примјеру рафинерије, Број страна: 6, Рециклажне технологије и одрживи развој, IX СРТОР, Зајечар, 10-12.09.2014., стр. 463-469.

У рафинеријама се при процесу прераде нафте троши релативно велика количина енергије, па је неопходно континуирано спроводити активности у циљу смањења потрошње енергената. Један од главних циљева савремене производње у рафинеријама је смањење потрошње енергије по јединици производа. Повећањем енергетске ефикасности поред смањења потрошње енергије постиже се смањење емисије полутаната у животну средину. Да би се постигло рационално коришћење енергије у рафинеријама потребно је усвојити циљеве енергетске политике и свеобухватно сагледати у којој мјери постојећи начин коришћења енергије доприноси реализацији тих циљева. У раду су презентоване мјере за побољшање енергетске ефикасности производног процеса у рафинеријама и резултати који су постигнути у Рафинерији уља Модрича у овој области.

6. Petrovic, Z., Dugic, P., Simic, S., Aleksic, V., Micic, V., Petkovic, M.: Life cycles of adsorbents in the process of mineral base oil treatments, Second regional roundtable: Refractory, process industry and nanotechnology, ROSOV PIN 2014, Center for Industrial and Technological development "Andrevlje", Fruška Gora, Serbia, 23-24.10.2014.

Алуминосиликатна глина има структуру и састав који омогућава њену широку примјену у различитим областима индустрије. У раду се разматра могућност и ефекти примјене активне глине која настане при процесу обраде минералних базних уља. Приказане су основне карактеристике, састав и могућност намјешавања, у одговарајућем односу, активне глине и дрвне пиљевине у циљу производње еколошких брикета који би се користили у ложистима као гориво.

7. Орашанин, Г., Симић, С., Благојевић, Ј.: Могућности примјене ГПР у водоводним

системима, Број страна: 4, Научно-стручна конференција са међународним учешћем, Примена нових технологија и идеја у школском инжењерском образовању, Техничка школа Пожега, Пожега, 15-16.05.2017., стр. 175-178.

Већина водоводних система, посебно земаља у транзицији, имају проблем великих губитака воде. Није риједак случај да ти губици премашују 50% од захваћене количине воде. Поред високих губитака воде водоводни системи имају и проблем лоцирања сопствене мреже. Стога је циљ овог рада приказивање могућности примјене нових технологија у истраживању претходно наведених проблема. У првом дијелу рада је наведена општа примјена GPR (Ground Penetrating Radar – Georadar) док је у другом дијелу наведена могућност примјене GPR у водоводним системима.

8. Орашанин, Г., **Симић, С.**, Голубовић, Д., Благојевић, Ј.: Анализа примјене PRIMAVERA методе вишекритеријумске оптимизације на водоводне системе, Број страна: 5, Научно-стручна конференција са међународним учешћем, Примена нових технологија и идеја у школском инжењерском образовању, Техничка школа Пожега, Пожега, 15-16.05.2017., стр. 183-188.

Многи проблеми у водоводним системима су веома сложене природе (губици воде у дистрибутивним мрежама, проширење водоснабдијевања и сл.) гдје доношење одлука подразумева вишеструке циљеве као и више различитих учесника. Вишекритеријумске методе се већином не користе у водоводним предузећима, па се у раду истиче потенцијална вишекритеријумска оптимизација и њена примјена на конкретне проблеме. Примјена техника вишекритеријумске оптимизације може помоћи и олакшати рјешавање проблема и управљања системима водоснабдијевања. Стога, у раду је анализирана примјена PRIMAVERA методе вишекритеријумске оптимизације на два техничка проблема у водоводним системима.

Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у цјелини

1. **Симић, С.**, Вујић, С., Поповић, Б.: Мониторинг рафинеријских отпадних вода, Број страна: 6, Тринаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 22-24.05.2013., стр. 279-284.

Адекватним управљањем рафинеријским отпадним водама значајно се може смањити њихов негативан утицај на животну средину, а првенствено на површинске и подземне воде. У раду су презентовани резултати праћења квалитета отпадних вода из Рафинерије уља Модрича и њихов утицај на природни реципијент, ријеку Босну. Поред тога, дати су резултати праћења састава воде ријеке Босне узводно и низводно од мјеста испуштања обрађених отпадних вода из Рафинерије уље Модрича и дијела индустрије општине Модрича.

У временском периоду у којем је вршен мониторинг обрађених отпадних вода из Рафинерије уља Модрича и дијела индустрије општине Модрича сви параметри квалитета воде били су нижи од максимално дозвољених вриједности које су прописане законском регулативом.

2. **Симић, С.:** Третман отпадних вода у малим туристичким насељима, Број страна: 5, Тринаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 22-24.05.2013., стр. 335-339.

За већину туристичких насеља је карактеристично да сезона не траје током цијеле године што доводи до значајних варијација броја становника, односно посјетилаца који привремено постају становници тих насеља. Приликом пројектовања појединих дијелова инфраструктуре за оваква насеља потребно је обратити посебну пажњу на овај сегмент, тј. неопходно је пројектовати један флексибилан систем који може, по потреби, одговорити минималним односно максималним захтјевима насеља.

У раду се разматрају параметри који се морају узети у обзир при пројектовању постројења за обраду комуналних отпадних вода малих туристичких насеља. Приликом пројектовања ових постројења мора се обратити посебна пажња на чињеницу да она морају радити један извјестан период максималним, односно минималним капацитетом и да је неопходно примијенити технолошке поступке који су еколошки прихватљиви за једно овакво насеље.

3. Simic, S., Stanojevic, M., Despotovic, B.: Impact exhaust emissions of motor vehicles on air quality in urban areas, 3st International Conference, Ecology of urban areas 2013., Kaštel-Ečka, Zrenjanin, 11.10.2013., pp. 40-45.

Издувни гасови које емитују моторна возила представљају један од највећих загађивача ваздуха у урбаним насељима због велике концентрације возила са различитим режимом возње.

У раду су презентовани захтјеви који су у последњих двадесетак година постављани пред конструкторе мотора са унутрашњим сагоријевањем, произвођаче конвенционалних горива, као и примјену алтернативних горива у циљу смањења полутаната у издувним гасовима моторних возила.

Поред техничког усавршавања мотора, примјене горива и мазива вишег квалитетног нивоа неопходно је предузети одговарајуће организационе мјере на нивоу појединих насеља у циљу смањења емисије издувних гасова из путничких аутомобила, теретних возила и возила јавног градског превоза.

4. Simic, S., Despotovic, B., Vujic, S.: Influence of process parameters on aeration energy consumption in aerobic biological treatment of municipal wastewater, 3st International Conference, Ecology of urban areas 2013., Kaštel-Ečka, Zrenjanin, 11.10.2013., pp. 231-237.

Урбана насеља продукују релативно велику количину комуналних отпадних вода. Комуналне отпадне воде су типичног састава и најчешће се обрађују механичким, хемијско-физичким и биолошким поступцима. Већина постројења за обраду комуналних отпадних вода посједује биолошки аеробни третман помоћу којег се природним путем из воде уклањају полутанти, али и троши највећа количина енергије у току комплетног процеса обраде. Од укупне енергије потребне за обраду отпадне воде потрошња за процес аерације при биолошкој обради износи 50 до 90%.

У раду се разматра оптимизација процеса аерације са аспекта потрошње енергије. Регулацијом процесних параметара у значајној мјери се може смањити потрошња енергије, а да се обезбиједи потребна количина раствореног кисеоника неопходна за биолошку аеробну обраду отпадних вода које настају у урбаним насељима.

5. Симић, С., Вујић, С., Поповић, Б.: Оптимизација потрошње воде у рафинеријама, Број страна: 5, Међународна конференција, Отпадне воде, комунални чврсти отпад и опасан отпад, Златибор, 01-03.04.2014., стр. 42-46.

За потребе производних и енергетских постројења у рафинеријама потребно је обезбиједити релативно велику количину воде одговарајућег квалитета. Оптимизацијом потрошње сирове воде и адекватним управљањем отпадним водама значајно се може утицати на смањење трошкова производног процеса у рафинерији. У раду су презентоване мјере и активности које се примјењују у циљу рационализације управљања водама у рафинеријама. Презентовани су резултати који су постигнути у овој области у рафинеријама у региону. Опити закључак је да оптимизација потрошње воде представља изузетно значајан параметар у систему цјелокупне рационализације потрошње енергије на нивоу једне рафинерије.

6. Симић, С., Поповић, Б., Вујић, С.: Технолошки и економски аспекти припреме сирове воде у рафинеријама, Број страна: 4, Четрнаеста међународна конференција,

Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 28-30.05.2014., стр. 296-299.

Вода је једна од најважнијих супстанци у процесу трансформације енергије у термоенергетским и индустријским постројењима. Извори снабдијевања индустријског комплекса сировом водом могу бити ријеке, језера, бунари, градска водоводна мрежа и др.

Избором адекватног извора и рационализацијом технолошког поступка припреме сирове воде за потребе производног процеса могу се постићи одговарајући ефекти у виду смањења трошкова производње. У раду су презентовани резултати који се односе на технолошке и економске аспекте управљања сировом водом у Рафинерији уља Модрича.

7. Симић, С., Савић, А.: Рационализација потрошње енергије при обради отпадних вода активним муљем, Број страна: 5, Четрнаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 28-30.05.2014., стр. 311-315.

Биолошки процес пречишћавања отпадних вода са активним муљем је секундарни процес пречишћавања у циљу уклањања органских и колоидних супстанција из отпадне воде. За одвијање процеса са активним муљем неопходно је обезбиједити одговарајућу количину кисеоника, довољан број живих микроорганизама, органских једињења и кисеоника. Код биолошког процеса пречишћавања отпадних вода са активним муљем троши се велика количина енергије.

У раду се са више аспеката разматра могућност рационализације потрошње енергије при обради отпадних вода активним муљем.

8. Симић, С., Поповић, Б., Вујић, С.: Мониторинг отпадног кондензата који се враћа у производни процес у Рафинерији уља Модрича, Број страна: 4, Четрнаеста међународна конференција, Водоводни и канализациони системи, Јахорина-Пале, 28-30.05.2014., стр. 316-319.

Водена пара која се користи у технолошким процесима у рафинеријама може се, послје кондензовања, поново користити у парним котловима. Коришћење кондензата је корисно зато што се топлота кондензата потпуно искоришћава и што кондензат представља хемијски припремљену воду, тако да се штеди и на хемијској и на термичкој припреми напојне воде.

У раду су презентовани резултати праћења састава отпадног кондензата који се враћа у производни процес Рафинерији уља Модрича.

9. Симић, С., Станојевић, М., Џуцелија, Ж.: Разматрање могућности искоришћења отпадног кондензата у циљу рационализације потрошње енергије у рафинеријама, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 27. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2014., Београд, 22-24.09.2014.

При оцјењивању укупне рационалности коришћења енергије у рафинеријама, мора се поћи од усвојених циљева енергетске политике, као и од питања да ли и у којој мјери постојећи начин коришћења енергије доприноси остваривању тих циљева. Различитост опреме, њена застарјелост, велики губици у дистрибуцији и коришћењу, могућност употребе отпадне топлоте у рафинеријама упућују на потребу да се коришћење топлотне енергије детаљно размотри.

Искоришћењем топлоте отпадног кондензата значајно се смањује потрошња енергије. Коришћење кондензата је корисно зато што се топлота кондензата потпуно искоришћава и што кондензат представља хемијски припремљену воду, тако да се штеди и на хемијској и на термичкој припреми напојне воде. У раду су презентовани резултати који се односе на рационализацију потрошње енергије у Рафинерији уља Модрича постигнути враћањем отпадног кондензата у производни процес.

10. Симић, С., Деспотовић, Б., Станојевић, М., Петровић, З.: Истраживање

могућности коришћења у енергетске сврхе отпадног материјала из процеса обраде базних уља активном глином, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 27. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2014., Београд, 22-24.09.2014.

При процесу обраде базних уља и парафина активном глином настаје отпадни материјал за који се користи термин уљна и парафинска филтар погача. Према класификацији и категоризацији филтар погача спада у групу опасног отпада с којим се мора управљати на начин безбједан по човјекову животну и радну средину. Овај отпадни материјал посједује релативно високу топлотну моћ чија се вриједност креће од 16 до 18 MJ/kg, па представља квалитетан енергент за индустријска и енергетска постројења.

У раду се разматра могућност збрињавања филтар погаче на еколошки прихватљив начин. Свеобухватно се разматра могућност коришћења у енергетске сврхе у различитим типовима ложишта.

11. Стијачић, С., Милић, Д., Голубовић, Д., Стијачић, Н., **Симић, С.**, Добрњац, М.: Криве неравномјерности дистрибуције воде у влажним расхладним торњевима, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 27. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2014., Београд, 22-24.09.2014.

У раду је анализиран утицај дистрибуције воде на интензитет хлађења воде у влажним расхладним торњевима. Представљене су основне карактеристике система локалне и глобалне дистрибуције. Посебно је истакнут утицај карактеристика млазнице на униформну дистрибуцију воде преко површине испуне и на укупни топлотни капацитет система. На примјеру расхладног торња приказане су основне карактеристике дистрибутера воде и резултати провјере расхладног учинка влажног расхладног торња. Такође, представљене су криве хлађења у зависности од степена неравномјерности дистрибуције воде и пречника млазнице.

12. Pavlovic, M., **Simic, S.**, Sevaljevic, M., Tasovac, U.: The examination of Joule-Thomson effect influence on thermodynamic and technical parameters of refinery wastewater aeration regime, 4st International Conference, Ecology of urban areas 2014., Kaštel-Ečka, Zrenjanin, 09-10.10.2014., pp. 337-341.

У раду се користи Eiring-ова теорија прелазног стања према којој је брзина било које реакције одређена бројем активираних центара који пређу у једној секунди преко баријере потенцијалне енергије. Ова појава се испитује на примјеру ријеке Бегеј, током једне године, на основу корелације између геотермалног потенцијала и потенцијала дифузије кисеоника. Подаци мониторинга одговарају линеарним функционалним зависностима ($R^2 \geq 0,93$). Детаљно разумијевање утицаја потенцијала периодичне геотермалне ексцитације на дифузију кисеоника омогућава објашњење периодичне промјене ефикасности пречишћавања отпадних вода (процес аерације, флотације, оксидације и агрегације) у постројењима за пречишћавање, као и оптимизацију поступка пречишћавања.

13. Milic, D., Stijacic, S., Golubovic, D., **Simic, S.**, Dobrnjac, M., Drakulic, Đ.: Improving the water cooling in cooling towers by changing the parameters of water and air, IV International Conference Industrial Engineering and Environmental Protection, IZS 2014, Zrenjanin, 15.10.2014., pp. 75-82.

У раду су приказане зависности карактеристике A од висине испуне (h_p) и ваздушног броја (λ) за различите вриједности температуре влажног термометра (t_{wB}) и ширине зоне хлађења (Δt_w) у расхладним торњевима са капљицама. Осим тога, приказане су основне карактеристике овог типа испуне, као и основе технолошког прорачуна расхладних торњева. За потребе анализе примијењен је једнодимензионални модел хлађења водом у проточном расхладном торњу према Меркеловој основној једначини.

14. Stijačić, S., Milić, D., Golubović, D., Stijačić, N., **Simić, S.**, Dobrnjac, M.: Hidraulički proračun sistema za distribuciju vode u vlažnim rashladnim tornjevima, Broj strana: 8, Primijenjene tehnologije u mašinskom inženjerstvu, Друга међународна научна конференција, COMETA, Jahorina, 02-05.12.2014., str. 281-288.

У раду је представљена основа хидрауличког прорачуна система за дистрибуцију воде у влажним расхладним торњевима. На примјеру радијалног типа система дистрибуције воде под притиском, извршен је прорачун радних и магистралних цјевовода. Топла вода се доводи у централни дистрибутер. Глобална дистрибуција воде изводи се системом цијеви, а локална дистрибуција системом млазница. Као крајњи циљ овог прорачуна одређен је коефицијент неравномјерности дистрибуције воде. Такође, приказана је његова зависност од вриједности пречника радног и магистралног цјевовода.

15. **Симић, С.**, Стијачић, Н., Голубовић, Д., Стијачић, С., Милић, Д.: Емисије у ваздух при процесу прераде нафте и нафтних деривата, Број страна: 6, Примјењене технологије у машинском инжењерству, Друга међународна научна конференција, COMETA, Јахорина, 02-05.12.2014., стр. 307-312.

Производна постројења у рафинеријама продукују знатну количину полутаната који се емитују у атмосферу. Да би се смањила емисија полутаната из постројења за прераду нафте и нафтних деривата примјењују се савремена техничка рјешења. Примјеном савремених техничких рјешења истовремено се постижу енергетски и еколошки ефекти процеса производње у рафинеријама.

У раду су презентована искуства и постигнути резултати везано за смањење емисија у атмосферу загађујућих компонената које продукују рафинерије у индустријски развијеним земљама. Такође, наведене су неке од спроведених мјера и активности у рафинеријама у Босни и Херцеговини на смањењу емисије у атмосферу.

16. **Симић, С.**, Стијачић, Н., Голубовић, Д., Милић, Д., Стијачић, С.: Основни аспекти припреме и обраде воде у рафинеријама, Број страна: 8, Примјењене технологије у машинском инжењерству, Друга међународна научна конференција, COMETA, Јахорина, 02-05.12.2014., стр. 313-320.

За рад производних и помоћних постројења у рафинеријама неопходно је обезбиједити потребан квалитет и довољну количину воде. Рафинерије представљају комплексна индустријска постројења у којима се током производног процеса стварају релативно велике количине отпадне воде. У току производног процеса у рафинеријама настају отпадне воде које се према поријеклу групишу на: процесне, расхладне, зауљене, санитарне, као и отпадне воде настале усљед атмосферских падавина. Комплетан технолошки циклус управљања водама у рафинеријама треба да буде са еколошког и енергетског аспекта прихватљив.

Рационализацијом процеса припреме и обраде воде директно се утиче на трошкове производног процеса у рафинеријама. У раду су презентовани основни аспекти припреме и обраде воде у рафинеријама.

17. **Симић, С.**, Поповић, Б., Плавшић, М., Ганиловић, Д.: Технолошки и економски аспекти експлоатације воде за потребе производног процеса у рафинеријама, Међународни научни скуп, САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ 2014., Академија наука и умјетности Републике Српске, Бањалука, 21-22.12.2014.

Савремене рафинерије су индустријска постројења у којима се из сирове нафте технолошким процесима добијају нафтни деривати: течни гас, дизел гориво, бензин, млазно гориво, мазива и др. У рафинеријама се при процесу прераде нафте троши релативно велика количина енергије, па је неопходно континуирано спроводити активности у циљу смањења потрошње енергената.

Вода је једна од најважнијих супстанци при процесу трансформације енергије у рафинеријским постројењима. Извори снабдијевања рафинеријских комплекса сировом водом могу бити ријеке, језера, бунари, градска водоводна мрежа и др. Избором адекватног извора и рационализацијом технолошког поступка припреме сирове воде за потребе производног процеса могу се постићи одговарајући ефекти у виду смањења трошкова производње.

У раду су презентовани резултати који се односе на технолошке и економске аспекте управљања сировом водом у Рафинерији уља Модрича. Дат је комплетан приказ пројекта снабдијевања сировом водом од идеје, комплетне реализације и техно-економских аспеката примјене пројекта у производном процесу рафинерије.

18. Плавшић, М., Симић, С., Михић, Д., Талијан, Д.: Примјена механике лома на напонску корозију, Међународни научни скуп, САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ 2014., Академија наука и умјетности Републике Српске, Бањалука, 21-22.12.2014.

Механика лома као веома важно помоћно средство за одређивање ломне жилавости материјала с присутном напонском корозијом има све ширу примјену. Аустенитни материјали који су у експлоатацији изложени корозионој "агресији" и високим радним температурама, склони су појави сензитизације и напонске корозије. Феритно-аустенитна трансформација ових челика је довољно позната да о њој неће бити ријечи у овом раду, с тим што ће неки детаљи који се тичу раста аустенитног зрна и трансформације потхлађеног аустенита, због значаја, бити укратко обрађени. У раду је описан значај примјене механике лома, основни механизми напонске корозије и ток одређивања ломне жилавости. На крају рада, дат је табеларни преглед резултата испитивања ломне жилавости материјала ASTM A 297 НК-40 аустенитне Cr-Ni цијеви, са присутном напонском корозијом. За поређење резултата послужили су резултати испитивања нове цијеви од истог материјала.

19. Симић, С., Деспотовић, Б.: Количине свјежег мазива одбачене са отпадном пластичном амбалажом, IV Међународни конгрес, Инжењерство, екологија и материјали у процесној индустрији, Јахорина, 04-06.03.2015., стр. 764-768.

Приликом сипања у технички систем мазива које се налази у пластичној амбалажи један дио се задржава на зидовима амбалаже и заједно са амбалажом постаје отпадни материјал који треба збринути. Количинама свјежег мазива које се одбаце са отпадном пластичном амбалажом не даје се посебан значај. У раду су извршена истраживања да би се показало колико се у Босни и Херцеговини у току године одбаци свјежег мазива које заједно са пластичном амбалажом чини опасан отпад с којим се мора управљати на безбједан начин по животну и радну средину. Презентовани су резултати извршених истраживања који су занимљиви како са еколошког, тако и са економског аспекта и завређују пажњу свих учесника у ланцу снабдијевања мазивом.

20. Симић, С., Поповић, Б., Вујић, С.: Праћење квалитета рафинеријских отпадних вода и њихов утицај на реципијент, Број страна: 5, Међународна конференција, Отпадне воде, комунални чврсти отпад и опасан отпад, Будва, 21-23.04.2015.

Да неби дошло до деградације животне средине у рафинеријама се прије испуштања у реципијент врши пречишћавање отпадних вода комбиновањем више различитих поступака обраде ради што ефикаснијег уклањања полутаната. Поред очувања реципијента у који се испуштају пречишћене рафинеријске отпадне воде, коначан циљ је поновна употреба обрађене отпадне воде за потребе производног процеса. У раду су презентовани резултати праћења квалитета отпадних вода Рафинерије уља Модрича у период од 2011. до 2014. године, као и њихов утицај на природни реципијент у који се испуштају након обраде.

21. Симић, С., Станојевић, М., Вујичић, П.: Разматрање могућности оптимизације

рада рафинеријске цевне пећи, Број страна: 5, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 28. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2015., Инђија, 04-05.06.2015., стр. 79-83.

У раду су разматране технолошке, експлоатационе и еколошке карактеристике рада рафинеријске цијевне пећи. Резултати добијени теоријским истраживањима и праћењем процесних параметра при конкретним радним условима показују да се у знатној мјери може побољшати енергетска ефикасност рафинеријске цијевне пећи, као и смањити њен негативан утицај на човјекову животну и радну средину.

Прво су детаљно сагледани пројектни параметри, а након тога су праћени радни параметри цијевне рафинеријске пећи. На основу анализе термодинамичких карактеристика пећи, квалитета коришћеног горива и продуката сагоријевања дати су конкретни приједлози које треба реализовати у наредном периоду у циљу оптимизације процеса рада цијевне пећи и смањења емисије штетних компонента у димним гасовима.

22. Симић, С., Цуцелија, Ж., Ганиловић, Д.: Искористићење отпадне топлоте помоћу топлотне пумпе у Рафинерији уља Модрича, Број страна: 6, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 28. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2015., Инђија, 04-05.06.2015., стр. 84-89.

У посљедње вријеме енергетска ефикасност добија све више на значају посебно у области индустрије. Рафинеријска постројења представљају релативно велике потрошаче топлоте па се примјеном савремених техничких рјешења може у значајној мјери допринијети рационализацији потрошње топлотне енергије и на тај начин директно утицати на смањење трошкова процеса производње.

У раду су презентовани ефекти рационализације потрошње топлотне енергије у Рафинерији уља Модрича у посљедњих неколико година. Презентовани су техничко-технолошки аспекти изградње топлотне станице (топлотна пумпа и топовод) и очекивани економски ефекти њене примјене у Рафинерији уља Модрича у предстојећем периоду.

23. Simic, S., Despotovic, B.: Quality analysis of engine oil market of Bosnia and Herzegovina, X International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Bor, 04 – 07.11.2015.

Моторно уље представља важан конструкциони дио мотора гдје треба да испуни бројне техничке и еколошке захтјеве примјене, али и да буде комерцијално конкурентно. На тржишту БиХ не постоји правилник који прописује минималне техничке услове квалитета моторних уља, која се стављају у промет. Такође, не постоји независна лабораторија која прати квалитет моторних уља на тржишту и јавно објављује резултате испитивања у циљу заштите потрошача. Истраживањем тржишта моторних уља, на територији БиХ, утврђено је присуство преко педесет робних марки. Поред моторних уља домаћих и познатих свјетских произвођача, присутни су и произвођи неких мање познатих произвођача из цијелог свијета. Циљ рада је да се изврши анализа квалитета моторних уља која се налазе на тржишту БиХ, при чему су изабрани најзаступљенији производи који су доступни крајњим потрошачима у широкој малопродајној мрежи. Након проведених опсежних лабораторијских испитивања, око тридесет узорака комерцијалних производа, утврђено је да квалитет великог броја испитаних узорака није у складу са декларисаним.

24. Симић, С., Голубовић, Д., Орашанин, Г., Милић, Д., Пајкић, Ј.: Утицај повећања енергетске ефикасности у индустрији на уштеду енергије и смањење емисија у животну средину, Број страна: 6, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 29. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2016., Београд, 02-03.06.2016., стр. 61-68.

Један од главних циљева савремене индустријске производње је смањење потрошње енергије по јединици производа. Повећање енергетске ефикасности у индустрији доводи до смањења потрошње енергије, а уједно и до смањења негативног утицаја технолошких и енергетских постројења на животну средину.

Низом мијера и активности у индустријским погонима може се утицати на смањење потрошње енергије, а тиме директно и на трошкове производње. Да би се смањила потрошња енергије неопходна је примјена савремених техничких рјешења. У раду су презентована техничко-технолошка рјешења којима се постиже рационализација потрошње горива, електричне енергије и воде за потребе производног процеса у индустрији.

25. Симић, С., Станојевић, М., Орашанин, Г., Васковић, С., Пајкић, Ј.: Енергетски и еколошки аспекти примене горива добијеног из отпада (RDF/SRF), Број страна: 6, “Процесна техника“, СМЕИТС Београд, 29. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2016., Beograd, 02-03.06.2016., str. 187-194.

У савременом друштву продукују се релативно велике количине отпадног материјала из различитих извора. Добијање горива из отпада од посебног је значаја како са еколошког, тако и са економског аспекта. Гориво добијено из отпада најчешће се у одговарајућем односу суспаљује са чврстим фосилним горивом у градским топлонима, термоелектранама, индустријским енерганама и цементарама. Ово гориво представља квалитетан енергент који се користи за производњу енергије и који задовољава критеријуме квалитета прописане европским стандардима за алтернативна горива.

У раду су презентована основна својства горива добијеног из отпада. Детаљно су разматрани енергетски и еколошки аспекти примјене овог енергента. Приказано је колика је заступљеност овог горива у индустријски развијеним земљама, као и какво је стање у овој области у БиХ.

26. Симић, С., Поповић, Б., Џуделија, Ж., Ганиловић, Д., Ћосић, С.: Зависност технолошког процеса у рафинеријама од поступка припреме сирове воде, Број страна: 8, “Процесна техника“, СМЕИТС Београд, 29. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2016., Београд, 02-03.06.2016., стр. 69-78.

Вода је једна од најважнијих супстанци при процесу трансформације енергије у рафинеријским постројењима. Извори снабдијевања рафинеријских комплекса сировом водом могу бити ријеке, језера, бунари, градска водоводна мрежа и др. Избором адекватног извора и рационализацијом технолошког поступка припреме сирове воде за потребе производног процеса могу се постићи одговарајући ефекти у виду смањења трошкова производње.

У раду су презентовани резултати који се односе на технолошке и економске аспекте припреме сирове воде за потребе технолошких и енергетских постројења у једној од рафинерија у региону. Дат је комплетан приказ пројекта снабдијевања сировом водом од идеје, комплетне реализације и техно-економских аспеката његове примјене у производном процесу рафинерије.

27. Sevaljevic M. M., Pavlovic, M., Simic, S., Stanojevic, M., Sevaljevic, V. M.: Comparison of experimental and theoretical oxygen saturation, in the aeration treatment of refinery waste water, 5st International Conference, Ecology of urban areas 2016., Kaštel-Ečka, Zrenjanin, 30.09.2016., pp. 155-158.

*У раду се врши поређење промјене запреминског коефицијента транспорта кисеоника за 15 радних режима при којима је испитивана рафинеријска отпадна вода са истим мембранским дистрибутером и различитим процесним параметрима (с-*h*-*q*): додато отпадно моторно уље ($c = 0 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$, $5 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ и $10 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$), висина воденог стуба ($h = 1 \text{ m}$ и 2 m) и проток ваздуха ($q = 2 \text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$, $6 \text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ и $10 \text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$). Дијагностичка метода се заснива на*

електрохемијској равнотежи раствореног кисеоника и закону о очувању притиска гаса у току уклањања водоника са катодом. Релативни однос између израчунатих и измјерених вриједности степена zasiћења кисеоником је до 2,8% у режиму без додатка уља; 3 до 4,6% у режиму са $5 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ додатог уља и 3 до 6,6% у режимима са $10 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ додатог уља до максималних 11,5% за режим 10-1-2.

28. Симић, С., Орашанин, Г., Голубовић, Д., Милић, Д.: Енергетски и еколошки аспекти производње енергије из биогаса од стајњака животиња, Број страна: 6, Примијењене технологије у машинском инжењерству, Трећа међународна научна конференција, СОМЕТА, Јахорина, 07-09.12.2016., стр. 415-420.

У пољопривреди, тачније у сточарству стварају се велике количине органског отпада од којег се може производити биогаз. Енергија добијена од животињског отпада (стајњака) има вишеструку предност која није само у елиминисању загађења животне средине, већ и у смањењу трошкова горива у неким гранама индустрије. Животињски стајњак представља потенцијално велики ресурс за производњу енергије. Количина биогаса која се може добити из животињских екскремената, зависи од садржаја органских материја у њима и од степена разградње органских састојака приликом анаеробне дигестије.

У раду су разматрани енергетски и еколошки аспекти производње енергије из биогаса од стајњака животиња. Биогаз као гориво за производњу топлотне и електричне енергије биљежи стални пораст у енергетском билансу већине земаља, а који ће се наставити и у наредном периоду.

29. Орашанин, Г., Симић, С., Голубовић, Д., Пајкић, Ј., Милић, Д.: Контрола пумпних система водоснабдијевања, Број страна: 8, Примијењене технологије у машинском инжењерству, Трећа међународна научна конференција, СОМЕТА, Јахорина, 07-09.12.2016., стр. 437-444.

Водоводни системи су велики потрошачи електричне енергије. Потрошња електричне енергије, кроз пумпање воде, представља највећи дио енергијских трошкова у сектору водоснабдијевања. У том контексту широм свијета се настоје смањити трошкови електричне енергије водених система. У раду је приказан приступ контроле рада пумпних станица којим се могу смањити трошкови водоводног предузећа, те и на тај начин обезбиједити одрживост система водоснабдијевања.

30. Симић, С., Деспотовић, Б.: Утицај одлагалишта киселог гудрона на квалитет земљишта, Број страна: 6, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 30. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2016., Београд, 01-02.06.2017., стр. 219-223.

Кисели гудрон је зауљени отпадни материјал, који настаје при процесу киселе рафинације отпадних уља. У периоду од 1967. до 1992. године у Рафинерији уља Модрича су сакупљана отпадна моторна и индустријска уља са простора бивше Југославије, након чега су третирана поступком рерафинације са концентрованој сумпорном киселином и активном глином. У технолошком поступку рерафинације као нус производ настајао је опасни рафинеријски отпад (кисели гудрон), који је одлаган на локалитету Гаревац у лагунама насталим ископавањем шљунка. Одлука о одлагању гудрона је донесена 1966. године у складу са тадашњим прописима.

У раду су извршена одговарајућа истраживања на локалитету Гаревац како би се утврдио утицај одлагалишта киселог гудрона на квалитет земљишта. Резултати истраживања показују да одлагалиште киселог гудрона није довело до загађења земљишта.

31. Симић, С., Орашанин, Г., Голубовић, Д., Благојевић, Ј., Милић, Д.: Утицај топлотне изолације на смањење губитака енергије у индустријским и енергетским постројењима, Број страна: 6, "Процесна техника", СМЕИТС Београд, 30.

Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2017., Београд, 01-02.06.2017., стр. 225-230.

Смањење потрошње топлотне енергије постиже се примјеном одговарајућих техничких рјешења. У циљу смањења губитака топлоте у индустрији и енергетици примјењује се топлотна изолација опреме и инсталација. При пројектовању од посебног значаја је избор адекватног изолационог материјала и дебљине изолације. Поред основног задатка који се односи на смањење губитака топлоте изолацијом се постижу и други ефекти, као што су: звучна изолација, противпожарна заштита материјала и заштита погонских радника од опекотина.

У раду су презентоване основне техничке карактеристике и значај топлотне изолације. На конкретном примјеру је извршено праћења утицаја топлотне изолације на смањење губитака топлоте.

32. Симић, С., Цуделија, Ж., Разматрање могућности замене горива код рафинеријске цевне пећи, Број страна: 4, “Процесна техника“, СМЕИТС Београд, 30. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2017., Београд, 01-02.06.2017., стр. 231-234.

У раду је разматрана могућност да се у рафинеријској цијевној пећи умјесто вакуум гасног уља и меког течног парафина користи мазут. Детаљно је сагледано како замјена постојећих горионика и дијела инсталације за довод горива утиче на конструкционе карактеристике и технолошки процес сагоријевања у пећи.

Резултати извршених истраживања су показали да се постојећи горионици не могу користити уколико би се као гориво користио мазут. С обзиром на јединични топлотни капацитет нових горионика за мазут број горионика у пећи био би смањен два пута. Због неповољне дистрибуције топлоте у пећи смањење броја горионика није технички прихватљиво. Најбоље техничко рјешење било би пројектовање нове вертикално цилиндричне пећи гдје би се могао смањити број горионика, а да се при томе постигне потребна дистрибуција топлоте унутар пећи.

33. Vatinic, K., Golubovic, D., Simic, S., Orasanin, G.: Design of pico hydropower plants for rural electrification, 4th International Conference, NEW TECHNOLOGIES NT-2018, Development and Application, 14-16.06.2018., Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 397-404.

У овом раду, представљена је могућност производње електричне енергије у пико хидроелектранама. Пико хидроелектранама припадају сви хидроенергетски системи снаге до 5 kW. Посљедњих двадесетак година, пико хидроелектране су нашле своју највећу примјену у електрификацији руралних подручја, замијенивши при томе агрегате на фосилно гориво, фотонапонске системе и вјетроелектране. Пико хидроелектране се данас највише користе у земљама Јужне Америке и југоисточне Азије. Поред хидролошког богатства ових подручја, основни разлог доминације пико хидроенергетских система у електрификацији руралних подручја је ниска цијена и занемарљиви погонски трошкови.

34. Симић, С., Орашанин, Г., Станојевић, М.: Начини смањења емисија отпадних гасова из рафинеријских постројења, Број страна: 7, “Процесна техника“, СМЕИТС Београд, 31. Међународни конгрес о процесној индустрији, Processing 2018., Београд, 06-08.06.2018., стр.107-113.

Током производног процеса у рафинеријама емитују се отпадни гасови и паре који загађују атмосферу. Емисију у ваздух у рафинеријама чине гасови и паре из процеса прераде сирове нафте, производње топлотне енергије, технолошке паре и из помоћних процеса. У рафинеријама постоје извори отпадних гасова и пара чији је састав познат, а емисија контролисана. Поред тога, постоје извори отпадних гасова и пара чији број је практично

неограничен и због тога је тешко контролисати њихову емисију. Низом мјера у рафинеријама може се смањити емисија гасова и пара који се стварају при раду производних постројења. У раду је дат преглед техничких рјешења у циљу смањења емисија у ваздух приликом процеса прераде нафте у рафинеријама.

Рад по позиву на скупу међународног значаја штампан у цјелини

1. **Simic, S.,** Despotovic, B.: Efficiency of refining hydrocracked base oils depending on the type of active clay, XI International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Bor, 02 – 04.11.2016.

У технолошком процесу производње хидрокрекованих базних уља, завршна операција је бијељење активном глином, односно адсорпциона обрада депарафинисаних базних уља. Овом технолошком операцијом побољшавају се физичко-хемијска својства базних уља, као што су: боја, мирис, оксидациона и УВ стабилност. У раду су испитиване активне глине од шест различитих произвођача са циљем да се утврди са којом се постижу најбољи резултати рафинације базних уља различите вискозне градиције. Обрада хидрокрекованих базних уља је вршена у лабораторијским условима при параметрима који симулирају услове у индустријској производњи и масеној концентracији од 1,5% за све вискозне градиције базних уља. Резултати истраживања добијени у лабораторијским условима могу се примјенити у производном процесу при завршној обради базних уља активном глином.

Пленарно предавање на скупу међународног значаја штампан у цјелини

1. **Simic, S.:** Reduction of harmful emissions in environment by optimization of heat energy consumption in industry and energetics, XII International Symposium on Recycling Technologies and Sustainable Development, Bor, 13 – 15.09.2017.

Један од приоритета савремене индустријске производње је оптимизација потрошње топлотне енергије, а самим тиме и смањење емисије отпадних гасова у животну средину. У раду је разматрано како на смањење емисија у атмосферу утичу сљедећа техничка рјешења: повећање степена корисности котла, враћање кондензата у парне котлове и коришћење отпарка, подешавање процесних параметара сагоревања индустријских пећи, топлотна изолација резервоара, посуда и инсталација, примјена топлотних пумпи и коришћење обновљивих извора енергије. Свако од разматраних техничких рјешења у одређеној мјери утиче на смањење потрошње топлотне енергије што је поред енергетског значајно и са еколошко-економског аспекта. Са отпадним гасовима које емитују индустријска и енергетска постројења треба управљати на еколошки прихватљив начин у циљу смањења негативног утицаја на животну средину.

Рад у међународном часопису

1. Sevaljevic, V. M., **Simic, S.,** Stanojevic, M., Pavlovic, M., Sevaljevic, M. M.: Diagnostic of water vapor adsorption molar heat and accumulation at bubble surface during aeration treatment in saturation period, Applied Engineering Science, 13 (2015) 4, 333, pp. 225-234. (DOI: 10.5937/JAES 13-8696, ISSN 1451-4117 UDC 33)

Разматра се дијагностика моларне топлоте адсорбоване водене паре и накупљање на површини мјехурића током поступка аерације рафинеријске отпадне воде са мембранским дистрибутером, на основу експериментално измјерене температуре и притиска ваздуха на улазу и излазу и измјерене количине кисеоника након периода засићења. Постављена је радна хипотеза да електромотор и компресор поспјешују адсорпцију топлоте водене паре на површини мјехурића и смањење рада активних центара, према II закону термодинамике. Током опадања прекомјерног притиска ваздуха, активни центри омогућавају спречавање егзотермних хидратација и поспјешују ендотермне процесе и акумулацију водене паре до најмањих количина катализатора у обласит кондензације, таложења, испаравања,

нитрификације/денитрификације и биолошког муља која може изазвати таложење и задржање дистрибутера. За добијене резултате за свих 15 испитиваних режима са истим мембранским дистрибутером и различитим комбинацијама процесних параметара, $c-h-q$: без и са присуством моторног уља, $c = 0 \text{ mg/l}$, 5 mg/l и 10 mg/l , са двије висине воденог стуба у колони, $h = 1 \text{ m}$ и 2 m и са три протока ваздуха, $q = 2 \text{ m}^3/\text{h}$, $6 \text{ m}^3/\text{h}$ и $10 \text{ m}^3/\text{h}$ потврђена је линеарна функционална зависност показатеља одговарајућег процесног стања, тј. експериментално је одређен степен засићења накупљене водене паре кисеоником ($R^2 = 0,766$).

Рад у врхунском међународном часопису

1. Stanojevic, M., Sevaljevic, M. M., **Simic, S.**, Sevaljevic, V. M.: Influence of the water height in aeration regimes with the same membrane diffuser on technical characteristics of aeration systems, DESWATER-Desalination and Water Treatment, 51, 22-24 (2013), pp. 4271-4282. (DOI: 10.1080/19443994.2013.779420, Impact Factor = 0,752)

Одређивање техничких карактеристика аерационих система као што је енергетска ефикасност транспорта кисеоника и капацитет уношења кисеоника у отпадну рафинеријску воду је важно питање. За исти мембрански дистрибутер ваздуха, садржај отпадног моторног уља 5 и $10 \text{ g}\cdot\text{m}^{-3}$ и проток ваздуха 2 , 6 и $10 \text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ вриједност енергетске ефикасности транспорта кисеоника је већа за 54% , а стварног капацитета уношења кисеоника у воду је већа два пута за водени стуб висине 2 m , у односу на водени стуб висине 1 m . Побољшање техничких карактеристика постиже се при режимима аерације са дужим временом задржавања ваздуха у води и минималном густином електрона у мјехурићима ваздуха који се уводе у воду. У раду се разматра на који начин флукс електрона утиче на запремински масени коефицијент транспорта кисеоника, који одређује техничке карактеристике аерационих система.

2. Sevaljevic, M. M., Stanojevic, M., **Simic, S.**, Sevaljevic, V. M.: Water entropy-driven electrochemical relaxation of dissolved oxygen in aerated refinery wastewater, DESWATER-Desalination and Water Treatment, 52, 16-18 (2014), pp. 3035-3046 (DOI: 10.1080/19443994.2013.800251, Impact Factor = 0,752)

Одређивање ентропије током монослојне адсорпције кисеоника, вршено је на основу Langmuir-ове адсорпционе изотерме и измјерених вриједности температуре гасне и течне фазе и стационарних концентрација раствореног кисеоника током аерационих третмана. Добијени резултати показују да промјене ентропије настале одговарају ентропији течне воде (која дефинише и дифузиону поларизацију кисеоника на температурама хидратације електрона), или су за вриједност $\frac{1}{2}$ ентропије хидратисаног хидридног анјона мање односно веће, зависно од аерационог третмана. У овом раду су такође вршена испитивања корелације енергетске ефикасности транспорта кисеоника и процесних параметара, на основу утицаја одступања ентропије адсорпције кисеоника од ентропије течне воде, на фреквенцу запреминског транспорта кисеоника у периоду дрифта кроз гасну фазу, након сатурације.

3. **Simic, S.**, Sevaljevic, M., Stanojevic, M., Sevaljevic, P.: Thermodynamic diagnostics of the depolarization overpotential and electron temperature of contact surfaces in aerated refinery wastewater, DESWATER-Desalination and Water Treatment, 52, 37-39 (2014), pp. 7065-7081. (DOI: 10.1080/19443994.2013.830685, Impact Factor = 0,752)

Вршена су испитивања аерационих третмана двије колоне рафинеријске воде високе 1 m и 2 m са истим мембранским дистрибутером, при протоцима ваздуха 2 , 6 и $10 \text{ m}^3/\text{h}$ и додатком отпадног моторног уља у концентрацијама 0 , 5 и 10 mg/l . На основу закона одржања енергије и измјерених вриједности температура и стационарних концентрација кисеоника извршена је дијагностика: константне брзине вертикалног транспорта молекула воде

настале дехидратацијом електрона удружене са дифузионим транспортом кисеоника, наднапона издвајања водоника и рада транспорта кисеоника у течну фазу, као и релативне електричне пермитивности хидратационих слојева кондензационих и кристалizacionих адсорпционих центара. Енергије активације транспорта кисеоника одређене су на основу Arrhenius-ових зависности: између логаритма константе брзине активног и пасивног транспорта кисеоника и реципрочне вриједности температуре електрона, као и логаритма константе брзине електронске титрације и реципрочне вриједности температуре електрона. Нађена је линеарна функционална зависност са значајним степеном корелације, за свих 15 испитиваних режима ($R^2 = 0,9745$), између степена сатурације кисеоника и реверсне поларизације водоника, при наднапонима водоника компензованим сумом спонтаног и стимулисаног рада транспорта кисеоника кроз двоструки филм чисте воде. Утврђен је утицај електронске температуре на однос примарног изохорског и спонтаног адијабатског наднапона издвајања водоника, који има важну улогу у избору аерационог режима оптимизованог у погледу енергетске ефикасности.

4. **Simic, S., Golubovic, D., Savkovic, B., Kovac, P., Jesic, D.:** Monitoring of Wood Briquettes Combustion Parameters Depending on the Share Waste Materials Obtained from Refining Process of Base Oils and Paraffin, Oxidation Communication 39, No 4–II, (2016), pp. 3291-3304 (ISSN: 0209-4541, Impact Factor = 0,489)

Након солвентне депарафинације у циљу побољшања физичко-хемијских својстава базних уља и парафина користи се поступак обраде са активном глином при чему настаје одређена количина зауљеног отпадног материјала који се назива филтер погача.

У раду је вршено одређивање оптималног односа дрвне пиљевине, уљне и парафинске филтер погаче у циљу добијања алтернативног горива (еколошки брикет) које се са енергетско-еколошког аспекта може безбиједно користити у одређеним типовима ложишта. Презентовани су резултати експерименталних истраживања до којих се дошло при спаљивању еколошког брикета у типском ложишту. Добијени резултати су показали да се уљна и парафинска филтер погача могу у одговарајућем односу мијешати са дрвном пиљевином и израђивати брикет који се може користити као гориво у ложиштима за централно, односно етажно гријање и да продукти процеса сагоријевања нису штетни по човјекову животну и радну средину.

5. **Simic, S., Kovac, P., Sovilj-Nikic, S., Kandeва, M., Kalitchin, Zh., Jesic, D., Golubovic., D.:** Research about possibility for incineration in fluidised bed of waste materials produced by, Journal of Environmental Protection and Ecology 19, No 1, (2018), pp. 272–280. (ISSN: 1311-5065, Impact Factor = 0,430)

За поступке киселе рафинације коришћених мазивих уља са сумпорном киселином карактеристично је стварање одређене количине отпадног материјала, којег треба збринуту на еколошки прихватљив начин. Отпадни материјали који се продукују поступком киселе рафинације су: остатак након процеса филтрације и смоласто-асфалтаста супстанција за коју се у техници најчешће користи термин кисели гудрон.

У раду су презентовани резултати истраживања добијени на експерименталном постројењу које је пројектовано за третман отпадног материјала продукованог рафинацијом коришћених мазивих уља узоркованог са депоније. Уз одговарајућу корекцију процесних параметара, резултати до којих се дошло у току експерименталних испитивања у перспективи би били добра основа при пројектовању постројења већих капацитета за третман отпадног материјала оваквих или сличних физичко-хемијских карактеристика.

4. ОБРАЗОВНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

4.1. Образовна дјелатност прије првог и/или /последњег избора/реизбора

а) Наставни рад

2008-2013. године, Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, доцент, наставник на предметима: Технологија редиклаже, Горива и мазива и Техника пречишћавања.

б) Уџбеници и књиге

Станојевић, М., **Симић, С.**, Радић, Д., Јововић, А.: Аерација отпадних вода-теорија и прорачуни, Број страна: 116, ЕТА, Београд, 2006., ИСБН 86-85361-07-9

Симић, С.: Технологије рециклаже отпада, Број страна: 244, Глас српски-Графика, Бањалука, Машински факултет, Источно Сарајево, 2010., ИСБН 978-99938-37-87-9

4.2. Образовна дјелатност послѣдњег избора/реизбора

а) Наставни рад

2013-2019. година, Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, ванредни професор, наставник на предметима: Увод у енергетику и процесну технику, Индустијске пећи, Технологија рециклаже, Горива и мазива, Техника пречишћавања, Процесна енергетика и Управљање отпадом и отпадним водама.

б) Уџбеници и књиге, са кратким приказом

Станојевић, М., **Симић, С.**, Радић, Д., Јововић, А.: Примена гасова у третману вода, Број страна: 210, Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет, 2013., ИСБН 978-99938-655-7-5

У природи постоје довољне количине воде за потребе савременог човјечанства. Већина воде која се налази у природи није задовољавајућег квалитета, па се прије употребе мора третирати адекватним поступком. У циљу припреме воде за пиће, потребе привреде и производних дјелатности, и третмана отпадних вода различитог поријекла (комуналне, индустријске, из пољопривредне производње) користе се различити механички, физичко-хемијски, хемијски и биолошки поступци.

У процесима за третман отпадних вода и припреми воде за различите намјене све више се користе технички гасови кисеоник, озон и угљен-диоксид. Осим са еколошког, примјена техничких гасова је оправдана и са економског аспекта јер се смањују трошкови обраде воде.

На основу ангажовања аутора књиге у истраживањима која су послужила за израду двије магистарске тезе и једне докторске дисертације обављено је више испитивања техничких карактеристика система за аерацију вода са различитим типовима дистрибутера ваздуха. У књизи је презентираан дио резултата ових истраживања који могу имати практичну примјену.

У овој књизи поред проблематике аерације примјеном ваздуха-кисеоника обрађена је и примјена других техничких гасова односно озона и угљен-диоксида у различитим процесима у оквиру технологије обраде воде.

Станојевић, М., **Симић, С.**, Јововић, А., Радић, Д., Обрадовић, М., Тодоровић, Д.: Биогас - добијање и примена, Број страна: 231, Машински факултет, Београд, 2014., ИСБН 978-86-7083-796-6

У времену када се резерве фосилних горива смањују, потребе за енергијом константно расту, а животну средину угрожава неадекватно збрињавање отпада, коришћење органских материјала који настају при обради комуналних отпадних вода и биолошког отпада све више добија на значају у процесу производње енергије. Тежња за смањењем зависности од фосилних горива и добијањем јефтине енергије довела је до значајних улагања у развој техничких рјешења за искоришћење алтернативних извора енергије. У посљедње

вријеме све више се развија биогазна индустрија гдје се као продукти анаеробне дигестије добијају биогаз који се користи као енергент у различитим областима човјекове дјелатности и преврели супстрат (биођубриво) за потребе пољопривреде.

Поред тога што је релативно једноставан за складиштење и што има високу топлотну моћ биогаз је прихватљив као гориво са аспекта емисије гасова који изазивају ефекат стаклене баите. У зависности од врсте примјене потребно је обезбиједити одговарајући квалитет као и поуздано снабдијевање крајњих корисника биогазом.

Књига “Биогаз - добијање и примена” је настала као резултат вишегодишњег рада аутора у овој области. У књизи је обрађен процес анаеробне дигестије са посебним освртом на добијање, својства и састав биогаза у зависности од врсте сировине и параметара процеса. Презентоване су техничке и експлоатационе карактеристике и примјери прорачуна постројења за анаеробну обраду отпадних материјала различитог поријекла.

Материја која је обрађена у књизи укључена је у програме више предмета (Управљање отпадом и отпадним водама; Пећи и котлови у индустрији и Гориви, технички и медицински гасови) на мастер студијама Модула за процесну технику и заштиту животне средине на Машином факултету Универзитета у Београду.

в) Вредновање наставних способности у оквиру система квалитета универзитета **Резултати студентских анкета**

*Тренд просјечних оцјена, на свим предметима,
по семестрима*

Ред. број	Школска година	Семестар	Просјечна оцјена
1.	2015/16	зимски	4,92
2.	2015/16	љетни	4,79
3.	2016/17	зимски	4,58
4.	2016/17	љетни	4,62
5.	2017/18	зимски	4,74
6.	2017/18	љетни	4,82

Према подацима из табеле може се констатовати да је рад др Стојана Симића, ванр. проф. у анонимним студенским анкетама оцијењен просјечном оцјеном 4,75 (максимална оцјена 5), односно одличним оцјенама практично у свим категоријама у којима студенти вреднују педагошки рад наставника.

г) Учешће у комисијама на степену другог и трећег циклуса студија

Чланство у комисији за писање извјештаја о подобности теме за докторску дисертацију и оцјене кандидата

1. Мр Горан Орашанин: Компаративна анализа метода вишекритеријумске оптимизације у примјени на водоводне системе, Одлука број: 421-2/13 од 18.07.2013. године
2. Мр Давор Милић: Прилог истраживању оптимизације потрошње топлотне енергије у индустријским термоенергетским системима, Одлука број: 143 – С – 2/16 од 02.06.2016. године
3. Мр Алојз Товаровић: Оптимизација алтернативних рјешења у процесу термичког конфора у нискоенергетским зградама, Одлука број: 204 – С – 2/16 од 05.07.2016.

Чланство у комисијама за оцјену и одбрану докторске дисертације

1. Мр Горан Орашанин: Компаративна анализа метода вишекритеријумске оптимизације у примјени на водоводне системе, Одлука број: 177 – П – 2/14 од 18.06.2014. године, Датум одбране: 21.03.2015., Ментор: проф. др Душан Голубовић, коментор: проф. др Бранко Вучијак – Машински факултет Универзитета у Сарајеву
2. Сц Срђан Васковић: Развој модела за оцјену прихватљивости енергетских ланаца при производњи енергије и енергената из биомасе, Одлука број: 163 – П – 2/15 од 02.07.2015., Датум одбране: 16.03.2016., Ментор: проф. др Петар Гверо – Машински факултет Универзитета у Бањалуци

Ментор магистарски радови

1. Новица Стијачић: Извори полутаната и поступци за смањење загађења у рафинеријама, Одлука број: 755/11 и 757/11 од 28.11.2011. године, (Датум одбране: 17.07.2013. године)
2. Нермина Асотић: Праћење квалитета димних гасова и могућност оптимизације потрошње горива у цијевним рафинеријским пећима, Одлука број: 62/12 и 63/12 од 19.03.2012. године, (Датум одбране: 27.02.2014. године)

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану магистарског рада

1. Светлана Думоњић-Миловановић: Прилог оптимизацији хибридног система за производњу електричне енергије на бази примарне енергије сунца и вјетра са анализом примјенљивости на подручје Бање Луке, Универзитет у Бањој Луци, Машински факултет Бања Лука, Одлука број: 16/3.1006/13 од 20.06.2013. године, Ментор: проф. др Петар Гверо, (Датум одбране: 26.06.2013. године)
2. Давор Милић: Анализа побољшања хлађења воде промјеном карактеристика испуна у хиперболичким расхладним торњевима, Одлука број: 528/12 од 26.10.2012. године, Ментор: проф. др Душан Голубовић, (Датум одбране: 27.02.2014. године)
3. Алојз Товаровић: Повећање ефикасности управљаних КГХ система промјеном контролних параметара, Одлука број: 971-4/12 од 26.12.2012. године, Ментор: проф. др Душан Голубовић, (Датум одбране: 04.04.2014. године)
4. Сања (дјевојачко: Станић) Стијачић: Утицај глобалне и локалне дистрибуције воде на интензитет хлађења у влажним расхладним торњевима, Одлука број: 526/12 од 26.10.2012. године, Ментор: проф. др Душан Голубовић, (Датум одбране: 20.05.2014. године)

Ментор мастер радови

1. Предраг Вујичић: Извори загађујућих компоненти у ваздух и начини смањења емисије гасова стаклене баште у нафтној индустрији, Одлука број: 393 – С – 2/17 од 15.11.2017. године, (Датум одбране: 25.12.2017. године)

Чланство у комисији за преглед, оцјену и одбрану мастер рада

1. Владимир Гојковић: Техничко рјешење мале хидроелектране у Републици Српској, Ментор: проф. др Душан Голубовић, Одлука број: 157 – П – 2/14 од 30.05.2014. године, (Датум одбране: 25.06.2014. године)
2. Ранка Гојковић: Повећање ефикасности коришћењем отпадне топлоте у зградарству примјеном топлотне пумпе, Ментор: проф. др Душан Голубовић, Одлука број: 235 –

П – 2/14 од 22.07.2014. године, (Датум одбране: 18.09.2014. године)

3. Данијела Митровић: Побољшање енергијске ефикасности промјеном параметара мале хидроелектране, Ментор: проф. др Душан Голубовић, Одлука број: 20 – С – 2/17 од 08.02.2017. године, (Датум одбране: 07.03.2017. године)
4. Јована Благојевић: Технички аспекти коришћења озона у третману воде за пиће са анализом примјенљивости на водоводни систем Тилава, Ментор: доц. др Горан Орашанин, Одлука број: 343 – С – 2/17 од 13.09.2017. године, (Датум одбране: 30.09.2017. године)
5. Мирјана Јокановић: Примјена обновљивих извора енергије, са аспекта економске, еколошке и социјалне одрживости, Ментор: проф. др Душан Голубовић, Одлука број: 278 – С – 2/17 од 12.07.2017. године, (Датум одбране: 30.09.2017. године)

Навести све активности (уџбеници и друге образовне публикације, предмети на којима је кандидат ангажован, гостујућа настава, резултате анкете³, менторство⁴)

5. СТРУЧНА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА

5.1. Учесће у стручним пројектима, члан пројектног тима

1. Тадић, Г., Петровић, З., Дугић, П., **Симић, С.**, Петковић, М., Ботић, Т.: Управљање коришћеним мазивима, Пројекат финансиран од стране Министарства науке и технологије у Влади Републике Српске, 2010-2011. година (Уговор број: 19/6-020/961-241/10)
2. Томић, М., Петровић, З., Мићић, В., Пејовић, Б., **Симић, С.**, Деспотовић, Б.: Квантитативна и квалитативна процјена депоније зауљеног отпадног материјала (кисели гудрон) у Модричи, Број страна: 41, Универзитет у Источном Сарајеву, Технолошки факултет, Зворник, 2010.
3. Петровић, З., Дугић, П., Алексић, В., **Симић, С.**, Мићић, В., Петковић, М., и др.: Технолошки поступак производње брикета од зауљених рафинеријских отпадних материјала, Пројекат финансиран од стране Министарства науке и технологије у Влади Републике Српске, 2013-2014. година (Уговор број: 19/6-030/3-2-51-1/13)
4. Дугић, П., Петровић, З., Алексић, В., **Симић, С.**, Мићић, В., Петковић, М., Ботић, Т., и др.: Истраживање поступака пиролизичке разградње опасног и полимерног амбалажног отпада и могућност примјене добијених производа, Пројекат финансиран од стране Министарства науке и технологије у Влади Републике Српске, 2014-2015. година (Уговор број: 19/6-030/3-2-32-1/14)

5.2. Учесће у комисијама за писање извјештаја за избор у академско звање

1. Избор сарадника у звање виши асистент (један кандидат), пријављени кандидати: Вукашин Тинтор и Јован Шкундрић, Одлука број 16/3.452/14, Сенат Универзитета у Бањалуци, 18.03.2014. године, научна област: Хидро и термоенергетика, Комисија: проф. др Здравко Миловановић, **проф. др Стојан Симић**, доц. др Винко Бабић
2. Избор сарадника у звање виши асистент (један кандидат), пријављени кандидати: мр Давор Милић, Одлука број 132а-П-2/14 од 24.04.2014. године, Универзитет у Источном Сарајеву Машински факултет, научна област: Хидротермика и термоенергетика, Комисија: проф. др Душан Голубовић, **проф. др Стојан Симић**,

³ Као доказ о резултатима студентске анкете кандидат прилаже сопствене оцјене штампане из базе.

⁴ Уколико постоје менторства (магистарски/мастер рад или докторска дисертација) навести име и презиме кандидата, факултет, ужу научну област рада.

проф. др Мирко Добрњац.

3. Избор сарадника у звање асистент (један кандидат), пријављени кандидати: Јелица Анић, Јована Пајкић, Сања Стијачић, Марина Кондић, Ранка Гојковић, Светлана Станимировић и Станка Куљић, Одлука број 109 – П – 2/15, Универзитет у Источном Сарајеву Машински факултет, 12.05.2015. године, ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика, ужа образовна област: Термотехника и термоенергетика, Комисија: **проф. др Стојан Симић**, проф. др Петар Гверо, проф. др Душан Голубовић, проф. др Небојша Радић и проф. др Александар Јововић.
4. Избор наставника у звање доцент (један кандидат), за пуно радно вријеме, пријављени кандидати: др Горан Орашанин, Одлука број 222 – П – 2/15 од 17.07.2015. године. Универзитет у Источном Сарајеву Машински факултет, ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика, ужа образовна област: Хидротехника и хидроенергетика. Комисија: **проф. др Стојан Симић**, проф. др Душан Голубовић и доц. др Санда Мицић Куртагић.
5. Реизбор наставника у звање доцент (један кандидат), за пуно радно вријеме, пријављени кандидати: доц. др Анто Гајић, Одлука број 240а – П – 2/15 од 14.09.2015. године. Универзитет у Источном Сарајеву Машински факултет, ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика, ужа образовна област: Хидротехника и хидроенергетика. Комисија: проф. др Душан Голубовић, **проф. др Стојан Симић** и проф. др Мирко Добрњац.
6. Избор наставника у звање доцент (један кандидат), за пуно радно вријеме, пријављени кандидати: др Срђан Васковић, Одлука број 50 – С – 2/16 од 10.03.2016. године. Универзитет у Источном Сарајеву Машински факултет, ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика, ужа образовна област: Термотехника и термоенергетика. Комисија: **проф. др Стојан Симић**, проф. др Петар Гверо и проф. др Драгослава Стојиљковић.
7. Избор наставника у звање ванредни професор (напредовање у звању, један кандидат), пријављени кандидати: доц. др Анто Гајић, Одлука број 440 – С – 2/17 од 13.12.2017. године. Универзитет у Источном Сарајеву Машински факултет, ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика, ужа образовна област: Хидротехника и хидроенергетика. Комисија: проф. др Душан Голубовић, **проф. др Стојан Симић** и проф. др Мирко Добрњац.
8. Избор наставника у звање ванредни професор (један кандидат), пријављени кандидати: доц. др Винко Л. Бабић, Одлука број 16/3.1601 – 1/18, Сенат Универзитета у Бањалуци, 27.09.2018. године, научна област: Хидро и термоенергетика, Комисија: проф. др Здравко Миловановић, проф. др Дарко Кнежевић и **проф. др Стојан Симић**.

5.3. Чланство у радним групама за израду наставног плана

1. Члан радне групе Машинског факултета Универзитета у Источном Сарајеву за изграду Наставног плана на другом циклусу студија студијског програма Машинство – 60 ЕЦТС, са усмјерењима – усмјерење: Термоенергетика и процесно машинство, Одлука број 280 – П – 2/14 од 17.10.2014. године. Комисија: проф. др Небојша Радић – предсједник, **проф. др Стојан Симић**, доц. др Милија Краишник, доц. др Мирослав Милутиновић и доц. др Владо Медаковић.

5.4. Рецензије научно-стручне књиге

1. Проф. др Суад Шпаго, доц. др Горан Орашанин, мр сц Ђевад Колцо и проф. др

Бранко Вучијак: Напредне технике управљања комуналним водоводним подuzeћима, Број страна: 375, Универзитет “Џемал Биједић“ у Мостару, Грађевински факултет, 2016., Универзитетски уџбеник на докторским студијама, ИСБН 992643400-2

2. Доц. др Винко Л. Бабић, проф. др Здравко Н. Миловановић: Термоенергетска постројења-Збирка задатака са изводима из теорије, Број страна: 378 страна, Универзитет у Бањалуци, Машински факултет Бањалука, Одлука Наставно-научног вијећа Машинског факултета Универзитета у Бањалуци, број: 16/3.1038/18 од 14.06.2018. године

5.5. Ментор при изради дипломских и завршних радова

Кандидат је био ментор при изради 51 дипломског и завршног рада на Машинском факултету у Источном Сарајеву.

5.6. Члан комисије при одбрани дипломских и завршних радова

Кандидат је био члан комисије при одбрани 9 дипломских и завршних радова на Машинском факултету у Источном Сарајеву.

5.7. Учешће у организацији научно – стручних скупова

Кандидат је као члан научног и организационог одбора учествова у организацији 23 научна скупа у Босни и Херцеговини и Србији.

6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТИМА⁵

Кандидат је на интервјуу показао да жели наставити рад на Универзитету у области термотехнике и термоенергетике. У досадашњем раду на универзитету као ванредни професор кандидат је успјешно извршавао наставне обавезе, а у пракси активно је учествовао у научно истраживачким задацима. Интервју кандидата комисија оцењује позитивним.

7. ИНФОРМАЦИЈА О ОДРЖАНОМ ПРЕДАВАЊУ ИЗ НАСТАВНОГ ПРЕДМЕТА КОЈИ ПРИПАДА УЖОЈ НАУЧНОЈ/УМЈЕТНИЧКОЈ ОБЛАСТИ ЗА КОЈУ ЈЕ КАНДИДАТ КОНКУРИСАО, У СКЛАДУ СА ЧЛАНОМ 93. ЗАКОНА О ВИСОКОМ ОБРАЗОВАЊУ⁶

Није била обавеза кандидата.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Кандидат, др Стојан Симић, ванр. проф.

Минимални услови за избор у звање ванредног професора ⁷	испуњава/не испуњава	Навести резултате рада (уколико испуњава)
Има проведен један	испуњава	Избор у звање доцента Одлука

⁵ Интервју са кандидатима за изборе у академска звања обавља се у складу са чланом 4а. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву (Интервју подразумјева непосредан усмени разговор који комисија обавља са кандидатима у просторијама факултета/академије. Кандидатима се путем поште доставља позив за интервју у коме се наводи датум, вријеме и мјесто одржавања интервјуа.)

⁶ Кандидат за избор у наставно-научно звање, који раније није изводио наставу у високошколским установама, дужан је да пред комисијом коју формира вијеће организационе јединице, одржи предавање из наставног предмета уже научне/умјетничке области за коју је конкурисао.

⁷ У зависности у које се звање бира кандидат, навести минимално прописане услове на основу члана 77., 78. и 87. Закона о високом образовању односно на основу члана 37., 38. и 39. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву

изборни период у звању ванредног професора		Сената Универзитета у Источном Сарајеву број 01-С-124-IX/08, од 15.05.2008. године Избор у звање ванредног професора Одлука Сената Универзитета у Источном Сарајеву број 01-С-71-XVIII/13, од 04.04.2013. године
Има најмање осам научних радова из области за коју се бира објављених у научним часописима и зборницима са рецензијом, након стицања звања ванредног професора	испуњава	Кандидат је у звању ванредног професора објавио 50 (педесет) научних радова из области за коју се бира, од тога: 8 радова на скупу са међународним учешћем, 34 рада на скупу међународног значаја штампана у цјелини, 1 рад по позивун на скупу међународног значаја штампан у цјелини, 1 рад на пленарном предавању на скупу међународног значаја штампан у цјелини, 1 рад у међународном часопису и 5 радова у врхунском међународном часопису (часописи са СЦИ листе).
Има најмање двије објављене књиге (научну књигу, монографију или универзитетски уџбеник) након стицања звања ванредног професора	испуњава	Кандидат је након избора у звање ванредног професора објавио двије књиге; један помоћни универзитетски уџбеник и једну монографију.
Да је успјешно реализовао менторство кандидата за степен другог или трећег циклуса студија	испуњава	Кандидат је након избора у звање ванредног професора успјешно реализовао два менторства за степен другог циклуса студија. Био је ментор при изради једног магистарског и једног мастер рада.
Има успјешно остварену међународну сарадњу са другим универзитетима и релевантним институцијама у области високог образовања	испуњава	Кандидат између осталог има учешће у 16 научних и организационих одбора међународних скупова, чланство у међународним научним асоцијацијама и остварену међууниверзитетску сарадњу.
На бази предходне анализе, Комисија констатује да кандидат др Стојан Симић, ванр. проф., испуњава све прописане услове за избор у звање редовни професор, на основу Члана 77. Закона о високом образовању („Сл. гласник Републике Српске“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16), односно Члана 38. Правилника о поступку и условима избора академског особља на Универзитету у Источном Сарајеву.		
На основу података који су Комисији достављени на увид, и који су у овом Извјештају приказани, као и одржаног интервјуа може се констатовати да кандидат др Стојан Симић, ванредни професор, испуњава услове конкурса и има значајне		

резултате у раду на универзитету и у пракси.

Полазећи од приложене документације, списка и анализе објављених научно-истраживачких радова, образовне и стручне дјелатности, може се закључити да је кандидат др Стојан Симић, ванредни професор, у свом досадашњем раду остварио значајан научни и стручни допринос. Нарочито треба истаћи велику улогу кандидата у техничком вођењу Рафинерије уља Модрича а.д. и рјешавању бројних техничких питања из термотехнике и процесне технике. Евидентан је допринос кандидата у рјешавању практичних стручних проблема из области термоенергетике и хидроенергетике. Био је члан научног и организационог одбора на међународним конференцијама и скуповима. Треба нагласити да је кандидат активно учествовао и координирао посјете, у претходном периоду, великог броја студената техничких факултета Универзитета у Источном Сарајеву и Универзитета у Бања Луци Рафинерији уља Модрича а.д. гдје су се студенти упознали са опремом и производним процесом овог привредног субјекта.

Комисија, поштујући прописани Члан 77. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“ бр. 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16), чланове 148. и 149. Статута Универзитета у Источном Сарајеву и чланове 4а., 5., 6. и 38. Правилника о поступку и условима избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, са задовољством даје

П Р И Ј Е Д Л О Г

Научно наставном вијећу Машинског факултета Универзитета у Источном Сарајеву и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву, да се др Стојан Симић, ванредни професор, изабере у академско звање редовни професор, ужа научна област Хидротермика и термоенергетика (ужа образовна област: Термотехника и термоенергетика, предмети: Увод у енергетику и процесну технику, Индустијске пећи, Технологија рециклаже, Горива и мазива, Техника пречишћавања, Управљање чврстим отпадом, Процесна енергетика, Управљање отпадом и отпадним водама, Биотехнологија).

Ч Л А Н О В И К О М И С И Ј Е:

1. Др Душан Голубовић, редовни професор, предсједник комисије
Ужа научна област: Хидротермика и термоенергетика
Универзитет у Источном Сарајеву, Машински факултет Источно Сарајево
2. Др Александар Јововић, редовни професор, члан комисије
Ужа научна област: Процесна техника
Универзитет у Београду, Машински факултет Београд

3. Др Здравко Миловановић, редовни професор, члан комисије
Ужа научна област: Хидро и термоенергетика
Универзитет у Бањалуци, Машински факултет Бањалука

IV ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Није било издвојених мишљења чланова Комисије.
--

Ч Л А Н К О М И С И Ј Е:

1. _____

Мјесто: Источно Сарајево

Датум: 28.01.2019. године