

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Реферат Комисије о пријављеном кандидату за избор једног наставника у звање ванредног професора на одређено време од 5 година, са пуним радним временом, за ужу научну област Термотехника.

На основу Одлуке Изборног већа Машинског факултета бр. 1036/3, од 14.07.2022. године, именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Термотехника.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ 17.08.2022. године, број 1000-1001, а закључен 01.09.2022. године, пријавио се један кандидат и то:

1. др Тамара С. Бајц, дипл. инж. маш., доцент Машинског факултета Универзитета у Београду.

О кандидаткињи др **Тамари С. Бајц, дипл. инж. маш.**, подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А: Биографски подаци

Тамара (Славко) Бајц рођена је у Београду 12.03.1984. Основну школу "Марко Орешковић" завршила је са одличним успехом, стеченом "Вуковом дипломом" и именована за Ђака генерације. Средњу школу, "Земунску гимназију" је похађала у Земуну и завршила такође са одличним успехом. Машински факултет Универзитета у Београду уписала је школске 2003/2004. године и завршила 26.02.2009. са просеком 8,72 (осам целих седамдесетдва) на смеру Термотехника и оценом 10,00 (десет) на дипломском раду из предмета Климатизација, на тему: "Енергетске потребе пасивне куће са Тромбеовим зидом за климатско подручје Београда", под менторством проф. др Маје Годоровић.

Током дипломских студија, у периоду од јуна 2007. до октобра 2008. била је стипендиста интернационалне компаније за пројектовање свих видова инсталација у зградама „BDSP (YU)“, где је августа 2007. године обављала стручну праксу.

У периоду од маја 2009. године до краја децембра 2010. године радила је као пројектант термотехничких инсталација у фирми "Аерпројект".

Школске 2009/2010. кандидаткиња је уписала Докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду, а јануара 2011. године се запослила на Машинском факултету Универзитета у Београду, као истраживач-сарадник на пројекту у области технолошког развоја, који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, св. бр. ТР33047. Током Докторских студија, положила је све испите предвиђене Статутом Универзитета у Београду Машинског факултета, са просечном оценом 10,00, као и два Стручна испита у Инжењерској комори Србије и носилац је две пројектантске лиценце број:

- 330N19414 - Одговорни пројектант термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике и
- 381117214 - Одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда.

Докторску дисертацију под називом „Утицај локалног стања топлотног комфора на смањење радне способности у нестамбеним зградама“ (“**The local thermal comfort impact on working productivity loss in non-residential buildings**”) написала је и одбранила на енглеском језику пред комисијом у саставу проф. др Милош Бањац, ментор, проф. др Маја Тодоровић, проф. др Милан Гојак, проф. др Агис Пападопулос, редовни професор Машинског факултета Аристотел Универзитета у Солуну, Грчка и др Жана Стевановић, научни сарадник, Институт за нуклеарне науке "Винча", Универзитет у Београду.

Ангажована је на држању наставе у оквиру предмета: Увод у енергетику (ОАС), Основе технике грејања (ОАС), Завршни предмет - Основе технике грејања (ОАС), Системи централног грејања (МАС), Енергетска сертификација зграда (МАС), Стручна пракса М-ТТА (МАС) и Топлотни комфор и квалитет унутрашње средине (ДАС) на Катедри за термотехнику Машинског факултета у Београду.

Била је члан Комисија за оцену и одбрану мастер радова 66 пута, од чега 11 пута у својству ментора, једног дипломског рада и једне Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације.

До сада је објавила 35 научних радова, од чега 5 категорије М20 (часописи међународног значаја на SCI листи), 1 у националном часопису међународног значаја категорије М24, 4 рада у часописима националног значаја категорије М50 и 25 радова објављених у целини у зборницима и саопштених на скуповима међународног значаја категорије М33. Аутор је једног помоћног уџбеника, збирке задатака са изводима из теорије.

Рецензирала је велики број научних радова (53) и дугогодишњи је рецензент за 11 међународних часописа, 1 националног часописа међународног значаја верификованог посебном одлуком и 2 конференције: Energy and Buildings (M21a), Journal of Cleaner Production (M21a), Sustainable Energy Technologies and Assessments (M22), Science and Technology for the Built Environment (M22), International Journal of Sustainable Energy (M22), International Journal of Energy Research (M22), Atmosphere MDPI (M22), Buildings MDPI (M22), Energies MDPI (M22), Thermal Science (M23), International Journal for Engineering Modelling (M23) и FME Transactions (M24), као и рецензет радова на међународним конференцијама SpliTech (M33) и SIMTERM (M33).

Учествовала је у изради преко 20 стручних пројеката, експертиза и једног подзаконског акта. Била је ангажована од стране Министарства рударства и енергетике и јапанске организације "Japan International Cooperation Agency (JICA)" као тренер за обуку енергетских менаџера за област енергетике зграда. Такође је два пута била предавач у оквиру циклуса Програма обуке

Континуираног професионалног усавршавања чланова Инжењерске коморе Србије из области националног програма обуке, у организацији Инжењерске коморе Србије.

На основу Одлуке Изборног већа Машинског факултета Универзитета у Београду број 188/5 од 07.04.2016. Тамара Бајц је изабрана у звање асистента на Катедри за термотехнику, Машинског факултета Универзитета у Београду, а Одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду број 61202-1104/2-18 од 26.3.2018. године у звање доцента.

Саветник је тима Универзитета у Београду за међународно студентско ASHRAE такмичење. Године 2012., са тимом Универзитета у Београду, освојила је треће место на међународном International ASHRAE student design competition 2012, у категорији "Integrated sustainable building design".

Кандидаткиња је активно учествовала у изради 2 међународна пројекта и 5 националних пројеката, као и припреми документације за пријаву једног HORIZON 2020 пројеката. У оквиру међународног TEMPUS PROJEKT JPCR 530194-2012 „Energy Efficiency, Renewable Energy Sources and Environmental Impacts – Master Study – ENERES“ пројекта (15.10.2012-31.12.2015), учествовала је у изради и спровођењу заједничких студијских програма на Државном Универзитету у Новом Пазару, Универзитету у Нишу и Универзитету у Бањалуци. У оквиру истог пројекта учествовала је у програмима размене наставника и сарадника. Тренутно је учесник међународне COST акције CA20109 MODENERLANDS – "Modular Energy Islands for Sustainability and Resilience" у оквиру које је изабрана за Представника Републике Србије у Менаџмент комитету COST акције (предвиђено трајање пројекта је од 11.10.2021. до 10.10.2025.).

Учествовала је у пројектовању и изради техничке документације за извођење термотехничких инсталација у оквиру формирања нове лабораторије „**Лабораторија Завода за аутоматско управљање – ново лабораторијско постројење: Климатизационо постројење за испитивање интелигентних система управљања климатизације у циљу постизања енергетски ефикасних режима рада у сложеним условима**“ на Машинском факултету Универзитета у Београду. Лабораторија је формирана кроз Национални програм технолошког развоја, пројекат ТР 33047 „*Интелигентни системи управљања климатизације у циљу постизања енергетски ефикасних режима у сложеним условима експлоатације*“ и користи се за истраживања и наставне активности.

Активно користи рачунар и ради у различитим софтверским пакетима (MS Office, AutoCAD, Autodesk Inventor, Corel Draw, Phoenix FLAIR, Origin, HEVA Comp, Carrier HAP E-II,20, AirCalc, Design Builder, Adobe Photoshop, MATLAB, HANIBALsoft5).

Течно говори, чита и пише на енглеском (C1) и словеначком језику (C1), а на основном нивоу користи руски и немачки језик (A1).

A.1 Стручно усавршавање и унапређење знања

Кандидаткиња се током лета 2010. године стручно усавршавала за пројектовање пасивних кућа на Универзитету примењених наука Корупска, у Аустрији, у оквиру које су се изучавали одрживи материјали, напредне технике за пројектовање пасивних кућа базирани на препорукама немачког Института за пасивну градњу "Passive House Institut", софтвери и практична настава кроз обиласке фабрика, градилишта и постојећих пасивних кућа.

Исте године завршила је и напредну обуку за коришћење софтвера "Carrier Hourly Analysis Program (HAP) E-20" за прорачун динамичког понашања зграда и обуку за коришћење програмског пакета "HANIBALsoft5.0" за термотехничке прорачуне.

Лета 2012. је похађала летњу академију "Vienna green summer academy" на Техничком Универзитету у Бечу, у Аустрији која је обухватала теоријску и практичну наставу из пројектовања зелених, одрживих зграда и термотехничких система.

Године 2013. похађала је Autodesk Inventor курс „Innovation knowledge course“ на Машинском факултету Универзитета у Београду и стекла сертификат о успешно завршеној обуци.

У оквиру програма размене наставника и сарадника у оквиру међународног пројекта TEMPUS PROJECT JPCR 530194-2012, у периоду од 23.2. до 23.3.2015. похађала је напредни тренинг за енергетску ефикасност у зградама и топлотни комфор у оквиру "The Process Equipment Design Laboratory - PEDL" лабораторије Машинског факултета Аристотел Универзитета у Солуну.

Године 2016. је на Машинском факултету Универзитета у Београду похађала обуку за инструктора овлашћених енергетских саветника за област енергетике зграда и енергетских менаџера за област индустријске енергетике у организацији ЈСА и Министарства рударства и енергетике Републике Србије и стекла сертификате о успешно завршеним обукама. Након завршене обуке, била је ангажована и као предавач за обуку енергетских менаџера из области енергетике зграда.

Исте године је и похађала радионицу у организацији Немачке организације за међународну сарадњу ГИЗ са темом "Preparation of feasibility studies for biogas project".

Године 2018. похађала је "ASHRAE YEA Leadership International" - професионални тренинг за младе лидере.

Положила је два стручна испита у Инжењерској комори Србије и поседује две лиценце и то:

[330N19414](#) – Одговорни пројектант термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике;
[381117214](#) – Одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда.

Учесник је многобројних конференција и семинара из области термотехнике у земљи и иностранству.

Самостално је осмислила и креирала комерцијални курс иновације знања за привредне субјекте из Србије и окружења у организацији Машинског факултета Универзитета у Београду, под називом "Топлотни комфор и квалитет унутрашње средине у зградама", а у сарадњи са проф. др Мајом Тодоровић и курс под називом "Енергетски прегледи зграда".

А.2 Чланства у удружењима, комисијама и радним групама

Кандидаткиња, др Тамара Бајц је чланица:

- Управног одбора у својству благајника Дунавског огранка међународне организације за Климатизацију, грејање и хлађење „ASHRAE“.
- У оквиру исте организације је и председавајућа Комитетом за студентске активности,
- саветник студентског тима Универзитета у Београду Дунавског ASHRAE огранка;

- ASHRAE Техничког комитета за моделирање животне средине у затвореном простору Т-ТАС-ТС04.10,
- ASHRAE Техничког комитета за интегрално пројектовања зграда Т-ТАС-ТС07.01,
- Друштва Термичара Србије,
- Суда части Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС), Одлуком Тридесет прве Скупштина СМЕИТС-а, а на предлог Управног одбора СМЕИТС-а (број 60-3/2019, од 18. фебруара 2019),
- Федерације европских асоцијација за климатизацију, грејање и хлађење REHVA,
- Инжењерске коморе Србије;
- Такође је и стална чланица Организационог одбора међународног научног скупа "Међународни конгрес и изложба о КГХ", Београд, СМЕИТС од 2015. год. до сада.
- Кандидаткиња је била члан Организационог одбора међународног ASHRAE Region XIV CRC скупа одржаног 8-10.12.2017. у Београду,
- Организационог одбора међународног научног скупа International Conference on Buildings, Energy, Systems and Technology – BEST 2016., November 2-4, 2016. Belgrade; University of Belgrade, Serbian Chamber of Commerce and Society of Thermal Engineers of Serbia, ISBN 978-86-7877-026-5.
- Од 2018. године је члан Комитета техничког програма међународне конференције SpliTech - International Conference on Smart and Sustainable Technologies која се одржава сваке године у Болу на Брачу и у Сплиту у Хрватској.
- Одлуком Декана Машинског факултета Универзитета у Београду број 420/1 од 14.03.2022. године, кандидаткиња је именована за члана Комисије за праћење и унапређење система за потрошњу топлотне енергије Машинског факултета Универзитета у Београду.
- Више пута је била члан Комисије за пријем студентских молби Машинског факултета Универзитета у Београду,
- такође је била и члан Комисије за доделу Годишње награда Машинског факултета Универзитета у Београду у поводу Дана Светог Саве за најбољу књигу аутора са Машинског факултета објављену у току 2018. године.
- године 2021. била је чланица жирија Националног студентског такмичења из области КГХ на 52. међународном конгресу и изложби о КГХ.

Б. Дисертација

Докторску дисертацију под називом „Утицај локалног стања топлотног комфора на смањење радне способности у нестамбеним зградама“ (“The local thermal comfort impact on working productivity loss in non-residential buildings”) одбранила је 23.06.2017. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, пред комисијом у саставу: проф. др Милош Бањац, ментор, проф. др Маја Тодоровић, проф. др Милан Гојак, проф. др Агис Пападопулос, редовни професор Машинског факултета Аристотел Универзитета у Солуну, Грчка и др Жана Стевановић, научни сарадник, Институт за нуклеарне науке "Винча", Универзитет у Београду.

V. Педагошка активност

V.1 Наставне активности по нивоима студија и предметима

Током досадашњег рада на Машинском факултету Универзитета у Београду, кандидаткиња је стекла велико наставно искуство у раду са студентима кроз одржавање различитих облика наставе. Тамара Бајц је држала аудиторне и лабораторијске вежбе из предмета Увод у енергетику, Основе технике грејања, Системи централног грејања, Енергетска сертификација зграда и наставу из предмета Стручна пракса М - ТТА на Катедри за термотехнику Машинског факултета у Београду на Основним и Мастер академским студијама у звању истраживача сарадника, асистента и касније доцента. Од избора у звање доцента, поред аудиторних и лабораторијских вежби из поменутих предмета, држала је и предавања на предмету Увод у енергетику (ОАС), као и на следећим предметима које је самостално осмислила, организовала и увела у наставни програм: Завршни предмет - Основе технике грејања (ОАС) и Топлотни комфор и квалитет унутрашње средине (ДАС).

Кандидаткиња је први аутор помоћног уџбеника "Техника грејања кроз примере из праксе", аутора др Тамаре Бајц и др Маје Тодоровић, који је настао као производ вишегодишњег искуства које је кандидаткиња стекла кроз држање различитих облика наставе из предмета Основе технике грејања и Системи централног грејања. Овај помоћни уџбеник је збирка корисних примера из пројектантске праксе, са изводима из теорије и први је уџбеник издат у оквиру предмета Основе технике грејања и представља значајан допринос унапређењу квалитета наставе.

Кандидаткиња, др Тамара Бајц, је у процедури ангажовања наставника за предмет Термотехнички системи и одржива архитектура у оквиру студијског програма Енергетски ефикасна и зелена архитектура на Специјалистичким академским студијама на Архитектонском факултету Универзитета у Београду од школске 2022/2023. године.

Саветник је тима Универзитета у Београду за међународно студентско ASHRAE такмичење. Тим Универзитета у Београду се до сада такмичио три пута, а године 2012. је предводила тим који је освојио треће место на међународном International ASHRAE student design competition 2012, у категорији "Integrated sustainable building design".

Активно је учествовала у организацији многобројних посета студената релевантним компанијама из области КГХ у земљи и иностранству, као и у организацији међународних КГХ, ASHRAE, BEST и SpliTech конгреса, као и Самита Србија-Кина у области КГХ који је одржан на Машинском факултету Универзитета у Београду у јуну 2019. године.

Водила је студенте у стручну посету фабрици компаније WOLF у Немачкој и више пута на међународни конгрес "Instalatii pentru constructii si confortul ambiental" у организацији Политехничког Универзитета у Темишвару, у Румунији.

Педагошки и наставни рад, као и приступ наставним обавезама, високо је вреднован у анонимним анкетама спроведеним међу студентима. Према резултатима тих анкета, а на основу Извештаја Комисије за организовање и спровођење поступка студентског вредновања наставника и сарадника на основу Извештаја Центра за квалитет наставе и акредитацију број 1012/2, од 28.06.2022., за период од школске године 2017/2018. до 2021/2022. оцењена је просечном оценом 4,71 (у рангу од 1 до 5), са следећом структуром просечних оцена по предметима:

По годинама и свим предметима:

Школска година	Назив и шифра предмета	Просечна оцена
2017-2018.	Системи централног грејања (220-0661) Енергетска сертификација зграда (220-0667)	4,86
2018-2019.	Системи централног грејања (220-0661) Енергетска сертификација зграда (220-0667) Завршни предмет - Основе технике грејања (210-0361) Основе технике грејања (210-1178) Увод у енергетику (210-0406) Стручна пракса М - ТТА (220-1204)	4,76
2019-2020.	Системи централног грејања (220-0661) Енергетска сертификација зграда (220-0667) Стручна пракса М - ТТА (220-1204)	4,81
2021-2022.	Системи централног грејања (220-0661) Енергетска сертификација зграда (220-0667)	4,60

По предметима за цео период:

Школска година	Назив и шифра предмета	Просечна оцена
од 2017-2018. до 2020-2021.	Системи централног грејања (220-0661)	4,66
	Енергетска сертификација зграда (220-0667)	4,90
	Завршни предмет - Основе технике грејања (210-0361)	4,44
	Основе технике грејања (210-1178)	4,50
	Увод у енергетику (210-0406)	4,87
	Стручна пракса М - ТТА (220-1204)	4,91

На основу свих наведених података, даје се **позитивна оцена наставних активности** кандидаткиње, др Тамаре Бајц.

В.2 Менторства и чланства у комисијама

Кандидаткиња је укупно 66 пута била члан Комисије за преглед, оцену и одбрану мастер радова, од чега 46 пута у меродавном изборном периоду, једног дипломског рада, једне докторске дисертације, била је ментор при изради 11 мастер радова и 10 завршних (BSc) радова. Тренутно је ментор при изради 6 мастер радова и 2 завршна (BSc) рада.

Три пута је учествовала у Комисији за писање извештаја о подобности кандидата и научној заснованости теме за докторску дисертацију.

Потенцијални је ментор 2 докторанда:

1. Антон Керчов, радни наслов теме: „Моделирање топлотног комфора у реалним условима експлоатације зграда поређењем Фангеровог и адаптивног модела“;

2. Снежана Малишић, радни наслов теме: „Моделирање и оптимизација система климатизације у моторним возилима преко параметара топлотног комфора у реалним условима експлоатације“.

Учествовала је у једној Комисији за писање реферата о испуњености услова за избор у истраживачко звање „истраживач-приправник“ и једној Комисији за подношење Реферата о избору асистента за ужу научну област термотехника.

В.2.1 Чланство у комисијама за преглед и одбрану дипломских и мастер радова у претходном изборном периоду

1. Сашка Н. Аранђеловић, Енергетска санација и реконструкција основне школе "Јован Шербановић", Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Милош Бањац, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

2. Невена П. Бранисављевић, Грејање и вентилација затвореног пливачког базена, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Милош Бањац, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

3. Момчило Д. Дубљевић, Техничко решење система грејања стамбене зграде и техно-економска анализа избора извора топлоте, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Франц Коси, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

4. Душан А. Миљевић, Упоредна анализа енергетских својстава стамбене зграде приликом енергетске санације, ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Милош Бањац, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

5. Милица И. Поповић, Централно грејање једноцевним системом са топлотном подстанцом за прикључење на даљински систем грејања, Дипломски рад, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Драган Туцаковић, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

6. Предраг Н. Душанић, Техничко решење система централно грејања пословне зграде са прикључењем на систем даљинског грејања, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Горан Ступар, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

7. Александар Н. Чавић, Реконструкција котларнице Казнено-поправног завода у Београду-Падинској Скели због промене енергента за централно грејање, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Горан Ступар, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

8. Миодраг У. Доброта, Енергетска анализа са евалуацијом мера унапређења енергетске ефикасности објекта предшколске установе, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2016.

9. Сава М. Мрђен, Енергетска анализа са оценом мера унапређења енергетске ефикасности стамбеног објекта у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за

термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

10. Јелена В. Станојчић, Енергетска анализа мера унапређења енергетске ефикасности пословне зграде "Хемофарм АД", Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

11. Јелена З. Терзић, Анализа унапређења система грејања пословне зграде "Хемофарм ад", Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

12. Душан Б. Гатић, Енергетска анализа са евалуацијом мера унапређења енергетске ефикасности објекта спа центра, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

13. Александар Ч. Вучићевић, Анализа примене различитих стандарда за прорачун пројектних губитака топлоте у оквиру пројекта инсталације грејања, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

14. Данило Д. Достић, Енергетско билансирање нестамбеног објекта са "CFD" анализом примене различитих уређаја за грејање, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

15. Ранко Љ. Марковић, Енергетска анализа и оцена мера унапређења енергетске ефикасности породичне куће у Пожеги, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

16. Александар С. Стојић, Оптимизација рада система грејања постојећег индустријског објекта у Горњем Милановцу, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), ван. проф. Милан Ристановић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

17. Милица Р. Милићевић, Динамичка симулација енергетског система за загревање потрошне топле воде, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Маја Тодоровић (ментор), др Вукман Бакић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

18. Стефан П. Драгаш, Техничко решење инсталације централног грејања стамбеног објекта са анализом потенцијалих извора топлоте, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2017.

19. Вук З. Томановић, Техничко решење инсталације централног грејања стамбеног објекта у Панчеву, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2018.

20. Филип П. Вујичин, Техничко решење термотехничких инсталација хотелског комплекса "Беране", Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајиц**, 2018.

21. Владимир С. Чернин, Енергетска анализа објекта сигурне куће и унапређење уз примену топлотне пумпе, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **асист. Тамара Бајц**, 2018.

В.2.2 Менторства и чланства у комисијама за преглед и одбрану мастер радова у меродавном изборном периоду

22. Никола З. Парандиловић, Термотехнички систем пословног објекта у Београду са топлотном пумпом као извором топлоте, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), проф. др Маја Тодоровић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

23. Милош М. Јанковић, Енергетска анализа породичне куће у Београду са применом ефикасног система грејања, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Наташа Тришовић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

24. Јован С. Мијатовић, Техничко решење термотехничких инсталација стамбеног објекта у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Наташа Тришовић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

25. Душан Р. Комленац, Техничко решење расхладне инсталације за складиштење трешања капацитета 300 t, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), проф. др Маја Тодоровић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

26. Момчило С. Савановић, Унапређење енергетских својстава породичне куће у Сурчину, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

27. Биљана П. Лучић, Техничко решење инсталације централног грејања стамбеног објекта у Лазаревцу, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

28. Анђела В. Мијовић, Примена мера унапређења енергетских својстава породичне куће у Вишњици, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

29. Стефан Р. Милановић, Утицај топлотног комфора у канцеларијама на радну способност корисника, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајц**, асист. Огњен Стаменковић, 2018.

30. Александра Д. Велимировић, Анализа мера унапређења енергетских својстава стамбене зграде у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Наташа Тришовић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

31. Милан Б. Кекић, Техничко решење панелног грејања и хлађења стамбеног објекта у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), проф. др Наташа Тришовић, **доц. др Тамара Бајц**, 2018.

32. Урош Д. Јекић, Техничко решење система централног грејања техничко-путничке станице Земун, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2018.
33. Бранко Р. Драшковић, Техничко решење термотехничких инсталација техничко-путничке станице Земун, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2018.
34. Ивана М. Зорић, Техничко решење система централног грејања и хлађења породичне куће у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Урош Милованчевић, 2018.
35. Немања Д. Станковић, Унапређење енергетских својстава објекта сигурне куће и вртића, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2018.
36. Ненад Р. Вуковић, Техно-економска анализа енергетске санације зграде О.Ш. "Живко Љујић" у Новој Вароши, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2018.
37. Филип П. Караџић, Техничко решење расхладне инсталације за потребе млекаре у Бачкој паланци, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), проф. др Маја Тодоровић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2018.
38. Алекса М. Станојевић, Техничко решење система централног грејања са техно-економском анализом извора топлоте, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Урош Милованчевић, 2018.
39. Алекса П. Петровић, Техничко решење термотехничких инсталација Центра за радиотерапију и радиохирургију КЦ Србије, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајиц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, доц. др Урош Милованчевић, 2018.
40. Зорица Љ. Лукић, Техничко решење термотехничких инсталација спортског објекта у оквиру основне школе "Прва Обреновачка", Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајиц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, асист. Огњен Стаменковић, 2018.
41. Стефан З. Ћаћић, Техничко решење система грејања и хлађења са вентилацијом гараже за пословни објекат у Ваљеву, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Урош Милованчевић, 2019.
42. Ивана З. Анђелковић, Техничко решење расхладне инсталације за расхлађивање и складиштење смрзнутих малина, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, асист. Милена Отовић, 2019.
43. Данко М. Поповић, Аутоматско управљање централног гријања у стамбеном објекту, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за аутоматско управљање, Комисија: ван. проф. др Милан Ристановић (ментор), проф. др Драган Лазивић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2019.

44. Соња Н. Адамовић, Анализа енергетских и еколошких параметара извора топлоте у стамбеном објекту у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2019.
45. Никола С. Алексић, Техничко решење система централног грејања за породичну кућу у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, асист. Огњен Стаменковић, 2019.
46. Иван Б. Велимировић, Техничко решење термотехничких инсталација за стамбено-пословну зграду у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, доц. др Александра Сретеновић, доц. др Урош Милованчевић, 2019.
47. Марија З. Миленковић, Енергетска анализа уштеда потребне примарне енергије за грејање стамбене зграде коришћењем обновљивих извора, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, ван. проф. др Милан Гојак, доц. др Урош Милованчевић, 2019.
48. Дарко М. Станојковић, Техничко решење термотехничких инсталација за зелену пијацу у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, доц. др Урош Милованчевић, 2019.
49. Предраг С. Николић, Техничко решење термотехничких инсталација за породичну кућу у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, доц. др Александра Сретеновић, 2019.
50. Милош Р. Ракоњац, Техничко решење система централног грејања за стамбену зграду у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, доц. др Александра Сретеновић, 2019.
51. Михаило Д. Вранић, Техничко решење система грејања и хлађења за стамбени објекат у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), доц. др Тамара Бајц, доц. др Александра Сретеновић, 2019.
52. Тијана Г. Никетић, Техничко решење система централног грејања за стамбену зграду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајц (ментор)**, доц. др Александра Сретеновић, доц. др Урош Милованчевић, 2021.
53. Ђорђе З. Недељковић, Појам циркуларне економије и техничко решење климатизације објекта у реконструкцији, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Александра Сретеновић Добрић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2021.
54. Јован Д. Радић, Техничко решење климатизације стамбено-пословног објекта у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Александра Сретеновић Добрић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2021.
55. Павле Д. Милановић, Техничко решење грејања и хлађења породичне куће, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Александра Сретеновић Добрић (ментор), доц. др Урош Милованчевић, **доц. др Тамара Бајц**, 2021.

56. Милош Р. Павићевић, Одређивање средњег годишњег коефицијента грејања топлотне пумпе ваздух-ваздух са фреоном R-32, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), доц. др Александра Сретеновић Добрић, **доц. др Тамара Бајиц**, 2021.
57. Марко М. Стојановић, Техничко решење амонијачне расхладне инсталације за пријем и дистрибуцију вишања капацитета 40 t/dan, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, ван. проф. др Војислав Симоновић, 2021.
58. Ивана М. Синциревић, Техничко решење амонијачне расхладне инсталације ПИК Сомбор са прерадом капацитета 10000 t, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: доц. др Урош Милованчевић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Александра Сретеновић Добрић, 2021.
59. Кристина Н. Илић, Анализа унапређења енергетских карактеристика постојећег стамбеног објекта у Београду, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Урош Милованчевић, 2021.
60. Немања Д. Брењо, Енергетске карактеристике постојећег стамбеног објекта у Требињу и анализа унапређења система грејања, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Урош Милованчевић, 2021.
61. Ана Н. Тимођијевић, Енергетске карактеристике постојећег стамбеног објекта и анализа мера унапређења, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, доц. др Урош Милованчевић, 2021.
62. Милица В. Станковић, Реконструкција постојеће хладњаче и проширење производних капацитета, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Урош Милованчевић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, асист. Владимир Черницин, 2022.
63. Теса С. Ђеклић, Компресорски агрегат за хлађење воде за потребе климатизационих постројења, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Урош Милованчевић (ментор), **доц. др Тамара Бајиц**, асист. Владимир Черницин, 2022.
64. Драгољуб С. Зрнић, Оптимизација пакета мера унапређења енергетске ефикасности приликом реконструкције постојећих зграда са посебним освртом на ниско и средње буџетске мере, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајиц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, асист. Владимир Черницин, 2022.
65. Никола В. Севић, Техно-економска анализа различитих решења реконструкције постојећег пословног објекта у Крагујевцу, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: **доц. др Тамара Бајиц (ментор)**, проф. др Маја Тодоровић, асист. Владимир Черницин, 2022.
66. Марија В. Миливојевић, Експериментално и нумеричко одређивање пада притиска при струјању ваздуха кроз кондензатор аутомобила, Универзитет у Београду, Машински факултет,

Катедра за механику флуида, Комисија: ван. проф. др Александар Ђоћић (ментор), асист. Милан Раковић, **доц. др Тамара Бајц**, 2022.

67. Милош Ђоковић, Техничко решење расхладне инсталације за смрзавање и складиштење живине, Универзитет у Београду, Машински факултет, Катедра за термотехнику, Комисија: ван. проф. др Урош Милованчевић (ментор), **доц. др Тамара Бајц**, асист. Владимир Черницин, 2022.

В.2.3 Докторске дисертације

В.2.3.1. Учесће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације

Кандидаткиња, др Тамара Бајц је била члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације:

1. Михаило Васић, маг. инж. маш. „Утицај геометрије елемената за дистрибуцију ваздуха на експанзију ваздушног млаза у системима мешајуће вентилације“, Универзитет у Београду, Машински факултет, Комисија: проф. др Владимир Стевановић, ментор, доц. др Александра Сретеновић, ментор, проф. др Бранислав Живковић, **доц. др Тамара Бајц**, др Милица Илић, 2021.

В.2.3.2. Учесће у комисијама о подобности кандидата и теме за израду докторске дисертације

Кандидаткиња, др Тамара Бајц је била члан Комисија за оцену подобности теме и кандидата:

1. Невене Лукић, маг. инж. арх. „Ваздушни комфор као показатељ еколошког квалитета унутрашњег простора школских објеката“, Универзитету у Београду, Архитектонски факултет, Комисија: ван. проф. Наташа Ђуковић-Игњатовић, ван. проф. Љиљана Ђукановић, ван. проф. Душан Игњатовић, **доц. др Тамара Бајц**, одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр. 655/12 од 05.05.2022.

2. Михаила Васића, маг. инж. маш. „Утицај геометрије елемената за дистрибуцију ваздуха на експанзију ваздушног млаза у системима мешајуће вентилације“, Универзитет у Београду, Машински факултет, Комисија: проф. др Владимир Стевановић, ментор, доц. др Александра Сретеновић, ментор, проф. др Бранислав Живковић, **доц. др Тамара Бајц**, др Милица Илић, 2021., одлуком Наставно-научног већа бр. 1270/2 од 17.09.2020. године.

3. Данке Костадиновић, дипл. маш. инж. „Утицај зеленог крова на унапређење енергетских карактеристика и енергетску ефикасност школске зграде као савремени приступ у проналажењу одрживих решења“, Универзитет у Београду, Машински факултет, Комисија: проф. др Маја Тодоровић, проф. др Милош Бањац, **доц. др Тамара Бајц**, др Марина Јовановић, др Биљана Вучићевић., 2019., одлуком Наставно-научног већа бр. 1712/2 од 10.10.2019 године.

В.2.4. Учесће у комисијама за избор у наставна и научно-истраживачка звања

Др Тамара Бајц је била члан Комисија кандидата:

4. Антона Керчова, маг. инж. маш., за писање реферата о испуњености услова за избор у истраживачко звање „истраживач-приправник“, Комисија: проф. др Маја Тодоровић, проф. др Драган Туцаковић, **доц. др Тамара Бајц**, одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр. 2041/1 од 19.11.2021. године.

5. Антона Керчова, маг. инж. маш., за писање реферата о испуњености услова за избор у звање асистента на Катедри за термотехнику, Комисија: проф. др Маја Тодоровић, **доц. др**

Тамара Бајц, др Жана Стевановић, одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду бр. 939/3 од 23.06.2022. године.

Г. Библиографски подаци

Објављени научни и стручни радови, у наставку, подељени су у две групе. У првој групи су радови које је кандидаткиња објавила до избора у звање доцента. У другој групи су радови у меродавном изборном периоду, у звању доцента.

Г.1 Библиографија научних и стручних радова у претходном изборном периоду, пре избора у звање доцента

Г.1.1 Категорија М20

Г.1.1.1 Научни радови у међународним часописима изузетних вредности (М21а)

- [1] **Вајс, Т.**, Todorović, M., Svorcan, J., *CFD analyses for passive house with Trombe wall and impact to energy demand*, Energy and Buildings, 2015, VOL.98, ISSN 0378-7788, [doi:10.1016/j.enbuild.2014.11.018](https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.11.018), Elsevier, pp. 39-44. (IF=2,973 за 2015)

Г.1.1.2 Научни радови у међународним часописима (М23)

- [2] **Вајс, Т.**, Todorović M., Papadopoulos, A.: *Indoor Environmental Quality in Non-residential Buildings – experimental investigation*, Thermal science, Vol. 20, 2016, Supplement 5, pp. S1521-S1529. (ISSN 0354-9836, IF =1,093 за 2016), [doi: 10.2298/tsci16s5521b](https://doi.org/10.2298/tsci16s5521b)

Г.1.1.3 Рад у националном часопису међународног значаја (М24)

- [3] Todorović, M., Ristanović, M., Lazić, D., Galić, R., **Вајс, Т.**, *A novel laboratory set-up for investigation of intelligent automatic control in complex HVAC systems*, FME Transactions, 2015/3, VOL.43, ISSN 1451-2092, Faculty of Mechanical Engineering University of Belgrade, pp. 243-248.

Г 1.2 Категорија М30

Г 1.2.1 Рад саопштен на скупу међународног значаја штампан у целини (М33)

- [4] **Вајс, Т.**, Todorović, M., „*Energy demands for passive house with Trombe wall for Belgrade weather data*“, Proceedings of The 40th International Congress and Exhibition on HVAC&R, Belgrade, 2.-4.12.2009., ISBN 978-86-81505-50-2, SMEITS, pg. 487-496.
- [5] Todorović, M., **Вајс, Т.**, *The different energy source type influence on building primary energy needs*, Proceedings of the 15th Symposium of Thermal Engineers Society of Serbia (SIMTERM 2011), Soko Banja, 18.-21. 10. 2011., ISBN 978-86-6055-018-9, Society of thermal engineers of Serbia, pg. 607-616.
- [6] Todorović, M., **Вајс, Т.**, *The influence of the regimes of use of building on total building energy consumption*, Proceedings of the 3rd Regional Conference on Industrial Energy and Environmental Protection in Southeastern Europe (IEEP 2011), Kopaonik, 21.-25.5.2011., ISBN 978-86-7877-022-7, Society of thermal engineers of Serbia, Proceedings on CD.
- [7] Todorović, M., Vasiljević, P., Šumarac, D., **Вајс, Т.**, *Users behavior influence on energy consumption from district heating system*, Proceedings of the International Conference on district energy 2012 (SDDE 2012), Portorož, Slovenia, 25.-27.3.2012., ISBN 978-961-92367-4-1, Slovene district energy association, pg. 161-170.

- [8] **Bajc, T.**, Todorović, M., Svorcan, J., *CFD analyses for passive house with Trombe wall and impact to energy demand*, Joint International Symposium Renewable energy sources and healthy buildings 2013, Belgrade, Serbia, 21.-23.04.2013., CSHeB, KGH and Chamber of commerce and industry of Serbia, Proceedings on CD.
- [9] Milijašević, M., **Bajc, T.**, Todorović, M., *The heat losses calculation methodology according to DIN 4701 and SRPS EN 12831:2012 influence on required installed radiators' power*, The 45th International Congress and Exhibition on HVAC&R, Belgrade, 03.-05.12.2014., ISBN 978-86-81505-75-5, SMEITS, Proceedings on CD.
- [10] Milijašević, M., Manić, N., **Bajc, T.**, Stojiljković, D., Todorović, M., *Techno-economic analysis of applied heat sources for heating on the example of single family house in Kruševac*, Fifth Regional Conference Industrial energy and environmental protection in South eastern European countries, 24-27.06.2015., Zlatibor, Serbia, ISBN 978-86-7877-025-8, Society of thermal engineers of Serbia, Proceedings on CD.
- [11] Simonović, T., **Bajc, T.**, Stamenić, M., Trninić, M., Tanasić, N., *Hot water tank application in domestic heating system which use electricity as energy source – dimensioning and economic benefits*, Fifth Regional Conference Industrial energy and environmental protection in South eastern European countries, 24-27.06.2015., Zlatibor, Serbia, ISBN 978-86-7877-025-8, Society of thermal engineers of Serbia, Proceedings on CD.
- [12] Jarić, M., Dobrnjac, M., Budimir, N., **Bajc, T.**, *Cost analysis of shell and tube heat exchangers with concentric helical tube coils*, 6th international symposium on industrial engineering, 24.-25.09.2015., Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-7083-864-2, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Proceedings on CD.
- [13] **Bajc, T.**, Todorović, M., Papadopoulos, A., *Indoor Air Quality in Office Buildings – experimental investigation*, 17th international symposium on Thermal science and engineering of Serbia, 20-23.10.2015., Sokobanja, Serbia, ISBN 978-86-6055-077-6, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering in Niš, Proceedings on <http://simterm.masfak.ni.ac.rs>.
- [14] **Bajc, T.**, Todorović, M., Stevanović, Žarko, Stevanović, Žana, Banjac, M., *Local thermal comfort indices impact on productivity loss in classroom*, Proceedings of the 1st international conference on buildings, energy, systems and technology – BEST 2016, Belgrade 2016., Proceedings on <http://www.best2016-conference.com/papers-presentations.php>.
- [15] **Bajc, T.**, Todorović, M., Dostić, D., *Energy Performance Certification and CFD Simulations of Thermal Comfort in Non-Residential Building*, 18th international symposium on Thermal science and engineering of Serbia, 17-20.10.2017., Sokobanja, Serbia, ISBN 978-86-6055-098-1, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering in Niš, Proceedings on <http://simterm.masfak.ni.ac.rs/index-en.html>.
- [16] **Bajc, T.**, Todorović, M., *Thermal comfort in university buildings – differences between measured values and occupants' subjective evaluation*, The 48th International Congress and Exhibition on HVAC&R, Belgrade, 06.-08.12.2017., SMEITS, Proceedings on <https://izdanja.smeits.rs/index.php/kgkh/article/view/3303>.

Г 1.3 Категорија М50

Г 1.3.1 Научни радови у водећим часописима националног значаја (М51)

- [17] **Баји, Т.**, Коматина, М., Тодоровић, М., Манић, Д., *Рационализација потрошње енергије применом мера за побољшање енергетске ефикасности на примеру предшколске установе*, КГХ часопис, 2012/2, VOL.41, ISSN 0350-1426, SMEITS, стр. 65-70.
- [18] **Баји, Т.**, Стевановић, М., Милетић, Н., Стаменковић, О., Крајновић, Н., Вранић, Ф., Опачић, М., Сворцан, Ј., Јовановић-Поповић, М., *Интегрално одрживо пројектовање зграда на примеру идејног пројекта библиотеке Мансуето у Чикагу, САД*, КГХ часопис, 2012/4, VOL.41, ISSN 0350-1426, SMEITS, стр. 89-93.
- [19] **Баји, Т.**, Тодоровић, М., *Утицај режима коришћења зграде на укупну потрошњу енергије*, Термотехника, 2012/2, VOL. XXXVIII, ISSN 0350-218, Друштво термичара Србије и Институт Винча, стр. 109-119.
- [20] **Баји, Т.**, Тодоровић, М., Сворцан, Ј., *Анализа ЦФД температурног поља Тромбеовог зида у циљу повећања енергетске ефикасности пасивне соларне куће*, КГХ часопис, 2013/3, VOL. 42, ISSN 0350-1426, SMEITS, стр. 77-81.

Г 1.4 Категорија М70

Г 1.4.1 Одбрањена докторска дисертација (М71)

1. **Баји, Т.**, *Утицај локалног стања топлотног комфора на смањење радне способности у нестамбеним зградама (The local thermal comfort impact on working productivity loss in non-residential buildings)*, Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд, 2017. године.

Г 1.5 Учешће у националним научно-истраживачким пројектима (пројекти)

1. Национални програм технолошког развоја: Пројекат: ТР 33047 - *Интелигентни системи управљања климатизације у циљу постизања енергетски ефикасних режима у сложеним условима експлоатације*, (01.01.2011.-31.12.2017. са продужетком до 2019.); руководиоца проф. др Драган Лазих.

Г 1.6 Учешће у међународним научно-истраживачким пројектима

1. TEMPUS PROJEKT JPCR 530194-2012 „Energy Efficiency, Renewable Energy Sources and Environmental Impacts – Master Study – ENERESE“ (15.10.2012-31.12.2015).

Г 1.7 Учешће у изради пројеката за привреду

Г 1.7.1 Сарадник на пројекту (укупно 20)

1. Пројекат за грађевинску дозволу реконструкције КГХ система пословне зграде Градске управе у Улици 27. марта, број 43-45, Београд (грејна површина од 13.400 m², вентилатор-конвекторски систем (двоцевни), 14 клима комора, рекуператори, ресторан, сале, канцеларије са посебним системима КГХ, итд), Градска управа, Град Београд, 2010.
2. Идејни машински пројекат термотехничких инсталација за Павиљон Републике Србије на „World Expo 2010“ у Шангају (грејна површина од 1.200 m², Идејни машински пројекат термотехничких инсталација), „SIEPA“, 2010.

3. Идејни машински пројекат термотехничких инсталација за "РТТ Printing centar Ada Huja", Београд (око 1.200 m², две клима коморе за производњу и складиште папира, један чилер, радијаторски систем двоцевног грејања за производни део и канцеларије, калорифери за производни део), Јавно предузеће „РТТ Поште Србије“, 2009.
4. Пројекат за грађевинску дозволу за "РТТ Printing centar Ada Huja" Београд (око 1.200 m², две клима коморе за производњу и складиште папира, један чилер, радијаторски систем двоцевног грејања за производни део и канцеларије, калорифери за производни део), Јавно предузеће „РТТ Поште Србије“, 2010.
5. Идејни машински пројекат термотехничких инсталација за „Хотел Зеланд“, Незнаог јунака 23, Београд (око 12.500 m², 3 топлотне пумпе ваздух-вода, 4 клима коморе за: хотелске собе, ресторане, кухињу и холове, четвороцевни вентилатор-конвекторски каналски систем за хотелске собе), „Зеланд доо“, 2009.
6. Пројекат за грађевинску дозволу за „Хотел Зеланд“, Незнаог јунака 23, Београд (око 12.500 m², 3 топлотне пумпе ваздух-вода, 4 клима коморе за: хотелске собе, ресторане, кухињу и холове, четвороцевни вентилатор-конвекторски каналски систем за хотелске собе), „Зеланд доо“, 2010.
7. Пројекат за грађевинску дозволу КГХ система за стамбену вилу у Улици Милана Тепића, Београд (око 950 m², КГХ системи: ВРФ системи, системи панелног грејања и хлађења, 2 клима коморе са пратећим системима за климатизацију базена, базенских просторија и теретане, систем вентилације), „Maris trade doo“, 2010.
8. Пројекат за грађевинску дозволу за реконструкцију система КГХ у „Топлани Дунав“, Београд (Енергетска санација објекта и система, замена постојеће клима коморе новом, нови систем дистрибутивних канала, реконструкција радијаторског система грејања, нови ВРФ), „Топлана Дунав“, Београд, Србија, 2009.
9. Пројекат за грађевинску дозволу за КГХ системе у стамбено-пословној згради у Цвијићевој 43 у Београду (око 2300 m², КГХ системи: радијаторско, ВРФ каналски систем за пентхаусе, систем вентилације и одимљавања гараже), „Gramercy doo“, Београд, 2009-2010.
10. Идејни машински пројекат КГХ система у стамбеним зградама у Незнаог јунака 23, Београд (око 8600 m² за 3 зграде, КГХ системи, радијаторско грејање у становима, ВРФ каналски систем за пентхаусе, систем панелног грејања и хлађења, системи вентилације и одимљавања гаража), „Zeland d.o.o“, Београд, 2009-2010.
11. Пројекат за грађевинску дозволу КГХ система у стамбеним зградама у Незнаог јунака 23, Београд (око 8600 m² за 3 зграде, КГХ системи, радијаторско грејање у становима, ВРФ каналски систем за пентхаусе, систем панелног грејања и хлађења, системи вентилације и одимљавања гаража), „Zeland d.o.o“, Београд, 2009-2010.
12. Пројекат за извођење термотехничких инсталација на стамбеној згради у Улици Моравској бр.7 у Београду (климатизација станова мини С-ММС ВРВ системима и вентилација и одимљавање гараже), „MP Design and construction“, Београд, 2009.
13. Пројекат за извођење термотехничких инсталација на стамбено-пословној згради у Улици Гвоздићевој бр.9 у Београду (1028 m², радијаторски систем грејања, климатизација станова сплит системима, вентилација тоалета, вентилација и одимљавање гараже), 2009.

14. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Ђевђелијској бр.57 у Београду (систем вентилације и одимљавања гараже и одржавања надпритиска у тампон зони између гараже и стамбеног дела зграде), 2009.
15. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Бранка Крсмановића бр.5 у Београду (систем вентилације и одимљавања гараже и одржавања надпритиска у тампон зони између гараже и стамбеног дела зграде), 2010.
16. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Вајара Ђоке Јовановића бр.3 и 3а у Београду (404 m², ВРВ систем климатизације стамбених јединица), „Авала инвест доо“, Београд, 2010-2011.
17. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Војводе Степе бр.97 у Београду (322 m², систем вентилације и одимљавања гараже и одржавања надпритиска у тампон зони између гараже и стамбеног дела зграде), 2010.
18. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Једренској бр.11-13 у Београду (405 m², систем вентилације и одимљавања гараже и одржавања надпритиска у тампон зони између гараже и стамбеног дела зграде), 2010.
19. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Прешевској у Београду (352 m², систем вентилације и одимљавања гараже и одржавања надпритиска у тампон зони између гараже и стамбеног дела зграде), 2009.
20. Пројекат за грађевинску дозволу термотехничких инсталација за стамбену зграду у Улици Радивоја Кораћа бр.9 у Београду (633 m², систем вентилације и одимљавања гараже и одржавања надпритиска у тампон зони између гараже и стамбеног дела зграде), 2009.

Г 1.7.2 Одговорни пројектант (укупно 1)

21. Пројекат за грађевинску дозволу КГХ система пословне зграде у Улици Лазе Костића бр. 69 у Зрењанину (грејна површина 450 m², радијаторски систем грејања, вентилација, гасна котларница), „АСЕ Automatic Control Engineering d.o.o.“ Зрењанин, 2014.

Г 1.8 Ауторизовани елаборати, експертизе и други документи ограничене циркулације (укупно 1)

1. М. Тодоровић, Д. Шумарац, М. Јовановић-Поповић, А. Рајчић, **Т. Бајић**, С. Ћорић, З. Петровић: Први пример Елабората енергетске ефикасности Републике Србије за припрему стручнг испита из енергетске ефикасности у зградарству Инжењерске коморе Србије – Инжењерска комора Србије, Београд, 2011.
http://www.ingkomora.org.rs/strucniispiti/download/ee/Primer_elaborata_energetske_efikasnosti.pdf

Г 1.9 Учешће у изради законских аката

Сарадник на припреми регулатива везаних за енергетску ефикасност у зградама:

1. Правилник о енергетској ефикасности зграда, "Службени Гласник Републике Србије 061/2011 од 19.08.2011.

Г.2 Библиографија научних и стручних радова у меродавном изборном периоду, након избора у звање доцента

Г 2.1. Категорија М20

Г 2.1.1 Рад у истакнутом међународном часопису (М22)

- [1] Gojak, M., **Вајс, Т.** Thermodynamic sustainability assessment for residential building heating comparing different energy sources, *Science and Technology for the Built Environment*, 2021; 28(1): 73-83., ISSN 2374-474X, IF 2021: 2.094, 10.1080/23744731.2021.1908043

Г 2.1.2 Рад у међународном часопису (М23)

- [2] **Вајс, Т.**, Banjac, M., Todorović, M., Stevanović, Ž.: Experimental and statistical survey on local thermal comfort impact on working productivity loss in university classrooms, *Thermal science*, 2019; 23 (1): 379-392., ISSN 0354-9836, IF 2019: 1.547, <https://doi.org/10.2298/TSCI170920160B>
- [3] Todorović, M., Banjac, M., **Вајс, Т.**, Ristanovic, M., Achieving savings by implementation of efficient hybrid heating systems, *Thermal Science*, 2019;23(Supplement 5): 1683-1693., ISSN 0354-9836, IF 2019: 1.547, doi.org/10.2298/TSCI180726176T

Г 2.2. Категорија М30

Г 2.2.1 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

- [1] **Вајс, Т.**, Todorović M., Banjac, M., Stevanović, Žana, Kostadinovic, D., *Indoor Air Quality in Educational Buildings – Serbian Case*, Conference “Instalatii pentru constructii si confortul ambiental”, 22-23.3.2018, VOL.27, Proceedings, ISSN 1842-9491, , Polytechnic University Timisoara, pp. 176-187
- [2] Gojak, M., **Вајс, Т.**, *Thermodynamic and economic analysis of different fuels usage on example of residential building*, The 49th international congress and exhibition on heating, refrigeration and air-conditioning, 5.-7.12.2018., Belgrade, Serbia, SMEITS, 978-86-81505-93-9, <https://doi.org/10.24094/kgkh.018.49.1.25>, Proceedings on <http://kgk-kongres.rs/images/2018/49-Congress-Proceedings-web.pdf>, pp. 25-32.
- [3] Milanović, S., **Вајс, Т.**, *The thermal comfort impact on occupants' working productivity loss in offices*, The 49th international congress and exhibition on heating, refrigeration and air-conditioning, 5.-7.12.2018., Belgrade, Serbia, SMEITS, 978-86-81505-93-9, <https://doi.org/10.24094/kgkh.018.49.1.273>, Proceedings on <http://kgk-kongres.rs/images/2018/49-Congress-Proceedings-web.pdf>, pp. 273-277.
- [4] Stevanović, Ž., **Вајс, Т.**, Tomić, M., Kostadinović, D., *Influence of upgrading glass wall inside of building on thermal comfort*, “3rd South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environmental Systems” (3rd SEE SDEWES Conference), 4.7.2018, Novi Sad, Serbia, Proceedings - **трећа награда за најбољи постер**
- [5] Antoniadou, P., **Вајс, Т.**, Todorovic, M., Papadopoulos, A., *Perception of Indoor Environment Conditions in NonResidential Buildings: A case study in Greece and Serbia*, 6th international conference on renewable energy sources & energy efficiency, 1.-2.11.2018., Nicosia, Cyprus, Cyprus Chamber of Commerce and Industry, ISBN 978-9963-567-05-8, Proceedings on http://www.mse.com.cy/resee2018/documents/RESEE2108_PROCEEDINGS.pdf, pp. 94-103.
- [6] Gojak, M., **Вајс, Т.**, *Thermodynamic sustainability assessment for heating of residential building*, REHVA 13th world congress CLIMA2019, 26.-29.5.2019., Bucharest, Romania, , ISBN, Proceedings on <https://www.e3s->

conferences.org/articles/e3sconf/abs/2019/37/e3sconf_clima2019_04028/e3sconf_clima2019_04028.html

- [7] **Бајц Т.**, Milanovic, S., *Gender differences in environment evaluation for office building*, SpliTech2019 - 4th International Conference on Smart and Sustainable Technologies, 18.-21.6.2019., Bol and Split, Croatia
- [8] Пивац Н., Нижетић С., **Бајц Т.**, Занки В., Пападопулос А., *Коришћење преносних сензорних уређаја за процену стопе метаболизма*, 50. Међународни конгрес и изложба о КГХ, Београд, Србија, 4-6. децембар 2019, СМЕИТС, ISBN 978-86-81505-99-1, октобар 2020. зборник радова он лајн: http://kgh-kongres.rs/images/2019/doc/Zbornik_radova_50_KGH_web.pdf (М33)
- [9] **Бајц Т.**, Гојак М., *Соларна термичка енергија у зградарству – стање и перспективе*, 50. Међународни конгрес и изложба о КГХ, Београд, Србија, 4-6. децембар 2019, СМЕИТС, ISBN 978-86-81505-99-1, октобар 2020. зборник радова он лајн: http://kgh-kongres.rs/images/2019/doc/Zbornik_radova_50_KGH_web.pdf (М33)
- [10] Шошић Д., Савић А., Добрић Г., **Бајц Т.**, *Обједињена анализа електроенергетске и мреже даљинског система грејања*, 19. Интернационални симпозијум ИНФОТЕХ - ЈАХОРИНА, Јахорина, Србија, 18-20 Март 2020., зборник радова: <https://infotech.etf.ues.rs.ba/zbornik/2020/> (М33)
- [11] Mališić S., Ivanović M., **Бајц Т.**, *Experimental research on thermal comfort in offices regarding building orientation in winter period*, 25th DQM International conference on Life cycle engineering and management, Prijevor, Srbija, 23-24. Jun, 2022., Proceedings, ISBN 978-86-86355-48-5.
- [12] Kerčov A., **Бајц Т.**, Gojak M., Todorović M., Pivac N., Nižetić S., *Comparison between different thermal comfort models based on the exergy analysis*, 7th International conference on smart and sustainable technologies, Split and Bol, Croatia, 5-7 July, 2022. Proceedings on IEEE.

Г.2.3 Списак уџбеника, помоћне наставне и стручне литературе

Г.2.3.1 Помоћни уџбеници

- [1] **Бајц Т.**, Тодоровић М., *Техника грејања кроз примере из праксе*, ISBN 978-86-6060-110-2, Универзитет у Београду Машински факултет, Београд, 2022., стр. 99.

Г.2.4 Учешће у научно-истраживачким пројектима

Г.2.4.1 Учешће у националним научно-истраживачким пројектима

1. Пројекат технолошког развоја ТР33047 под називом „Интелигентни системи управљања и климатизације у циљу постизања енергетски ефикасних режима у сложеним условима експлоатације”, руководилац проф. др Драган Лазић, у периоду од 2011. до 2014. са продужетком до краја 2019. године.

2. Пројекат технолошког развоја финансиран од МНПТР Републике Србије, за период од 01.01.2020. до 31.12.2020. поднасловом „Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства - Интелигентни системи управљања климатизације у циљу постизања енергетски ефикасних режима у сложеним условима експлоатације”, према Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2020. бр. 451- 03-68/2020-14/200105,

3. Пројекат технолошког развоја финансиран од МНПТР Републике Србије, за период од 01.01.2021. до 31.12.2021. према Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2021. бр. 451-03-9/2021-14/200105.

4. Пројекат технолошког развоја финансиран од МНПТР Републике Србије, за период од 01.01.2022. до 31.12.2022. према Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. ев. бр. 451-03-68/2022-14/200105 од 04.02.2022. год.

Г.2.4.2 Учесће у међународним научно-истраживачким пројектима

1. COST акција CA20109 MODENERLANDS – "Modular Energy Islands for Sustainability and Resilience" - Представник Републике Србије у Менаџмент комитету COST акције (предвиђено трајање пројекта 11.10.2021. до 10.10.2025.)

Г.2.5 Оригинална стручна остварења, експертисе, испитивања

1. **Т. Бајц** (руководилац експертисе), А. Ћоћић, М. Раковић: „CFD анализа вентилације котларнице за прераду комуналног отпада у Винчи“, Енергопројект ЕНТЕЛ, експертиса, 2018.

Г.3. Ненаставне активности које не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.

Кандидаткиња др Тамара Бајц је својим личним контактима са колегама, из националних и интернационалних компанија из области термотехнике, омогућила одржавање тематских предавања и стручних посета за студенте на Основним и Мастер академским студијама, како на факултету, тако и приликом стручних посета и обилазака сајмова и постројења, а такође и одржавање Стручне праксе М-ТТА за студенте Машинског факултета. Године 2021. била је чланица жирија Националног студентског такмичења из области КГХ на 52. међународном конгресу и изложби о КГХ.

Кандидат др Тамара Бајц је рецензирала **53** научна рада и дугогодишњи је рецензент међународних часописа и конференција:

1. Energy and Buildings (M21a) - **11** рецензија, а **8** у **меродавном изборном периоду**,
2. Journal of Cleaner Production (M21a) - **8** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
3. Sustainable Energy Technologies and Assessments (M22) - **7** рецензија, а **6** у **меродавном изборном периоду**,
4. Science and Technology for the Built Environment (M22) - **6** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
5. International Journal of Energy Research (M22) - **1** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
6. International Journal of Sustainable Energy (M22) - **1** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
7. Atmosphere MDPI (M22) - **3** рецензије у **меродавном изборном периоду**,
8. Energies MDPI (M22) - **2** рецензије у **меродавном изборном периоду**,
9. Buildings MDPI (M22),
10. Thermal Science (M23) - **6** рецензија у **меродавном изборном периоду**,

11. International Journal for Engineering Modelling (M23) - 1 рецензија у **меродавном изборном периоду**,
12. и FME Transactions (M24) - 2 рецензије у **меродавном изборном периоду**,
13. као и рецензет радова на међународним конференцијама SpliTech (M33) - 3 рецензије у **меродавном изборном периоду**,
14. и SIMTERM (M33) - 2 рецензије у **меродавном изборном периоду**.

Поред наведеног, др Тамара Бајц је била ангажована као тренер за обуку енергетских менаџера за област енергетике зграда од стране Министарства рударства и енергетике Републике Србије. Такође је и два пута била предавач у оквиру циклуса Програма обуке Континуираног професионалног усавршавања чланова Инжењерске коморе Србије из области националног програма обуке, у организацији Инжењерске коморе Србије и то:

1. 2015. године на 17. међународном симпозијуму термичара Србије (СИМТЕРМ) у оквиру сесије предавања под називом "Ефекти примене Правилника о енергетској ефикасности зграда".
2. 2018. године на 49. међународном конгресу и изложби о КГХ.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Д.1. Приказ и оцена научног рада у претходном изборном периоду, пре избора у звање доцента

Пре избора у звање доцента, кандидаткиња је објавила један рад из категорије M21a и један рад из категорије M23. Такође је објавила 13 радова који су саопштени на међународним научним скуповима из категорије M33 и 4 рада у националном часопису категорије M51. Радови у овим категоријама представљају значајну активност кандидаткиње, како по питању редовног извештавања о напретку у својим истраживањима, тако и по питању размене искустава са колегама из научне и стручне области истраживања.

Анализом приложеног материјала може се закључити да остварени резултати кандидаткиње, др Тамаре Бајц, током досадашњег научно-истраживачког и стручног рада на Машинском факултету Универзитета у Београду у **потпуности припадају ужој научној области термотехнике**. Др Тамара Бајц бавила се истраживањима у области термотехнике, и то највећим делом топлотним комфором, нумеричким симулацијама у области термотехнике, системима грејања и климатизације у зградама, оптимизацијом рада термотехничких система са аспекта смањења потрошње енергије, динамичким понашањем зграда у термичком смислу, применом обновљивих извора енергије, итд. У наведеним референцама доминирају теоријска, нумеричка и експериментална истраживања везана за термотехничке системе у зградама, енергетске потребе зграда, мере унапређења енергетске ефикасности зграда, примену обновљивих извора, нумеричке симулације зграда и КГХ система, топлотни комфор и квалитет унутрашње средине.

У наставку је приложена анализа радова по категоријама, односно редоследу и груписаним темама. Радови из овог периода су приказани у групама Г 1.1, Г 1.2, Г 1.3 и Г1.4 овог реферата.

Нумеричке симулације динамичког понашања грејаних и климатизованих просторија, у термичком смислу, CFD анализа и параметри топлотног комфора приказани су у референцама Г.1.1.1 [1], Г.1.2.1 [4], Г.2.1.8, Г.1.2.1 [14] до [16], и Г.1.3.1 [20]. У референцама Г.1.1.1 [1], Г.1.2.1

[4], Г.1.2.1 [8] и Г.1.3.1 [20] приказана је CFD анализа температурног поља у Тромбеовом зиду пасивне куће за континенталне климатске услове, у летњем и зимском периоду. Тромбеов зид је дизајниран и симулиран са покретном прекривком са фото-напонским ћелијама, која се користи у летњем и прелазним режимима, ради заштите од сунчевог зрачења и прегревања просторија. Приказана су температурна поља у Тромбеовом зиду, као и температурна и брзинска поља у просторијама куће. Такође, извршен је приказ топлотног флуksа кроз Тромбеов зид, како за стационарне, тако и за нестационарне услове. На основу резултата добијених CFD анализом за нестационарне услове извршен је прорачун енергетских потреба пасивне куће на годишњем нивоу. Истакнуте су могуће уштеде енергије потребне за грејање у поређењу са пасивном кућом без Тромбеовог зида. Такође, вршено је испитивање исплативости примене Тромбеовог зида за климатске услове Београда, на начин да је извршена анализа енергетских потреба пасивне куће са Тромбеовим зидом, уз коришћење података типичне метеоролошке године за Београд. Извршена је упоредна анализа три куће истих геомертија и површина, једна стандардне градње, друга пасивна и трећа пасивна кућа са Тромбеовим зидом. Након добијених резултата енергетских потреба, пре свега у домену потребне енергије за грејање, спроведена је техно-економска анализа за сва три решења. У референци Г.1.2.1 [14] су приказани резултати нумеричких симулација утицаја параметара локалног топлотног комфора на смањење радне способности у учионицама у току зимског семестра. Експериментални резултати мерења температура површина у репрезентативној учионици су коришћени као улазни подаци за симулације. Истраживање је обухватило четири различита сценарија, са другачијим условима топлотног комфора. Резултати су показали да се локалне вредности индикатора топлотног комфора значајно разликују од просечних вредности. Такође је показано да су студенти који су седели у топлијој зони учионице имали већи губитак радне способности од оних који су седели у хладнијој зони. За потребе утврђивања губитка радне способности корисника простора припремљени су посебни тестови. Локалне температуре ваздуха су варирали до 2°C у поређењу са просечним вредностима за целу учионицу. Резултати спроведени кроз ово истраживање, уз примену експерименталног и нумеричког валидирања параметара топлотног комфора, указали су на значај одређивања локалних вредности индикатора топлотног комфора, као и на потребу испитивања других утицајних параметара, који могу довести до губитка радне способности у нестамбеним зградама. Експериментални део истраживања спроведен анкетирањем корисника учионице и мерењима параметара топлотног комфора приказан је у референци Г.1.2.1 [16]. На основу нових упитника који су развијени за ово истраживање прикупљени су вредни подаци о субјективном осећају корисника у различитим условима топлотног комфора у универзитетским зградама. Упоредени су експериментални резултати мерења индекса топлотног комфора PMV и резултати анкетирања корисника и дошло се до закључка да се субјективни осећај о најповољнијим, односно најнеповољнијим термичким условима поклапа са мерењима, али су вредности PMV индекса прикупљених кроз анкету око 50% више у поређењу са измереним вредностима. У раду Г.1.2.1 [15] приказана је енергетска сертификација на примеру угоститељског објекта, хотела на Златибору. Поред тога, извршена је нумеричка (CFD) симулација параметара топлотног комфора за један апартман. Анализирани су индекси топлотног комфора, температурско и брзинско поље за три различита система грејања: подно грејање, вентилатор-конвекторски систем и радијаторски систем грејања. На основу анализе резултата, дефинисан је најповољнији систем грејања како са аспекта параметара топлотног комфора, тако и са аспекта уштеде енергије.

Истраживања кандидаткиње везана за **квалитет унутрашње средине у зградама** приказана су у референцама Г.1.1.2 [2]. и Г.1.2.1 [13]. Експериментално истраживање квалитета унутрашњег ваздуха у нестамбеним зградама приказано је у референцама Г.1.1.2 [2]. и Г.1.2.1 [13]. Мерења

температуре ваздуха, релативне влажности и концентрације угљен-диоксида су извршена у две карактеристичне канцеларије, на Аристотел Универзитету у Солуну, у Грчкој. Такође је посматран утицај природне вентилације на концентрацију угљен-диоксида и температуру ваздуха у простору, као и утицај броја корисника на квалитет ваздуха у канцеларијама. Упоредне су и дискутоване вредности препоручених параметара унутрашње средине према неколико међународних и европских стандарда из поменутог области: SRPS EN 15251:2010, ASHRAE 55, ASHRAE 62.1 и ISO EN 7730:2005.

Истраживања кандидаткиње везана за **енергетске карактеристике термотехничких система и енергетску ефикасност зграда**, кроз оптимизацију рада термотехничких система и њихово унапређење, приказане су у референцама Г.1.1.3 [3]. и Г.1.2.1. (под редним бројевима [5], [6], [7], [9], [10], [11] и [12]) и Г.1.3.1 (под редним бројем [17] и [19]). У референци Г.1.1.3 [3]. приказано је ново лабораторијско постројење за анализу рада климатизационог система у Лабораторији за аутоматско управљање на Машинском факултету Универзитета у Београду. Ново лабораторијско постројење је пројектовано и изведено у циљу испитивања различитих сложених режима рада, уз обезбеђење жељених услова комфора. Посебан акценат је стављен на испитивање утицаја режима рада на потрошњу енергије. Лабораторијско постројење је осмишљено на начин да може одговорити захтевима рада у сложеним динамичким условима, када се унутрашњи и спољни параметри средине знатно мењају током времена. У циљу минимизовања потрошње енергије развијени су нови управљачки софтвери и различити алгоритми управљања клима коморе. Клима комора је израђена по посебној спецификацији, како би било омогућено спровођење ефикасних режима, уз адијабатско хлађење ваздуха и реверзибилни рад у режиму топлотне пумпе, као и коришћење отпадне топлоте и пасивно хлађење спољним ваздухом. У радовима Г.1.2.1 [5] и Г.1.2.1 [6] су посматрани утицаји различитих режима коришћења зграде различитих извора енергије на укупну годишњу потрошњу енергије. Формирани су различити модели рада система за КГХ у функцији од присуства корисника, инсталисаног осветљења и машина. Такође је разматран утицај засенчења на добитке од сунчевог зрачења у летњем периоду и на укупну годишњу потрошњу енергије за хлађење. Анализирана је уштеда која се може постићи применом одговарајућих режима коришћења зграде, и разматран је доминантан утицај тих режима и утицај који имају корисници на рационално коришћење енергије. У раду су приказани дотадашњи резултати истраживачког рада у оквиру пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ТР 33047. Референца Г.1.2.1 [7] приказује резултате мерења потрошње енергије за грејање у једној згради на Новом Београду, која се снабдева из даљинског система грејања. Мерења су вршена у току грејне сезоне 2002/2003. Забележена је различита потрошња у становима приближно истог типа, величине и геометрије, па су посматрани различити режими понашања корисника и термичког комфора у становима и поређени са основним моделом. Детаљна анализа је показала различите потрошње енергије у зависности од понашања корисника и на крају је урађена и анализа трошкова за грејање.

Референца Г.1.2.1 [9] приказује резултате детаљног поређења методологије прорачуна губитака топлоте према стандардима DIN 4701 и SRPS EN 12831:2012. Поређени су трансмисиони и вентилациони губици топлоте, израчунати према методологији коју прописују ови стандарди, користећи детаљан модел прорачуна. На основу прорачуна губитака топлоте, извршено је димензионисање грејних тела, за различите температурне режиме 90/70, 80/60 и 60/45°C, као и одговарајућа техно-економска анализа којом је показан утицај методологије прорачуна на величину гејних тела, а самим тим и инсталисани грејни капацитет система. Показано је да предимензионисани систем централног грејања негативно утиче како на инвестиционе, тако и на експлоатационе трошкове. Додатно, спроведена је анализа примене различитих

температурних режима на инвестиционе трошкове. У референци Г.1.2.1 [10] је приказана годишња потрошња енергије за грејање приликом примене различитих извора топлоте на примеру породичне куће у Крушевцу. У раду се указује на могућности коришћења уређаја са већом ефикасношћу и бољим искоришћењем топлотне енергије. Економска анализа потенцијалних извора топлоте за грејање спроведена је са циљем утврђивања рентабилног решења. Добијени резултати дају допринос приликом енергетске ревизије постојећих објеката. У оквиру рада под редним бројем Г.1.2.1 [11] анализирано је неколико типова грејних система са резервоаром топлоте. Дата је методологија димензионисања резервоара топлоте. Поред тога, приказана је анализа трошкова, са циљем да се докаже уштеда, узимајући у обзир актуелне цене електричне енергије и као и тренд цена електричне енергије у будућности. Анализа је рађена за модел кућу током типичне метеоролошке године. Рад Г.1.2.1 [12] се бави трошковима производње добошастих размењивача топлоте са концентричним спиралним ребрењима. Најчешће примењиване корелације за израчунавање цене добошастих размењивача топлоте из доступне литературе су упоређене са подацима на тржишту и показале су значајна одступања. Нове корелације за процену цене добошастих размењивача топлоте, када је омотач израђен од угљеничног челика и спиралне цеви од бабра, су приказане у раду.

Истраживањима везаним за имплементацију **обновљивих извора енергије** у одрживо пројектовање енергетски ефикасних зграда кандидаткиња се бавила у референци Г.1.3.1 [18]. У раду Г.1.3.1 [18] је приказан идејни пројекат климатизације библиотеке у Чикагу за који је група аутора освојила треће место на међународном студентском ASHRAE такмичењу 2012 у категорији Интегрално одрживо пројектовање зграда (Integrated Sustainable Building Design). Анализиране су мере уштеде енергије коришћењем интегралног приступа пројектовању и иновативних решења, коришћењем обновљивих извора енергије, према најновијим ASHRAE стандардима. Анализиране су климатске карактеристике Чикага, најповољнија оријентација зграде, урађена је студија сенке, симулирана су температурна и брзинска поља и дефинисан оптималан систем КГХ, са аспекта постизања највеће уштеде енергије и повољности за животну околину.

Вишегодишња истраживања кандидаткиње обједињена су и приказана у оквиру референце Г.1.4.1.1. Кандидаткиња се бавила утицајем локалног стања топлотног комфора на смањење радне способности у нестабилним зградама. Тема истраживања дисертације обухвата развој нових корелационих односа између индекса топлотног комфора и смањења радне способности корисника. У оквиру дисертације развијен је нови индекс за субјективно оцењивање стања топлотног комфора и његовог процентуалног утицаја на смањење радне способности корисника. Успостављене су нове корелационе једначине између топлотног комфора, концентрације угљендиоксида у простору и радне способности. Након тога су истакнути најважнији закључци добијени синтезом резултата истраживања. У оквиру дисертације кандидаткиња је извршила различита експериментална, статистичка и нумеричка истраживања, на основу којих је развила и унапредила различите моделе прорачуна и створила оригиналане, комплексане и обједињене математичке корелације између индикатора локалног стања топлотног комфора, квалитета унутрашње средине и радне способности корисника. Извршено је унапређење методологије мерења физичких параметара стања средине у реалним условима и то на начин увођења детаљног континуалног мерења у великом броју тачака простора. Оваквим приступом омогућена је евалуација утицаја физичких параметара на стање локалног топлотног комфора за сваког појединачног корисника простора, у зависности од места боравка у просторији. У оквиру нумеричког истраживања, развијени су модели који су омогућили анализу и евалуацију параметара стања топлотног комфора и у тачкама у којима није било могуће извршити мерења. Анализиран је утицај брзине ступања ваздуха, радијантне температуре, вертикалне разлике

температуре ваздуха, температуре пода и концентрације угљен-диоксида на смањење радне способности људи. Анализама је показано да вредности индикатора локалног стања топлотног комфора значајно одступају од осредњених вредности и да то одступање представља један од узрока појаве смањења радне способности корисника. Други значајан фактор је концентрација угљен-диоксида, чије повећање изнад прописаних граница доводи до смањења концентрације, поспаности и лошије продуктивности, док је трећи, такође доминантан фактор, скуп сложених личних параметара које је веома тешко квантификовати математички прецизно, а тиме и комплексно раздвојити ове утицаје. Резултати експерименталног, нумеричког и статистичког истраживања су допринели бољем разумевању процеса губитка радне способности у нестамбеним зградама који је последица локалног стања топлотног комфора, али и других фактора који до сада нису разматрани, као нераздвојиви део комплексне везе утицаја околине и личних параметара.

Д.2. Приказ и оцена научног рада у меродавном изборном периоду, након избора у звање доцента

Резултати које је кандидаткиња објавила у меродавном периоду за избор у звање ванредног професора, приказани су у групама Г2.1, Г2.2 и Г2.3 овог реферата. Кандидаткиња је објавила један рад из категорије М22 и 2 рада из категорије М23. Такође је објавила и 12 радова из категорије М33 и један помоћни уџбеник. У наставку је приложена анализа публикација по категоријама, односно редоследу и груписаним темама.

Прегледом достављене документације чланови Комисије за писање реферата су констатовали да се кандидаткиња бавила проблемима из следећих области: квалитета унутрашње средине и топлотног комфора у зградама, термодинамичком анализом различитих система и извора грејања, применом обновљивих извора енергије, применом хибридних система грејања и анализом комбинованих даљинских система грејања и система за производњу електричне енергије.

Кандидаткиња се интензивно бавила истраживањима у области **квалитета унутрашње средине и топлотног комфора у зградама**, а резултати истраживања су приказани у оквиру референци Г 2.1.2 [2], Г 2.2.1 [1], Г 2.2.1 [3], Г 2.2.1 [4], Г 2.2.1 [5], Г 2.2.1 [7], Г 2.2.1 [8], Г 2.2.1 [11] и Г 2.2.1 [12]. У оквиру поменутих референци приказани су резултати **експерименталних истраживања** стања параметара топлотног комфора и задовољства корисника простора у нестамбеним зградама применом **статистичких метода**. Испитивани су параметри унутрашње средине у зградама намењеним образовању и у пословним зградама, као и утицај ових параметара на радну способност корисника простора. Приказана је корисничка субјективна оцена индекса топлотног комфора и квалитета унутрашње средине, применом статистичке обраде података прикупљених кроз оригинално осмишљене упитнике које је креирала кандидаткиња за потребе сваког појединачног истраживања. Рад Г 2.2.1 [5] је продукт међународне сарадње коју је кандидаткиња остварила током учешћа на међународном пројекту TEMPUS PROJECT JPCR 530194-2012. У оквиру рада дато је поређење резултата експерименталних истраживања квалитета унутрашње средине у типичним примерима јавних зграда на територији Балканског полуострва. Показано је да су испитаници били посебно осетљиви на температуре ваздуха више од 21°C и недостатак одговарајуће вентилације у зимском периоду. У референцама Г 2.2.1 [7] и Г 2.2.1 [11] бавила се утицајем оријентације зграде на параметре топлотног комфора, као и разлике у половима приликом субјективне евалуације стања топлотног комфора. Резултати су показали да оријентација зграде и разлика у половима

веома утичу на оцену индекса топлотног комфора. У оквиру експерименталног истраживања приказаног у раду Г 2.2.1 [8] бавила се експерименталним испитивањем утицаја старосне доби корисника, пола и годишњег доба на промену брзине метаболизма корисника у сврху побољшања термичког окружења у згради са инсталираним КГХ системом. Резултати су показали разлику између група корисника која би могла послужити као основа за процену личне топлотне угодности у будућим истраживањима. Овај рад је проистекао из међународне сарадње коју је кандидаткиња остварила у оквиру међународних пројеката и међународних конференција на којима је учествовала. У оквиру истраживања приказаног у раду Г 2.2.1 [12] бавила се упоређивањем различитих модела за предикцију топлотног комфора који се базирају на ексергетској анализи, како би се добио модел који довољно добро предвиђа стање топлотног комфора у реалним околностима, које се веома разликују од експерименталних у контролисаним условима у којима је добијен Фангеров модел. Разматран је утицај улазних података на квалитет ексергетског модела и резултати су показали да су ексергетски модели посебно осетљиви на вредности улазних параметара и да се сваки параметар мора разматрати одвојено.

У оквиру референци Г 2.1.1 [1], Г 2.1.2 [3], Г 2.2.1 [2], Г 2.2.1 [6], Г 2.2.1 [9] и Г 2.2.1 [10] кандидаткиња се бавила истраживањем примене **обновљивих извора енергије, хибридних и комбинованих система за производњу топлотне и електричне енергије**. У радовима Г 2.1.1 [1], Г 2.2.1 [2] и Г 2.2.1 [6] приказана је термодинамичка анализа примене различитих конвенционалних и обновљивих извора енергије за грејање, са посебним акцентом на прорачун ексергетског индекса одрживости и утицајног фактора на животну средину. Најнижи фактор утицаја на животну средину, а притом највећи индекс ексергетске одрживости добијен је у случају коришћења биомасе. Референца Г 2.1.2 [3] приказује резултате истраживања из области примене хибридних система. У раду је приказана анализа могућих уштеда енергије применом хибридних система за типичну модел годину за климатско подручје Београда. Резултати су показали да се применом хибридних система за грејање може постићи уштеда примарне енергије за грејање у распону од 24% до 77% у зависности од врсте хибридног система, док рачуни за грејање могу бити умањени 40% до 80%.

У раду Г 2.2.1 [10] је представљен начин моделовања компонената мреже даљинског система грејања у комбинацији са комбинованим јединицама за производњу топлотне и електричне енергије (СНР). Извршено је повезивање електродистрибутивне мреже и мреже даљинског грејања помоћу СНР јединица у циљу сагледавања шире енергетске слике. Описани алгоритам обједињеног распрегнутог прорачуна токова снага је тестиран на стандардној симетричној IEEE тест мрежи и упрошћеној мрежи даљинског система грејања.

Помоћни уџбеник Г 2.3.1 [1] настао је као резултат вишегодишњег рада кандидаткиње у истраживању, пројектовању и наставним активностима на Катедри за термотехнику. Представља збирку решених задатака из пројектантске праксе који се јављају приликом пројектовања система централног грејања. Намењена је као помоћни уџбеник студентима Модула за термотехнику и прати наставни програм на Катедри за термотехнику на Машинском факултету Универзитета у Београду, као и стручњацима који се баве пројектовањем термотехничких инсталација. Садржи теоријски увод за свако поглавље, велики број израза за различите прорачуне, инжењерских препорука за пројектовање, тумачења стандарда који се баве топлотним комфором и прорачунима из области грејања, као и прегршт примера из праксе. Поред тога, садржи изводе из теорије, као и наводе из савремене литературе која се бави анализираним тематиком. У *Уводу* укратко је приказан садржај појединих поглавља књиге. У оквиру поглавља *Термички параметри средине и услови угодности* приказани су практични примери настали као резултат вишегодишњег истраживања из области топлотног комфора.

Дате су најважније смернице за пројектовање, као и пример практичног прорачуна индекса топлотног комфора. У поглављу *Климатске карактеристике и пројектне температуре* приказане су основне климатске карактеристике поднебља Србије и дате су препоручене вредности спољашњих температура које се усвајају приликом прорачуна, као и препоручене вредности унутрашњих пројектних температура. Поглавље *Преношење топлоте кроз термички омотач зграде* садржи примере прорачуна коефицијената пролажења топлоте кроз елементе термичког омотача зграде, као и прорачун температуре у негрејаној просторији. Поглавље *Прорачун губитака топлоте* приказује примере прорачуна на основу два најважнија стандарда из ове области: DIN 4701:1959 и SRPS EN 12831:2017. Дато је и тумачење стандарда SRPS EN 12831:2017. Поглавље *Димензионисање грејних тела* садржи примере димензионисања радијатора, цевстих грејних тела и подних конвектора на примеру стамбене зграде. У поглављу *Димензионисање извора топлоте и помоћних уређаја* приказани су примери избора котла, сигурносних водова, димњака и затвореног и отвореног експанзионог суда. Поглавље *Годишња потребна енергија и маса горива за грејање* садржи примере прорачуна Методом степен дана и Потпуно дефинисаним месечним квази-статичким методом прорачуна према SRPS EN ISO 52016-1:2017. У оквиру поглавља *Прорачун пада притиска у цевној мрежи* приказан је прорачун димензионисања цевне мреже система централног грејања за стамбену зграду. У *Закључним разматрањима* дат је општи поглед на изложену материју, док *Прилог* садржи одговарајуће табеле потребне за прорачуне.

У погледу испуњења обавезних и допунских услова, у категорији М21-23, **кандидаткиња је у меродавном изборном периоду објавила 3 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. Такође је објавила и један помоћни уџбеник - збирку задатака са изводима из теорије.

На основу наведених података и посебно приказаних радова публикованих у периоду који је релевантан за избор кандидаткиње у звање ванредног професора, јасно се показује **интензивна научно-истраживачка активност кандидаткиње и даје свеукупна позитивна оцена те активности.**

Испуњење конкретних обавезних и допунских услова дато је у поглављу Ђ.

Ђ. Мишљење комисије о испуњености услова

На основу увида у приложену документацију и чињеница наведених у Реферату, Комисија констатује да је кандидаткиња, др Тамара С. Бајц, дипл. инж. маш., доцент на Катедри за термотехнику Машинског факултета Универзитета у Београду остварила следеће резултате:

- **Научни степен доктора наука** из научне области за коју се бира, стечен на Машинском факултету Универзитета у Београду;
- **дванаест година педагошког искуства** у раду са студентима, у оквиру предавања, аудиторних и лабораторијских вежби из научне области за коју се бира;
- **позитивну оцену педагошког рада**, изражену способност и смисао за наставно-педагошки рад које је стицала током дугогодишњег рада на Машинском факултету Универзитета у Београду. За период од школске 2017/18. до 2021/22. године, према извештају Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета Универзитета у Београду, има изванредно високе

оцене у студентском вредновању њеног педагошког рада за предмете које предаје и вежба (просечна оцена спроведних анкета је **4,71**);

- остварене запажене **резултате у развоју научно-стручног подмлатка**;
- учешће у формирању **новог лабораторијског постројења** у оквиру лабораторије Завода за аутоматско управљање на Машинском факултету Универзитета у Београду;
- самостално осмислила, организовала и **увела у наставни програм нове предмете**: Завршни предмет - Основе технике грејања (ОАС) и Топлотни комфор и квалитет унутрашње средине (ДАС) на Машинском факултету Универзитета у Београду;
- предавач за **2 комерцијална курса иновације знања** за привредне субјекте из Србије и окружења у организацији Машинског факултета Универзитета у Београду чији је и аутор;
- била је ангажована од стране Министарства рударства и енергетике и јапанске организације "Japan International Cooperation Agency (JICA)" као **тренер за обуку енергетских менаџера** за област енергетике зграда;
- била је **предавач у оквиру циклуса "Програм обуке Континуираног професионалног усавршавања чланова ИКС из области националног програма обуке"** у организацији Инжењерске коморе Србије;
- резултате у унапређењу и одржавању наставе на Машинском факултету;
- **67** комисија за преглед и одбрану мастер и дипломских радова, од чега **46 у меродавном изборном периоду**;
- **менторство у изради 11 мастер радова** на Мастер академским студијама у меродавном изборном периоду;
- ментор **10** завршних (BSc) радова на Основним академским студијама у меродавном изборном периоду;
- руководила је тимовима студената на међународним такмичењима током више година; **освојено треће место** на међународном ASHRAE такмичењу 2012. године;
- чланица жирија Националног студентског такмичења из области КГХ на 52. међународном конгресу и изложби о КГХ 2021. године;
- потенцијални ментор два докторанда;
- учешће у **3** комисије за оцену подобности теме докторске дисертације и кандидата у меродавном изборном периоду;
- учешће у **1** Комисији за оцену и одбрану докторске дисертације у меродавном изборном периоду;
- **2** учешћа у комисијама за избор у наставна и научно-истраживачка звања (истраживач приправник и асистент на Катедри за термотехнику) у меродавном изборном периоду;
- објавила је укупно **5** научних радова публикованих у међународним часописима са SCI листе категорије M21-M23, од тога **3** рада у меродавном изборном периоду;
- **25** радова саопштених на скупу међународног значаја штампаних у целини категорије M33, од чега **12** у меродавном изборном периоду;
- **4** рада у националним научно-стручним часописима категорије M51;

- аутор једног **помоћног уџбеника у меродавном изборном периоду**;
- у меродавном изборном периоду, **добитник треће награде** за најбољу постер презентацију у оквиру међународне конференције “3rd South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environmental Systems” (3rd SEE SDEWES Conference), 4.7.2018, Novi Sad, Serbia за рад под називом „Influence of upgrading glass wall inside of building on thermal comfort“, аутора Стевановић, Ж., **Баји, Т.**, Томић, М. и Костадиновић, Д.
- учествовала је у у реализацији **2 међународна пројекта од чега 1 у меродавном изборном периоду**;
- учествовала је у укупно **5** националних пројекта **МПНТР**, од чега **4 у меродавном изборном периоду**; Тренутно је ангажована на националном пројекту финансираном од МПНТР Републике Србије, за период од 01.01.2022. до 31.12.2022. према Уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2022. ев. бр. 451-03-68/2022-14/200105 од 04.02.2022. год.
- стручно-професионални допринос (аутор и коаутор више пројеката термотехничких инсталација, елабората, студија и експертиза).
- **две лиценце** Инжењерске коморе Србије: [330N19414](#) – Одговорни пројектант термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике и [381117214](#) – Одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда;
- **рецензент је великог броја научних радова (53)** који се објављују у водећим међународним часописима са SCI листе (**рецензент за 11 међународних часописа** категорије M21a до M23, 1 часописа категорије M24 и 2 међународне конференције):
 - Energy and Buildings (M21a) - **11** рецензија, а **8 у меродавном изборном периоду**,
 - Journal of Cleaner Production (M21a) - **8** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
 - Sustainable Energy Technologies and Assessments (M22) - **7** рецензија, а **6 у меродавном изборном периоду**,
 - Science and Technology for the Built Environment (M22) - **6** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
 - International Journal of Energy Research (M22) - **1** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
 - International Journal of Sustainable Energy (M22) - **1** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
 - Atmosphere MDPI (M22) - **3** рецензије у **меродавном изборном периоду**,
 - Energies MDPI (M22) - **2** рецензије у **меродавном изборном периоду**,
 - Buildings MDPI (M22),
 - Thermal Science (M23) - **6** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
 - International Journal for Engineering Modelling (M23) - **1** рецензија у **меродавном изборном периоду**,
 - и FME Transactions (M24) - **2** рецензије у **меродавном изборном периоду**,
 - као и рецензет радова на међународним конференцијама SpliTech (M33) - **3** рецензије у **меродавном изборном периоду**,
 - и SIMTERM (M33) - **2** рецензије у **меродавном изборном периоду**.

- учешће у ваннаставним активностима студената: менторство на међународним такмичењима из области термотехнике, освојено треће место на Међународном студентском ASHRAE такмичењу 2012. године у категорији Интегралног одрживог пројектовања зграда, организовање тематских предавања за студенте, стручне посете компанијама у земљи и иностранству, посете сајмовима и подстицање студената на учешће у међународним такмичењима и међународним научно-стручним конференцијама.
- организатор више гостујућих студентских и стручних предавања на Машинском факултету, као и самита Србија-Кина из области КГХ који је одржан на Машинском факултету у јуну 2019. године;
- интензивна сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, у земљи и иностранству (Институт за нуклеарне науке "Винча" Универзитет у Београду, Универзитет у Београду Архитектонски факултет, Универзитет у Београду Грађевински факултет, Универзитет у Београду Електротехнички факултет, Државни Универзитет у Новом Пазару, Универзитет у Нишу, Универзитет у Бањалуци, Аристотел Универзитет у Солуну, Универзитет у Коимбри, Португалија, Универзитет у Сплиту, Хрватска, Универзитет Кочели, Измит, Турска);
- дугогодишњи је члан техничких и организационих одбора међународних конференција: техничког комитета конференције SpliTech од 2018. године (**5 пута у меродавном изборном периоду**);
- стална чланица Организационог одбора међународног научног скупа "Међународни конгрес и изложба о КГХ", Београд, СМЕИТС од 2015. године до сада (**5 пута у меродавном изборном периоду**);
- члан је професионалних удружења:
 1. ASHRAE Danube Chapter - **члан Управног одбора** у својству благајника Дунавског огранка међународне организације за Климатизацију, грејање и хлађење „ASHRAE“;
 2. у оквиру исте организације је и **председавајући Комитетом за студентске активности**,
 3. саветник студената Универзитета у Београду за међународно ASHRAE такмичење,
 4. **ASHRAE техничког комитета** за моделирање животне средине у затвореном простору Т-ТАС-ТС04.10,
 5. **ASHRAE техничког комитета** за интегрално пројектовање зграда Т-ТАС-ТС07.01,
 6. Инжењерска комора Србије - поседује две лиценце,
 7. СМЕИТС - **члан је Суда части**,
 8. Друштво КГХ - **стални члан Организационог одбора** Конгреса и изложбе за КГХ,
 9. Друштво термичара Србије,
 10. REHVA;
- позитивну цитираност (према SCOPUS-у кандидаткиња има 68 хетероцитата, према бази Google Scholar Citation 121 цитата, а према бази Web of Science 58 хетероцитата; Хиршов индекс (h) према SCOPUS-у износи 3; ажурирано дана 25.8.2022.);
- стручно се усавршавала у земљи и иностранству и стекла одговарајуће сертификате.

Досадашњи научно-истраживачки и стручни рад др Тамаре Бајц превасходно обухвата област **Термотехнике**. На основу саопштених резултата истраживања у стручним часописима и на конференцијама, истраживања спроведених у оквиру научно-истраживачких пројеката, као и резултата остварених у домену педагошких активности, констатује се да се професионалне компетенције кандидаткиње др Тамаре Бајц, дипл. инж. маш., односе на ужу научно-стручну и образовну област за коју је расписан предметни конкурс.

Е. Закључак и предлог

На основу детаљног прегледа и разматрања свих достављених материјала и њихове свестране анализе, као и свих чињеница од значаја, а у вези са наставним, научно-истраживачким и досадашњим стручним радом кандидаткиње, изложених у овом Реферату, Комисија закључује да кандидаткиња, др Тамара С. Бајц, дипл. инж. маш., доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, **испуњава све прописане критеријуме за избор у звање ванредног професора** као и критеријуме прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидаткиња **др Тамара С. Бајц**, дипл. инж. маш., доцент Машинског факултета Универзитета у Београду, буде **изабрана у звање ванредног професора**, на одређено време од 5 (пет) година са пуним радним временом за ужу научну област Термотехника, на Катедри за термотехнику Машинског факултета Универзитета у Београду.

У Београду,

22.09.2022. године.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Маја Тодоровић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Драган Туцаковић, редовни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Вукман Бакић, научни саветник
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке "Винча"