

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

**Предмет:** Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **редовног професора** на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област **Процесна техника**

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 1103/3 од 11.07.2024. године, а по објављеном конкурс за избор једног **наставника** у звање **редовног професора** на неодређено време, са пуним радним временом, за ужу научну област **Процесна техника**, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс, који је објављен у листу „Послови“ број 1100-1101 од 17.07.2024. године, а закључен 01.08.2024. године, пријавио се један кандидат и то **др Марко О. Обрадовић**, **дипл. инж. маш, ванредни професор**.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи:

## РЕФЕРАТ

### А. Биографски подаци

Марко О. Обрадовић, рођен је . . . године у , где је завршио основну школу „Таковски партизански батаљон“ 1994. године (добитник је дипломе „Вук Караџић“ и дипломе за успех из физике), и средњу техничку школу „Јован Жујовић“ 1998. године (добитник је дипломе „Вук Караџић“). Машински факултет Универзитета у Београду уписао је школске 1998/1999, а дипломирао на Одсеку за процесну технику 2003. године, са средњом оценом 9,46 (девет целих четрдесетшест) и оценом 10 на дипломском раду под називом: „Идејно решење опреме за мерење емисије CO, C<sub>m</sub>H<sub>n</sub> и прашкастих материја у димним гасовима из постројења за регенерацију гранулисаног активног угља“. У току студија је награђиван за постигнут изванредан успех на Машинском факултету на другој, трећој, четвртој и петој години студија, као и за постигнут изванредан успех на Машинском факултету у току студија. У току студија кандидат је био стипендиста Републичке фондације за развој научног и уметничког подмлатка, а 2002. године је добио награду Владе Норвешке. Са овом наградом и дипломом на основу академских достигнућа сврстан је међу 500 најбољих студената у Србији. Такође, 2002. године добио је награду Владе Србије.

Последипломске (магистарске) студије на Катедри за процесну технику уписао је 2003. године и положио све испите. Са последипломских студија (магистарских) кандидат се усагласио са новим наставним планом и програмом на основу Закона о високом образовању

школске 2008/2009 године, чиме је постао студент докторских студија на Машинском факултету Универзитета у Београду.

Докторску дисертацију под називом: „Истраживање и компарација утицаја карактеристика угљева ниске топлотне вредности на њихову мелјивост и параметре процеса мљења“ одбранио је 20.03.2015. године пред Комисијом проф. др Дејан Радић (ментор), проф. др Мирослав Станојевић, проф. др Титослав Живановић, проф. др Александар Јововић и проф. др Драгана Животић (Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду).

Од 2003 – 2005. године радио је на Катедри за процесну технику као Стипендиста Фондације за развој научног и уметничког подмлатка, а од 1. јануара 2005. године запослен је на Машинском факултету у Београду на Катедри за процесну технику и заштиту животне средине као сарадник.

Од 04.03.2011. године запослен је као асистент за ужу научну област процесна техника на Машинском факултету у Београду (решење број 74/3 од 03.03.2011. године). Реизабран је за асистента за ужу научну област процесна техника на Машинском факултету у Београду (решење број 156/2 од 23.01.2014. године).

За доцента за ужу научну област процесна техника на Машинском факултету у Београду је изабран 07.07.2015. године (решење број 689/8 од 07.07.2015. године).

За ванредног професора за ужу научну област процесна техника на Машинском факултету у Београду изабран је 24.02.2020. године (одлука већа научних области техничких наука број 61202-771/2-20 од 24.02.2020. године).

Аутор је великог броја стручних и научних радова од којих је 11 радова објављено у међународним часописима са SCI листе, 6 радова у домаћим часописима међународног и националног значаја, 2 поглавља у монографијама националног значаја и 48 радова на међународним и домаћим научним и стручним скуповима, од чега је једно предавање по позиву.

Хиршов h-индекс кандидата Марка О. Обрадовића износи 4, а укупни број хетероцитата износи 70 (према бази Scopus од 01.07.2024). Рецензент је за научне часописе FME Transactions, Thermal Science и Хемијска индустрија.

Кандидат, проф. др Марко Обрадовић добитник је Повеље о признању изузетног доприноса процесној техници (01.06.2022) коју додељује Друштво за процесну технику у оквиру Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС)

Кандидат течно говори енглески језик.

Активно користи рачунар (у Windows, MacOS и Linux окружењу) и то софтверске пакете: Microsoft Office, Autodesk AutoCad, Corel Draw, MathCad, Adobe Photoshop, IBM SPSS Statistics, Origin, LEAP (the Long-range Energy Alternatives Planning System).

## **A.1 Стручно усавршавање и унапређење знања**

У периоду од 2005. године до сад учествовао је у реализацији дванаест истраживачких пројеката финансираних од стране Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије (сада Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије).

Тренутно учествује у истраживањима на два пројекта: Пројекат технолошког развоја, Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства, према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО бр. 451-03-68/2020-14/200105 и Пројекат PRISMA, Active Condensation Hybrid Systems in Biomass Combustion, број пројекта: 23-SSF-PRISMA-088.

Учествовао је у реализацији четири међународна пројекта и то два пројекта Jugolex – Development of Environmental Legislation in Serbia and Montenegro, једног EUREKA пројекта и једног билатералног пројекта између Србије и Аустрије.

Овлашћени је испитивач за термотехничка испитивања котлова и физичко-хемијска испитивања ваздуха (отпадни гас) у оквиру акредитоване Лабораторије за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине (број АТС акредитације 01-312).

Учествовао је у реализацији великог броја студија, великог броја индустријских мерења, студија оправданости, студија о процени утицаја на животну средину, као и изради техничке документације више идејних решења, идејних (ИДП) и главних машинских пројеката/пројеката за добијање грађевинске дозволе (ПГД), пројеката за извођење (ПЗИ) и пројеката изведеног стања различитих врста процесних постројења у својству учесника-консултанта на пројектима.

Аутор и коаутор је две публикације проистекле из учешћа на пројектима, два уџбеника из области процесне технике и заштите животне средине.

Кандидат поседује Диплому о успешно завршеном специјалистичком курсу о управљању чврстим отпадом (Solid Waste Specialist Course, Машински факултет Београд и IFC World Bank Group, 20. мај 2010. године), са укупним бројем од 3 ЕСПБ, као и сертификат о успешно завршеном тренинг програму за софтверски пакет LEAP (the Long-range Energy Alternatives Planning System) који је организован од стране ECRAN радне групе у периоду 2014 – 2018. године и то:

- ECRAN support mission on emission scenario modelling: Sub-Task 1.4 – A: Practical hands on assistance on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN – 59089), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Београд, Србија, 1 – 3 април 2015.
- ECRAN – TAIEX Multi-beneficiary workshop on modelling: Module 2 Sub-Task 1.1 – C: Practical training on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN 59518), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Истанбул, Турска, 26 – 28 мај 2015.
- ECRAN – TAIEX Multi-beneficiary workshop on modelling: Module 3 Sub-Task 1.1 – C: Practical training on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN 60239), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Заргеб, Хрватска, 21 – 24 септембар 2015.
- TAIEX – ECRAN Multi-beneficiary Workshop on Climate Change Modelling (ECRAN 61948), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Тирана, Албанија, 20 – 24 април 2016.
- ECRAN – TAIEX Workshop on Quantitative Models and Scenario Development in Climate and Energy Policy (support mission to Module 4) Sub-Task 1.4 – A: Practical hands on assistance on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN 62414), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Београд, Србија, 1 – 2 мај 2016.
- TAIEX – RIPAP Regional Workshop on Data Needs for Modelling Energy Sector Projections (RIPAP 67513), Organised in cooperation with The RIPAP (Regional Implementation of the Paris Agreement) Project, Тирана, Албанија, 19 – 20 септембар 2018.

Учествовао је у радионицама за мониторинг и извештавање емисија гасова са ефектом стаклене баште и обукама за верификаторе мониторинг планова емисија гасова са ефектом стаклене баште:

- TAIEX TRATOLOW Domestic workshop on ETS Monitoring and Reporting (TAIEX Case ID TRATOLOW 82584), Organised in co-operation with Transition towards Low Emissions and Climate Resilient Economy in the Western Balkans and Türkiye (TRATOLOW), Београд, Србија, 11 – 12 октобар 2022.
- TAIEX TRATOLOW Domestic workshop for EU ETS verifiers in Serbia (TAIEX Case ID TRATOLOW 86010), Organised in co-operation with Transition towards Low Emissions and Climate Resilient Economy in the Western Balkans and Türkiye (TRATOLOW), Београд, Србија, 16 – 18 април 2024.

Такође, кандидат поседује сертификат о похађању CoEC Combustion Autumn School 2022 који је организован од стране Center of Excellence in Combustion (Софија, Бугарска 24 – 26 октобар 2022).

Учествовао је као предавач у оквиру обуке инжењера ЈП ЕПС (Обука кадрова у области термотехничких испитивања термоенергетских постројења парних блокова) за област пријемних испитивања котлова према стандардима EN 12952-15 и EN 12953-11.

## **A.2 Чланства у удружењима, комисијама и радним групама**

Од октобра 2018. до октобра 2021. године (архивски број дописа 2131/1 од 25.09.2018. године) кандидат обавља функцију секретара Катедре за процесну технику.

Заменик је координатора Алумни клуба Процесари у оквиру Алумни клуба Машинског факултета.

Кандидат, проф. др Марко О. Обрадовић, дипл.инж.маш, ванредни професор, је члан:

- Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС),
- Делегат скупштине Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС),
- Друштва за процесну технику при Савезу машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС),
- Друштва термичара Србије,
- Акредитоване лабораторије за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине (број АТС акредитације 01-312),
- Организационог одбора Конгреса о процесном инжењерству Процесинг (2020. године),
- Међународног научног одбора Међународног конгреса о процесном инжењерству Процесинг (2021. и 2022. године),
- Adria Section of The Combustion Institute.

Од 2023. до данас кандидат је председник међународног научног одбора Међународног конгреса о процесном инжењерству Процесинг коју организује Друштво за процесну технику, Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије и Катедра за процесну технику Машинског факултета Универзитета у Београду.

## **Б. Дисертације**

### **Одбрањена докторска дисертација (M71)**

1. **Докторска дисертација: Марко Обрадовић**, Истраживање и компарација утицаја карактеристика угљева ниске топлотне вредности на њихову мељивост и параметре процеса млевења (УДК број 622.73:622.332(043.3) и 622.642(043.3)), Универзитет у Београду, Машински факултет, одбрањена 20.03.2015. године пред комисијом др Дејан Радић, редовни професор – ментор, др Мирослав Станојевић, редовни професор, др Титослав Живановић, редовни професор, др Александар Јововић, редовни професор и др Драгана Животић, ванредни професор Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет.

## **В. Наставна активност**

### **В.1 Општи приказ наставне активности**

#### **Наставне активности које обавља по нивоима студија и предметима:**

Током досадашњег рада у настави, кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор је стекао велико наставно искуство у раду са студентима кроз одржавање различитих облика наставе. Као истраживач-сарадник, а затим као асистент на Катедри за процесну технику Машинског факултета Универзитета у Београду, био је ангажован на извођењу аудиторних и лабораторијских вежби према програму наставе дефинисаном Статутом из 1999. године из предмета: Заштита животне средине и Сушаре, односно према новом студијском програму (Болоња) на ОАС: Процеси и опрема у заштити животне средине и МАС: Принципи заштите животне средине, Хемијске и биохемијске операције и апарати, Заштита ваздуха, Управљање отпадом и отпадним водама, Гориви, технички и медицински гасови, Сушаре и Процеси и постројења за припрему вода.

Од школске 2015/2016 носилац је и извођач наставе на следећим обавезним и изборним предметима на Мастер академским студијама Модула за процесну технику и заштиту животне средине: Механичке и хидромеханичке операције и опрема (носилац, обавезни, 1. семестар, позиција 2, 6 ЕСПБ), Сушаре (носилац, изборни, 3. семестар, позиција 5, 4 ЕСПБ), Заштита ваздуха (извођач наставе, обавезни, 3. семестар, позиција 3, 2 ЕСПБ) и Хемијске и биохемијске операције и апарати (извођач наставе, обавезни, 2. семестар, позиција 3, 6 ЕСПБ) односно на Докторским студијама Машинског факултета Универзитета у Београду: Виши курс из механичких и хидромеханичких апарата (носилац, изборни, 3. семестар, позиција 1, 5 ЕСПБ) и Виши курс из процеса влажења и сушења (носилац, изборни, 2. семестар, позиција 3, 5 ЕСПБ).

Учествовао је у изради и припреми наставних планова за горе наведене предмете и припреми и унапређењу постојећих и осмишљавању нових лабораторијских вежби у току извођења наставе на Катедри за процесну технику не само на предметима на којима је носилац и извођач наставе већ и на другим предметима Катедре за процесну технику.

Поред тога, кандидат у сарадњи са осталим наставницима Катедре за процесну технику организује стручне посете студената различитим компанијама и подстиче студенте на научно-истраживачки рад и објављивање радова на конференцијама и часописима

Развио је лабораторијску инсталацију за одређивање индекса мељивости угљева по методи Хардгроуе-а која је коришћена у оквиру експерименталних истраживања у току израде његове докторске дисертације. Ова инсталација се користи као испитна инсталација за извођење лабораторијских вежби на МАС студијама у оквиру предмета Механичке и хидромеханичке операције и опрема, односно као опитна инсталација за експериментална истраживања у оквиру Докторских студија.

Педагошки и наставни рад, као и приступ и однос кандидата према наставним обавезама високо је вреднован у студентским анкетама у претходним школским годинама.

На основу извештаја Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета у Београду (бр. 963/2 од 11.06.2024. године – достављен у Прилогу Пријаве на конкурс) и у

складу са важећим Правилником о студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника Машинског факултета, у меродавном изборном периоду од школске 2019/2020 до 2023/2024 године, кандидат др Марко О. Обрадовић, ванредни професор је оцењен следећим просечним оценама:

По годинама и свим предметима:

Година	Предмет	Средња оцена
2019/2020	Механичке и хидромеханичке операције и опрема (220-0991) Заштита ваздуха (220-0124) Хемијске и биохемијске операције и апарати (220-0301) Процеси и постројења за припрему вода (220-1123)	4,77
2020/2021	Механичке и хидромеханичке операције и опрема (220-0991) Заштита ваздуха (220-0124) Хемијске и биохемијске операције и апарати (220-0301) Процеси и постројења за припрему вода (220-1123)	4,52
2021/2022	Механичке и хидромеханичке операције и опрема (220-0991) Заштита ваздуха (220-0124) Хемијске и биохемијске операције и апарати (220-0301) Процеси и постројења за припрему вода (220-1123)	4,82
2022/2023	Механичке и хидромеханичке операције и опрема (220-0991) Заштита ваздуха (220-0124) Хемијске и биохемијске операције и апарати (220-0301) Процеси и постројења за припрему вода (220-1123) Сушаре (220-1063)	4,91
2023/2024	Механичке и хидромеханичке операције и опрема (220-0991) Заштита ваздуха (220-0124) Сушаре (220-1063)	4,88

По предметима за цео период:

Година	Предмет	Средња оцена
од 2019/2020 до 2023/2024	Механичке и хидромеханичке операције и опрема (220-0991)	4,53
	Заштита ваздуха (220-0124)	4,83
	Хемијске и биохемијске операције и апарати (220-0301)	4,77
	Процеси и постројења за припрему вода (220-1123)	4,93
	Сушаре (220-1063)	5,00

На основу свих наведених података, даје се **позитивна оцена наставних активности** кандидата др Марка О. Обрадовића, ванредног професора.

## В.2 Уџбеници и помоћна наставна литература

Кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш. је аутор два уџбеника:

1. Станојевић М., Симић С., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Биогас: добијање и примена, Универзитет у Београду Машински факултет, Београд, 2014. (ISBN 978-86-7083-796-6)
2. **Обрадовић М.**, Јововић А, Каран М, Ђурић С, Радић Д, Станојевић М, Тодоровић Д, Карличић Н, Кубуровић М: Сушаре – Теорија и задаци, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) и Универзитет у Београду Машински факултет, 2019. (ISBN 978-86-81505-95-3)

Осим наведених издања, кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш. има и доступну помоћну наставну литературу у електронском облику за претходно наведене активне предмете.

### **В.3 Учешће у међународном наставном пројекту и позивна предавања**

#### **В3.1 Позивна предавања**

1. У оквиру међународне конференције под називом VIII Regional Conference on Industrial Energy and Environmental Protection in South Eastern Europe (IEEP 2022) која је одржана у организацији Друштва термичара Србије на Машинском факултету у Београду у периоду од 8. до 9. новембра 2022. године кандидат је одржао предавање по позиву под називом „Modern wood chips combustion plants – Design, acceptance tests and emission of pollutants“. Потврду о одржаном позивном предавању кандидат је доставио у прилогу пријаве за конкурс.

#### **В3.1 Сарадња са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи и иностранству**

1. Advanced rational utilization of lignite-petrographical and geochemical approach, project number 451-03-01039/2015-09/05, bilateral scientific and technological co-operation between Serbia and Austria, University of Belgrade – Faculty of Chemistry; Faculty of Mining and Geology, Faculty of Mechanical Engineering; Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Montanuniversität Leoben, трајање пројекта 2 године (2016 – 2017)

### **В.4 Менторства и чланства у комисијама**

#### **В.4.1 Докторске тезе**

##### **В.4.1.1 Учешће у Комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације (у меродавном изборном периоду)**

Кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор је учествовао у две комисије за оцену и одбрану докторске дисертације од чега у једној комисији од избора у звање ванредног професора:

1. Иван Којић, дипл. хем: Проучавање синергетског ефекта копиризолитизације лигнита и полиетилена високе густине у отвореном систему – петрографски и геохемијски приступ, Универзитет у Београду, Хемијски факултет (датум одбране 04.04.2022. године), комисија: др Ксенија Стојановић, редовни професор, др Бранимир Јованчићевић, редовни професор, др Драгана Животић, редовни професор, **др Марко Обрадовић, ванредни професор.**

##### **В.4.1.2 Учешће у Комисијама за оцену научне заснованости теме докторске дисертације и испуњености услова кандидата (у меродавном изборном периоду)**

Кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор је учествовао у две комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације од чега у једној комисији од избора у звање ванредног професора:

1. Ђорђе Новчић, мастер инж. маш: Мултифункционалност керамичких и металних додатака у котловима на биомасу, Универзитет у Крагујевцу, Факултет за машинство и

грађевинарство у Краљевоу (одлука број 964/14 од 21.12.2022), комисија: др Душан Тодоровић, ванредни професор, др Раде Карамарковић, ванредни професор, **др Марко Обрадовић, ванредни професор.**

#### **В.4.1.3 Учешће у Комисијама за одбрану пројекта докторске дисертације (у меродавном изборном периоду)**

Кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор је учествовао у једној комисији за одбрану пројекта докторске дисертације од избора у звање ванредног професора:

1. Јована Градинац, маст. инж. маш: Истраживање унапређења третмана вода унутар индустрије челика, кроз иновативне и напредне апликације, Универзитет у Београду, Машински факултет, комисија: др Александар Јововић, редовни професор, **др Марко Обрадовић, ванредни професор**, др Душан Тодоровић, ванредни професор.

#### **В.4.2 Мастер и дипломски радови**

У меродавном изборном периоду на Мастер студијама, др Марко Обрадовић, ванредни професор био је ментор 6 мастер радова, као и члан комисија за одбрану 26 мастер и 2 дипломска рада.

##### **В.4.2.1 Менторства мастер радова (у меродавном изборном периоду)**

1. **Кнежевић В. Иван:** Идејно решење постројења за пнеуматски транспорт сунцокретове љуске капацитета 4500 kg/h сунцокретове љуске, децембар 2020. (предмет Механичке и хидромеханичке операције и опрема, комисија: **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић, проф. др Никола Карличић)
2. **Пејић Д. Лука:** Идејно решење постројења за пнеуматски транспорт летећег пепела капацитета 129 t/h, септембар 2021. (предмет Механичке и хидромеханичке операције и опрема, комисија: **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић, проф. др Никола Карличић)
3. **Алимпјевић Р. Урош:** Идејно решење постројења за производњу брикета од угљене прашине капацитета 25 t/h, новембар 2021. (предмет Механичке и хидромеханичке операције и опрема, комисија: **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић, проф. др Никола Карличић)
4. **Митић М. Милица:** Идејно решење постројења за пнеуматски транспорт SRF до горионика цементне пећи капацитета 2 t/h, јун 2022. (предмет Механичке и хидромеханичке операције и опрема, комисија: **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић, проф. др Никола Карличић)
5. **Матовић П. Јован:** Идејно решење постројења за отпрашивање термоскупљајућег филма капацитета 1100 t/god, јул 2023. (предмет Механичке и хидромеханичке операције и опрема, комисија: **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић, проф. др Вук Радмиловић)
6. **Спасеновић Љ. Марко:** Идејно решење постројења за отпрашивање љуштионице уљарица капацитета 400 t/dan, децембар 2023. (предмет Механичке и хидромеханичке операције и опрема, комисија: **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић, проф. др Никола Карличић)

##### **В.4.2.2 Учешће у комисијама за оцену и одбрану мастер радова (у меродавном изборном периоду)**



1. **Луковић М. Милош:** Идејно решење постројења за озонизацију воде за пиће капацитета  $2 \text{ m}^3/\text{s}$ , јул 2020. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
2. **Стојковић М. Маја:** Идејно решење инсталације за снабдевање постројења железаре техничким кисеоником капацитета  $18500 \text{ m}^3/\text{h}$ , јул 2020. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
3. **Дробњак Д. Филип:** Идејно решење мерне инсталације за еталонирање мерила протока течних горива на месту уградње, септембар 2020. (предмет Мерења и управљање у процесној индустрији, комисија: проф. др Дејан Радић, проф. др Душан Тодоровић, **проф. др Марко Обрадовић**)
4. **Стојановић Ж. Немања:** Идејно решење постројења за припрему, складиштење и дозирање раствора амонијум-хидроксида и хидразина за кондиционирање напојне воде термоелектране капацитета  $2 \times 350 \text{ MW}$ , септембар 2020. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
5. **Кубуровић Б. Светлана:** Идејно решење догревања природног гаса на мерно-регулационој станици пројектног капацитета  $40700 \text{ m}^3/\text{h}$ , октобар 2020. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
6. **Комленски Б. Лазар:** Идејно решење снабдевања пословног објекта гасом капацитета  $165 \text{ Sm}^3/\text{h}$ , децембар 2020. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
7. **Мишковић Р. Марко:** Идејно решење постројења за дозирање  $\text{CO}_2$  у постројењу за припрему пијаће воде капацитета  $3 \text{ m}^3/\text{s}$ , јун 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
8. **Ђорђевић М. Лазар:** Идејно решење линије за озонизацију у постројењу за припрему пијаће воде капацитета  $1200 \text{ l/s}$ , јул 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
9. **Баша Б. Татјана:** Идејно решење линије за коагулацију и флокулацију у постројењу за припрему пијаће воде капацитета  $2240 \text{ l/s}$ , октобар 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
10. **Рековић Ж. Никола:** Идејно решење пешчаних филтарских јединица у постројењу за хемијску припрему воде градске топлане, октобар 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
11. **Жигић Н. Ана:** Идејно решење линије за коришћене хлора и хлорних једињења у постројењу за припрему пијаће воде капацитета  $40 \text{ l/s}$ , октобар 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
12. **Обрадовић Б. Лука:** Идејно решење линије за припрему воде у прехрамбениј индустрији капацитета  $80 \text{ m}^3/\text{h}$ , октобар 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
13. **Ђуровић С. Марко:** Идејно решење линије за филтрацију у постројењу за припрему пијаће воде капацитета  $180 \text{ l/s}$ , октобар 2021. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)

14. **Ђорђевић М. Огњен:** Идејно решење постројења за третман санитарних отпадних вода по SBR поступку капацитета 1000 ЕС, март 2022. (предмет Биотехнологија, комисија: проф. др Никола Карличић, проф. др Душан Тодоровић, **проф. др Марко Обрадовић**)
15. **Микић Т. Лазар:** Идејно решење АРІ сепаратора капацитета 45 m<sup>3</sup>/h у линији за третман зауљених отпадних вода из термоелектране, март 2022. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
16. **Дикић З. Небојша:** Идејно решење линије за реверзну осмозу у постројењу за хемијску припрему воде градске топлане капацитета 232 MW, март 2022. (предмет Процеси и постројења за припрему вода, комисија: проф. др Душан Тодоровић, проф. др Александар Јововић, **проф. др Марко Обрадовић**)
17. **Ђосић З. Бошко:** Адаптација паровода за примену у систему паковања хране у заштитној атмосфери азота, са бајпас водом главног регулационог вентила, септембар 2022. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
18. **Ђирковић С. Милица:** Идејно решење електрофилтарског постројења термоенергетског блока електричне снаге 210 MW, септембар 2022. (предмет Заштита ваздуха, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић)
19. **Сулејмани Х. Санела:** Идејно решење система за отпашивање отпадних гасова из пећи за производњу креча капацитета 600 t/dan, октобар 2022. (предмет Заштита ваздуха, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
20. **Стојковић Д. Душан:** Идејно решење гасификационе станице кисеоника укупног капацитета 100 m<sup>3</sup>, октобар 2022. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
21. **Петровић В. Ана:** Идејно решење постројења за аерацију отпадних вода са садржајем ВРК<sub>5</sub> 800 mg/l применом ејектора, јул 2023. (предмет Биотехнологија, комисија: проф. др Никола Карличић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић)
22. **Вуковић З. Мила:** Идејно решење главне мерно-регулационе станице на линији магистралног гасовода капацитета 30000 m<sup>3</sup>/h, јул 2023. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)
23. **Марковић Ђ. Алекса:** Идејно решење постројења затретман санитарних отпадних вода по SBR поступку капацитета 1500 ЕС у оквиру термоелектране, октобар 2023. (предмет Биотехнологија, комисија: проф. др Никола Карличић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић)
24. **Голубић Г. Данило:** Идејно решење постројења за производњу пива капацитета 510000 hl/god, октобар 2023. (предмет Биотехнологија, комисија: проф. др Никола Карличић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Душан Тодоровић)
25. **Сташевић Д. Саша:** анализа рада и предлог мера за унапређење енергетске ефикасности сушаре за сушење слада капацитета 70000 t/god, октобар 2023. (предмет Процесна енергетика, комисија: проф. др Мирјана Стаменић, **проф. др Марко Обрадовић**, Владимир Гајић)
26. **Церовић Ј. Јована:** Идејно решење станице техничких гасова и ТНГ за потребе фабрике за обраду метала, октобар 2023. (предмет Гориви, технички и медицински гасови, комисија: проф. др Дејан Радић, **проф. др Марко Обрадовић**, проф. др Никола Карличић)

### **В.4.2.3 Учешће у комисијама за оцену и одбрану дипломских радова (у меродавном изборном периоду)**

1. **Мијатовић Р. Ана:** Идејно решење смањења емисије сумпорних оксида из термоенергетског постројења на лигнитни угаљ капацитета  $2 \times 210 \text{ MW}_{\text{el}}$  и  $1 \times 305 \text{ MW}_{\text{el}}$ , мај 2011. (предмет Заштита животне средине, комисија: проф. др Александар Јововић, проф. др **Марко Обрадовић**, доц. др Никола Карличић)
2. **Јаћимовић М. Марко:** Идејно решење постројења за прераду комуналних отпадних вода из насеља капацитета 2500 ЕС, мај 2011. (предмет Заштита животне средине, комисија: проф. др Александар Јововић, проф. др **Марко Обрадовић**, доц. др Никола Карличић)

### **В.4.3 Учешће у комисијама за избор у наставна и научно-истраживачка звања (у меродавном изборном периоду)**

Кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор је учествовао у раду 2 комисије за подношење реферата за избор у наставна и научно-истраживачка звања од избора у ванредног професора:

1. Комисија за припрему извештаја за избор у звање научног сарадника на Иновационом центру Хемијског факултета, Универзитет у Београду, Хемијски факултет (одлука број 331/6 од 16.06.2022. године), комисија: др Ксенија Стојановић, редовни професор, др Бранимир Јованчићевић, редовни професор, др Драгана Животић, редовни професор, др Дубравка Релић, ванредни професор, др **Марко Обрадовић, ванредни професор**,
2. Комисија за припрему реферата по расписаном конкурс за избор једног наставника у звању ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Процесна техника, Универзитет у Београду, Машински факултет (одлука број 1835/4 од 07.12.2023. године), комисија: др Александар Јововић, редовни професор, др Дејан Радић, редовни професор, др **Марко Обрадовић, ванредни професор**, др Мирослав Станојевић, редовни професор у пензији, др Ђорђе Јанаћковић, редовни професор (Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет).

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

У оквиру овог одељка наведени су радови кандидата др Марка О. Обрадовића, дипл. инж. маш, разврстани у две групе. У првој групи – **Г1** налазе се радови које је кандидат објавио пре избора у звање ванредног професора, а у другој групи – **Г2** су радови које је објавио у меродавном изборном периоду – након избора у звање ванредног професора.

### **Г1. Библиографија научних и стручних радова објављених пре избора у звање ванредног професора**

#### **Г1.1 Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

##### **Рад у врхунском међународном часопису (M21)**

1. Животић Д., Bechtel A., Sachsenhofer R., Gratzner R., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић К.: Petrological and organicgeochemical properties of lignite from Kolubara and Kostolac basins, Serbia: Implication on Grindability Index, International Journal of Coal Geology, vol. 131, pp. 344-362, 2014. (ISSN 0166-5162, Science Citation Index-Web of Science® - IF=3.381 за 2014)

Претходни рад је изашао као поново штампан (reprint) у часопису International Journal of Coal Geology као:

Животић Д., Bechtel A., Sachsenhofer R., Gratzner R., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић К.: Reprint of “Petrological and organicgeochemical properties of lignite from Kolubara and Kostolac basins, Serbia: Implication on Grindability Index”, International Journal of Coal Geology, vol. 139, pp. 165-183, 2015. (ISSN 0166-5162, Science Citation Index-Web of Science® - IF=3.294 за 2015)

#### Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

2. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Јововић А.: Thermal analysis of physical and chemical changes occurring during regeneration of activated carbon, Thermal Science, Vol. 21, No. 2, pp. 1067-1081, 2017. (ISSN 0354-9836, Science Citation Index-Web of Science® - IF=1.433 за 2017)
3. Карличич Н., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: The Effect of Permeability on Lignite Fly Ash Pneumatic Conveying System Design, Revista de Chimie, vol. 69, No. 2, pp. 341-345, 2018. (ISSN 0034-7752, Science Citation Index-Web of Science® - IF=1.605 за 2018)
4. **Обрадовић М.**, Радић Д., Тодоровић Д., Јововић А., Карличич Н., Станојевић М.: Practical assessment of grinding capacity and power consumption based on Hardgrove grindability index and coal characteristics, Thermal Science, Vol. 23, Suppl. 5, <https://doi.org/10.2298/TSCI180605376O>, 2019, (ISSN 0354-9836, Science Citation Index-Web of Science® - IF2018=1.541 за 2018)

#### Рад у међународном часопису (M23)

5. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**: The emission of particulate matters and heavy metals from cement kilns – case study: co-incineration of tires in Serbia, Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly, vol. 16 (3), pp. 213-217, 2010, ISSN 1451-9372, DOI: <https://doi.org/10.2298/CICEQ090902010J>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=0.580 за 2010)
6. Радић Д., **Обрадовић М.**, Станојевић М., Јововић А., Стојиљковић Д.: A study on the grindability of Serbian coals, Thermal Science, vol. 15, No. 1, pp. 267-274, 2011, ISSN 0354-9836, DOI: <https://doi.org/10.2298/TSCI1101267R>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=0.779 за 2011)
7. Којић И., Bechtel A., Kittinger F., Стевановић Н., **Обрадовић М.**, Стојановић К.: Study of pyrolysis of high density polyethylene in the open system and estimation of its capability for co-pyrolysis with lignite, Journal of the Serbian Chemical Society, vol. 83, No. 7-8, pp. 923-940, 2018, ISSN 0352-5139, DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC171215027K>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=0.828 за 2018)

#### Г1.2 Зборници међународних научних скупова (M30)

##### Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

8. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.** и др: Pollutants emitted by cement kilns – case study: co-incineration of tyres in Serbia, Proceedings from the 2<sup>nd</sup> WeBIOPATR Workshop Particulate Matter: Research and Management, Ед. Alena Bartonova и Милена Јовашевић-Стојановић, стр. 138-144, ISSN 978-82-425-2130-9 (штампано издање), ISSN 978-82-425-2131-6 (електронско издање), Мокра Гора, Србија, 31.8 – 2.9.2009.
9. Јововић А., Стојиљковић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Станојевић М.: Могућности коришћења отпадних материјала у цементној индустрији и емисије

загађујућих компонената у ваздух, Научно-стручни скуп Еколошка истина, зборник радова, страна 8, рад број Р-3, ISBN 978-86-80987-57-6, Кладово Србија, 31.05 – 02. 06. 2009.

10. Чудић В., Јововић А., **Обрадовић М.** и др: Biomass produced from trace metal and Arsenic phytoextraction as a energy source, 18<sup>th</sup> European Biomass Conference and Exhibition From Research to Industry and Markets, pp. 2280 – 2285, ISSN 978-88-89407-56-5, DOI 10.5071/18thEUBCE2010-VP5.4.1, 3 – 7 Мау, 2010, Lyon, France
11. Радић Д., **Обрадовић М.**, Станојевић М., Јововић А., Стојиљковић Д.: Студија о карактеристикама мелживости угљева у Србији/Study about Properties of Grindability for Coal in Serbia, Конференција Електране 2010/Conference Power Plants 2010, зборник радова (CD ROM), стране 1 – 8, Врњачка Бања, октобар 2010.
12. Јововић А., Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Радић Д.: Emission reduction and control ratification of Gothenburg Protocol and obligations of national industry, Third Regional Conference – Industrial Energy and Environmental Protection in Southeastern Europe, стране 1 – 15, Кораоник, Serbia, June 21 – 25, 2011. (ISBN 978-86-7877-022-7)
13. Тодоровић Д., Јововић А., Божанић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Станојевић М.: Трговина емисијама GHG као нова обавеза оператера, ECOMAN I – Регионална конференција о захтевима заштите животне средине и њиховом утицају на савремену менаџмент теорију и праксу, Тематски зборник Животна средина и менаџмент, Vol. 1, pp. 250-259, 2012, ISBN 978-86-85067-44-0
14. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Станојевић М.: Principles of effective integrated environmental permitting systems for SMEs, Fourth Regional Conference Industrial energy and environmental protection in south eastern European countries, електронски зборник радова, стране 3.1.1.-3.1.7, ISBN 978-86-7877-023-4, Дивчибаре, Србија, 26-29.06.2013.
15. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Impact of thermal power plants “Nikola Tesla” on sulphur dioxide air pollution in Belgrade, 3<sup>rd</sup> International conference Ecology of urban areas 2013, Proceedings, pp. 112-118, ISBN 978-86-7672-209-9, 2013.
16. Дондур Н., Јововић А., Спасојевић-Бркић В., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Јосиповић С., Станојевић М.: Use of solid recovered fuel (SRF) in cement industry: Economic and environmental implications, Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium on Industrial Engineering - SIE 2015, Београд – Србија 2015, pp. 203-209, ISBN 978-86-7083-864-2
17. Карличић Н., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Станојевић М.: Characteristics of fly ash from thermal power plants important for handling and storage systems design and its utilization, Proceeding of the International Conference "Power Plants 2016", Златибор - Србија 2016, pp. 806-816, ISBN 978-86-7877-024-1
18. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Modeling of PM10 dispersion from coal thermal power plants Kostolac A and B, The Sixth WeBIOPATR Workshop and Conference, Particulate Matter: Research and Management, WEBIOPATR2017, pp. 118-130, ISBN 978-86-83069-49-1, Belgrade, Serbia, Sep 6 – 8, 2017.

#### Саопштење са међународног скупа штампано изводу (М34)

19. Животић Д., Bechtel A., Sachsenhofer R., Gratzner R., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић К: Organic geochemical properties of matrix and xylite coal from the Kolubara and Kostolac basins, Serbia, 65<sup>th</sup> Annual Meeting of the International Committee for Coal and Organic Petrology, pp. 50-51, ISBN 978-83-934-005-2-2, Sosnowiec, Poland, August 25 – 31, 2013.
20. Митровић Д., Ђоковић Н., Животић Д., Bechtel A., Sachsenhofer R. F., **Обрадовић М.**, Стојановић К.: Petrographical and biomarker study of lignite lithotypes and sublithotypes of

xylite-rich coal (Kolubara basin, Serbia), Workshop “Organic matter transformations in Maritsa Iztok dump materials: view by geochemical proxies”, ISBN 978-619-91305-0-6, Sofia, Bulgaria, June 25 – 28 2019.

21. Карличич Н., Станојевић М., Јововић А., Радић Д., Стаменић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Correlation analysis between physico-chemical and aeration characteristics of fly ash, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies CNN Tech 2019, Book of Abstracts, ISBN 978-86-6060-009-9, Златибор, Србија, 2 – 5 јул 2019.
22. Митровић Д., Ђоковић Н., Животић Д., **Обрадовић М.**, Bechtel А., Стојановић К.: Maceral and biomarker composition of lignite lithotypes – implications on palaeoenvironment and grindability properties, 29<sup>th</sup> International Meeting on Organic Geochemistry (IMOG), 978-946282304-4, Gothenburg, Sweden, September 1 – 6, 2019.
23. Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Радић Д., Карличич Н., Станојевић М.: Effect of capacity and fuel type on dust emission from refinery furnace for atmospheric distillation, The Seventh WeBIOPATR Workshop and Conference, Particulate Matter: Research and Management, WEBIOPATR2019, pp. 77, 978-86-83069-56-9, Belgrade, Serbia, October 1 - 3, 2019.

### Г1.3 Поглавља у монографијама (М40)

#### Поглавља у монографијама националног значаја (М45)

24. Јововић А., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Радовановић-Јовин Х., Георгијев З., Вујић Б., Шандин З., Ђурић Т., Попин Д.: Елементи животне средине, Ваздух, pp. 40-93, у Пузовић С. и Радовановић-Јовин Х. (ед.) Животна средина у Аутономној покрајини Војводини: Стање-изазови-перспективе, Покрајински секретаријат за урбанизам, градитељство и заштиту животне средине, Нови Сад, 2011. (ISBN 978-86-912465-4-9)
25. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Карличич Н.: Сагоревање фосилних горива: Емисије и техничко-технолошке мере за смањивање емисије, Енергетика и животна средина (уредник академик Марко Анђелковић), страна 117-163, ISBN 978-86-7025-607-1, Српска академија наука и уметности, Београд, 2013.

### Г1.4 Часописи националног значаја (М50)

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

26. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.** и др: Анализа расподеле емисије загађујућих компонената из новог “влажног” димњака ТЕ “Костолац Б”, Термотехника, vol. 35, бр. 2, стр. 177-192, 2009. (ISSN 0350-218X)
27. Дондур Н., Јововић А., Спасојевић-Бркић В., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Јосиповић С., Станојевић М.: Use of solid recovered fuel (SRF) in cement industry: Economic and environmental implications, Journal of Applied Engineering Science, Vol 13, No 4, pp. 307-315, 2015, ISSN 1451-4117

#### Рад у националном часопису (М53)

28. Јововић А., Стојиљковић Д., Радић Д., Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Јовановић В., Манић Н.: Одсумпоравање димних гасова у термоелектранама на лигнитни угаљ – анализа утицајних параметара и избор техничког решења, Процесна техника, број 1, стр. 12-17, 2012. (ISSN 2217-2319)

29. Радић Д., Јововић А., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Емисије штетних материја из малих постројења за сагоревање биомасе, Процесна техника, број 1, стр. 40-46, 2014. (ISSN 2217-2319)
30. Тодоровић Д., Јововић А., Петров О., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Using air dispersion modeling to evaluate stack characteristics, Процесна техника, No 2, 2015, стр. 28-36, (ISSN 2217-2319)
31. **Обрадовић М.**, Радић Д., Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н., Станојевић М.: Идејно решење конзервације парних котлова у термоелектрани, Процесна техника, број 2, стр. 28 – 34, 2018. (ISSN 2217-2319)

## Г1.5 Зборници скупова националног значаја (М60)

### Рад саопштен на скупу националног значаја штампан у целини (М63)

32. Јанкес Г., Стаменић М., Станојевић М., **Обрадовић М.** и др: Испитивање рада тунелских пећи и сушара и могућности уштеде енергије у индустрији грађевинског материјала, Индустриска енергетика, зборник радова (CD ROM), Доњи Милановац, 2004.
33. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Анализа расподеле емисије загађујућих компонената из новог „влажног“ димњака ТЕ Костолац Б, Симпозијум са међународним учешћем Електране 2008, зборник радова (CD ROM), страна 1-16, Врњачка бања, 2008.
34. Симић С., Станојевић М., Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**: Третман отпадног материјала продукваног поступком рерафинације коришћених мазивих уља, 21. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESING 2008, електронски зборник радова, стране 1-7 (број рада 40), Суботица 2008.
35. Радић Д., Станојевић М., Јовановић М., Каран М., **Обрадовић М.**: Техничко решење побољшања система за предгревање ваздуха за сагоревање на блоковима термоенергетског постројења, 21. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESING 2008, електронски зборник радова, стране 1-9 (број рада 53), Суботица 2008.
36. Станојевић М., Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Пелевић М.: Употреба нерезиклабилног чврстог отпада за ко-сагоревање у индустријским пећима и котловима, Регионална конференција Индустриска енергетика и заштита животне средине у земљама југоисточне европе, у организацији Друштва термичара Србије, рад број В-11, страна 9, ISSN 978-86-7877-010-4, УДК 620.9(082)(0.034.2) 502/504(082)(0.034,2), 24 – 28 јун 2008, Златибор.
37. **Обрадовић М.**, Радић Д., Јововић А. и др: Прорачун постројења за смањење емисије азотних оксида поступком SNCR, 23. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESSING 2010, електронски зборник радова, стране 1-9 (број рада 32), Тара Србија, 2 – 4 јун 2010.
38. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.** и др: Предлог унапређења система за конзервацију котловских постројења у термоелектранама, 23. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESING 2010, електронски зборник радова, стране 1 – 9 (број рада 15), Тара Србија, 2 – 4 јун 2010.
39. **Обрадовић М.**, Јововић А., Радић Д., Станојевић М., Тодоровић Д., Јовановић М.: Идејно решење система за контролу квалитета и количина угља примљеног у термоелектрани Никола Тесла Б, 24. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESING 2011, електронски зборник радова, стране 1-12 (број рада 3.11), Фрушка гора, Србија, 1 – 3 јун 2011.
40. Јововић А., Стојиљковић Д., Радић Д., Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Јовановић В., Манић Н.: Одсумпоравање димних гасова у термоелектранама на лигнитни угаљ –

анализа утицајних параметара и избор техничког решења, 25. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESING 2012, електронски зборник радова, стране 1-12 (ISSN 2217-2319), Србија, 7 – 8 јун 2012.

41. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Air dispersion modeling in order to assess impact of power and industrial plants, Workshop Envirobanat 2013, страна 74-81, Ечка, Србија, 5 – 6 септембар 2013. (ISBN 978-86-7672-207-5)
42. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Станојевић М., Бодрожић Ј., Јанковић П.: Energy efficient lighting-pilot project at Univeresity of Belgrade, 10. Регионална конференција ”Животна средина ка Европи” EnE14-ENV.net, Зборник радова, поглавље 27 – Животна средина и климатске промене, страна 79-84, Београд, Србија, 5. јун 2014. (ISBN 978-86-89961-00-3)
43. Радић Д., Јововић А., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Емисије штетних материја из малих постројења за сагоревање биомасе, 27. Међународни конгрес о процесној индустрији, PROCESSING 2014, Београд, Србија, 22 – 24 септембар 2014.
44. Тодоровић Д., Јововић А., Петров О., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Using air dispersion modeling to evaluate stack characteristics, Зборник радова са 28. Међународног конгреса о процесној индустрији – PROCESSING 2015, Инђија 2015, стр. 224-240, ISBN 978-86-81505-77-9
45. Карличић Н., Станојевић М., Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Утицај фактора пермеабилности пепела нисковредних угљева на одвијање пнеуматског транспорта, Зборник радова са 28. Међународног конгреса о процесној индустрији – PROCESSING 2015, Инђија 2015, стр. 293-299, ISBN 978-86-81505-77-9
46. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Јововић А.: Термијске анализе физичко-хемијских промена у активном угљу током његове регенерације, Зборник радова са 28. Међународног конгреса о процесној индустрији – PROCESSING 2015, Инђија 2015, стр. 333-344, ISBN 978-86-81505-77-9
47. **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Утицај вредности HGI и карактеристика угља на капацитет млевења и потрошњу енергије за млевење, Зборник радова са 29. Међународног конгреса о процесној индустрији – PROCESSING 2016, Београд 2016, стр. 289-301, ISBN 978-86-815-81-6
48. Стаменић М., Танасић Н., Симоновић Т., Николић А., **Обрадовић М.**: Имплементација система енергетског менаџмента у секторима финалне потрошње енергије у Србији, Зборник радова са 29. Међународног конгреса о процесној индустрији – PROCESSING 2016, Београд 2016, стр. 243 – 251, ISBN 978-86-81505-81-6
49. **Обрадовић М.**, Радић Д., Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н., Станојевић М.: Идејно решење конзервације парних котлова у термоелектрани, Зборник радова са 31. Међународног конгреса о процесној индустрији – PROCESSING 2018, Бајина Башта 6 – 8 јун 2018.

## Г1.6 Одбрањена докторска дисертација и магистарска теза (М70)

### Одбрањена докторска дисертација (М71)

1. **Докторска дисертација: Марко Обрадовић**, Истраживање и компарација утицаја карактеристика угљева ниске топлотне вредности на њихову мељивост и параметре процеса млевења (УДК број 622.73:622.332(043.3) и 622.642(043.3)), Универзитет у Београду, Машински факултет, одбрањена 20.03.2015. године пред комисијом др Дејан Радић, редовни професор – ментор, др Мирослав Станојевић, редовни професор, др Титослав Живановић, редовни професор, др Александар Јововић, редовни професор и др



Драгана Животић, ванредни професор Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет.

## Г1.7 Учешће на пројектима

### Учешће у међународним пројектима

1. Кубуровић М., Јововић А., Каран М., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.** и други: "Project Jugolex - Development of Environmental Legislation in Serbia and Montenegro, Phase II - Task 2.2.1.: Review of EU and other countries legislation and experiences in transposition of the EU Directives related to ELVs (Air) into national legal systems, Task 2.2.2.: Assessment of primary & secondary legislation of Serbia (existing or under drafting) relevant to transposition of the EU Directives related to ELVs (Air) into the national legal system", (Рађено за Регионални центар за животну средину – Канцеларија у Србији и Црној Гори, The Regional Environmental Center), Number of pages 308, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Belgrade, december 2003.
2. Кубуровић М., Јововић А., Каран М., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.** и други: "Project Jugolex 7070 - Development of Environmental Legislation in Serbia and Montenegro, Phase II - Task 2.2.1.: Briefly review of EU countries (Member States and some countries in transitions) legislation related to ELVs (Air), Task 2.2.2.: Assessment of primary & secondary legislation of Montenegro (existing or under drafting) relevant to transposition of the EU Directives related to ELVs (Air) into the national legal system", (Рађено за Регионални центар за животну средину – Канцеларија у Србији и Црној Гори, The Regional Environmental Center), Number of pages 76, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, Belgrade, october 2004.
3. EUREKA PROJEKT: Sustainable Materials and Products from Poultry Feather Wastes, 5851 FeVal, Fakulteta za strojništvo, Univerza v Mariboru (Словенија), Перутнина Птуј д.д. (Словенија), Оикос д.о.о. (Словенија), Универзитет у Београду Технолошко металуршки факултет (Србија), Универзитет у Београду Машински факултет (Србија), Милбис Аграр д.о.о. (Србија), Пелети д.о.о (Србија), ICECON S.A. (Румунија), Intellectro Iasi SRL (Румунија), трајање пројекта 36 месеци (26.10.2010 – 31.09.2013).
4. Advanced rational utilization of lignite-petrographical and geochemical approach, project number 451-03-01039/2015-09/05, bilateral scientific and technological co-operation between Serbia and Austria, University of Belgrade - Faculty of Chemistry; Faculty of Mining and Geology, Faculty of Mechanical Engineering; Institute of Chemistry, Technology and Metallurgy, Montanuniversität Leoben, трајање пројекта 2 године (2016 – 2017)

### Учешће на научно-истраживачким пројектима финансираних од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој

5. Пројекат „Развој и изградња демонстрационог постројења за кобиновану производњу топлотне и електричне енергије са гасификацијом биомасе“ (рађено за Министарство просвете и науке Републике Србије), евиденциони број пројекта ТР33049, период 2011 – 2019.
6. Пројекат „Смањење аерозагађења из термоелектрана у ЈП Електропривреда Србије“ (рађено за Министарство просвете и науке Републике Србије, Београд), Институт за нуклеарне науке Винча, Електротехнички институт Никола Тесла, Београд, Машински факултет, Београд, Факултет техничких наука, Нови Сад, Евиденциони број пројекта: ИИИ 42010, период 2011 – 2019.
7. Иновациони пројекат „Развој индустријског усисивача великог капацитета“ (рађено за Министарство науке и технолошки развој Републике Србије, Београд), Иновациони

центар Машинског факултета д.о.о, Београд, "БСК" д.о.о, Обреновац, евиденциони број пројекта 391-00-00027/2009-02/-ИП Тип 1/19, 2009.

8. Иновациони пројекат са партиципацијом у новцу за 2007. годину у оквиру Програма иновационе делатности за 2006. годину "Искоришћење отпадне топлоте димних гасова у циљу повећања степена корисности котла и увођења поступка одсумпоравања на Термоелектрани Никола Тесла Б", (рађено за Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, Београд), Иновациони центар Машинског факултета д.о.о, Београд, Термоелектрана Никола Тесла Б, Обреновац, евиденциони број пројекта 451-01-02960/2006-21, евиденциони број ИП 501/707/2008, број страна 130, август 2008.
9. Коришћење отпадне топлоте и отпадних материјала у процесној индустрији, евиденциони број ЕЕ-233009, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, Београд, Национални програм енергетске ефикасности, 2009.
10. Пројекат са партиципацијом у новцу за 2005. годину у оквиру програма истраживања у области технолошког развоја за период 2005 – 2007 година "Развој реактора постројења за механичко-биолошки третман комуналног отпада, пројекат бр. ТР-6331А , (рађено за Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, Београд), Лола Институт у саставу Иво Лола Рибар, Машински факултет, Београд, 2005.
11. Пројекат са задатом темом у оквиру програма истраживања у области технолошког развоја за период 2005-2007. година "Упоредна (техно-економска) анализа могућности употребе различитих видова обновљивих извора енергије у Србији (природних и отпадних: депонијски гас, ветар, сунце, итд)", пројекат бр. ТД-7029А, (рађено за Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, Београд), Факултет техничких наука, Нови Сад, Машински факултет, Београд, Институт Кирило Савић, Београд, 2005 – 2007.
12. Демонстрациони пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности у 2005. години "Искоришћење отпадне топлоте димних гасова парног котла на сунцокретову љуску са пречишћавањем димних гасова", пројекат бр. ИЕЕ301-1015В, (рађено за Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, Београд), Машински факултет, Београд, 2005.
13. Демонстрациони пројекат у оквиру Националног програма енергетске ефикасности у 2005. години "Постројење за пречишћавање димних гасова и коришћење отпадне топлоте у ДД Вунизол у Сурдулици", пројекат бр. И. ЕЕ301-1014В, (рађено за Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, Београд), Машински факултет, Београд, 2005.
14. Увођење газдовања енергијом и примене мера енергетске ефикасности у папирној индустрији, рађено за Министарство за науку, технологију и развој Републике Србије, НПЕЕ, Машински факултет Београд, евиденциони број пројекта НП ЕЕ231034, 2005.

## **Г1.8 Оригинална стручна остварења, експертизе, испитивања**

**Стручни радови ограничене циркулације (студије оправданости, процене утицаја на животну средину, идејна решења, идејни пројекти (ИДП), главни машински пројекти, пројекти за добијање грађевинске дозволе (ПГД), пројекти за извођење (ПЗИ) и пројекти изведеног стања (ПИС))**

1. Кубуровић М., Станојевић М., Каран М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Детаљна анализа утицаја сагоревања отпадног материјала – цеplatина на животну средину у цементари Титан Косјерић, (рађено за Компанију Титан, цементара Косјерић), Машински факултет Београд, Београд, бр. извештаја 557/707/2003, октобар 2003.
2. Кубуровић М., Радић Д., Каран М., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Јововић А.: Машинско-технолошки пројекат изведеног стања ремонта и оптимизације мерења и

- управљања радом пећи за високотемпературску регенерацију гранулисаног активног угља на ППВ Макиш (рађено за Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, Београд и ХС Јанко Лисјак, Београд; корисник: ЈКП Београдски водовод и канализација, Београд), број страна 263, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 535/707/2004, новембар 2004.
3. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Каран М.: Пројекат избора мерних места система за континуално мерење емисије у Рафинерији нафте Панчево (рађено за АВВ Process Industries GmbH, Germany; корисник НИС Рафинерија нафте Панчево), број страна 22, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2005, новембар 2005.
  4. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Каран М.: Пројекат избора мерних места система за континуално мерење емисије у Рафинерији нафте Панчево (рађено за АВВ Process Industries GmbH, Germany; корисник НИС Рафинерија нафте Панчево), број страна 35, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 532/707/2007, јул 2007.
  5. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.** и др: Главни пројекат реконструкције сагоревања мазута на блоковима Б1, Б2 Свеска 3: Главни машинско-технолошки пројекат и Главни електро-енергетски пројекат са системом мерења и управљања (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 141, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 551/707/2008, септембар 2008.
  6. Ложајић А., Станковић А., Секуловић Б., Стевановић-Чарапина Х., Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М.: Студија о процени утицаја затеченог стања на животну средину високе пећи бр. 1 у U.S. Steel Serbia, д.о.о, (рађено за U.S. Steel Serbia, д.о.о), Деконта д.о.о у сарадњи са Машинским факултетом у Београду, Београд, шифра пројекта 5021, 2008.
  7. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Каран М., Секуловић Б.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта уградње вреловодног колтловског постројења од 116 MW и преласка на индиректни режим рада у ТО Вождовац, Општина Вождовац, (рађено за ЈКП "Београдске електране"), Машински факултет Београд, ИнСиту доо, бр. извештаја 554/707/2008, октобар 2008.
  8. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Каран М., Секуловић Б.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта доградње котларнице, уградње вреловодног котловског постројења од 140 MW, изградње измењивачке станице и измештања гасне регулационе станице у ТО Нови Београд, (рађено за ЈКП "Београдске електране"), Машински факултет Београд, InSitu д.о.о, бр. извештаја 562/707/2008, децембар 2008.
  9. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Студија о стању животне средине у АП Војводини – проблеми и изазови, за елементе животне средине: ваздух и климатске промене, (рађено за Покрајински секретаријат за заштиту животне средине и одрживи развој), Машински факултет Београд, бр. извештаја 508/707/2009, јун 2009.
  10. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.** и др: Главни машински пројекат адаптације инсталације и пречишћавања кондензата заптивне паре на блоку Б2 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 65, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2009, јул 2009.
  11. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.** и др: Главни пројекат изведеног стања система за визуелизацију, праћење, контролу и анализу пламена у ложишту котла ТЕНТ Б2 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 67, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2009, септембар 2009.

12. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.** и др: Пројекат са претходном студијом оправданости адаптације инсталације за конзервацију котлова на блоковима Б1 и Б2 ТЕНТ Б, Инвеститор Термоелектране Никола Тесла, д.о.о. Обреновац, 2009, реализација Машински факултет Београд, бр. извештаја 514/707/2009, децембар 2009.
13. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Секуловић Б. и др: ТЕ Костолац Б постројење за одсумпоравање димних гасова – Студија о процени утицаја на животну средину, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), Машински факултет Београд, бр. извештаја 541-3/МФ/2008, јун 2010.
14. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Главни машински пројекат адаптације инсталације и пречишћавања кондензата заптивне паре блока Б1 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 67, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/707/2010, јул 2010.
15. Радић Д., Спремо М., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Главни пројекат адаптације напајања деми водом помоћне котларнице на ТЕНТ Б (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 72, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2010, август 2010.
16. Јововић А., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Глигић Б., Спремо М.: Идејни пројекат са студијом оправданости за контролу квалитета и количине примљеног угља на ТЕНТ Б (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 134, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/707/2010, август 2010.
17. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Секуловић Б.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта контроле квалитета и количина примљеног угља на ТЕНТ Б, Обреновац, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), Машински факултет Београд, бр. извештаја 509/707/2010, август 2010.
18. Јововић А., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Глигић Б., Спремо М.: Студија оправданости система за контролу квалитета и количине примљеног угља на ТЕНТ Б (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 76, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2010, август 2010.
19. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Шкатарић Д.: Идејни пројекат са студијом оправданости система за визуелизацију, праћење, контролу и анализу пламена у ложишту котла А-6 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла А д.о.о, Обреновац), број страна 58 (књига 1 – Идејни пројекат) и 97 (књига 2 – Студија оправданости), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2010, август 2010.
20. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Секуловић Б.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта спаљивања заплењених цигарета и наркотика у ТЕ Никола Тесла Обреновац, (рађено за ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), Машински факултет Београд, бр. извештаја 520/707/2010, новембар 2010.
21. Радић Д., Живановић Т., Јововић А., **Обрадовић М.**, Шкатарић Д., Остојић Д., Глигић Б.: Главни пројекат континуалног мерења емисије на димњацима 51D01 и 51D02 на котловским постројењима у МСК Кикинда (рађено за АД Метанолско сирћетни комплекс Кикинда), број страна 185, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2011, мај 2011.
22. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Главни пројекат адаптације система конзервације котлова помоћне котларнице ТЕ „Никола Тесла“ Б (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број

страна 64, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2011, август 2011.

23. Јововић А., Тодоровић Д., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Секуловић Б., Симов М.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта Привременог складиштења и коришћења чврстих горива из отпада (СРФ) за њихово комбиновано сагоревање (коинсинерацију) са основним фосилним горивима у ротационој пећи у ТИТАН Цементари Косјерић д.о.о (рађено за Титан Цементара Косјерић д.о.о, Косјерић), Машински факултет Београд, бр. извештаја 508-1/707/2011, јул 2011.
24. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Тодоровић Д.: Пројекат увођења континуалног мерења емисије у Tarkett d.o.o, Бачка Паланка, у складу са националним и међународним прописима (рађено за Tarkett d.o.o, Бачка Паланка), број страна 66, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/707/2011, септембар 2011.
25. Јововић А., Станојевић М., Шкатарић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Глигић Б., Иванковић Љ., Бањалић Д.: Идејни пројекат са студијом оправданости за контролу квалитета и количине примљеног угља за блокове ТЕНТ А4 – А6 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла А д.о.о, Обреновац), број страна 180, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514/707/2011, октобар 2011.
26. Јововић А., Станојевић М., Шкатарић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Глигић Б., Иванковић Љ., Бањалић Д.: Студија оправданости система за контролу квалитета и количине примљеног угља за блокове ТЕНТ А4 – А6 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла А д.о.о, Обреновац), број страна 90, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514-1/707/2011, октобар 2011.
27. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Секуловић Б.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта контроле квалитета и количина примљеног угља за блокове ТЕНТ А4 – А6, Обреновац, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла А д.о.о, Обреновац), Машински факултет Београд, бр. извештаја 514-2/707/2011, октобар 2011.
28. Радић Д., Станојевић М., Јововић А., Шкатарић Д., **Обрадовић М.**: Идејни пројекат са студијом оправданости система за визуелизацију, праћење, контролу и анализу пламена у ложишту котла А-5 (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла А д.о.о, Обреновац), број страна 67 (књига 1 – Идејни пројекат) и 98 (књига 2 – Студија оправданости), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 515/707/2011, новембар 2011.
29. Јововић А., Тодоровић Д., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојиљковић Д., Манић Н., Јовановић В. и др: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта одсумпоравања димних гасова у ТЕ Никола Тесла А, Обреновац (рађено за ЈП Електропривреда Србије), Машински факултет Београд, бр. извештаја 503/707/2012, фебруар 2012.
30. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Пројекат адаптације компресорских станица техничког ваздуха на ТЕНТ А за потребе система визуелизације процеса сагоревања (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла А д.о.о, Обреновац), број страна 62, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2012, јул 2012.
31. Јововић А., Тодоровић Д., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Секуловић Б., Симов М.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта Дозирање и коришћење чврстих горива из отпада (SRF) за комбиновано сагоревање (коинсинерацију) са основним фосилним горивима у ротационој пећи (рађено за Титан Цементара Косјерић д.о.о, Косјерић), Машински факултет Београд, бр. извештаја 501/707/2013, фебруар 2013.
32. Јововић А., Станојевић М., Шкатарић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Глигић Б., Иванковић Љ., Ћупурдија В.: Идејни пројекат постројења за дозирање и коришћење

чврстих горива из отпада (SRF) за комбиновано сагоревање (коинсинерацију) са основним фосилним горивима у ротационој пећи (рађено за Титан цементара Косјерић, Косјерић), број страна 150, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2013, април 2013.

33. Радић Д., Станојевић М., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличич Н.: Пројекат смањења емисије угљен-моноксида из ВТР ГАУ (рађено за ЈКП Београдски водовод и канализација, Београд), број страна 102, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/707/2013, јун 2013.
34. Јововић А., Тодоровић Д., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Лилић Н.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње новог блока БЗ на локацији ТЕ Костолац Б (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране и копови Костолац д.о.о, Костолац), Машински факултет Београд, бр. извештаја 516/707/2013, октобар 2013.
35. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Дондур Н., Шкатарић Д., Глигић Б.: Студија оправданости за Идејни пројекат постројења за дозирање и коришћење чврстих горива из отпада (SRF) за комбиновано сагоревање (коинсинерацију) са основним фосилним горивима у ротационој пећи (рађено за Титан цементара Косјерић, Косјерић), број страна 109, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2015, фебруар 2015.
36. Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Глигић Б., Шкатарић Д.: Идејно решење постројења за дозирање и коришћење чврстих горива из отпада (SRF) за комбиновано сагоревање (коинсинерацију) са основним фосилним горивима у ротационој пећи, (рађено за Титан цементара Косјерић, Косјерић), број страна 31, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2015, јул 2015.
37. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Дондур Н., Карличич Н., Станојевић М.: Студија оправданости погодности локације ТЕ Морава за третман неорганског опасног отпада, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 201, Машински факултет Београд, Београд, бр. извештаја 510/707/2015, октобар 2015.
38. Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Кијевчанин М., Тодоровић Д., Карличич Н.: Студија – Анализа могућих техничких решења смањења видљивости гасне перјанице, (рађено за Еlixig Зорка минерална ђубрива, Шабац), број страна 62, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2016, септембар 2016.
39. Радић Д., Јововић А., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Карличич Н., Тодоровић Д.: Студија – Правци оптималног смањења емисија азотних оксида из топлана ЈКП Београдске електране које сагоревају гасовита горива у циљу усаглашавања са важећим регулативама, (рађено за ЈКП Београдске електране), број страна 152, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/707/2016, новембар 2016.
40. Радић Д., Јововић А., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Карличич Н., Тодоровић Д.: Студија – Могућности смањења емисије оксида сумпора и азота у топланама ЈКП Београдске електране које користе течна горива уз сагледавање до сада извршених активности, (рађено за ЈКП Београдске електране), број страна 146, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2016, децембар 2016.
41. Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличич Н., Станојевић М.: Студија – Могућности смањења емисија оксида азота у заједничкој котларници објекта Блок 27. март која користи течна гориво ради добијања оптималног техничко-технолошког решења за усаглашавање постројења у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух, (рађено за Пословни објекти а.д, Београд), број страна 96, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2017, октобар 2017.
42. Јововић А., Радић Д., Дондур Н., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличич Н.: Студија оправданости постројења за одсумпоровање димних гасова

блокова Б1 и Б2 у ТЕ Никола Тесла Б, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 124, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/906/2018, октобар 2018.

43. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., Станојевић М., Стојиљковић Д., Манић Н., Стевановић В., Дондур Н., Шкатарић Д, Јовановић В, **Обрадовић М.**, Карличић Н., Трнинић М., Танасић Н., Симоновић Т.: Могућност конверзије и искоришћења отпадних сировина (гума, пластика, отпадно моторно уље) пиролитичким поступком у чврсте и течне агрегате, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 274, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2017, октобар 2018.
44. Јововић А., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње термоелектране топлане Панчево на КП 3523/11 К.О. Војловица (рађено за ТЕ-ТО Панчево д.о.о), број страна 249, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/906/2018, децембар 2018.
45. Јоксимовић Б., Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**: Извештај о стратешкој процени утицаја националног плана за смањење емисија (NERP) на животну средину (рађено за Министарство заштите животне средине републике Србије), број страна 75, бр. извештаја 506/906/2018, децембар 2018.
46. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н., Станојевић М.: Студија о процени утицаја на животну средину пројекта постројења одсумпоравања димних гасова блокова Б1 и Б2 у ТЕ Никола Тесла Б Обреновац (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 223, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/906/2019, јул 2019.
47. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н., Станојевић М.: Студија о процени утицаја затеченог стања на животну средину за реконструкцију система за транспорт и депоновање пепела и шљаке из ТЕ Костолац А на депонију ПК Ђириковац (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 102, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/906/2019, септембар 2019.

#### **Ауторизовани елаборати, експертисе и други документи ограничене циркулације**

1. Кубуровић М., Јововић А., Радић Д., Станојевић М., Каран М., **Обрадовић М.**: Примена опреме из области процесне технике у поступцима организованог уклањања биолошких отпадака (отпад животињског порекла) на територији Републике Србије, прединвестициони пројекат, текући извештај, број страна 22, Београд, бр. извештаја 559/707/2003, новембар 2003.
2. Кубуровић М., Ракићевић Б., Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење емисије, мерење дебљине зида и контролни прорачун чврстоће котла фабрички број 2821 лоцираног у котларници АД Млекара Шабац, (рађено за АД Млекара – Шабац), број страна 76, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV1962-C964/03, број уверења U1962-C964/03, новембар 2003.
3. Јанкес Г., Стаменић М., **Обрадовић М.**, Форђарини М.: Извештај о извршеним мерењима параметара димних гасова на пећи Baker & Parkins ради утврђивања количине отпадне топлоте, Београд, бр. извештаја 561/710/2003 децембар 2003.
4. Кубуровић М., Јововић А., Радић Д., Станојевић М., Каран М., **Обрадовић М.**: Примена опреме из области процесне технике у поступцима организованог уклањања биолошких отпадака (отпад животињског порекла) на територији Републике Србије, прединвестициони пројекат, коначни извештај, број страна 52, Београд, бр. извештаја 503/707/2004, фебруар 2004.
5. Јововић А., Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Каран М., Радић Д., Лехоцки Ђ., Стојановић Н.: Извештај о мерењима емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течне

- горива у топлани Институт за мајку и дете, ЈКП Београдске електране – Београд, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 13, Београд, бр. извештаја 507/707/2004, март 2004.
6. Јововић А., Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Каран М., Радић Д., Лехоцки Ђ., Стојановић Н.: Извештај о мерењима емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течног горива у топлани Институт за мајку и дете, ЈКП Београдске електране – Београд, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 13, Београд, бр. извештаја 507-1/707/2004, април 2004.
  7. Јововић А., Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Каран М., Радић Д., Лехоцки Ђ., Стојановић Н.: Извештај о мерењима емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива у топлани Дунав, ЈКП Београдске електране – Београд, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 20, Београд, бр. извештаја 509/707/2004, март 2004.
  8. Јововић А., Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Каран М., Радић Д., Лехоцки Ђ., Стојановић Н.: Извештај о мерењима емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива у топлани Нови Београд, ЈКП Београдске електране – Београд, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 22, Београд, бр. извештаја 510/707/2004, март 2004.
  9. Јововић А., Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Каран М., Радић Д., Лехоцки Ђ., Стојановић Н.: Извештај о мерењима емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива у топлани Земун, ЈКП Београдске електране – Београд, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 18, Београд, бр. извештаја 511/707/2004, март 2004.
  10. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД ИНДУСТРИЈА ФИЛЦАНИХ ПРОИЗВОДА "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље, а за потребе термоелектрана), број страна 11, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514/707/2004, мај 2004.
  11. Станојевић М., Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће котла број 4153, Београд, број страна 85, бр. извештаја MV1965-C992/03, број уверења U1965-C992/03, април 2004.
  12. Станојевић М., Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће котла број 4158, Београд, број страна 84, бр. извештаја MV1966-C992/03, број уверења U1966-C992/03, април 2004.
  13. Јанкес Г., Стаменић М., Форђарини М., **Обрадовић М.**: Извештај о извршеним испитивањима, подешавању сагоревања и контроли емисије загађујућих компонената у димним гасовима на котловима у фабрици картона Умка АД, Београд, бр. извештаја 515/707/2004, мај 2004.
  14. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 923 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ПКБ Корпорација – РЈ ПКБ Енерготехника, Београд, број страна 14, бр. извештаја 516/707/2004, мај 2004.



15. Станојевић М., Кубуровић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**: Мерења и анализа појаве повећања концентрације угљен-моноксида у процесу производње цементног клинкера у ротационој пећи у Д.Д Фабрика цемента Лукавац, број страна 86, Београд, бр. извештаја 517/707/2004, јул 2004.
16. Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Јововић А., Каран М., Радић Д., Стаменић М., Форђарини М.: Извештај о мерењима емисије штетних материја (НС1 и НФ) у димном гасу у ЈП Термоелектране Никола Тесла А блок 1 у Обреновцу, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 11, Београд, бр. извештаја 518/707/2004, јул 2004.
17. Кубуровић М., **Обрадовић М.**, Јововић А., Каран М., Радић Д., Стаменић М., Форђарини М.: Извештај о мерењима емисије штетних материја (НС1 и НФ) у димном гасу у ЈП Термоелектране Никола Тесла А блок 4 у Обреновцу, према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 9, Београд, бр. извештаја 519/707/2004, јул 2004.
18. Кубуровић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**: Упутство за руковање и одржавање котларнице у предузећу АД Млекара – Шабац, број страна 31, Београд, бр. извештаја 521/707/2004, септембар 2004.
19. Кубуровић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**: Упутство за руковање и одржавање расхладног амонијачног постројања у предузећу АД Млекара – Шабац, број страна 35, Београд, бр. извештаја 522/707/2004, септембар 2004.
20. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 923 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ПКБ Корпорација – РЈ ПКБ Енерготехника Београд, број страна 14, бр. извештаја 524/707/2004, септембар 2004.
21. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 4165 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ПКБ Корпорација – РЈ ПКБ Енерготехника, Београд, број страна 14, бр. извештаја 526/707/2004, октобар 2004.
22. Станојевић М., Кубуровић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**: Мерење протока ваздуха роштилног хладњака у процесу производње цементног клинкера у ротационој пећи у Д.Д Фабрика цемента Лукавац, Београд, број страна 16, бр. извештаја 541/707/2004, децембар 2004.
23. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање посуде под притиском – аутоклав двозидни цилиндрични стојећи број 401096 у предузећу здравствени центар др Лаза К. Лазаревић, број страна 60, Београд, бр. извештаја 542/707/2004, децембар 2004.
24. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање посуде под притиском – комора за стерилизацију фабрички број 12375/1 у предузећу здравствени центар др Лаза К. Лазаревић, број страна 50, Београд, бр. извештаја 543/707/2004, децембар 2004.
25. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање посуде под притиском – комора за стерилизацију фабрички број 12375/2 у предузећу здравствени центар др Лаза К. Лазаревић, број страна 50, Београд, бр. извештаја 544/707/2004, децембар 2004.
26. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању експрес лонца Метинох-7Л, модел 048095, број страна 15, Београд, бр. извештаја 504/707/2005, април 2005.

27. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању експрес лонца Метинох-9Л, модел 048097, број страна 15, Београд, бр. извештаја 505/707/2005, април 2005.
28. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД ИНДУСТРИЈА ФИЛЦАНИХ ПРОИЗВОДА "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље, а за потребе термоелектрана), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2005, септембар 2005.
29. Кубуровић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за котло фабрички број 923 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ПКБ Корпорација – РЈ ПКБ Енерготехника Београд, број страна 14, бр. извештаја 507/707/2005, септембар 2005.
30. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД ИНДУСТРИЈА ФИЛЦАНИХ ПРОИЗВОДА "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље, а за потребе термоелектрана), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2005, октобар 2005.
31. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалне базе према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ДП Предузеће за путеве Пожаревац, број страна 15, Београд, бр. извештаја 510/707/2005, октобар 2005.
32. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању експрес лонца Метинох-7Л, модел 058857, број страна 15, Београд, бр. извештаја 512/707/2005, новембар 2005.
33. Јововић А., **Обрадовић М.**, Новаковић Ј.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења за бојење и лакирање возила према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 15, Београд, бр. извештаја 514/707/2005, децембар 2005.
34. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалтне базе Бернарди – Италија, СЕМ-2000 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ЈКП БЕОГРАД-ПУТ Вилине Воде Београд, број страна 14, Београд, бр. извештаја 518/707/2005, децембар 2005.
35. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалтне базе Марини – Италија, М-110 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), ЈКП БЕОГРАД-ПУТ Вилине Воде Београд, број страна 14, Београд, бр. извештаја 519/707/2005, децембар 2005.
36. Станојевић М., Ракићевић Б., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и контролни прорачун чврстоће котла број 15856 (АД Србијанка, Ваљево), број страна 77, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2245/1-C1413/05, број уверења U2245/1-C1413/05, децембар 2005.
37. Станојевић М., Ракићевић Б., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и контролни прорачун чврстоће котла број 15855 (АД Србијанка, Ваљево), број страна 77, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2245/2-Ц1413/05, број уверења U2245/2-C1413/05, децембар 2005.
38. Станојевић М., Ракићевић Б., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и контролни прорачун чврстоће котла број 15854 (АД

- Србијанка, Ваљево), број страна 77, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2245/3-C1413/05, број уверења U2245/3-C1413/05, децембар 2005.
39. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Мишљење о начину функционисања и емисији са постројења бетонске базе на локацији Београд-пут Вилине воде б.б, Београд, број страна 3, бр. извештаја 501/707/2006, јануар 2006.
  40. Јововић А., **Обрадовић М.**: Ремонт и урегулисавање рада горионика са мерењем емисије загађујућих компонената из постројења DaimlerChrysler Београд према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 11, Београд, бр. извештаја 502/707/2006, јануар 2006.
  41. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Графичка документација – шема fine арматуре котла и догрејача мазута у котларници АД Србијанка, Ваљево (АД Србијанка, Ваљево), број страна 5, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2006, фебруар 2006.
  42. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД ИНДУСТРИЈА ФИЛЦАНИХ ПРОИЗВОДА "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2006, фебруар 2006.
  43. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Каран М.: Cross measurements in the RN Рancevo (draft report), (рађено за АВВ Process Industries GmbH, Germany), број страна 13, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/707/2006, фебруар 2006.
  44. Станојевић М., Ракићевић Б., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање под притиском – парног генератора фабрички број 1512 хладним воденим притиском у Институту за имунологију и вирусологију "ТОРЛАК", број страна 21, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2298/3-C1493/06, број уверења: U2298-C1493/06, фебруар 2006.
  45. Станојевић М., Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д.: Коришћење гума као алтернативног горива у Фабрици цемента ХОЛЦИМ (Србија) а.д, број страна 66, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2006, март 2006.
  46. Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 4165 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ПКБ Корпорацију – ПЈ ПКБ Енерготехника, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/707/2006, мај 2006.
  47. Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалне базе Марини – Италија, М-110 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (ЈКП БЕОГРАД-ПУТ, Вилине Воде, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514/707/2006, мај 2006.
  48. Јововић А., Ракићевић Б., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће компресорске посуде за ваздух број 8196 у Ђунис, Комуналном јавном предузећу Уб, (Ђунис, Комунално јавно предузеће Уб), број страна 64, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2375/1-C1479/05, број уверења U2375/1-C1479/05, мај 2006.
  49. Јововић А., Ракићевић Б., Радић Д., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће компресорске посуде за ваздух број 4747 у Ђунис, Комуналном јавном предузећу Уб (Ђунис, Комунално јавно предузеће Уб), број страна 64, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2375/2-C1479/05, број уверења U2375/2-C1479/05, мај 2006.

50. Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за котао фабрички број 923 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ПКБ Корпорацију – ПЈ ПКБ Енерготехника, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 532/707/2006, новембар 2006.
51. Радић Д., Каран М., Обрадовић М., Стојановић Н.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за котао фабрички број 4165 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ПКБ Корпорацију – ПЈ ПКБ Енерготехника, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 533/707/2006, новембар 2006.
52. Радић Д., Станојевић М., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај и Стручни налаз испитивању експрес лонца Метинох-7Л, модел 048095 серија 001/2006 (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 15, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 535/707/2006, децембар 2006.
53. Радић Д., Станојевић М., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај и Стручни налаз испитивању експрес лонца Метинох-9Л, модел 048097 серија 001/2006 (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 15, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 536/707/2006, децембар 2006.
54. Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће покретне посуде (аутоцистерне) за течни нафтни гас фабрички број 06530 (рађено за Кнез Петрол д.о.о, 11273 Батајница), број страна 45, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2007, април 2007.
55. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће сепаратора кондензата тип SNH-011 фабрички број 2247450001 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 59, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-1-C1277/04, број уверења U2507/06-1-C1277/04, април 2007.
56. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће сепаратора кондензата тип SNH-021 фабрички број 2247510001 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 59, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-2-C1277/04, број уверења U2507/06-2-C1277/04, април 2007.
57. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће одвајача уља фабрички број 304 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 66, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-3-C1277/04, број уверења U2507/06-3-C1277/04, април 2007.
58. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће одвајача уља фабрички број 14280 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 65, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-4-C1277/04, број уверења U2507/06-4-C1277/04, април 2007.
59. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће одвајача уља фабрички број 16611 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 65, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-5-C1277/04, број уверења U2507/06-5-C1277/04, април 2007.

60. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће одвајача уља фабрички број 16610 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 66, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-6-C1277/04, број уверења U2507/06-6-C1277/04, април 2007.
61. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће компресорске посуде за ваздух број 17817 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 64, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-7-C1277/04, број уверења U2507/06-7-C1277/04, април 2007.
62. Радић Д., Ракићевић Б., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Испитивање под притиском, мерење дебљине зида и израда контролног прорачуна чврстоће одвајача уља фабрички број 256 у Индустији млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела (Индустија млека А.Д. ИМЛЕК, Падинска Скела), број страна 66, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја MV2507/06-8-C1277/04, број уверења U2507/06-8-C/04, април 2007.
63. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**: Мерење протока димних гасова у каналу на излазу из тунелске пећи, (рађено за Уета Траде, д.о.о, у предузећу Керамика Младеновац), број страна 8, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2007, април 2007.
64. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће сакупљача (рисивера) течног амонијака фабрички број 1204, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2007, децембар 2007.
65. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће сакупљача (рисивера) течног амонијака фабрички број 1209, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 47, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2007, децембар 2007.
66. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће сепаратора амонијака фабрички број 1210, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 50, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 512/707/2007, децембар 2007.
67. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће сепаратора амонијака фабрички број 1211, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 52, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/707/2007, децембар 2007.
68. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће сепаратора амонијака фабрички број 1212, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514/707/2007, децембар 2007.
69. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља амонијака фабрички број 1224, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 41, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 515/707/2007, децембар 2007.
70. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља амонијака фабрички број 1225, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 41, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 516/707/2007, децембар 2007.
71. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља амонијака фабрички број 1226, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 41, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 517/707/2007, децембар 2007.

72. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља амонијака фабрички број 1227, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 41, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 518/707/2007, децембар 2007.
73. Радић Д., Коси Ф., **Обрадовић М.**, Златановић И.: Контролни прорачун чврстоће сепаратора амонијака фабрички број 1240, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 47, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 519/707/2007, децембар 2007.
74. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалтне базе Бернарди – Италија према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (ЈКП БЕОГРАД-ПУТ, Вилине Воде, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 520/707/2007, мај 2007.
75. Радић Д., **Обрадовић М.**, Кнежевић Д., Пековић А.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалтне базе према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ИНТЕЛ 2000, Београд, за потребе ПЗП Ваљево – Асфалтна база Дуваниште), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 524/707/2007, мај 2007.
76. Радић Д., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течног горива у котларници предузећа Клас а.д, Београд према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за КЛАС а.д, Београд), број страна 15, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 525/707/2007, мај 2007.
77. Радић Д., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течног горива у пекарској тунелској пећи на линији 1 у предузећу Клас а.д, Београд према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за КЛАС а.д, Београд), број страна 13, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 526/707/2007, мај 2007.
78. Радић Д., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течног горива у пекарској тунелској пећи на линији 2 у предузећу Клас а.д, Београд према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за КЛАС а.д, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 527/707/2007, мај 2007.
79. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Пелевић Н.: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД ИНДУСТРИЈА ФИЛЦАНИХ ПРОИЗВОДА "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 529/707/2007, јун 2007.
80. Радић Д., Станојевић М., Каран М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај и Стручни налаз испитивању експрес лонца Метинох-5Л, модел 056910 серија 001/2006, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 16, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 530/707/2007, август 2007.
81. Радић Д., **Обрадовић М.**: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течног горива у пекарској тунелској пећи на линији 2 у предузећу Клас а.д, Београд према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97),

- (рађено за КЛАС а.д, Београд), број страна 15, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 531/707/2007, јун 2007.
82. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Новаковић Ј.: Контролно упоредно мерење у РН Панчево/Cross parallel measurements in the RN Pančevo, број страна 17, Машински факултет Београд и АД Заштита на раду и заштита животне средине Београд, број извештаја 533/707/2007, јун 2007.
83. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М.: Студија о емисији загађујућих компонената током коришћења гума као алтернативног горива у LAFARGE БФЦ а.д, (рађено за LAFARGE БФЦ а.д), број страна 103, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 534/707/2007, јул 2007.
84. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Пелевић Н.: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД ИНДУСТРИЈА ФИЛЦАНИХ ПРОИЗВОДА "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 536/707/2007, јул 2007.
85. Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалтне базе Марини – Италија према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (ЈКП БЕОГРАД-ПУТ, Вилине Воде, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 537/707/2007, јул 2007.
86. Јововић А., **Обрадовић М.**: Анализа опреме у компанији Азотара Панчево – први прелиминарни извештај, број страна 3, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 542/707/2007, октобар 2007.
87. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д.: Контрола емисија загађујућих компонената у ваздух – контрола емисије из цементне пећи, (рађено за фабрику цемента Нови Поповац, Holcim Company), број страна 43, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 544/707/2007, новембар 2007.
88. Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течнок горива за котлао фабрички број 15538 у АД БИП "Дунавград", Београд према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за АД БИП – Фабрика сокова и сирћета "Дунавград", Београд), број страна 11, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 547/707/2007, новембар 2007.
89. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању противпожарног радијалног кровног вентилатора Ро.КгV-р, (ПОТЕХ д.о.о, Београд), број страна 20, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 549/707/2007, децембар 2007.
90. Јововић А., Пелевић Н., **Обрадовић М.**, Станојевић М., Радић Д.: Анализа пројектних и експлоатационих техничких карактеристика процесне опреме компаније ХИП Азотара д.о.о, Панчево, са становишта утицаја и ризика на животну средину, (рађено за Министарство заштите животне средине Републике Србије), број страна 43, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 551/707/2007, децембар 2007.
91. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће хладњака уља фабрички број 57860, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 48, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 501/707/2008, јануар 2008.
92. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће хладњака уља фабрички број 53359, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 48, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2008, јануар 2008.

93. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће хладњака уља фабрички број 53357, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 48, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2008, јануар 2008.
94. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља фабрички број 57178, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2008, јануар 2008.
95. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља фабрички број 57177, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/707/2008, јануар 2008.
96. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља фабрички број 52452, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2008, јануар 2008.
97. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља фабрички број 48534, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 91, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2008, јануар 2008.
98. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља фабрички број 49208, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 91, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/707/2008, јануар 2008.
99. Коси Ф., Златановић И., Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће одвајача уља фабрички број 49207, (рађено за Нарцис-Поповић д.о.о, Шабац), број страна 91, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2008, јануар 2008.
100. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 923 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ПКБ Корпорацију – ПЈ ПКБ Енерготехника, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2008, фебруар 2008.
101. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 4165 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ПКБ Корпорацију – ПЈ ПКБ Енерготехника, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2008, фебруар 2008.
102. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 98411/1 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за ПКБ Корпорацију – ПЈ ПКБ Енерготехника, Београд), број страна 12, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 512/707/2008, фебруар 2008.
103. Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања чврстог горива за катао фабрички број 35080 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за Радуловић, д.о.о, Београд),



- број страна 12, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 517/707/2008, март 2008.
104. Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања течног горива у котловима фабрички број 9832 и 9834 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за Министарство правде Републике Србије, Управа за извршење затворских санкција, Окружни суд Београд), број страна 23, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 518/707/2008, март 2008.
  105. Јововић А., **Обрадовић М.**: Стручна оцена Прорачуна емисије за потребе обрачуна накнаде Рафинерије Нафте Панчево за загађење животне средине инсталација која подлежу издавању интегрисане дозволе (Завршни извештај), број страна 3, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 519/707/2008, март 2008.
  106. Радић Д., **Обрадовић М.**: Мерење протока димних гасова у каналу на излазу из тунелске пећи број 1, (рађено за Керамика АД Младеновац), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 522/707/2007, март 2008.
  107. Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Ремонт и урегулисавање рада горионика са мерењем емисије загађујућих компонената из постројења Мерцедес – Бенз Србија д.о.о према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 11, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 523/707/2008, март 2008.
  108. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању противпожарног центрифугалног вентилатора Ро.С-Т-52, (ПОТЕХ д.о.о, Београд), број страна 23, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 527/707/2008, април 2008.
  109. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању противпожарног аксијалног вентилатора Ро.А-р, (ПОТЕХ д.о.о., Београд), број страна 24, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 531/707/2008, мај 2008.
  110. Јововић А., **Обрадовић М.**: Извештај о мерењу емисије на континуалним мерачима у Рафинерији нафте Панчево у складу са Правилником о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), број страна 24, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 532/707/2008, јун 2008.
  111. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 4481 и 1352 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за Књаз Милош АД, Аранђеловац), број страна 15, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 535/707/2008, јун 2008.
  112. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Испитивање процеса сагоревања и мерење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања гасовитог горива за катао фабрички број 4481 и 1057 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (рађено за Књаз Милош АД, Аранђеловац), број страна 12, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 536/707/2008, јун 2008.
  113. Радић Д., **Обрадовић М.**: Контролни прорачун чврстоће посуде под притиском Турбомулгатора "DUMOTURBO 300" фабрички број 2343, (рађено за PharmaNova д.о.о, Београд), број страна 165, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 537/707/2008, јун 2008.
  114. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д.: Контрола емисија загађујућих компонената у ваздух – мерење емисије чврстих честица из стационарних извора емисије, (рађено за

- фабрику цемента Нови Поповац, Holcim Company), број страна 23, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 538/707/2008, јул 2008.
115. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д.: Контрола емисија загађујућих компонената у ваздух – мерење емисије чврстих честица из стационарних извора емисије, (рађено за фабрику цемента Нови Поповац, Holcim Company), број страна 13, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 539/707/2008, јул 2008.
116. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалне базе "ГРАДИС", тип М60 према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (ЈКП БЕОГРАД-ПУТ, Цветовац, Лазаревац), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 540/707/2008, јул 2008.
117. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Тодоровић Д.: Контрола емисија загађујућих компонената у ваздух – контрола емисије из цементне пећи, (рађено за фабрику цемента Нови Поповац, Holcim Company), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 547/707/2008, септембар 2008.
118. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Стојановић Н.: Мерење емисије загађујућих компонената из постројења асфалтне базе Бернарди – Италија према Правилнику о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Службени гласник Републике Србије, бр. 30/97), (ЈКП БЕОГРАД-ПУТ, Вилине Воде, Београд), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 548/707/2008, август 2008.
119. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ФИЛЦ ТРАДЕ доо, Нови Сад), број страна 8, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 552/707/2008, септембар 2008.
120. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Каран М., Тодоровић Д.: Пројекат увођења континуалног мерења емисије у рафинерији нафте Нови Сад, (рађено за НИС А.Д. Нови Сад, Огранак НИС-Петрол Београд, Рафинерија нафте Нови Сад), број страна 41, Машински факултету Београду, Београд, бр. извештаја 555/707/2008, новембар 2008.
121. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Извештај о испитивању филтрације заптивне паре турбопостројења блока Б2 ТЕНТ-Б, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), број страна 14, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 556/707/2008, децембар 2008.
122. Јововић А., **Обрадовић М.**, Станојевић М., Радић Д., Новаковић Ј.: Пројекат избора мерних места система за континуално мерење емисије у Рафинерији нафте Панчево на каналу пећи БА-202, број страна 19, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 557/707/2008, децембар 2008.
123. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Тодоровић Д.: Мерење емисије чврстих честица из стационарног извора емисије – димњак врећастог филтра млина угља, (рађено за Lafarge Беочински фабрику цемента а.д), број страна 17, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 558/707/2008, децембар 2008.
124. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Тодоровић Д.: Мерење емисије чврстих честица из стационарног извора емисије – димњак врећастог филтра ротационе пећи, (рађено за Lafarge Беочинску фабрику цемента а.д), број страна 48, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 559/707/2008, децембар 2008.
125. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Тодоровић Д.: Мерење емисије чврстих честица из стационарног извора емисије – димњак електрофилтра сушаре сировине, (рађено за Lafarge Беочински фабрику цемента а.д), број страна 48, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 560/707/2008, децембар 2008.

126. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Каран М., Тодоровић Д.: Пројекат увођења континуалног мерења емисије у ТЕ Морава Свилајнац, (рађено за ЈП ЕПС, Привредно друштво Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), број страна 37, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2009, април 2009.
127. Живановић Т., Радић Д., Лучанин В., Туцаковић Д., Станојевић М., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Милковић Д., Стојановић Н.: Пријемна испитивања котловског постројења СУРИ П 15х14 БИО, Свеска 2 - Извештај испитивања, (рађено за СОЈАПРОТЕИН А.Д. за прераду соје, Бечеј), број страна 71, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, Београд, бр. извештаја 09/02/11, јун 2009.
128. Радић Д., Станојевић М., Каран М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Стојановић Н.: Извештај и Стручни налаз о испитивању експрес лонца Метинох-7Л, модел 099857, серија 004/2009, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 17, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2009, август 2009.
129. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Каран М., Тодоровић Д.: Пројекат увођења континуалног праћења емисије у ЈКП Новосадска топлана, (рађено за ЈКП Новосадска топлана, Нови Сад), број страна 37, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2009, септембар 2009.
130. **Обрадовић М.**, Радић Д.: Одређивање индекса мељивости по методи Хардгрове на узорцима угља, према стандарду СРПС ISO 5074:1992 – извештаји, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), Машински факултет у Београду, Београд, бројеви извештаја 501-1 – 43/707/2010
131. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Извештај о испитивању хладним воденим притиском репарационих спојки, (рађено за Металик траде д.о.о), број страна 7, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2010., април 2010.
132. Станојевић М., Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Извештај о испитивању млина М-12 на ТЕНТ-Б1 пре и после реконструкције, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 65, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2010, јул 2010.
133. Радић Д., **Обрадовић М.**: Извештај о испитивању и нострификацији документације за сигурносне одушне (дисајне) вентиле уграђене на резервоару Р2 у ЈКП Београдске електране, (рађено за ЈКП Београдске електране), број страна 22, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/707/2010, октобар 2010.
134. **Обрадовић М.**, Радић Д.: Одређивање индекса мељивости по методи Хардгрове на узорцима угља, према стандарду СРПС ISO 5074:1992 – извештаји, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), Машински факултет у Београду, Београд, бројеви извештаја 501-1 – 20/707/2011
135. Радић Д., **Обрадовић М.**, Стојановић Н.: Извештај о испитивању противпожарног кровног радијалног вентилатора тип Т-Т КР, (рађено за Термовент-термометал д.о.о, Београд), број страна 22, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2011, фебруар 2011.
136. Станојевић М., Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Извештај о испитивању млинова после реконструкције на блоковима ТЕНТ Б1 и Б2 у циљу одређивања ефеката реконструкције, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла Б д.о.о, Обреновац), број страна 83, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2011, април 2011.
137. Станојевић М., Радић Д., Каран М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Стојановић Н.: Извештај о испитивању експрес лонца Метинох-7Л, модел 099857, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 18, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/707/2011, јун 2011.

138. Радић Д., Коматина М., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Манић Д., Узелац С., Стојановић Н.: Пријемна испитивања котловског постројења VK-8 тип ТЕ.К-400 у топлани Нови Београд (Свеска 1 – Програм испитивања (број страна 32), Свеска 2 – Прелиминарни резултат за капацитет котла (број страна 17), Свеска 3 – Извештај о испитивању (број страна 66)), (рађено за ЈКП Београдске електране, топлана Нови Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2011, март – јул 2011.
139. Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Одређивање карактеристика узорака техничког филца, (рађено за ДД Индустрија филцаних производа "Никодије Станојевић – Татко", Прокупље), број страна 9, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2011, мај 2011.
140. Јововић А., **Обрадовић М.**, Радић Д., Станојевић М., Тодоровић Д.: Пројекат увођења континуалног мерења емисије у Tarkett, д.о.о, Бачка Паланка, у складу са националним и међународним прописима, (рађено за Tarkett, d.o.o, Бачка Паланка), Машински факултет, Београд, бр. Извештаја 513/707/2011, 2011.
141. **Обрадовић М.**, Радић Д.: Одређивање индекса мелјивости по методи Хардгрове на узорцима угља, према стандарду СРПС ISO 5074:1992 – извештаји, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), Машински факултет у Београду, Београд, бројеви извештаја 501-1 – 10/707/2012
142. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај о испитивањима физичко-хемијских карактеристика и аерационих својстава изорка пепела из ТЕНТ Б – I фаза, (рађено за ЈП ЕПС Београд, ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац), број страна 120, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502-1/707/2012, јануар 2012.
143. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај о испитивањима физичко-хемијских карактеристика и аерационих својстава изорка пепела из ТЕНТ Б – II фаза, (рађено за ЈП ЕПС Београд, ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац), број страна 153, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502-2/707/2012, децембар 2012.
144. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н., Стевановић В., Прица С., Масловарић Б., Петровић М.: Погонска испитивања услова и капацитета одвијања пнеуматског транспорта пепела и контролни прорачун система пнеуматског транспорта пепела у односу на пројектне и експлоатационе услове – III фаза, (рађено за ЈП ЕПС Београд, ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац), број страна 68, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502-3/707/2012, октобар 2012.
145. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н., Стевановић В., Прица С., Масловарић Б., Петровић М.: Израда елабората са предлогом мера за повећање поузданости у раду новог система отпепељивања на блоковима Б1 и Б2 у ТЕНТ д.о.о, огранака ТЕНТ Б са контролним прорачуном и неопходним претходним испитивањима – Завршни извештај IV фаза, (рађено за ЈП ЕПС Београд, ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац), број страна 136, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502-4/707/2012, мај 2013.
146. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Студија о испуњавању критеријума којима се дефинише производња и коришћење прерађеног уља за ложење добијеног прерадом отпадних уља и водоуљних емулзија, (рађено за Екокарика д.о.о, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2012, април 2012.
147. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Секуловић Б., Симов М.: Избор најбоље доступних техника (ВАТ) исказаних кроз BREF у термоелектранама и термоелектранама топланама – ИПС постројењима – Елаборат, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 299, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2012, јун 2012.

148. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Секуловић Б., Симов М.: Избор најбоље доступних техника (ВАТ) исказаних кроз BREF у термоелектранама и термоелектранама топланама – IPPC постројењима – Елаборат-извод, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), број страна 22, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506-1/707/2012, јун 2012.
149. Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Стојановић Н.: Пријемна испитивања котла NOVAL ST-PLUS у СРЦ Ташмајдан Београд, (рађено за СРЦ Ташмајдан, Београд), број страна 53, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/707/2012, март 2012.
150. Јововић А., Тодоровић Д., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**: Моделирање дисперзије SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> и PM<sub>10</sub> пре и после изградње постројења за одсумпоравање димних гасова на блоковима А3 – А6 ТЕ Никола Тесла А, Обреновац, (рађено за ПД Термоелектране Никола Тесла д.о.о), број страна 24, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2012, новембар 2012.
151. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Испитивање млинова у ТЕ „Морава“ пре и после реконструкције, (рађено за ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац, ТЕ Морава), број страна 76, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/070/2012/2013, април 2013.
152. Радић Д., Станојевић М., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Одређивање карактеристика угља, паралелно билансирање блокова и одређивање степена корисности блокова on-line системом на ТЕНТ Б1 и ТЕНТ Б2 – I фаза: резултати испитивања, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац) број страна 63, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/707/2013, април 2013.
153. Радић Д., Јововић А., Станојевић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котла Сури VV50 капацитета 50 MW у ЈКП Топлана Ваљево – Извештај о испитивању (рађено за Кирка Сури д.о.о, Београд), број страна 49, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2013, мај 2013.
154. Радић Д., Станојевић М., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Одређивање карактеристика угља, паралелно билансирање блокова и одређивање степена корисности блокова on-line системом на ТЕНТ Б1 и ТЕНТ Б2, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД ТЕНТ д.о.о, Обреновац) број страна 79, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514/707/2013, јун 2013.
155. Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Гаранцијска испитивања економјзера на три постојећа котла у ЈКП Топлана Шабац, (рађено за Remming d.o.o), број страна 46, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, бр. извештаја 521/707/2013, децембар 2013.
156. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Извештај и Стручни налаз о испитивању експрес лонца m-inox модел 099858 9L-110 kPa, серија 008/2014, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 21, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 501/707/2014, јун 2014.
157. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Гаранцијска испитивања загрејача ваздуха на два постојећа котла на угљ у енергани фабрике шећера Суноко д.о.о. Нови Сад, Производни центар Ковачица, (рађено за Суноко д.о.о, Производни центар Ковачица), број страна 34, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2014, децембар 2014.
158. Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н., Живановић Т., Туцаковић Д., Ступар Г.: Испитивање у циљу доказивања пројектованих параметара котла KfW 4 у ТО Север – Јавно комунално предузеће Новосадска топлана, (рађено за Јавно комунално предузеће Новосадска топлана), број страна 65, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2014, фебруар 2015.

159. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Тодоровић Д.: Завршни извештај о испитивању млинова у ТЕ Морава пре и после реконструкције, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, Београд), број страна 99, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, бр. извештаја 501/707/2015, фебруар 2015.
160. **Обрадовић М.**, Радић Д.: Одређивање индекса меливости по методи Хардгрове на узорцима угља, према стандарду СРПС ISO 5074:1992 – извештаји, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ТЕ Морава), Машински факултет у Београду, Београд, бројеви извештаја 502-1 – 3/707/2015
161. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Станојевић М.: Modeling air quality impact of TPP Kostolac B in order to examine the possibility for reducing the heights of stacks of B1 and B2 units, (рађено за China Machinery Engineering Corporation, Beijing, China), број страна 31, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/707/2015, март 2015.
162. Радић Д., Јововић А., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Мерење емисије и подешавање сагоревања помоћних котлова у ТЕНТ Б, Свеска 2: Извештај о испитивању, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, ПД Термоелектране Никола Тесла, Обреновац), број страна 112, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2015, јун 2015.
163. Станојевић М., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Тодоровић Д.: Завршни извештај о испитивању млинова у ТЕ Морава пре и после реконструкције, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, Београд), број страна 129, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, бр. извештаја 507/707/2015, јул 2015.
164. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручни налаз о испитивању експрес лонца m-inox модел 099856 7L-110 kPa, серија 010/2015, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 25, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/707/2015, јун 2015.
165. Радић Д., **Обрадовић М.**: Пријемна испитивања котла VK-4 капацитета 70 MW у ЈКП Београдске електране, топлана Коњарник, Свеска 1: Програм испитивања, (рађено за Монтпројект д.о.о, Београд), број страна 51, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/707/2015, новембар 2015.
166. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котла VK-4 капацитета 70 MW у ЈКП Београдске електране, топлана Коњарник, Свеска 2: Извештај о испитивању, (рађено за Монтпројект д.о.о, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511-1/707/2015, децембар 2015.
167. Јововић А., Радић Д., Станојевић М., Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Студија дефинисања техничко технолошких мера на постројењима за сагоревање у РНП са проценом трошкова у циљу усаглашавања емисија загађујућих материја у ваздух са ГВЕ прописаних директивом 2010/75/EU о индустријским емисијама, (рађено за НИС а.д), број страна 117, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 512/707/2015, децембар 2015.
168. Јововић А., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Н., Карличић Н.: Прикупљање података и припрема подлога за израду Стратегије заштите ваздуха, (рађено за Министарство пољопривреде и заштите животне средине), број страна 193, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/707/2015, децембар 2015.
169. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај о испитивању непропусности коморе уређаја TEVIN 01-15 за испитивање VVOC, VOC и SVOC из грађевинског материјала, (рађено за Институт за нуклеарне науке Винча, лабораторија за физичку хемију), број страна 13, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/707/2016, јул 2016.
170. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручни налаз о испитивању експрес лонца m-inox модел 099858 9L-110 kPa, серија 011/2016, (рађено за

- Металац АД, Горњи Милановац), број страна 25, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/707/2016, август 2016.
171. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај о испитивању радних параметара индустријског усисивача за усисавање пепела на блоковима термоелектране Костолац А, (рађено за Делта инжењеринг д.о.о, Београд) број страна 32, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/707/2016, октобар 2016.
172. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Израда пријаве за добијање ИРПС дозволе, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/707/2016, 2016.
173. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Modeling air quality impact of TPPs Kostolac A and B in order to examine the B3 units stack high, (рађено за China Machinery Engineering Corporation, СМЕС Mansion), број страна 48, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/707/2016, 2016.
174. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручни налаз о испитивању експрес лонца m-inox модел 099856 9L-110 kPa, серија 010/2015, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 28, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 501/906/2018, јануар 2018.
175. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручни налаз о испитивању експрес лонца m-inox модел 099857 7L-110 kPa, серија 013/2018, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), број страна 27, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/906/2018, јун 2018.
176. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н., Станојевић М.: Моделовање утицаја Јадар Пројекта на квалитет ваздуха, (рађено за Rio Tinto, Rio Sava Exploration d.o.o, Београд), број страна 52, Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/906/2019, јул 2019.

## Г1.9 Уџбеници, помоћна наставна и стручна литература

### Коауторство уџбеника

1. Станојевић М., Симић С, Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Биогас: добијање и примена, Универзитет у Београду Машински факултет, Београд, 2014. (ISBN 978-86-7083-796-6)
2. **Обрадовић М.**, Јововић А., Каран М., Ђурић С., Радић Д., Станојевић М., Тодоровић Д., Карличић Н., Кубуровић М.: Сушаре – Теорија и задаци, Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) и Универзитет у Београду Машински факултет, 2019. (ISBN 978-86-81505-95-3)

### Коауторство приручника и публикација

3. Кубуровић М., Јововић А., Каран М., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.**, Миловановић Ђ.: *Граничне вредности емисије за ваздух*, Пројекат JUGOLEX – Развој прописа о заштити животне средине у Србији и Црној Гори, Министарство иностраних послова Републике Финске, Министарство спољних послова Србије и Црне Горе, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, Министарство заштите животне средине и уређења простора Републике Црне Горе, Rambol – Espoo, REC – Канцеларија у Србији и Црној гори, Нови Сад, 2005. (ISBN 86-755-030-0)
4. Кубуровић М., Јововић А., Каран М., Станојевић М., Радић Д., **Обрадовић М.** и други: *JUGOLEX Glosar*, Пројекат JUGOLEX – Развој прописа о заштити животне средине у Србији и Црној Гори, Министарство иностраних послова Републике Финске, Министарство спољних послова Србије и Црне Горе, Министарство за науку и заштиту

животне средине Републике Србије, Министарство заштите животне средине и уређења простора Републике Црне Горе, Rambol – Espoo, REC – Канцеларија у Србији и Црној гори, Нови Сад, 2005. (ISBN 86-7550-035-1).

### **Г.1.10 Учесће у радионицама и тренинг програмима**

1. ECRAN support mission on emission scenario modelling: Sub-Task 1.4 – A: Practical hands on assistance on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN – 59089), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Београд, Србија, 1 – 3 април 2015.
2. ECRAN – TAIEX Multi-beneficiary workshop on modelling: Module 2 Sub-Task 1.1 – C: Practical training on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN 59518), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Истанбул, Турска, 26 – 28 мај 2015.
3. ECRAN – TAIEX Multi-beneficiary workshop on modelling: Module 3 Sub-Task 1.1 – C: Practical training on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN 60239), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Загреб, Хрватска, 21 – 24 септембар 2015.
4. TAIEX – ECRAN Multi-beneficiary Workshop on Climate Change Modelling (ECRAN 61948), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Тирана, Албанија, 20 – 24 април 2016.
5. ECRAN – TAIEX Workshop on Quantitative Models and Scenario Development in Climate and Energy Policy (support mission to Module 4) Sub-Task 1.4 – A: Practical hands on assistance on quantitative models and scenario development to be used to assess climate and energy policy options and to set emission targets (ECRAN 62414), Financed by the TAIEX Instrument in the Framework of the implementation of the Environment and Climate Regional Accession Network, Београд, Србија, 1 – 2 мај 2016.
6. TAIEX – RIPAP Regional Workshop on Data Needs for Modelling Energy Sector Projections (RIPAP 67513), Organised in cooperation with The RIPAP (Regional Implementation of the Paris Agreement) Project, Тирана, Албанија, 19 – 20 септембар 2018.

## **Г2. Библиографија научних и стручних радова у меродавном изборном периоду, објављених после избора у звање ванредног професора (период од 2020. до 2024)**

### **Г2.1 Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)**

#### **Рад у међународном часопису (M23)**

1. **Обрадовић М.**, Карличић Н., Тодоровић Д., Радић Д., Јововић А.: Experimental studies of wood chips characteristics influence on boiler performance and pollutant emissions, Thermal Science, vol. 27, No. 1A, pp. 121-132, 2023, ISSN 0354-9836, DOI: <https://doi.org/10.2298/TSCI2301121O>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=1.7 за 2022)
2. Новчић Ђ., Николић М., Тодоровић Д., Карамарковић Р., **Обрадовић М.**: Experimental and CFD analysis of wire coil turbulators in biomass boilers, Thermal Science, vol. 27, No. 1A, pp. 71-87, 2023, ISSN 0354-9836, DOI: <https://doi.org/10.2298/TSCI2301071N>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=1.7 за 2022)



3. Карличих Н., Раденковић Д., Раковић М., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: OpenFOAM numerical simulation and experimental validation of high capacity long distance fly ash pneumatic conveying from a 620 MW thermal power plant, Thermal Science, Online first 2024, DOI: <https://doi.org/10.2298/TSCI240211146K>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=1.7 za 2022)
4. **Обрадовић М.**, Карличих Н., Тодоровић Д., Радић Д., Јововић А.: The effect of moisture content on the Hardgrove grindability index of coal from the Kolubara basin, Thermal Science, Online first, 2024, DOI: <https://doi.org/10.2298/TSCI230529145O>, (Science Citation Index-Web of Science® - IF=1.7 za 2022)

## Г2.2 Зборници међународних научних скупова (М30)

### Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (приложена потврда о позивном предавању) (М32)

5. **Обрадовић М.**: Modern wood chips combustion plants – Design, acceptance tests and emission of pollutants, Full Papers Proceedings, VIII Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection in the Countries of Southeast Europe (IEEP 2022), November 8 – 9, 2022, Belgrade, Serbia, Society of Thermal Engineers of Serbia, pp. 445-445, ISBN 978-86-7877-030-2

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

6. Карличих Н., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Станојевић М.: Показатељи рада уређаја за аерацију у постројењима за третман отпадних вода, Зборник Међународног конгреса о процесној индустрији–Процесинг, 2021, 34(1), 33-41.
7. Карамарковић Р., Тодоровић Д., Новчић Ђ., **Обрадовић М.**, Николић М.: Експериментална испитивања гасификационе коморе котла на дрва, Зборник Међународног конгреса о процесној индустрији–Процесинг, 2023, 36(1), 63-72.
8. Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Радић Д., Карамарковић Р., Карличих Н.: Ефикасност мера за смањење емисија прашкастих материја из процеса сагоревања биомасе, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустрији – Процесинг 2024, 37(1), 237-242.

### Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34)

9. Карличих Н., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Радић Д., Јововић А., Станојевић М.: Утицај гранулометријског састава материјала на одвијање пнеуматског транспорта на примеру млевеног фосфата, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустрији – Процесинг 2020, 33(1), 63.
10. Тодоровић Д., Јововић А., Милошевић С., **Обрадовић М.**, Карличих Н., Радић Д.: Effect of substitution of old coal boilers with new biomass boilers on the concentration of particulate matter in ambient air: A case study Mionica. The Eight WeBIOPATR Workshop and Conference, Particulate Matter: Research and Management, WeBIOPATR 2021, pp. 69, ISBN 978-86-7306-164-1, 29th November to 1st December 2021, Vinča, Belgrade, Serbia.
11. **Обрадовић М.**, Карличих Н., Тодоровић Д., Радић Д., Јововић А.: PM emissions from newly-built wood chip combustion plants: Case study for Serbia, The Eight WeBIOPATR Workshop and Conference, Particulate Matter: Research and Management, WeBIOPATR 2021, pp. 71, ISBN 978-86-7306-164-1, 29th November to 1st December 2021, Vinča, Belgrade, Serbia.

12. Карличић Н., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Петровић М., Радић Д., Јововић А.: Анализа корелација за прорачун коефицијента трења за формирање нумеричког модела за прорачун пада притиска за случај пнеуматског транспорта летећег пепела лигнита у термоенергетским постројењима, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2022, 35(1), 99-100.
13. **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н., Радић Д., Јововић А.: Утицај садржаја влаге у дрвној сечки на губитке са димним гасовима и ефикасност котла, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2022, 35(1), 101.
14. Новчић Ђ., Николић М., Тодоровић Д., Карамарковић Р., **Обрадовић М.**: Експериментална и CFD анализа турбулатора у облику опруге код котлова на биомасу, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2022, 35(1), 215.
15. **Обрадовић М.**, Карличић Н., Тодоровић Д., Радић Д., Јововић А.: Утицај садржаја влаге на мељивост колубарских лигнита, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2023, 36(1), 166-166.
16. Карличић Н., Раденковић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д.: Нумеричке симулације пнеуматског транспорта летећег пепела из термоелектране користећи OpenFOAM, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2023, 36(1), 291-292.
17. Марјановић М., Карамарковић Р., Тодоровић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Радић Д.: Коришћење активне кондензације у систему даљинског грајања на биомасу, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2024, 37(1), 27-28.
18. Гргас Д., Карличић Н., Штефанец Т., Ландека Драгичевић Т., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д.: Опораба отпада у уклањању нутритивних из отпадних вода, Зборник Међународног Конгреса о процесној Индустији – Процесинг 2024, 37(1), 141-142.

### Г2.3 Учешће на пројектима

#### Учешће на научно-истраживачким пројектима финансираним од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије

1. Пројекат технолошког развоја, Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства, према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО бр. 451-03-68/2020-14/200105, 2020 – 2024, бр. 451-03-65/2024-03/200105 2024 –, Руководилац пројекта: проф. др Владимир Поповић декан МФБ;
2. Пројекат PRISMA, Active Condensation Hybrid Systems in Biomass Combustion, број пројекта: 23-SSF-PRISMA-088, руководилац пројекта: проф. др Раде Карамарковић, Факултет за машинство и грађевинарство Краљево, трајање пројекта 36 месеци (03.01.2024 – 03.01.2027)

### Г2.4 Оригинална стручна остварења, експертизе, испитивања

Стручни радови ограничене циркулације (студије оправданости, процене утицаја на животну средину, идејна решења, идејни пројекти (ИДП), главни машински пројекти, пројекти за добијање грађевинске дозволе (ПГД), пројекти за извођење (ПЗИ) и пројекти изведеног стања (ПИС))

1. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Моделовање утицаја фабрике камене минералне вуне KNAUF INSULATION у Сурдулици на квалитет амбијеталног ваздуха (будуће стање – усаглашеност са ВАТ-AELs), (рађено за KNAUF

INSULATION DOO, Београд-Земун), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 501/906/2020, јануар 2020.

2. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Студија оправданости постројења за смањење азотних оксида коришћењем SNCR поступка на блоку Б2 у ТЕ Костолац Б (рађено за СЕ Група, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/906/2020, јун 2020.
3. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Ажурирана студија о процени утицаја на животну средину пројекта изградње термоелектране топлане Панчево на КП 3523/12 КО Војловца, (рађено за ТЕ-ТО Панчево), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/906/2020, фебруар 2021.
4. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Студија о процени утицаја на животну средину за пројекат изградња постројења за одсумпоравање димних гасова блокова Б1 и Б2, на локацији ТЕ Никола Тесла Б, КО Ушће, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 501/906/2021, март 2022.
5. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Студија оправданости постројења за одсумпоравање димних гасова блокова Б1 и Б2 у ТЕ Никола Тесла Б, (рађено за ЈП Електропривреда Србије), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/906/2021, јул 2021.
6. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Modeling of air quality impact of emissions for Construction, Operational and Closure phases/modes from CPF (mine and processing area), Stavice valley (landfill site) and infrastructure, (рађено за Rio Tinto, Rio Sava Exploration d.o.o, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/906/2021, јун 2021.
7. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Студија утицаја филтерског система предтретмана отпада и филтера са активним угљем у оквиру постројења за енергетско искоришћење отпада на квалитет ваздуха шире локације комплекса хемијске индустрије у Прахову (рађено за Elixir Craft d.o.o, Шабац), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 506/906/2024, јул 2024.

#### **Ауторизовани елаборати, експертисе и други документи ограничене циркулације**

8. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Испитивања ефикасности рада котловског постројења са новоизграђеном опремом у топлани Железник, (рађено за ЈКП Београдске електране, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/906/2019, децембар 2019.
9. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемана испитивања котла К2 у топлани Југ, ЈКП Новосадска топлана, номиналне снаге 8 MW у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Енерготехника Јужна Бачка д.о.о), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 512/906/2019, јануар 2020.
10. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку у оквиру објекта основне школе Милан Ракић у Мионици, капацитета 2×950 kW у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/906/2020, март 2020.
11. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку у котларници на биомасу на КП 1828/2, КО Прибој, капацитета 850 kW и 950 kW у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/906/2020, април 2020.

12. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Провера висине новог влажног димњака са становишта квалитета ваздуха на ТЕ Никола Тесла Б, (рађено за СЕ Група, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/906/2020, март 2020.
13. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручно мишљење о испитивању експрес лонца m-inox модел 099858 9L-130 kPa, серија 013/2019, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/906/2020, јул 2020.
14. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај о статусу документације неопходне за израду и подношење захтева за издавање интегрисане дозволе, (рађено за Газпром Енергохолдинг Србија ТЕ-ТО Панчево д.о.о), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/906/2020, јул 2020.
15. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Моделовања атмосферске дисперзије триметиламина из новог емитера фабрике камене вуне KNAUF INSULATION у Сурдулици, (рађено за KNAUF INSULATION DOO, Београд-Земун), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/906/2020, Јул 2020.
16. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку у оквиру објекта техничке школе Деспотовац капацитета 3×550 kW у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за ISOPLUS, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 512/906/2020, децембар 2020.
17. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Израда режимских карти котла BF-2301 на основу анализе тренутног техничког стања и режима рада, (рађено за НИС а.д. Нови Сад, Рафинерија нафте Панчево), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 515/906/2020, октобар 2020.
18. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (2×450 kW) и течно гориво (1120 kW) у котларници здравственог центра Сурдулица у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 516/906/2020, март 2021.
19. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (2×700 kW) у котларници ОШ Браћа Недић у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/906/2021, март 2021.
20. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (500 kW и 1500 kW) и течно гориво (2000 kW) у котларници опште болнице Лозница у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/906/2021, март 2021.
21. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај о стању ХПВ и предлог унапређења постојећег система снабдевања водом котла BF-2301, (рађено за НИС а.д. Нови Сад, Рафинерија нафте Панчево), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507-2/906/2021, март 2021.
22. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Испитивање котла BF-2301 (СО бојлер) у НИС Рафинерија нафте Панчево у циљу одређивања параметара рада постројења, (рађено за НИС а.д. Нови Сад, Рафинерија нафте Панчево), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507-3/906/2021, април 2021.
23. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (2×990 kW) и гасовито гориво (2×800 kW) у котларници спортског центра Свилајнац у циљу доказивања гарантованих параметара рада

- постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 508/906/2021, мај 2021.
24. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (2×995 kW) у котларници здравственог центра Ужице – Ариље у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Adriacore д.о.о, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 509/906/2021, јун 2021.
  25. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Елаборат о зонама утицаја штетних гасова и прашине за пројекат повећања капацитета и технолошких иновација Топионице Serbia Zijin Copper у Бору (рађено за SERBIA ZIJIN COPPER DOO, Бор), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/906/2021, јул 2021.
  26. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручно мишљење о испитивању експрес лонца m-inox модел 099857 7L-130 kPa, серија 016/2021, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 512/906/2021, август 2021.
  27. Тодоровић Д., Јововић А., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Air Quality (AQ) Dispersion Model for Mining Activities (рађено за Rio Tinto, Rio Sava Exploration d.o.o, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 513/906/2021, јул 2021.
  28. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котла на дрвну сечку (7 MW) у котларници топлане Мајданпек у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 514/906/2021, децембар 2021.
  29. Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Извештај о гранулометријском саставу узорка дрвне сечке из котларнице топлане Кладово (Пемци 1), (рађено за Термомонт д.о.о, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 516/906/2021, децембар 2021.
  30. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (2×2 MW) у котларници здравственог центра Врање у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy Construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/906/2022, март 2022.
  31. Радић Д., **Обрадовић М.**: Извештај о испитивању термогенератора тип УниTERM УТ 225, (рађено за Термоплин д.о.о, Смедеревска Паланка), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/906/2022, фебруар 2022.
  32. Радић Д., **Обрадовић М.**: Извештај о испитивању сушаре тип СЛБ41 за лековито биље, (рађено за Термоплин д.о.о, Смедеревска Паланка), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/906/2022, мај 2022.
  33. **Обрадовић М.**, Радић Д.: Одређивање индекса мељивости по методи Хардгроуе на узорцима угља, према стандарду СРПС ISO 5074:1992 – извештаји, (рађено за ЈП Електропривреда Србије, Термоелектране Никола Тесла д.о.о, Обреновац), Машински факултет у Београду, Београд, бројеви извештаја 506-1 – 14/906/2022
  34. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова у котларници Застава, укупне номиналне снаге 112 MW у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Енерготехника Јужна Бачка), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/906/2022, новембар 2022.
  35. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручно мишљење о испитивању експрес лонца m-inox модел 099857 7L-130 kPa, серија 018/2023, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/906/2023, март 2023.
  36. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова ВК-1 и ВК-2 топлотне снаге 4,5 MW на течено гориво – лако ложно уље ЕВРО ЕЛ у котларници Сава Ковачевић у циљу доказивања гарантованих параметара рада

постројења, (рађено за Енерготок д.о.о, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 504/906/2023, мај 2023.

37. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на дрвну сечку (2×1,5 MW) у котларници на дрвну сечку и природни гас на локацији КП699/1 КО Горњи Милановац у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Energy construction, Београд), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 507/906/2023, јун 2023.
38. Јововић А., Тодоровић Д., Радић Д., **Обрадовић М.**, Карличић Н.: Прорачун угљеничног отиска за производ Hummus natural 200 g, (рађено за Ribella foods д.о.о), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 510/906/2023, октобар 2023.
39. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручно мишљење о испитивању експрес лонца модел 378841 лонац22 71 JD-L22, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 511/906/2023, децембар 2023.
40. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котла у котларници топлане Прибој (КП 1822/2, КО Прибој) на чврсто гориво – дрвну сечку у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Енерготехника Јужна Бачка), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 501/906/2024, јануар 2024.
41. Радић Д., **Обрадовић М.**, Тодоровић Д., Карличић Н.: Извештај и Стручно мишљење о испитивању експрес лонца модел 378989 лонац22 71 WJ-L22, (рађено за Металац АД, Горњи Милановац), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 502/906/2024, фебруар 2024.
42. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котлова на биомасу и компримовани природни гас на КП 836, 815/6 КО Мајданпек у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Енерготехника Јужна Бачка), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 503/906/2024, април 2024.
43. Радић Д., **Обрадовић М.**, Јововић А., Тодоровић Д., Карличић Н.: Пријемна испитивања котла на природни гас у топлани Дубочица номиналне снаге 10 MW у циљу доказивања гарантованих параметара рада постројења, (рађено за Енерготехника Јужна Бачка), Машински факултет у Београду, Београд, бр. извештаја 505/906/2024, јун 2024.

## Г2.5 Уџбеници, помоћна наставна и стручна литература

Кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш. је аутор наставних материјала ограничене циркулације – Изводи из предавања и аудиторних вежби на предметима Механичке и хидромеханичке операције и опрема и Сушаре који користе студенти у наставном плану и програму.

## Г2.6 Учешће у радионицама и тренинг програмима

1. TAIEX TRATOLOW Domestic workshop on ETS Monitoring and Reporting (TAIEX Case ID TRATOLOW 82584), Organised in co-operation with Transition towards Low Emissions and Climate Resilient Economy in the Western Balkans and Türkiye (TRATOLOW), Београд, Србија, 11 – 12 октобар 2022.
2. TAIEX TRATOLOW Domestic workshop for EU ETS verifiers in Serbia (TAIEX Case ID TRATOLOW 86010), Organised in co-operation with Transition towards Low Emissions and Climate Resilient Economy in the Western Balkans and Türkiye (TRATOLOW), Београд, Србија, 16 – 18 април 2024.

3. CoEC Combustion Autumn School 2022 организована од стране Center of Excellence in Combustion (Софија, Бугарска 24 – 26 октобар 2022).
4. Учествовао је као предавач у оквиру обуке инжењера ЈП ЕПС (Обука кадрова у области термотехничких испитивања термоенергетских постројења парних блокова) за област пријемних испитивања котлова према стандардима EN 12952-15 EN 12953-11. коју је организовао Машински факултет у Београду (Катедра за процесну технику, Катедра за технологију материјала и Катедра за термотехнику), 8 – 9 јун 2023.

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

У складу са чланом 5. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету, Комисија за писање Реферата је извршила анализу и оцјену наставне активности, научно-стручне резултате кандидата Марка О. Обрадовића, дипл. инж. маш, ванредног професора, као и проверу испуњености услова за избор у звање редовног професора, што је приказано у наставку.

##### **Д.1. Наставна делатност – анализа и оцена**

У поглављу В. дата је детаљна анализа наставне активности, као и њена позитивна оцена. Дакле, на основу приказаних података кандидата, као и на основу личног увида свих чланова Комисије, у претходним звањима, кандидат је показао изванредну наставну активност. Ангажован је на већем броју предмета, одлично је оцењен у студентским анкетама, аутор је више уџбеника и приручника из уже научне области, био је ментор и члан великог броја комисија за оцјену и одбрану мастер и докторских радова, ангажован је у развоју експерименталног рада у настави, чиме је учествовао на усавршавању наставног процеса на Катедри за процесну технику.

На основу наведених података, даје се позитивна оцена наставних активности кандидата др Марка О. Обрадовића, дипл. инж. маш, ванредног професора, а испуњење конкретних обавезних и допунских услова дато је у поглављу Ђ. овог Реферата.

##### **Д.2. Научно-истраживачка делатност – анализа и оцена**

Кандидат има бројну листу библиографских података, која говори о великом уложеном раду током читаве академске каријере. У наставку ће бити дат приказ и оцена научно-истраживачког рада кандидата у периоду пре и после избора у звање ванредног професора.

##### **Д.3. Приказ и оцена научног рада кандидата до избора у звање ванредног професора**

Научни радови из периода пре избора кандидат у звање ванредног професора приказани су у групама Г1.1 до Г1.10.

Пре избора у звање ванредног професора, кандидат је објавио 1 рад из категорије М21 (редни број 1, Група Г1.1, страна 11. Реферата), 3 рада из категорије М22 (редни број 2 – 4 Група Г1.1, страна 12. Реферата) и 3 рада категорије М23 (редни број 5 – 7 Група Г1.1, страна 12. Реферата). Кандидат је објавио 11 радова која су саопштена на међународним научним скуповима из категорије М33 (редни број 8 – 18, Група Г1.2, страна 12 – 13 Реферата), 5 радова из категорије М34 (редни број 19 – 23, Група Г1.2, страна 13 – 14 Реферата) и 2 поглавља у монографијама категорије М45 (редни број 24 – 25, Група Г1.3, страна 14. Реферата). Такође, кандидат је објавио 2 рада у националном часопису категорије М51 (редни број 26 – 27, Група Г1.4, страна 14. Реферата), 4 рада у националном часопису категорије М53 (редни број 28 – 31, Група Г1.4, страна 14. Реферата) и 18 радова саопштених

на домаћим скуповима који спадају у категорију M63 (редни број 18 – 32, Група Г1.5, страна 15 – 16 Реферата).

Радови у овим категоријама представљају значајну активност кандидата, како по питању редовног извештавања о напретку у својим истраживањима, тако и по питању размене искустава са колегама из научне и стручне области истраживања.

Кандидат је у овом периоду показао значајну активност учествујући у изради оригиналних стручних остварења, експертиза и испитивања и то: 47 докумената ограничене циркулације (процене утицаја на животну средину, студије оправданости, идејних, главних и пројеката изведеног стања) као и 176 ауторизованих елабората, експертиза и друге врсте техничке документације ограничене циркулације (Г1.8 на страни 18 – 39 Реферата).

У периоду до избора у ванредног професора, кандидат је учествовао на 4 међународна пројекта (од којих је један био EUREKA а други билатерални) и 10 научно-истраживачких пројеката финансираних од стране министарства за просвету, науку и технолошки развој (Група Г1.7 на страни 17 – 18 Реферата).

Као аутор и коаутор је учествовао у писању 2 уџбеника и 2 приручника (група Г1.9 на страни 39. Реферата).

Такође, кандидат је учествовао на 6 радионица и тренинг програма које је организовало Министарство заштите животне средине у сарадњи са институцијама Европске уније (група Г1.10 на страни 40. Реферата).

Комисија је прегледала радове у одељку Г.1.1 и у наставку дала осврт на њихов научни допринос.

У раду под редним бројем 1. категорије M21, разматран је утицај различитих литотипова угља два највећа домаћа басена (колубарског и костолачког) на њихову мељивост. За анализу је узето 11 узорака угља из термоелектране Никола Тесла Б у Обреновцу и 13 узорака угља из термоелектране Костолац. Сви испитивани узорци угља воде порекло од виших копнених биљака и то четинара, који су дали највећу масу за стварање барског и ксилитних литотипова код лигнита колубарског и костолачког басена. Костолачки лигнит је формиран уз мање присуство кисеоника, односно у нешто редукованим условима у поређењу са колубарским лигнитом. Таложење органске супстанце у колубарском басену одвијало се у сувљој и више оксичној средини, која је погодвала развоју ангиосперми. На основу анализе резултата испитивања узорака угљева, може се закључити да влакнасти ксилити имају највећи негативан утицај на мељивост поготово за узорке колубарског басена. Барски угаљ има позитиван утицај на мељивост угља колубарског басена, док је код узорака костолачког басена примећен слаб негативан утицај. Варирање утицаја барског угља на вредности HGI се може објаснити великом хетерогеношћу угља. Овај податак је примећен и у литературним подацима. Земљасти угаљ, поготово из колубарских узорака, има позитиван утицај на мељивост. Минералне материје, нарочито за колубарске узорке, имају позитиван утицај на вредности HGI. Вредности HGI зависе од количине и врсте минералних материја. Минералне материје у узорцима угља из колубарског басена су углавном састављене од кварца, док су глина и фелдспат мање заступљени. Минералне материје узорака из костолачког басена се углавном састоје од бентонитских глина и кварца. Добијени резултати анализа су у сагласности са литературним подацима, који показују да кварц има позитиван утицај на мељивост угља. Анализом резултата петрографских испитивања је уочена значајна негативна линеарна корелација између садржаја текстинита и вредности HGI како за колубарске угљеве, тако и за костолачке. Овим се указује на негативан утицај овог мацерала на мељивост угљева, што је такође у складу са високим уделом влакнастих ксилита. Анализом биомаркера у узорцима угља показало се да је негативан утицај ксилитом богатог угља колубарског басена на вредности HGI повезан са већим уделом ангиосперми у биљној вегетацији од које је формиран угаљ, већим садржајем средњеланчаних *n*-алкана и сесквитерпана, ароматизацијом хопана и интензивном деградацијом дрвенастог ткива у оксичнијој средини. Позитиван утицај барског угља на вредности HGI колубарских узорака



се може приписати повећаном садржају алифатичних хопаана и ниском садржају ароматичних тритерпана који немају хопански скелет. Различите корелације биомаркера у органској супстанци са вредностима HGI и литотиповима испитивних узорака показују да механичке карактеристике угљева зависе од хемијског састава угља.

У раду под редним бројем 2. приказани су резултати термијских анализа у циљу истраживања процеса високотемпературске регенерације гранулисаног активног угља произведеног од љуске кокосовог ораха који се користи за пречишћавање воде за пиће. На основу резултата термогравиметријске анализе (ТГ крива), деривирани термогравиметријске анализе (ДТГ крива) и диференцијалне термијске анализе (ДТА) постављено је низ хипотеза о појединим фазама процеса регенерације активног угља, процесним параметрима при којима се одређене фазе процеса регенерације одвијају и каталитичком утицају неорганских материјала на процес регенерације. Анализирајући и поредећи дијаграме термијских анализа свежег, претходно регенерисаног и засићеног гранулисаног активног угља могу се поставити хипотезе о физичким и хемијским трансформацијама органског и неорганског адсорбата у засићеном гранулисаном активном угљу.

У раду под редним бројем 3. је анализиран утицај пермеабилности на режим транспорта пепела насталог сагоревањем лигнита. Истраживање је условљено учесталим проблемима у раду система пнеуматског транспорта у оквиру постројења термоелектране снаге 1200 MWe, загушења, нестационаран режим рада, значајан пораст брзине због великог пада притиска и ерозија цевовода. Узет је велики број узорака, а истраживања су ограничена на добијање потребних података о минималној брзини флуидизације и пермеабилности. Резултати су показали да је разматрани материјал, пепео, изразито хетероген, и да доминантно припада групи материјала која је на Гелдартовом дијаграму означена као група Б.

У раду под редним бројем 4. је извршена анализа утицаја мељивости угља и његових карактеристика на капацитет млевења и потрошњу енергије за млевење у вентилаторском млину М-12 на термоелектрани ТЕНТ Б у Обреновцу. У том циљу извршена су испитивања вентилаторског млина, пре и после реконструкције, која су обухватила одређивање капацитета млевења и потрошњу енергије за млевење као и лабораторијска одређивања карактеристика угља и вредности Хардгроуе индекса мељивости угља (ХГИ). Анализом резултата утврђено је да капацитет млевења има негативну корелацију са садржајем пепела у угљу док садржај аналитичке влаге у угљу има позитивну корелацију са потрошњом електричне енергије и капацитетом млевења. Између капацитета млевења и вредности ХГИ постоји негативна корелација. Извршена је анализа утицаја мељивости угља и његових карактеристика на капацитет млевења и потрошњу енергије за млевење у вентилаторском млину и изведени су изрази за израчунавање капацитета млевења и потрошњу електричне енергије у функцији утицајних карактеристика угља укључујући и ХГИ. Поред тога, анализирана је могућност предвиђања специфичне потрошње енергије за млевење на основу вредности ХГИ. Специфична потрошња енергије добијена на основу вредности ХГИ добијеног лабораторијском анализом је показала добро слагање са експериментално утврђеном специфичном потрошњом енергије у реалном млинском постројењу.

Подаци приказани у раду под редним бројем 5. представљају резултате мерења емисије чврстих честица, тешких метала и неорганских гасовитих компонената приликом ко-сагоревања гума са фосилним горивом (угљем) у цементим пећима два домаћа произвођача цемента. Коришћене методе узорковања и анализе су у складу са ЕУ стандардима који се односе на мерења емисије из извора загађења. Резултати указују да емисије мерених компонената задовољавају националне и међународне прописе, као и да је квалитет цементног клинкера остао непромењен.

У раду под редним бројем 6. су приказани и анализирани резултати одређивања вредности индекса мељивости по методи Хардгроуе-а (HGI), по стандарду ISO 5074. Анализом резултата испитивања вредности HGI великог броја узорака угљева колубарског басена може се закључити следеће:

- уобичајене вредности HGI угљева варирају у релативно широком опсегу (од 37,1 до 48,2) што може битно утицати на капацитет млевења вентилаторских млинова у домаћим термоелектранама које користе лигнит као гориво; при будућем пројектовању млинских постројења треба водити рачуна да су наведене вредности индекса мељивости знатно ниже од раније гарантованих;
- несумњиво је потврђено да са повећањем удела минералних материја у угљу расте вредност HGI, док се истовремено смањује топлотна моћ горива; уочена појава је у сагласности са литературним подацима о карактеристикама мељивости угљева ниског ранга који се могу наћи у литератури;
- прерадом равног угља и добијањем квалитетнијег угља битно се утиче, између осталог, и на карактеристике његове мељивости; то је потврђено резултатима испитивања угља „сушена колубара“, за који су исте вредности HGI остварене при знатно мањем уделу минералних материја у угљу, што значи да је, у овом случају, постигнута боља мељивост органске (гориве) масе угља.

У раду под редним бројем 7. проучавана је пиролиза полиетилена високе густине (high density polyethylene, HDPE) у отвореном систему. Као извор HDPE коришћена је пластична кеса за паковање хране. Пиролиза је изведена на температурама 400, 450 и 500 °C које су одабране на основу резултата термогравиметријске анализе. Пиролизом HDPE добијени су течни, гасовити и чврсти производи. Пораст температуре резултовао је повећаном конверзијом HDPE у течне и гасовите производе. Главни састојци течних пиролизата су 1-*n*-алкени, *n*-алкани и терминални *n*-диени. Састав течних пиролизата показује да изведене пиролизе HDPE не могу послужити као једини процес за директно добијање бензина или дизела, већ првенствено као предтретман за добијање производа који би се мешали са нафтом у рафинеријама, или се користили као петрохемијске сировине. Предност течних пиролизата у односу на сирову нафту је изузетно низак садржај ароматичних угљоводоника и одсуство поларних једињења. Гасовити производи пиролизе имају пожељан састав и садрже претежно метан и етен. Чврсти остаци добијени пиролизом HDPE не стварају пепео при сагоревању и имају високу топлотну моћ. Копиролиза HDPE са земљастим литотипом лигнита на 450 и 500 °C указала је на позитиван синергетски ефекат, који се одражава кроз повећане експерименталне приносе течних и гасовитих производа у поређењу са теоријским. Резултате својих истраживања кандидат је систематизовао и одрадио у радовима које је објавио како на научним конференцијама са међународним учешћем, тако и на научно-стручним домаћим конференцијама. Сагледавајући радове наведене у одељцима Г.2 до Г.5 комисија је констатовала да се кандидат бавио различитим проблемима у области Машинства, ужа област Процесна техника и то:

- проучавањем термоенергетских процеса и могућностима за смањење емисије загађујућих материја у ваздух (8, 9, 12, 13, 24, 25, 28, 29, 37, 39, 42),
- мељивошћу угљева, утицајем вредности Хардгроуе индекса мељивости (HGI) и карактеристика угља на капацитет млевења и потрошњу енергије за млевење (11, 47),
- петрографским и геохемијским карактеристикама литотипова лигнита и њиховим утицајем на карактеристике мељивости (19, 20, 22),
- моделовањем дисперзије загађујућих материја кроз ваздух (15, 18, 23, 26, 30, 33, 41, 44),
- испитивањем индустријских и других постројења (32, 43),
- карактеристикама електрофилтарског пепела битним за његово складиштење и пнеуматски транспорт у термоенергетским постројењима (17, 21, 45),
- третманом отпадних материјала и анализом могућности коришћења отпадних материјала у индустријским постројењима (34, 36),

- побољшањима и унапређењима различитих система у термоенергетским блоковима домаћих термоелектрана у циљу њихове оптимизације, снижења трошкова производње и повећања енергетске ефикасности (35, 38, 39,40),
- фиторемедијацијом као технологијом која користи више биљке у циљу пречишћавања контаминираних средина (10),
- применом алтернативних горива (њиховим ко-сагоревањем) у индустрији производње цемента као и анализом исплативости њихове примене (16, 27),
- проблемима дуготрајне конзервације термоенергетских објеката (31, 49),
- проблемима и анализом регенерације гранулисаног активног угља (46),
- управљању системом заштите животне средине (14),
- имплементацијом система енергетског менаџмента у секторима финалне потрошње енергије (48).

#### **Д.4. Приказ и оцена научног рада кандидата у меродавном изборном периоду (од избора у звање ванредног професора)**

Анализа радова, које је кандидат објавио у меродавном периоду за избор у звање редовног професора, извршена је за радове који су дати у групама Г2.1 и Г2.2 овог Реферата.

Након избора у звање ванредног професора, кандидат је објавио значајан број публикација. Резултати научног рада огледају се кроз описане радове и њихову тематику. Прегледом достављене документације чланови Комисије за писање реферата су констатовали да се кандидат бавио проблемима из различитих области и то: сагоревањем биомасе у котловским постројењима методама физичког моделирања и експерименталним истраживањима, обрадом и анализом експерименталних података и нумеричким моделирањем применом софтверских алата, утицајем карактеристика биомасе на рад котловских постројења, анализом утицаја карактеристика угљева на њихову мељивост, утицајима различитих параметара на системе пнеуматског транспорта пепела у термоенергетским постројењима, моделирањем распрострања емисија загађујућих компонената у ваздух.

У свом научно-истраживачком раду кандидат је показао велико знање, самосталност у раду, способност за сагледавање и решавање проблема, као и велики ентузијазам за рад. Резултати до којих је кандидат дошао у свом научно-истраживачком раду поседују високу употребну вредност. Они се у пракси могу користити за предвиђања понашања котловских постројења која као гориво користе дрвну сечку, као и за анализу и оптимизацију процеса или уређаја за пнеуматски транспорт електрофилтарског пепела како у фази пројектовања система тако и у току рада. У свом научно-истраживачком раду, кандидат је показао да има смисао и знања да самостално препозна и систематски решава инжењерске и научне проблеме, примењујући савремене методе теоријског и експерименталног карактера. Поједини његови радови приказали су резултате обимних експерименталних истраживања спроведених на лабораторијској инсталацији за одређивање Хардгроуе индекса мељивости (HGI).

Кандидат је показао да влада савременим научним достигнућима у областима:

- процесне технике, односно уже области механичких операција и опреме,
- процеса сагоревања, карактеризације и применљивости горива,
- мерама за смањење емисије загађујућих компонената из процеса сагоревања,
- нумеричким моделовањем процеса сагоревања и струјања флуида у процесној опреми и оптимизацији димензија и опреме,
- мељивошћу, петрологијом угљева и органском геохемијом,
- управљања процесима.

У смислу испуњења обавезних и допунских услова, у категорији М21-23, кандидат је објавио 4 рада који су из уже научне области за коју се бира (члан 15. Правилника о минималним

условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду, Машинском факултету), при чему је потребан минимални број два рада (радови 1 – 4, Група Г2.1, страна 40 – 41 Реферата).

У посматраном меродавном периоду који је релевантан за избор у редовног професора, кандидат је објавио 1 рад из категорије М32 (редни број 5, Група Г2.2, страна 41. Реферата), 3 рада из категорије М33 (редни број 6 – 8, Група Г2.2, страна 41. Реферата) и 10 радова из категорије М34 (редни број 9 – 18, Група Г2.2, страна 41 – 42 Реферата).

Поред научне активности публикавања научних и стручних радова у међународним часописима и на међународним скуповима, кандидат се истакао и у другим категоријама публикавања научних остварења – домаћим научним пројектима (група Г2.3, страна 42. Реферата) и кроз оригинална стручна остварења, студије утицаја, студије оправданости, моделовање утицаја постројења на њивотну средину, експертизе и испитивања (група Г2.4, страна 42 – 46 Реферата) и учешћем на радионицама и тренинг програмима (група Г.2.6, страна 46 – 47 Реферата) чиме се доказује да је кандидат у претходном периоду остварио одличне резултате у примењеним истраживањима у струци.

У раду 1. су приказани резултати експерименталних истраживања на 22 котла лоцирана у Србији који сагоревају сечку као гориво. Анализиран је утицај карактеристика дрвне сечке у на губитке са димним гасовима и ефикасност котла. Корисна топлотна снага испитиваних котлова износила је 460 – 2585 kW. Садржај влаге дрвне сечке је био 19,21 – 38,23% са доњом топлотном моћи од 10177 – 14139 kJ/kg и садржајем пепела од 0,84 – 3,59%. Ефикасност котлова износила је 88,78 – 94,06%, губици са димним гасовима 5,84 – 11,13% и температура димних гасова 121,83 – 188,44 °C. Експериментална истраживања и анализа резултата су показали да повећање садржаја влаге у дрвној сечки доводи до смањења доње топлотне моћи, односно смањења температуре димних гасова. Садржај влаге у дрвној сечки утиче како на корисну топлоту тако и на ефикасност котла. Експериментални резултати су показали да за дату конструкцију котла овај утицај није негативан. На основу регресионе анализе изведени су математички изрази за прорачун ефикасности котла и губитака са димним гасовима. Током експеримената, мерене су емисије загађујућих материја, NO<sub>x</sub>, CO и честице.

У раду 2. је представљено испитивање турбулатора направљених од жице у реалном котловском постројењу заједно са CFD анализом. Турбулатори направљени од жице се користе за спречавање накупљања чврстих материја и побољшање преноса топлоте у цевима конвективног дела котлова. Анализа је рађена у цеви дужине 460 mm, пречника 82,5 mm, у којој су постављени различити намотаји жице за температуре димних гасова у опсегу између 300 °C и 150 °C. Анализирани намотаји су са и без конусне опруге на слободном крају. Додавање овог конусног врха је економично и требало би да утиче на вртложно струјање гаса у језгру. Чишћење површине цеви ограничило је анализирани конструкције намотаја жице на бездимензионални корак,  $p/d$ , у опсегу између 0,36 – 0,61, бездимензионалног пречника жице  $e/d=0,04-0,1$  и односа корака и пречника жице  $p/e=3,75-14,3$ , и три различита угла (60°, 90° и 120°) конусног врха. Циљеви рада су да се пронађе оптимална брзина димних гасова за дате услове рада, димензије цеви и жица, као и да се испита додавање конусног врха за побољшање преноса топлоте. За постизање циљева користи се неколико критеријума за оцењивање.

У раду 3. аутори су спровели нумеричке симулације пада притиска карактеристика вишефазног гасно-чврстог тока у систему пнеуматског транспорта летећег пепела, у термоелектрани снаге 620 MW. Циљ ове студије је да се верификује OpenFOAM модел поређењем нумеричких резултата са мерењима притиска дуж разматраног ценовода. Нумерички модел је развијен на основу опсежног експерименталног истраживања система пнеуматског транспорта великог капацитета на дуже релације за летећи пепео Колубарског лигнита. Нумеричке симулације пнеуматског транспорта су изведене користећи Euler – Euler приступ у OpenFOAM-у, односно солвер twoPhaseEulerFoam, за проток ваздуха од 5500

$\text{Nm}^3/\text{h}$ , и проток летећег пепела од  $77 \text{ t/h}$ . Улазни притисак ваздуха на излазу из цевовода је претпостављен као мерена вредност од приближно  $234 \text{ kPa}$ , температура смеше ваздух-пепео је била  $373,15 \text{ K}$ , средњи пречник честица пепела  $0,128 \mu\text{m}$ , а физичка густина пепела  $2100 \text{ kg/m}^3$ . Нумеричка мрежа је генерисана као О-мрежа за прва два дела цевовода, први са дужином од  $90 \text{ m}$ , пречником од  $0,2604 \text{ m}$ , и нагибом од  $1,885$  степени, и други са дужином од  $102 \text{ m}$ , пречником од  $0,3097 \text{ m}$ , и нагибом од  $2,163$  степени, док је свака ћелија мреже знатно већа од пречника честице пепела. Примењени Euler – Euler приступ омогућава свеобухватно истраживање сложене динамике укључене у пнеуматски транспорт, узимајући у обзир двофазну природу система и пружајући увиде у понашање честица, пад притиска и друге кључне параметре. Поређење експерименталних и нумеричких симулација модела показује добру сагласност у погледу пада притиска. Иако је Euler – Euler модел сложен у смислу потребних затворених модела, могао би се показати као поуздан за симулиране услове у будућим студијама.

У раду 4. како би се добили подаци о утицају садржаја влаге на мељивост угљева, спроведено је експериментално истраживање. Експеримент је обухватио шест узорака угља из басена Колубара. Узорци су одабрани на основу експериментално добијених вредности њиховог Хардгрове индекса мељивости (HGI), како би се покрио цео опсег експерименталних вредности HGI. Поред одређивања вредности HGI, извршене су и техничка анализа као и петрографске анализе на свим узорцима. Лигнити су природно тврди, мекани и масни када су у влажном стању. Смањењем садржаја влаге, лигнити постају кртији. Из тог разлога, вредности HGI имају различите вредности у зависности од садржаја влаге при којој су одређене. Хардгрове индекс мељивости угља (HGI) има нелинеарну зависност од садржаја влаге у угљу. Све криве имају две тачке превоја, једну минималну и једну максималну вредност HGI у испитиваном опсегу. Минималне вредности HGI су у опсегу од  $15 - 22\%$  масеног удела влаге у угљу, док су максималне вредности HGI за масени удео влаге у угљу од  $5 - 13\%$ . У случају високог садржаја влаге у угљу, добијене високе вредности HGI можда не одражавају стварну способност млевења угља. Те вредности могу бити варљиве и не нужно индикативне за инхерентне карактеристике угља. Уместо тога, оне би могле бити резултат несавршености Хардгрове методе коришћене за одређивање индекса мељивости угља са високим садржајем влаге.

Радови приказани у одељку Г2.2 приказани су као саопштења на међународним скуповима.

Рад 5. је приказан као саопштење по позиву на међународном скупу VIII Regional Conference – Industrial Energy and Environmental Protection in Southeastern Europe (IEEP 2022). У оквиру овог предавања кандидат је дао преглед конструкција модерних котлова на дрвну сечку као и принципе њиховог рада. У предавању је истакнут значај квалитета биомасе – дрвне сечке на рад котлова као методологију одређивања номиналне топлотне снаге и степена корисности котлова на дрвну сечку. Такође, у раду је дат преглед и анализа резултата испитивања котловских постројења која сагоревају дрвну сечку као и анализа емисија загађујућих компонената у ваздух из наведених постројења.

У раду 6. у циљу дефинисања приступа за поређење дистрибутера ваздуха различитих конструкција у системима за аеробни биолошки третман градских и индустријских отпадних вода, у раду су анализирани основни показатељи ефикасности различитих типова уређаја за аерацију.

У раду 7. представљена су експериментална испитивања гасификационе коморе котла на дрва и дате су смернице за њено пројектовање. Испитивања су рађена на гасификационом котлу на дрва термичке снаге  $18 \text{ kW}$ .

У радовима 8, 10 и 11 аутори анализирају емисије прашкастих материја из процеса сагоревања биомасе. Представљени су резултати мерења емисије прашкастих материја у ваздух из котлова који сагоревају дрвну сечку, затим представљен је утицај замене два стара котла на угаљ са новим котловима на биомасу на концентрацију РМ честица у амбијенталном ваздуху. За анализу утицаја замене котлова на концентрацију РМ честица у

амбијенталном ваздуху, коришћен је регулаторни модел дисперзије ваздуха, препоручен од стране Агенције за заштиту животне средине САД (US EPA) AERMOD. Такође, дат је преглед и анализа рада уређаја за смањење емисије прашкастих материја из процеса сагоревања дрвне сечке у котловима (рад је проистекао као резултат са пројекта PRISMA – Active Condensation Hybrid Systems in Biomass Combustion).

У радовима 9, 12 и 16 аутори се баве системима пнеуматског транспорта. У раду 9. је разматран проблем рада система пнеуматског транспорта млевеног фосфата. У раду 12. извршена је корелациона анализа вредности пада притиска током пнеуматског транспорта летећег пепела у термоенергетском постројењу добијене математичким моделима и експерименталним испитивањем на реалном постројењу масеног протока око 120 t/h и дужине око 600 m. У раду 16. аутори су дали приказ нумеричког прорачуна пада притиска при пнеуматском транспорту летећег пепела из термоелектране. За формирање нумеричког модела коришћен је Ојлер – Ојлеров приступ у софтверу OpenFOAM. За верификацију модела коришћена су експериментална испитивања на реалном постројењу.

У раду 13. је разматран утицај влаге у дрвној сечки у односу на губитке са димним гасовима и ефикасност котлова и формиран су математички изрази који дају зависност ефикасности котла и губитке са димним гасовима од удела влаге у дрвној сечки и температуре димних гасова.

У раду 14. аутори истражују жичане турбулаторе у виду опруге у савременим котловима. Карактеристике турбулатора су испитиване у зависности од пречника димоводних цеви (DN40 – DN100), димензија (3 – 6 mm) и корака жице (0,35 –1), за типичне радне услове топлотних котлова (брзина, Рејнолдсов број и температура димног гаса). Испитивана решења су процењена на основу критеријума преноса топлоте, пада притиска, ексергијске анализе и масе конструкције. Добијени резултати су обједињени помоћу емпиријских израза, анализирани и упоређени са сличним испитивањима.

У раду 15. анализиран је утицај садржаја влаге на мељивост угљева. Експеримент је обухватио шест узорака угљева колубарског басена. Резултати испитивања показали су да Хардгрове индекс мељивости угљева (HGI) има нелинеарну зависност од удела влаге у угљу. Све криве имају две превојне тачке, један минимум и један максимум вредности HGI у испитиваној области. Минималне вредности HGI има у интервалу 15 – 22% масеног удела укупне влаге у угљу, док максималне вредности HGI има за садржај укупне влаге 5 – 13%.

Рад 17. је настао као резултат пројекта PRISMA (Active Condensation Hybrid Systems in Biomass Combustion, број пројекта: 23-SSF-PRISMA-088). На примеру топлане у Лозници, са инсталираним котловима на биомасу капацитета 2 MW, анализира се коришћење активне кондензације у зависности од температуре димног гаса на излазу из котлова и влажног издвајача, ефикасности котлова, карактеристика горива и температуре околине. Да би се смањиле емисије прашкастих материја анализира се коришћење влажног издвајача у систему активне кондензације. Анализе показују да постоји оптимална температура димног гаса на излазу из влажног издвајача за коју се добија највиша ефикасност система. Оптимална температура зависи од температуре поврата система даљинског грејања и омогућава рад топлотне пумпе са најнижим подизањем топлоте. На анализираном примеру целогодишњег рада система активне кондензација, оптимална температура одговара температури на којој кондензат димног гаса има највишу енталпију.

У раду 18. дата је анализа примене алтернативних извора угљеника у третману отпадних вода. Као алтернативни извори угљеника могу се користити разградиви полимери попут poly- $\beta$ -hidroksibutirat (PHB) и поли(млечна киселина) (PLA), природни отпадни органски материјали попут картонских влакана, љуски воћа, коре дрвећа, дрвна сечка, пшенична слама, отпало лишће, клипови кукуруза, кукурузовина, материјали попут хидролизованог муља, течности из отпада хране, и други прерађени органски материјали. Врста извора угљеника утиче на брзину и ефикасност издвајања храњивих материја, као и на структуру, разноликост и бројност микробне заједнице.

На основу наведених података, и посебно приказаних радова публикованих у периоду који је релевантан за избор кандидата, јасно се показује интензивна научно-истраживачка активност кандидата и даје свеукупна позитивна оцена те активности. Испуњење конкретних обавезних и допунских услова дато је у поглављу Ђ.

## **Ђ. Оцена испуњености услова**

На основу увида у конкурсни материјал и чињеница наведених у Реферату и Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Комисија констатује да кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор на Катедри за процесну технику Машинског факултета Универзитета у Београду има:

- Научни степен доктора наука из научне области за коју се бира, стечен на Машинском факултету Универзитета у Београду (докторска дисертација одбрањена 20.03.2015);
- Двадесетогодишње искуство у педагошком раду са студентима;
- Позитивну оцену педагошког рада, изражену способност и смисао за наставно-педагошки рад које је стицао током дугогодишњег рада на Машинском факултету Универзитета у Београду. За период од школске 2019/2020 године до 2023/2024 године, према извештају Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета Универзитета у Београду, оцене студентског вредновања педагошког рада за предмете које предаје су “одличан” (просечна оцена спроведених анкета је од 4,53 до 5,00);
- Остварене запажене резултате у развоју академског подмлатка;
- Менторство над 6 (шест) одбрањених мастер радова, учешће у 26 (двадесетшест) комисија за одбрану мастер радова и 2 (две) комисије за одбрану дипломских радова (у меродавном изборном периоду);
- Учешће у раду једне комисије за оцену и одбрану докторске дисертације (у меродавном изборном периоду);
- Учешће у раду једне комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације и испуњености услова кандидата (у меродавном изборном периоду);
- Учешће у раду једне комисије за одбрану пројекта докторске дисертације (у меродавном изборном периоду);
- Учешће у раду 2 (две) комисије за избор у наставна и научно-истраживачка звања (у меродавном изборном периоду),
- Допринос у развоју лабораторијског рада, изражен кроз успостављање нових лабораторијских вежби и осавремењавање наставних средстава;
- Резултате у унапређењу и одржавању наставе на Машинском факултету;
- Укупно 11 (једанаест) научних радова публикованих у часописима категорије M20, од тога у меродавном изборном периоду 4 (четири) рада категорије M23;
- Укупно 9 (девет) публикованих радова категорије M21-M23 објављених у последњих десет година, чиме је стекао услов и налази се на листи потенцијалних ментора за докторске дисертације на Универзитету у Београду, Машинском факултету,
- Ауторство у укупно 4 публикације, од тога ауторство у писању 1 (једног) уџбеника који се користи у наставном процесу са ISBN бројем, издат у периоду од избора у наставничко звање;
- Једно предавање по позиву са међународног скупа из категорије M32 у меродавном изборном периоду;
- Укупно 30 (тридесет) радова саопштених на међународним скуповима (катеорије M31 до M34), од тога у меродавном изборном периоду 14 (четрнаест) радова из категорије M30, од чега је 1 (један) из категорије M32, 3 (три) из категорије M33 и 10 (десет) из категорије M34;
- Укупно 18 радова саопштених на националним скуповима категорије M63;

- Укупно 6 научних радова публикованих у домаћим часописима категорије M50, од тога у 2 (два) рада из категорије M51 и 4 (четири) рада из категорије M53;
- Укупно 2 поглавља у монографијама националног значаја категорије M45;
- Позитивну цитираност (70 хетероцитата према бази Scopus, 97 цитата према бази Google Scholar Citation, уз вредност Хиршовог фактора  $h=4$ );
- Учешће на укупно 12 (дванаест) научно-истраживачких пројеката које је финансирало Министарство надлежно за науку, технолошки развој и иновације, при чему је у меродавном изборном периоду учесник на 2 (два) пројекта који су финансирани од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије при чему је један пројекат PRISMA;
- Учешће на 4 (четири) међународна пројекта;
- Сарадњу са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, као што су: Факултет техничких наука у Новом Саду, Шумарски факултет Универзитета у Београду, Институт за нуклеарне науке Винча Институт од националног значаја за Републику Србију, Електротехнички институт Никола Тесла, Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Хемијски факултет Универзитета у Београду, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, Институт за хемију, технологију и металургију у Београду, Fakultet za strojništvo Maribor, University of Leoben (Аустрија);
- Допринос дисеминацији научно-истраживачког рада кроз излагање научних и стручних достигнућа у оквиру чланства у Adria Section of The Combustion institute;
- Допринос академској и широј заједници који је остварен кроз:
  - Организацију стручних посета студената различитим компанијама;
  - Подстицање студената на научно-истраживачки рад и објављивање радова на конференцијама и часописима;
  - Кандидат је био предавач у оквиру обуке инжењера ЈП ЕПС (Обука кадрова у области термотехничких испитивања термоенергетских постројења парних блокова) за област пријемних испитивања котлова према стандардима EN 12952-15 и EN 12953-11;
  - Кандидат је добитник Повеље о признању изузетног доприноса процесној техници коју додељује Друштво за процесну технику у оквиру Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС);
- Стручно професионални допринос кроз чланство у организационом одбору Међународног конгреса о процесној индустрији, уредништво зборника радова са Међународног конгреса о процесној индустрији од 2023. године до данас, чланство у научном одбору Међународног конгреса о процесној индустрији чији је председник од 2023. године до данас;
- Допринос активностима од значај за развој и углед факултета – кандидат је Заменик координатора Алумни клуба Процесари у оквиру Алумни клуба Машинског факултета;
- Чланство и националним и међународним струковним удружењима (Члан Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС), члан Друштва за процесну технику при СМЕИТС, члан Друштва термичара Србије и члан Adria Section of The Combustion institute);
- Стручно-професионални допринос кроз реализацију 43 документа (студије оправданости, студије о процени утицаја на животну средину, моделовање утицаја постројења на животну средину, експертизе и извештаји о сарадњи са привредом) у меродавном изборном периоду, као и чланство у акредитованој Лабораторији за процесну технику, енергетску ефикасност и заштиту животне средине (број акредитације 01-312, Акредитационо тело Србије);
- Рецензент научним часописима са SCI листе (FME Transactions, Thermal Science и Хемијска индустрија).



## Е. Закључак и предлог

На основу прегледа и анализе достављених материјала, Комисија за подношење реферата констатује да кандидат др Марко О. Обрадовић, дипл. инж. маш, ванредни професор на Машинском факултету Универзитета у Београду, у потпуности испуњава све критеријуме потребне за избор у звање редовног професора прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Законом о универзитету Републике Србије, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

Комисија предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат, **др Марко О. Обрадовић**, дипломирани инжењер машинства, ванредни професор буде изабран у **звање редовног професора** на неодређено време са пуним радним временом за ужу научну област **Процесна техника**.

У Београду, 23.08.2024. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

---

др Дејан Радић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Машински факултет

---

др Александар Јововић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Машински факултет

---

др Драгослава Стојиљковић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Машински факултет

---

др Драгана Животић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Рударско-геолошки  
факултет

---

др Ксенија Стојановић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Хемијски факултет