

## **Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду Декану Грађевинског факултета Универзитета у Београду**

На основу одлуке Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду од 30.03.2023. године именовани смо за чланове Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор једног **ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ТЕХНИЧКА ФИЗИКА, ФИЗИЧКА ЕЛЕКТРОНИКА И ГРАЂЕВИНСКА ФИЗИКА**, за рад на одређено време од 5 година, који је објављен у листу «Послови» 12.04.2023. године. На конкурс се у прописаном року пријавио један кандидат, **др Горан Тодоровић, дипл. инж. електротехнике, в. професор Грађевинског факултета у Београду**. На основу достављеног конкурсног материјала подносимо Изборном већу и Декану Грађевинског факултета следећи

### **РЕФЕРАТ**

#### **1. Основни биографски подаци и стручна биографија в. проф. др Горана Тодоровића**

Горан Тодоровић је рођен 1963. године у Ваљеву. Основну и средњу школу завршио је у Ваљеву. Носилац је Вукове дипломе за успех постигнут у средњој школи и дипломе Михаило Петровић Алас за резултате постигнуте на такмичењима. На Електротехничком факултет у Београду је започео студије 1983. године на Одсеку за техничку физику на којем је дипломирао 4.10.1988. године са средњом оценом 8,56 и оценом 10 на дипломском раду. Исте године уписао је последипломске студије из области физичке електронике чврстог тела на Електротехничком факултету у Београду. Предвиђене испите положио је са просечном оценом 10. Магистарску тезу под називом "Електронска структура полупроводничке квантне тачке" одбранио је 1996. године на Електротехничком факултету у Београду. Докторску дисертацију под називом "Студија електро-оптичких особина полупроводничких квантних јама и тачака" одбранио је 2001. године на Катедри за микроелектронику и техничку физику Електротехничког факултета у Београду. У два наврата 1989. и 1990. године боравио је у краћим посетама Институту за испитивање чврстог тела, "Макс Планк-Штутгарт", СР Немачка, а 2007. године на Wessex Institute of Technology у Саутемптону у циљу стручног усавршавања. На Грађевинском факултету у Београду запослен је као асистент приправник 1989.године, у звање асистента 1996. и 2000.год., у звање доцента 2001. и 2006. године. У звање ванредног професора је изабран 2008.год и поново биран у исто звање 2013.год и 2018.год.

#### **2.1 Рад у настави др Горана Тодоровића**

Др Горан Тодоровић од избора у звање асистента приправника и асистента на Грађевинском факултету држао је рачунске и лабораторијске вежбе на свим предметима у оквиру кабинета за физику у периоду од 1989-2001.год.

По избору у звање доцента од 2001-2005.год. држи предавања на основним академским студијама на предметима Техничка физика, Техничка физика 2 и Основи електронике.

Од 2005-2009.год држи предавања на основним студијама на предметима Техничка физика и Грађевинска физика на Одсеку за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству. Од 2005. до 2021. на мастер студијама на Одсеку за геодезију, за смерове геодезија и геоинформатика, држи предавања и вежбе на предмету Дигитална обрада сигнала.

Од 2009.год. до данас држи предавања на предметима Техничка физика и Грађевинска физика за студенте грађевинских одсека.

2014.год др Горан Тодоровић је креирао два предмета на Специјалистичким студијама „Енергетска ефикасност, одржавање и процена вредности објеката у високоградњи“ које до данас предаје: Грађевинска физика и Осветљење у зградарству. Као руководилац студијског програма „Енергетска ефикасност, одржавање и процена вредности објеката у високоградњи“ од 2021. учествовао у креирању новог акредитованог наставног програма и заједно са др Анином Глумац увео нови предмет, "Обновљиви извори енергије".

Од 2014.год. до данас држи предавања на два предмета које је формирао за потребе

докторских студија на Грађевинском факултету: Термика грађевинских објеката, за студенте грађевине и Физичке основе даљинске детекције у геодезији, за студенте геодезије.

Као хонорарни наставник предавао је предмет "Физика" школске 2001/2002 године на Машинском факултету Универзитета у Београду и предмет "Основе електронике", школске 2004/2005 године на Војној академији у Београду.

Др Горан Тодоровић је аутор или коаутор 11 уџбеника намењених студентима Грађевинског факултета.

"Збирка задатака "Збирка тестова из физике", (референца бр.96), намењена је припреми за полагање пријемног испита на техничким факултетима. Збирка има два издања, од којих последње има 311 страна, обухвата 43 поглавља и садржи више од 1000 задатака.

"Збирка задатака из техничке физике" (97), намењена је студентима Грађевинског факултета, за вежбе из предмета Техничка физика, који се држи на првој години студија. Збирка садржи више од 700 решених задатака, на 370 страна, као и збирку испитних рокова из последњих десет година.

"Практикум за лабораторијске вежби из Основа електронике" (98) је намењен студентима Геодетског одсека, за вежбе из предмета "Основи електронике", који се држи на четвртој години студија. Овај практикум је издао Грађевински факултет и садржи упутства и опис за израду 10 експерименталних вежби и обима је 76 страна.

"Техничка физика-Збирка решених задатака са испитних рокова" (99) је колекција решених задатака са испитних рокова од 1996. до 2004. године у издању Грађевинског факултета, а намењена је студентима Грађевинског факултета као узор за задатке који се дају на испитима. Збирка је обима 118 страна са 380 задатака.

"Практикум за лабораторијске вежбе из техничке физике", (100),(103-106), садрже теоријске основе метрологије у којима се излаже теорија грешака, опис инструмената и начин мерења. Вежбе су из области термике, акустике, фотометрије и оптике. За сваку вежбу се дају физички основи, опис апаратуре, поступак мерења и обраде резултата мерења. Вежбе су намењене за предмете "Техничка физика" и "Грађевинска физика" на грађевинском и геодетском одсеку.

"Збирка испитних задатака из Техничке и Грађевинске физике" (102), је збирка решених испитних задатака за предмете "Техничка физика" и "Грађевинска физика" са испита одржаних од 2012-2017.год. Садржи 245 страна са 448 детаљно решених испитна задатка.

Поред штампаних уџбеника, др Горан Тодоровић је од 2014.год. за студенте приредио електронске скрипте својих предавања са одабраним поглављима за предмете "Грађевинска физика" и "Осветљење у зградарству" за студенте основних и специјалистичких студија који су постављени на site-у Кабинета за физику.

## **2.2 Научна активност др Горана Тодоровића**

Др Горан Тодоровић има укупно 96 референци радова од којих 16 после последњег избора у звање ванредног професора:

1. 20 радова штампани у међународним часописима: 5-M21а,3-M21,4-M22, 6-M23 и 2-M24
2. 3 рада штампана у домаћим часописима: 2-M51 и 1-M53.
3. 31 рад штампаних у зборницима иностраних конференција: 29-M33 и 2-M34
4. 1 поглавље у монографији: 1-M45
5. 36 радова штампана у зборницима домаћих скупова: 3-M61, 29-M63 и 4-M64
6. 3 техничка решења: 1-M85, 2-M81
7. 1 магистарска теза и 1 докторска дисертација

Магистарска теза (94) је из области полупроводничких микроструктура и обрађује проблематику моделовања оптоелектронских субмикронских направа. У тези је развијен физичко-математички модел који описује стања електрона квантне тачке при чему је извршена његова нумеричка симулација са софтвером развијеним за ту потребу. Из резултата истраживања у оквиру тезе произашла су 2 рада у међународним часописима (3,4) и 3 рада презентована на конференцијама штампаних у целини (24,58,59). Рад под редним бројем (58) је награђен Дипломом бр. 278/92 од стране Југословенског одбора XXXVI конференције ЕТАН 1992. године као најбољи на секцији "Електронски саставни делови и материјали".

Предмет докторске дисертације (95) је обухватао развој нових метода пројектовања и реализације најмодерније генерације полупроводничких електро-оптичких направа за детекцију и емисију електромагнетног зрачења. Ове направе базирају рад на квантним јамама реализованим у хетероструктурним материјалима, такозваним III-V једињењима, која имају велике покретљивости електрона, као што су GaAs-AlGaAs. Развијене су нове методе вишепараметарске оптимизације на основу теорије инверзног спектра (IST) и суперсиметрије (SUSY). IST-метода омогућава фино резонантно подешавање енергије апсорпције и ласерске емисије из поменутих материјала, а SUSY-метода омогућава генерисање вишепараметарских модела стања електрона који учествују у овим процесима. Нумеричким путем су на основу поменутих модела пројектоване направе за генерисање удвостручене фреквенције упадног зрачења и оптичке ректификације са оптимизованим карактеристикама које фаворизују поменуте ефекте. Из резултата истраживања у оквиру дисертације објављена су 3 рада у међународним часописима (9,11,12) и више радова презентованих на конференцијама штампаних у целини (25, 60, 63, 65, 68, 70, 72, 88, 90).

Радови др Горана Тодоровића се могу груписати у четири целине: радове који се односе на електро-оптичке карактеристике полупроводничких нанометарских направа, групу радова из нелинеарних оптичких ефеката у полупроводницима, радове из области електричних мерења неелектричних величина и радове из области термике, грађевинске физике и термике грађевинских објеката.

У радовима под редним бројевима (1-9, 14, 20, 24, 25, 58-60, 63, 65, 72, 88, 90) третирана је проблематика електро-оптичких особина полупроводничких направа нанометарских димензија. Развијани су физичко-математички модели стања електрона у различитим полупроводничким структурама са различитим материјалима, на основу којих је нумеричком симулацијом добијан енергетски спектар, таласне функције електрона, израчунавана вероватноћа прелаза електрона и њихове концентрације. Анализирани су апсорпција и емисија електромагнетног зрачења, израчунавани коефицијенти апсорпције и ефективни пресеци за апсорпцију фотона при електронским прелазима. Направе реализоване у оваквим структурама служе за емисију (полупроводнички ласери) и апсорпцију (фотодиоде) кохерентног електромагнетног зрачења.

У радовима под редним бројевима (8,10-12, 55, 61, 67, 68, 70, 87, 89) проучавани су нелинеарни електро-оптички ефекти у полупроводницима. Израчунавани су коефицијенти емисије зрачења на двострукој и трострукој фреквенцији од фреквенције упадног монохроматског зрачења и рађена оптимизација полупроводничких структура за ове емисије. Вршена је вишепараметарска оптимизација избором материјала, геометрије структуре и димензија направе. Коришћене су методе теорије инверзног спектра и суперсиметричног пресликавања изоспектралних потенцијала квантних јама. Такође је предложен дизајн полупроводничких сензора реализованих у хетероструктурном материјалу GaAs-AlGaAs за детекцију анвелопе оптичких амплитудно модулисаних сигнала и генерисање виших фреквенција у области инфрацрвеног зрачења таласне дужине 10,6  $\mu\text{m}$ . Рад сензора се заснива на ефекту конверзије електромагнетног зрачења у електростатичко поље (оптичка ректификација) као последица нелинеарне интеракције зрачења и материјала. Геометријске карактеристике и састав материјала сензора су израчунавани нумеричком симулацијом, тако да је задовољен критеријум максималне конверзије.

Радови под редним бројевима (21, 62, 64, 66, 69, 71, 73) су из области електричних мерења неелектричних величина (метрологије) и односе се на примену електронике у области грађевинарства и хидротехнике. У радовима се обрађују проблеми пројектовања и реализације електронских инструмената за аквизицију и одмеравање нивоа падавина (плувиометара), као и мерење померања брана у условима експлоатације. Инструменти су развијени у Лабораторији за електронику Грађевинског факултета. У радовима (22, 23, 82) описан је уређај за бежични пренос података са сензора вибрација, техника мерења и повезивање у мрежу сензора. Извршена је анализа временске синхронизованости мерења. Сензор је намењен мерењима у грађевинарству и геодезији. У раду (74) је описан експеримент развијен у Лабораторији за електронику са циљем снимања акустичких спектра дрвених елемената који се користе за израду виолина. Дати су резултати мерења, карактеристични Фуријеови спектри и описан софтвер развијен за ова мерења. У раду (53) је урађена обрада ГПС временских сигнала са детекцијом "офсета" што је од значаја за утврђивање тектонских померања тла на простору

Балкана и шире. У раду (85) је анализиран рад гравитационих градиометара који се користе у сателитским снимањима гравитационог поља Земље.

У радовима (13, 14, 19, 20, 26, 27, 75, 79), описују се разне анализе топлотног провођења. Развијен је нестационарни физички модел загревања материјала цилиндричног облика у произвољној тачки ласерским снопом произвољне расподеле интензитета. Решење проблема је дато у аналитичком облику у виду развоја функција температуре у ред сферних Беселових функција, што је дало брзу конвергенцију решења уз високу тачност при нумеричким израчунавањима. Решење укључује могућност анализе покретног ласерског снопа. Затим је моделовано нестационарно температурско поље вишеслојног узорка материјала цилиндричне симетрије који се загрева ласерским снопом у произвољној тачки. Овај проблем нема аналитичко решење и решаван је нумерички модификованом методом BEM-DR (Boundary Element Method–Dual Reciprocity). Прорачун даје температурско поље преко коначних елемената, али интеграцијом по граничним површима различитих домена, чиме се избегава запремска интеграција и велики број тачака подеоне мреже. Решавана је Лапласова нестационарна једначина температурског поља применом Meshless RBF Collocation методе. Анализирана је грешка методе и брзина прорачуна у односу на BEM-DR, BEM-MD и FEM методе. Метод омогућава редуковани број подеоних тачака за мрежу уз мали губитак тачности прорачуна у односу на друге методе. У радовима (40, 44, 47-51), развијан је и примењиван физички модел температурског поља у случају пожара у грађевинским објектима према важећим стандардима у овој области. Решавано је 2D температурско поље једног противпожарног материјала и одређивана оптимална дебљина изолационог слоја користећи поље топлотног флуksа које даје места најинтезивнијег тока топлотне енергије у којима се мора вршити квалитетна противпожарна заштита конструктивних елемената. Такође, приказивани су резултати лабораторијских тестирања зиданих зидова од различитих материјала и грађевинских материјала подвргаваних стандардним пожарним условима.

Радови из Грађевинске физике и термике грађевинских објеката се могу поделити на мерења температуре, топлотног флуksа и релативне влажности код грађевинских конструкција (28-32, 34, 43, 84, 107) из којих су се одређивале: топлотне преносне функција грађевинских преграда, динамички параметри термичких омотача, коефицијент пролаза топлоте (U- вредности) зидова, коефицијенти прелаза топлоте са ваздуха на зидове и зидова на ваздух, утицај садржаја влаге на топлотне карактеристике бетона и одређивала топлотна проводност тла. У радовима (37,83) су приказани резултати CFD симулације 3D температурског поља и поља струјања ваздуха у једном стану у Београду са централним грејањем и одређивани су укупни топлотни губици као и коефицијенти линијских и тачкастих губитака фасадних зидова.

У раду (81) су презентовани резултати мерења релевантни за одређивање ефективне пропустљивости стакала за сунчеву светлост, тј. соларни добици једног прозора, мерењем температуре околног ваздуха, температурског поља стакала као и интензитета сунчевог зрачења силицијумским фотонапонским сензором. Описана метода *in-situ* мерења применљива је на уграђене прозоре за које не постоји сертификат енергетске ефикасности што је од интереса за утврђивање стварних топлотних карактеристика прозора и зграда.

У раду (80) су презентовани подаци мерења температуре и релативне влажности добијени мерењем на 7 локација у ширем урбаном делу Београда у току 6 месеци на фасадама стамбених зграда. Установљено је постојање разлике средњих температура услед локалитета, спратности и оријентације мерног места. Рад је од интереса за одређивање урбанистичких и грађевинских параметара енергетске ефикасности зграда. У раду (33) је на бази сатних мерења температуре ваздуха током 50 година од 1964-2014.год. у Београду, техникама дигиталног процесирања сигнала, одређене доминантне компоненте спектра температура и одређен тренд повећања средњих дневних температура у Београду последњих 50 година услед глобалног загревања. У раду (52) је мерена и моделована топлотна проводност тла у околини аеродрома “Никола Тесла” у Сурчину.

У раду (15), објављеног у реномираном часопису Applied Energy, применом развијеног физичког модела за одређивање топлотних трансфер функција фасадног зида у временском домену из експерименталних *in-situ* мерења температуре и топлотног флуksа на површинама зида у оквиру једног експеримента, израчунавани сви динамички параметри зида. Термички проблем решаван у раду припада класи тзв. *ill-posed* проблема и за његово решавање

примењиване су методе скидања високог шума. Истраживања у раду су искоришћена за израду једне докторске дисертације одбрањене на Грађевинском факултету у Београду.

У раду (16) су на бази једногодишњих мерења температуре и топлотног флукса у једном стану у Београду одређивани топлотни одзивни фактори (тзв. TRF фактори) фасадног зида методом Греен-ових функција. Истраживања су урађена као део теме једне докторске дисертације на Грађевинском факултету у Београду. У раду (17), као коаутор, др Горан Тодоровић је учествовао у развоју 3D модела температурског поља у континуално завареним шинама. Истраживања су урађена као део теме једне докторске дисертације на Грађевинском факултету у Београду. У раду (18), као коаутор, др Горан Тодоровић је учествовао у развоју 2D модела температурског поља једне бетонске гравитационе бране. У радовима (35,45) су на бази дугорочних мерења температуре воде у акумулацијама хидроелектрана "Бајина Башта" и "Билећа" одређени температурски профили акумулације. У раду (39) је урађена регресиона анализа промене нагиба бране "Бајина Башта" на основу експерименталних података мерења. У раду (42) је на основу *in-situ* мерења температура ваздуха у непосредној околини зида једног стамбеног објекта у Београду одређен средњи конвективни коефицијент прелаза топлоте зида и на основу тога процењен допринос топлотног зрачења коефицијенту прелаза топлоте.

Др Горан Тодоровић је до сада објавио 54 рада из области Грађевинске физике и термике у грађевинарству (референце бр.: 13,15-19, 30-54, 56, 58-59, 68, 71, 73, 75-88) од којих 16 од последњег избора у звање ванредног професора.

Кандидат је рецензент радова у домаћем часопису "Техника-Наше грађевинарство" од 2015.год. Кандидат је рецензент пројеката при Министарству просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Др Горан Тодоровић је до сада учествовао у 25 комисија за одбрану докторских, мастер, специјалистичких и дипломских радова.

### 2.3 Стручна активност др Горана Тодоровића

Др Горан Тодоровић је био учесник или координатор следећих пројеката:

1. 1996-2000. "Рационализација потрошње енергије и екологија у грађевинским објектима са аспекта грађевинске физике", Министарства за науку и технологију Републике Србије, 09МО4ПТ2.

2. 2002-2004. ТЕМПУС пројекат ЕУ за техничке факултете у Београду: "The improvement of the teaching and studying of Physics at the technical faculties of Belgrade University (YU), based on a comparison between the ways that Physics is taught at universities in the EU and in Belgrade University", TEMPUS CONTRACT NO: CD\_JEP-16123-2001.

3. 2001-2005. "Теоријска анализа електронских и оптичких карактеристика наноструктура" Пројекат Министарства за науку, технологију и развој Републике Србије бр.101847. Координатор пројекта.

4. 2006-2007. "Меродавне спољне температуре у језгрима градова - урбана температурска острва". Пројекат Министарства за науку и спорт Републике Србије. Национални програм енергетске ефикасности. Руководилац пројекта.

5. 2006-2010. "Наноструктуре и нанокомпоненте у физичкој електроници полупроводника" Пројекат Министарства за науку и спорт Републике Србије бр. 141006А. Координатор пројекта

6. Пројекат III 42012: Побољшање енергетске ефикасности зграда у Србији и унапређење Националних регулативних капацитета за њихову сертификацију, 2011-2019.

7. Пројекат TR 36048: Истраживање стања и метода унапређења грађевинских конструкција са аспекта употребљивости, носивости, економичности и одржавања, 2011-2019.

Тренутно је ангажован на пројекту који финансира Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије:

8. Истраживачки пројекат Грађевинског факултета Универзитета у Београду - Институционално финансирање, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2019-данас.

Др Горан Тодоровић је учествовао у изради реализованих стручних студија из области грађевинске физике:

1. Елаборат енергетске ефикасности стамбеног објекта на кат.парцели 1886/2, КО Миријево, Београд, (Стручни испит, ИКС) 2012.

2. Енергетски пасош монтажне куће у Обреновцу, технички преглед пасоша за енергетску ефикасност, Грађевински факултет у Београду, 2014.
3. Процена коефицијента опрелазата топлоте кровних конструкција на основу термовизијских снимака града Загреба, Београд, 2015.год.
4. Анализа утицаја "Идејни пројект стадион Бачка Топола" на парк Бачкој Тополи са аспекта грађевинске физике, 2018.год.

Др Горан Тодоровић поседује лиценцу 381: „Одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда“, бр 055913 издате 2013. год. од стране Инжењерске коморе Србије.

Др Горан Тодоровић је руководиоц специјалистичких академских студија "Енергетска ефикасност, одржавање и процена вредности објеката у високоградњи" на Грађевинском факултету у Београду од 2020.год. до данас.

Др Горан Тодоровић је од 2012.год. до данас члан стручне Комисије за топлотну технику у грађевинству, У167, при Институту за стандардизацију Србије.

Др Горан Тодоровић је био шеф Катедре за математику, физику и нацртну геометрију у периоду од 2012-2018.год.

### **3. Мишљење о испуњености услова за избор у звање др Горана Тодоровића**

Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду (Гласник УБ бр.192, 2016., у даљем тексту Правилник) одређени су услови за стицање звања ванредни професор. Према дефинисаним критеријумима у Правилнику наведено је да се кандидат који се бира у звање ванредни професор мора да испуњава опште, обавезне и изборне критеријуме.

#### **Општи услови**

*Научни назив доктора наука из научне области за коју се бира стечен на акредитованом универзитету и на акредитованом студијском програму у земљи или диплома доктора наука стечена у иностранству, призната у складу са Законом о високом образовању*

**Кандидат испуњава овај услов** јер има научни назив доктора наука стечен на Електротехничком факултету Универзитета у Београду 2001.год. из научне области **физичка електроника**.

#### **Обавезни услови** (услови за сваки следећи избор у звање ванредног професора)

##### **1. Искуство у педагошком раду са студентима**

**Кандидат испуњава овај услов** јер има 32 године радног искуства на Грађевинском факултету Универзитета у Београду на коме је радио као асистент приправник, асистент, доцент и ванредни професор. Држао је вежбе и предавања на свим нивоима: основним, мастер, специјалистичким и докторским студијама. У последњем изборном периоду држао је вежбе и предавања на 8 предмета: 2 на основним, 1 на мастер, 3 на специјалистичким и 2 на докторским студијама.

##### **2. Позитивна оцена педагошког рада добијене у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода**

**Кандидат испуњава овај услов** јер има позитивне оцене педагошког рада добијене у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода, што се види у табели оцена на предметима на којим је ангажован последњих 5 година.

	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.
Техничка физика (ОАС)	4,62(210)	4,69(183)	4,55 (234)	4,53 (284)	4,63 (222)
Грађевинска физика (ОАС)	4,64(75)	4,77(11)	4,79 (67)	4,68 (99)	
Дигитална обрада сигнала (МС)	4,68(21)	4,83(13)	4,81 (17)		

**3. Објављен један рад из категорије M21, M22 или M23 од последњег избора из научне области за коју се бира.**

**Кандидат испуњава овај услов** јер после последњег избора у звање ванредног професора објавио је **3 рада** категорија M21-M23:

1. Marjanović, M.M, Gospavić, R., **Todorović, G. (2019)**. An analytical approach based on Green's function to thermal response factors for composite planar structure with experimental validation. *International Journal of Thermal Sciences*, 139, 129-143, **M21, IF(3,476)**  
<https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2019.01.020>,  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1003>
2. Mirković, N., Brajović, Lj., Popović, Z., **Todorović, G.**, Lazarević, L., Petrović, M., **(2021)**. Determination of temperature stresses in CWR based on measured rail surface temperature. *Construction and Building Materials*, 284, 122713, **M21a, IF(4,419)**  
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.122713>,  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2312>
3. Mirković, U., Kuzmanović, V., **Todorović, G. (2022)**. Long-Term Thermal Stress Analysis and Optimization of Contraction Joint Distance of Concrete Gravity Dams, *Applied Sciences*, vol.12,8163. **M22, IF(2,80)**  
<https://doi.org/10.3390/app12168163>, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3011>

**3. Саопштена 2 рада на међународним или домаћим научним скуповима (катеорије M31-M34, M41-M49 и M61-M64) од последњег избора из научне области за коју се бира**

**Кандидат испуњава овај услов** јер после последњег избора у звање ванредног професора је објавио **11 радова** категорија M31-M34, M41-M49 и M61-M64:

1. Kijanović, A., Mirković, M.M, Bječić, M., Gospavić, R., **Todorović, G. (2019)**. Prefabricated ferrocement sandwich elements in fire conditions. Conference Proceedings, **7th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering**, 437-444, Subotica. ISBN: 978-86-80297-78-1. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3057> **M33**
2. Mirković, U., Ivanović, J., Pavić, M., Radovanović, S., Mirković, N., Gospavić, R., **Todorović, G. (2019)**. A method of determining parameters of Bofang model on the example of "Bileca" reservoir. Conference Proceedings, **7th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering**, 695-706, Subotica. ISBN: 978-86-80297-78-1 **M33**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2790>
3. Mirković, U., Kuzmanović, V., **Todorović, G. (2021)**. Termička analiza gravitacione betonske brane u fazi izgradnje i eksploatacije. *Zbornik radova sa Simpozijuma DGKS*, pp.416-425, Aranđelovac. ISBN: 978-86-7518-211-5 <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3056> **M63**
4. Petojević, Z., **Todorović, G.**, Gospavić, R., Ivanisević, N. **(2021)**. Multi-Objective Optimization Model for The Selection of Measures for Energy Efficient Retrofitting of Building Envelopes. Proceedings of Scientific Conference: **Energy Efficiency and the Fourth Industrial Revolution**, p. 70-80, Belgrade, 24. December 2021, ISBN 978-86-80067-50-6. **M61**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2980>
5. Mirković Marjanović, M., Kijanović, A., Ilić, S., **Todorović, G.**, Gospavić, R. (2022). Experimental and numerical analysis of a walls made from aerated concrete blocks exposed to fire. Proceedings of the 19 th international symposium of **MASE**, April 2022, pp.583-590, ISBN 978-608-4510-47-5. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3055> **M33**
6. Mirković Marjanović, M., Kijanović, A., Ilić, S., **Todorović, G.**, Gospavić, R. (2022). The comparative analysis of thermal behaviour of a different thicknesses walls made from autoclaved aerated concrete blocks exposed to fire. Proceedings of the 19 th international symposium of **MASE**, April 2022, pp.591-597, ISBN 978-608-4510-47-5. **M33**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3054>
7. Mirković Marjanović, M., Ilić, S., Kijanović, A., **Todorović, G.**, Gospavić, R., Experimental analysis of fire resistance of cly hollow-brick masonry non-load bearing wall. The 8th International conference „Civil engineering-Science and Practice“ GNP 2022, Kolašin, Crna Gora, 8-12. marta 2022. ISBN: 978-86-82707-32-6. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3052> **M33**

8. Mirković Marjanović, M., Ilić, S., Kijanović, A., **Todorović, G.**, Gospavić, R., "Overview of the new rulebook on testing fire resistance external fire performances and reaction to fire in the Republic of Serbia". The 8th International conference „Civil engineering-Science and Practice“ GNP 2022, Kolašin, Crna Gora, 8-12. marta 2022. ISBN: 978-86-82707-32-6 **M33**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3053>
9. S. Mitrović, **Todorović, G.**, B. Kostić, M.M. Marjanović, N. Božović, M. Krstić, A. Erić, R. Gospavić, S. Ilić, A. Kijanović, "Uniaxial compressive strength test before and after standard fire test on rock mass", Fifth symposium of the Macedonian Association for Geotechnics, Ohrid 2022 pp.433-437, ISBN 978-9989-2053-4-7. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2903> **M33**
10. N. Bozović, M. Krstić, **Todorović, G.**, R. Gospavić, M. Mirković Marjanović, S. Ilić, A. Kijanović, "Measurement and modeling of thermal conductivity of loess at the location of the Airport Nikola Tesla in Surcin", Fifth symposium of the Macedonian Association for Geotechnics, Ohrid 2022, pp. 333-338, ISBN 978-9989-2053-4-7. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3051> **M33**
11. **Todorović, G.**, Gospavić, R., "Fizičko modelovanje i in-situ merenja transporta toplote kroz višeslojne spoljašnje građevinske zidove", Materijali i konstrukcije u savremenom građevinarstvu Monografija, urednici: prof.dr Dragica Jeftić, prof.dr Boško Stevanović, prof.dr Dimitrije Zakić, str.151-173, Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2022. ISBN 978-86-7518-232-0. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3050> **M45**

#### 4. Резултати кандидата у развоју наставе и других делатности Факултета и Универзитета

У последњем изборном периоду кандидат је остварио следеће резултате:

- 2020.год. је активно учествовао у креирању и акредитацији студијског програма специјалистичких студија "Енергетска ефикасност, одржавање и вредновање објеката у висикоградњи" на Грађевинском факултету у Београду.
- 2020.год., заједно са доц. др Анином Глумац, оформио предмет "Обновљиви извори енергије" на специјалистичким студијама "Енергетска ефикасност, одржавање и вредновање објеката у висикоградњи" на Грађевинском факултету.
- Члан је Комисије за докторске студије Грађевинског факултета у Београду.

#### 5. Резултати кандидата постигнути у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Кандидат је у досадашњем раду остварио 6 менторстава. Од последњег избора у звање др Горан Тодоровић је био ментор једне **докторске дисертације** и два **специјалистичка рада** из области Грађевинске физике одбрањених на Грађевинском факултету Универзитета у Београду:

1. "Оптимизација грађевинских мера у циљу смањења потребне енергије за грејање у стамбеним зградама", Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2018.год. <http://eteze.bg.ac.rs/application/showtheses?thesesId=6382>
2. "Мogućност примене хибридних система базираних на соларним панелима и водонику за климатизацију зграда", Грађевински факултет у Београду, 2021.
3. "Анализа дневног светла параметарским приступом при енергетској санацији стамбеног објекта у Београду", Грађевински факултет у Београду, 2021.

### Изборни услови (минимално два од три услова)

#### Стручно професионални допринос (најмање један допринос)

- Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама

Др Горан Тодоровић је у досадашњем раду био члан 25 комисија за одбране **синтезних, мастер, специјалистичких и докторских** радова из области Грађевинарства и Грађевинске



физике на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Од последњег избора у звање је био члан 17 комисија:

1. "Оптимизација грађевинских мера у циљу смањења потребне енергије за грејање у стамбеним зградама", Грађевински факултет у Београду, **докторска дисертација**, 28.09.2018. год.
2. "Пројекат организације и технологије грађења стамбеног објекта са више спратова, ламеле Д, Е и Ф", Грађевински факултет у Београду, **синтезни рад**, 2018.
3. "Идејни пројекат организације и технологије извођења радова на изградњи стамбеног објекта у улици Васе Станојевића у Врању", Грађевински факултет у Београду, **дипломски рад**, 2018.
4. "Идејни пројекат организације и технологије грађења стамбено-пословног објекта у улици Петра Коњевића у Београду", Грађевински факултет у Београду, **синтезни рад**, 2019.
5. "Примена пелета за грејање индивидуалне стамбене зграде на Авали", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
6. "Анализа примене пелета на побољшање енергетске ефикасности викенд куће на Копачици", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
7. "Анализа примене топлотне пумпе на објекту железничке станице Врбас", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
8. "Прорачун енергетских карактеристика стамбено-породичне куће у Калуђерици", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
9. "Утицај промене система грејања на енергетске карактеристике и финансијске параметре породичног стамбеног објекта", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
10. "Примена пелета за грејање индивидуалне стамбене зграде на Авали", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
11. "Анализа примене пелета на побољшање енергетске ефикасности викенд куће на Копачици", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2020.
12. "Примена стакала са фотонапонским ћелијама на постојећем стамбеном објекту у Новом Саду", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2021.
13. "Уштеде приликом примене пелета за грејање стамбеног објекта у Врању", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2021.
14. "Анализа дневног светла параметарским приступом при енергетској санацији стамбеног објекта у Београду", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2021.
15. "Могућност примене хибридних система базираних на соларним панелима и водонику за климатизацију зграда", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2021.
16. "Термички и статички прорачун вентилисаног фасадног система "SL2000 Alucobond" и примена код зграде намењене образовању", Грађевински факултет у Београду, **дипломски рад**, 2022.
17. "Анализа оптималних облика будућих објеката—студија случаја насеља Карагача у Петроварадину", Грађевински факултет у Београду, **специјалистички рад**, 2022.

- **Руководилац или сарадник у реализацији пројекта**

Од последњег избора у звање др Горан Тодоровић је учествовао и учествује као сарадник на следећим научноистраживачким пројектима Министарство за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије:

1. Пројекат **III 42012**: Побољшање енергетске ефикасности зграда у Србији и унапређење Националних регулативних капацитета за њихову сертификацију, 2018-2019.
2. Пројекат **TR 36048**: Истраживање стања и метода унапређења грађевинских конструкција са аспекта употребљивости, носивости, економичности и одржавања, 2018-2019.
3. **Истраживачки пројекат Грађевинског факултета Универзитета у Београду** - Институционално финансирање, Грађевински факултет Универзитета у Београду, 2019-данас.

- **Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког решења, екпертиза, рецензија радова или пројеката**

Од последњег избора у звање др Горан Тодоровић је аутор 2 техничка решења категорије М81 из Грађевинске физике:

1. **Г. Тодоровић**, Р. Госпавић, З. Петојевић (2020), "Софтверско - хардверско решење за естимацију термалног импулсног одзива вишеслојног равног зида", Грађевински факултет (бр: 22/57-4-20, 8.02.2021). Категорија М81- Ново техничко решење примењено на међународном нивоу. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3059>
2. Р. Госпавић, **Г. Тодоровић**, М. М. Мирковић, Љ. Брајовић (2020), "Софтверско- хардверско решење за одређивање термалних одзивних фактора за вишеслојни равански зид коришћењем Гринових функција", Грађевински факултет (бр: 22/57-4-20, 8.02.2021). Категорија М81- Ново техничко решење примењено на међународном нивоу. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3058>

Др Горан Тодоровић је рецензент радова и пројеката:

1. Рецензент радова за часопис "Техника, наше грађевинарство".
2. Рецензент пројеката при Министарству просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

- **Носилац лиценце**

Др Горан Тодоровић поседује лиценцу **381** „Одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда“, бр. 055913, од 2012. год. издату од ИКС.

#### **Допринос широј академској заједници (најмање један допринос)**

- **Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа, или комисија на Факултету или Универзитету у земљи и иностранству**

Др Горан Тодоровић је од 2012.год. до данас члан **Комисије за докторске студије** и члан **Комисије за спровођење уписа** у прву годину мастер и специјалистичких студија на Грађевинском факултету од школске 2020.год. до данас.

- **Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници**

Др Горан Тодоровић је од 2012.год. до данас члан стручне **Комисије за топлотну технику у грађевинарству, У167**, при Институту за стандардизацију Србије.

Др Горан Тодоровић је био члан **Надзорног одбора Завода за физику** од 2018-2023.год.

- **Руковођење активностима од значаја за развој и углед Факултета, односно Универзитета**

Др Горан Тодоровић од школске 2020/21. до данас обавља функцију руководиоца специјалистичких академских студија **Енергетска ефикасност, одржавање и процена вредности објеката у високоградњи** на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

**Сарадња са другим високошколским и научноистраживачким установама односно установама културе или уметности у земљи и иностранству (најмање један допринос)**

- **Учешће у реализацији пројеката, студија и других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким институцијама у земљи и иностранству**

Др Горан Тодоровић је учествовао у реализацији пројеката ТР 36048 и III 42012 у сарадњи са Институтом за испитивање материјала ИМС у Београду, Грађевинским факултетом у Суботици и Машинским факултетом Универзитета у Београду.

- **Руковођење радом или члан органа или професионалног удружења или организације националног или међународног нивоа**

Кандидат је члан Инжењерске коморе Србије.

## Закључак и предлог

На основу изнетих података и анализе наставног, научно-истраживачког и стручног рада ванредног професора др Горана Тодоровића, Комисија констатује да др Горан Тодоровић, дипл.инж. ел. испуњава све услове предвиђене Законом о високом школству за избор у звање ванредни професор, све услове предвиђене Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду као и опште, обавезне и изборне услове прописане Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Београдском Универзитету: др Горан Тодоровић има одговарајуће радно искуство у раду са студентима, има докторат и објављене уџбенике из уже научне области за које се бира, има позитивне оцене студентских анкета у претходном изборном периоду и испуњава захтевани број изборних услова. У претходном изборном периоду, из области за које се бира, има 3 објављена рада категорија М21а, М21 и М22 и 11 радова категорија М31-М34, М41-М49 и М61-64.

На основу свега изложеног Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да утврди предлог за поновни избор **ванредног професора др Горана Тодоровића, дипл.инж.ел. у звање ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА** за ужу научну област **ТЕХНИЧКА ФИЗИКА, ФИЗИЧКА ЕЛЕКТРОНИКА И ГРАЂЕВИНСКА ФИЗИКА** на Грађевинском факултету Универзитета у Београду за рад на одређено време од пет година.

### Чланови Комисије,

У Београду, 10.05.2023.год

Др Љиљана Брајовић, ванредни професор  
Грађевински факултет Универзитета у Београду,

Др Јасмина Јовановић, редовни професор  
Машински факултет Универзитета у Београду,

Др Пеђа Михаиловић, редовни професор  
Електротехники факултет Универзитета у Београду.

**Радови објављени у страним часописима са импакт фактором са SCI листе**

1. Milanović, V., Ikonić, Z., Tjapkin, D., **Todorović, G. (1990)**. Electronic structure and electron distribution in an inverse superatom calculated by self-consistent method. **Microelectronics Journal**, 21(3), pp. 25-30. **M23**, (IF=0,345)  
[https://doi.org/10.1016/0026-2692\(90\)90042-2](https://doi.org/10.1016/0026-2692(90)90042-2)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3062>
2. Inđin, D., **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z. (1995). On Numerical Solution of The Schrodinger Equation: The Shooting Method Revisited. **Computer Physics Communications**, 90, pp.87-94. **M21a**, (IF=1,503)  
[https://doi.org/10.1016/0010-4655\(95\)00071-M](https://doi.org/10.1016/0010-4655(95)00071-M)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/9>
3. **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (1997). The self-consistent calculation of discrete and continuous states in spherical semiconductor quantum dots. **Physical Review B**, 55(23), pp.15681-15687. **M21a**, (IF=2,880)  
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.55.15681>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3063>
4. **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (1997). The self-consistent electronic structure of spherical semiconductor quantum dots including bound and free states. **Solid State Communications**, 103(5), pp.319-323. **M22**, (IF=1,323)  
[https://doi.org/10.1016/S0038-1098\(97\)80031-2](https://doi.org/10.1016/S0038-1098(97)80031-2)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3064>
5. **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (1998). Influence of the self-consistent potential on absorption cross section in semiconductor quantum dot. **Solid State Phenomena**, 61-62, pp.235-239. **M23**, (IF=0,344)  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.61-62.235>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3065>
6. **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (1998). Continuum electron wavefunction shifts in semiconductor quantum dot. **Solid State Phenomena**, 61-62, pp.227-230. **M23**, (IF=0,344)  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.61-62.227>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3066>
7. Inđin, D., Mirčetić, A., Ikonić, Z., Milanović, V., **Todorović, G.** (1998). Bound-continuum intersubband transition based optical nonlinearities in semiconductor quantum wells. **Solid State Phenomena**, 61-62, pp.231-23. **M23**, (IF=0,344)  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.61-62.231>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3067>
8. Inđin, D., Radovanović, J., Milanović, V., Ikonić, Z., Todorović, G. (1998). Intersubband resonant third harmonic generation in asymmetric semiconductor quantum wells. **Solid State Phenomena**, 61-62, pp. 223-226. **M23**, (IF=0,344)  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/SSP.61-62.223>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3068>
9. **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (1999). The absorption cross section for bound-free transition in semiconductor quantum dots. **Solid State Communications**, 110(2), pp.103-107. **M21**, (IF=1,428)  
[https://doi.org/10.1016/S0038-1098\(99\)00005-8](https://doi.org/10.1016/S0038-1098(99)00005-8)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/11>
10. Inđin, D., Mirčetić, A., Ikonić, Z., Milanović, V., **Todorović, G.** (1999). Resonantly enhanced bound-continuum intersubband second harmonic generation in optimized asymmetric semiconductor quantum wells. **Physica E**, 4, pp. 119-127. **M22**, (IF=0,878)  
[https://doi.org/10.1016/S1386-9477\(98\)00256-2](https://doi.org/10.1016/S1386-9477(98)00256-2)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3069>
11. **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (2001). Multiparameter optimization of optical nonlinearities in semiconductor quantum wells by supersymmetric quantum mechanics. **Physics Letters A**, 279, pp.268-274. **M22**, (IF=1,220)  
[https://doi.org/10.1016/S0375-9601\(00\)00843-4](https://doi.org/10.1016/S0375-9601(00)00843-4), <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3070>
12. Radovanović, J., **Todorović, G.**, Milanović, V., Ikonić, Z., Inđin, D. (2001). Two methods of quantum well profile optimization for maximal nonlinear optical susceptibilities. **Physical Review B**, 63(11), pp.1153-1162. **M21a**, IF=(3,07)  
<https://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.63.115327>

- <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3071>
13. Gospavić, R., Srećković, M., Popov, V., **Todorović, G. (2006)**. 3D modeling of material heating with laser beam for cylindrical geometry. *Mathematical and Computer modelling*, 43, pp 620-631, <https://doi.org/10.1016/j.mcm.2005.11.011> **M23**,(IF=0,432)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/130>
  14. Gospavic, R., Popov, V., **Todorović, G. (2008)**. Boundary element-dual reciprocity formulation for bound electron states in semiconductor quantum wires. *Computer Physics Communication*, 178, pp. 366-373. <https://doi.org/10.1016/j.cpc.2007.09.009> **M21**,(IF=2,12)  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/193>
  15. Petojević, Z., Gospavić, R., **Todorović, G. (2018)**. Estimation of Thermal Impulse Response of a Multi-Layer Building Wall through In-Situ Experimental Measurements in a Dynamic Regime with Applications. *Applied Energy*. Vol. 228, pp468-486. **M21a**,(IF=8,426)  
<https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2018.06.083>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/982>
  16. Marjanović, M. M, Gospavić, R., **Todorović, G. (2019)**. An analytical approach based on Green's function to thermal response factors for composite planar structure with experimental validation. *International Journal of Thermal Sciences*, 139, 129-143. **M21**, (IF=3,476)  
<https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2019.01.020>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1003>
  17. Mirković, N., Brajović, Lj., Popović, Z., **Todorović, G.**, Lazarević, L., Petrović, M., **(2021)**. Determination of temperature stresses in CWR based on measured rail surface temperature. *Construction and Building Materials*, 284,122713, 2021, **M21a**, IF(4,419)  
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2021.122713>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2312>
  18. Mirković, U, Kuzmanović, V, Todorović, G. (2022). Long-Term Thermal Stress Analysis and Optimization of Contraction Joint Distance of Concrete Gravity Dams, *Applied Sci.*,12, 8163. [doi.org/10.3390/app12168163](https://doi.org/10.3390/app12168163), **M22**, IF(2,921)  
<https://doi.org/10.3390/app12168163>  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3011>

#### **Радови објављени у страним часописима без импакт фактора**

19. Gospavić, R., Popov, V., Srećković, M., Todorović, G. (2006). DRM formulation for axisymmetric laser-material interactions. *Transactions on modelling and simulation*, 42, pp.79-88. **M24**  
10.2495/BEM06009, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3072>
20. Gospavic, R., Popov, V., **Todorović, G. (2007)**. DRM-MD approach for bound electron states in semiconductor nano-wires. *Transactions on modelling and simulation*, 44, pp.121-130. **M24**  
<https://doi.org/10.2495/BE070121>, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/151>

#### **Радови објављени у домаћим часописима**

21. M.Simić, **G.Todorović**, Č. Maksimović  
"Pretvarač za merenje inteziteta atmosferskih vodenih padavina u širokom temperaturskom intervalu", *Termotehnika*, br.1-2, str. 85-95, 1993., Beograd, **M53**
22. Miodrag Malović, Ljiljana Brajović, Zoran Mišković, **Goran Todorović**  
"Vibration Measurements Using a Wireless Sensors Network", *Technics*, pp. 19-26, 2013, ISSN 0040-2176, **M51**
23. M. Malović, Lj. Brajović, Z. Mišković, **G. Todorović**, "Merenje vibracija mrežom bežičnih senzora", *Tehnika-Naše građevinarstvo*, 66, 6, str. 883-888. 2012, **M51**  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/445>

#### **Радови објављени у зборницима страних конференција штампаних у целини M33**

24. V.Milanović, Z. Ikonić, D.Tjapkin, **G. Todorović**  
"Electronic structure of GaAs inverse superatom calculated by a self-consistent method", *Proceedings of 17th Yugoslav Conference on Microelectronics*, Vol.1, pp.257-260, MIEL 1989, Niš.

25. **G.Todorović**, V.Milanović, Z.Ikonić, D.Indjin  
"The influence of the self-consistency on intraband optical transition in semiconductor quantum dots", Proceedings of 21st International IEEE Conference on Microelectronics, MIEL, Vol.1, pp.145-148, 1997., Niš.
26. R. Gospavić, V. Popov, M. Srecković **G. Todorović**, DRM formulation for axisymmetric laser-material interactions, BEM/MRM 27, 27th International Conference on Boundary Elements and Other Mesh reduction Methods, Boundary Elements and Other Mesh Reduction Methods **XXVIII**, pp. 79-88, May 2006, Skiathos, Greec.
27. R. Gospavić, V. Popov, **G. Todorović**  
„DRM-MD approach bound electron states in semiconductor nano-wires“, 29th International Conference on Boundary Element and Other Mesh Reduction Methods, pp.121-130, Southampton, United Kingdom, 2007. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/151>
28. Z. Petojević, M. Mirković, Ž. Jovanović, R. Gospavić, **G. Todorović**  
"Determination of dynamic thermal characteristics of a building wall", **SIMTERM, Proceedings of 17th Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia**, Sokobanja, Serbia, October 20–23, 2015, ISBN 978-86-6055-076-9. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2991>
29. M. Mirković, Z. Petojević, **G. Todorović**, R. Gospavić, Ž. Jovanović  
"Eksperimentalno određivanje dinamičkih termičkih parametara zida zgrade metodom transfer matrica" Međunarodni naučno-stručni simpozijum **INSTALACIJE & ARHITEKTURA**, 2015, Beograd, str.107-112, ISBN 978-86-7924-154-2. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1354>
30. Z. Petojević, M. Mirković, I. Jovanović-Balić, **G. Todorović**, R. Gospavić  
'Estimation of the temperature transfer function of a building wall based on measurement data', VI Međunarodni skup **GNP 2016**, Zabljak, 2016, Crna Gora, str.1171-1178, ISBN 978-86-82707-30-1 <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1402>
31. M. Mirković, N. Simić, Z. Petojević, **G. Todorović**, R. Gospavić  
'Dynamic thermal characteristics and performance of various building facade walls', VI Međunarodni skup **GNP 2016**, Zabljak, 2016, Crna Gora, str.1147-1154, ISBN 978-86-82707-30-1 <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1466>
32. M.Mirković, M. Petrović, Z. Petojević, **G. Todorović**, R. Gospavić, "The impact of the daily temperatures variation on dynamic parameters of thermal envelope", VI Međunarodni skup **GNP 2016**, Zabljak, 2016, Crna Gora, str.1155-1162, ISBN 978-86-82707-30-1 <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1448>
33. Z. Petojević, M. Petronijević, M. Mirković, I. Balić, R. Gospavić, **G. Todorović**  
"Digital signal processing of the forty-year mean daily temperature at Belgrade", Proceedings of **4th International conference contemporary achievements in civil engineering** 2016, Subotica, str.181-190, ISBN 978-86-80297-63-7, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1415>
34. M. Aškračić, J. Josipović, Z. Petojević, M. Mirković, Lj. Brajović, R. Gospavić, S. Radovanović, **G. Todorović**, "Moisture content influence on thermal conductivity of concrete", Proceedings of **4th International conference contemporary achievements in civil engineering**, Subotica, 2016, str. 415-424, ISBN 978-86-80297-63-7, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1389>
35. J. Josipović, M. Aškračić, V.Kuzmanović, M. Mirković, Z. Petojević, R. Gospavić, **G. Todorović**  
"Temperature variation of "Bajina Bašta" dam between 1995-2015", **Proceedings of 4th International conference contemporary achievements in civil engineering**, Subotica, 2016, str. 689-698, ISBN 978-86-80297-63-7, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1504>
36. J. Maksimović, M. Mirković, Lj. Brajović, **G. Todorović**, "Application of geometry in geodetic instruments and measurement technics", Proceedings of 5th **International Scientific Conference on Geometri and Graphics monNGeometrija**, pp 44-56, Beograd, 2016, str. 44-56, ISBN 978-86-7466-614-2, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1503>
37. Milica Mirković, Zorana Petojević, Radovan Gospavić, **Goran Todorović**  
"CFD simulation of thermal performances of building structure with expanded polystyrene (EPS) as thermal insulation", Kongres IcETRAN 2016, Zlatibor, 2016, ISBN 978-86-7466-618-0, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2989>
38. J. Josipović, Lj. Brajović, V. Kuzmanović, B. Milovanović, **G. Todorović**, M. Malović  
"Pouzdanost pijezometara na brani "Bajina Bašta" na osnovu podataka osmatranja", XLI Naučni skup **Održavanje mašina i opreme**, Beograd-Budva 2016. str. 60-69, ISBN 978-86-84231-37-8

39. J. Josipović, M.Aškrabić, **G. Todorović**, R. Gospavić, Lj. Brajović  
 "Analiza nagiba na brani „Bajina Bašta“ primenom instrumenta - klinometar", XII Međunarodna naučno-stručna konferencija „**Savremena teorija i praksa u graditeljstvu**“, Banja Luka, 2016., BIH. str. 319-326, ISBN 978-99976-663-3-8, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1432>
40. Nikola Mirković, Predrag Mitković, Bojana Ninić, Jovana Milovanović, Milica Mirković, Zorana Petojević, Dragoslav Šumarac, Radovan Gospavić, **Goran Todorović**,  
 " Spregnuti elemenati u uslovima požara i mere zaštite", Zbornik radova V međunarodne konferencije "**Savremena dostignuća u građevinarstvu 2017**", str. 131-139, Subotica, April 2017, ISBN 978-86-80297-68-2. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1519>
41. Z.Petojević, P. Mitković, N. Mirković, J. Milovanović, B. Ninić, M. Mirković, D. Šumarac, R. Gospavić, **G. Todorović**, "Estimation of temperature transfer function in facade wall heat transport", **Zbornik radova V međunarodne konferencije "Savremena dostignuća u građevinarstvu 2017"**, str. 739-748, Subotica, April 2017, ISBN 978-86-80297-68-2. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1531>
42. M.Mirković, M. Aškrabić, Z. Petojević, **G. Todorović**, R. Gospavić,  
 "Određivanje konvektivnog koeficijenta prelaza toplote fasadnog zida merenjima u dugom vremenskom periodu", Zbornik radova međunarodnog simpozijuma o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija, str. 499-504, 19-20 oktobar Vršac, 2017,ISBN 978-86-87615-08-3.<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1570>
43. Mirković Marjanović, Milica; Petojević, Zorana; Gospavić, Radovan; **Todorović, Goran**,  
 Određivanje koeficijenta prolaza toplote kroz fasadni zid eksperimentalnim merenjem, Zbornik radova 6. Međunarodne konferencije savremena dostignuća u građevinarstvu 2018,2018.god. 281-288,DOI:10.14415/konferencijaGFS2018.027,<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1620>
44. Kijanović, A., Mirković, M.M, Bjekić, M., Gospavić, R., **Todorović, G. (2019)**. Prefabricated ferrocement sandwich elements in fire conditions. Conference Proceedings, **7th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering**, 437-444, Subotica. ISBN: 978-86-80297-78-1. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3057>
45. Mirković,U., Ivanović,J., Pavić,M., Radovanović,S., Mirković,N.,Gospavić,R.,**Todorović, G.(2019)**  
 A method of determining parameters of Bofang model on the example of "Bileca" reservoir. Conference Proceedings, **7th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering**, 695-706, Subotica. ISBN: 978-86-80297-78-1. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2790>
46. Petojević, Z., **Todorović, G.**, Gospavić, R., Ivanisević, N. (2021). Multi-Objective Optimization Model for The Selection of Measures for Energy Efficient Retrofitting of Building Envelopes. Proceedings of Scientific Conference **Energy Efficiency and the Fourth Industrial Revolution**, p. 70-80,Belgrade, December 2021, ISBN 978-86-80067-50-6. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2980>
47. Mirković Marjanović, M., Kijanović, A., Ilić, S., Todorović, G., Gospavić, R. (2022). Experimental and numerical analysis of a walls made from aerated concrete blocks exposed to fire. Proceedings of the 19 th international symposium of MASE, April 2022, pp.583-590, ISBN 978-608-4510-47-5. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3055>
48. Mirković Marjanović, M., Kijanović, A., Ilić, S., **Todorović, G.**, Gospavić, R. (2022). The comparative analysis of thermal behaviour of a different thicknesses walls made from autoclaved aerated concrete blocks exposed to fire. Proceedings of the 19 th international symposium of **MASE**, April 2022, pp.591-597, ISBN 978-608-4510-47-5. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3054>
49. Mirković Marjanović, M., Ilić, S., Kijanović, A., **Todorović, G.**, Gospavić, R., Experimental analysis of fire resistance of cly hollow-brick masonsry non-load bearing wall. The 8th International conference „**Civil engineering-Science and Practice**“ **GNP 2022**, Kolašin, Crna Gora, 2022. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3052>
50. Mirković Marjanović, M., Ilić, S., Kijanović, A., **Todorović, G.**, Gospavić, R., Overview of the new rulebook on testing fire resistance external fire performances and reaction to fire in the Republic of Serbia. The 8th International conference „**Civil engineering-Science and Practice**“ **GNP 2022**, Kolašin, Crna Gora, 2022. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3053>



51. S. Mitrović, G. Todorović, B. Kostić, M.M. Marjanović, N. Božović, M. Krstić, A. Erić, R. Gospavić, S. Ilić, A. Kijanović, "Uniaxial compressive strength test before and after standard fire test on rock mass", Fifth symposium of the Macedonian Association for Geotechnics, Ohrid 2022, pp. 433-437, ISBN 978-9989-2053-4-7. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2903>
52. N. Božović, M. Krstić, **G. Todorović**, R. Gospavić, M. Mirković Marjanović, S. Ilić, A. Kijanović, "Measurement and modeling of thermal conductivity of loess at the location of the Airport Nikola Tesla in Surcin", Fifth symposium of the Macedonian Association for Geotechnics, Ohrid 2022, pp. 333-338, ISBN 978-9989-2053-4-7. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3051>

#### **Радови објављени у зборницима страних конференција штампаних у изводу M34**

53. D. Blagojević, **G. Todorović**, V. Vasilić  
"Assessment of reference frame stability through offset detection in gps coordinate time series", **European Geosciences Union, General Assembly 2012**, 22-27, April 2012, Vienna, Austria. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1932>
54. Z. Petojević, M. Mirković, Ž. Jovanović, R. Gospavić, **G. Todorović**  
"Determination of a temperature transfer function of building constructions based on measurement data", XVII Internation **YUCOMAT** conference, H. Novi, Montenegro, August 31-September 5, 2015., Book conference pp.16. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2997>

#### **Радови са конференција по позиву штампани у зборницима M61**

55. V. Milanović, J. Radovanović, Z. Ikonić, D. Inđin, **G. Todorović**  
"Optimizacija nelinearnih optičkih osobina u poluprovodničkim AlGaAs, AlGaN nanostrukturama, metoda transformacije kooordinata". Zbornik radova konferencije: **Teorijska i eksperimentalna istraživanja nanomaterijala**, Herceg Novi, SCG, (2004), **ISBN 99938-631-7-3**.  
Štampano u: Naučni skupovi, Knjiga VII. Akademija nauka i umetnosti Republike Srpske. Odjeljenje prirodno-matematičkih i tehničkih nauka, Knjiga IV, str.9-21, Banja Luka, 2005.
56. **G. Todorović**, R. Gospavić  
"Termički parametri i sposobnost zidova zgrada za akumuliranje toplotne energije", **Zbornik radova konferencije: Zidane konstrukcije-nosivost, trajnost i energetska efikasnost**, str.101-117, Beograd, 24. Novembar 2010., **ISBN 978-86-87615-01-4**.
57. Petojević, Z., **Todorović, G.**, Gospavić, R., Ivanisević, N.(2021).Multi-Objective Optimization Model for The Selection of Measures for Energy Efficient Retrofitting of Building Envelopes. Proceedings of Scientific Conference Energy Efficiency and the Fourth Industrial Revolution, p. 70-80, Belgrade, 24. December 2021., **ISBN 978-86-80067-50-6**. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2980>

#### **Радови објављени у зборницима домаћих конференција штампаних у целини M63**

58. **G. Todorović**, M.Tadić, D.Inđin  
"Elektronska koncentracija vezanih i kontinualnih stanja u sferno-simetričnoj kvantnoj jami na bazi heterospoja GaAs-AlGaAs", Zbornik radova XXXVI konferencije ETAN, Kopaonik, 1992., XIII Sveska, str.133-141.
59. D.Inđin, **G.Todorović**  
"Jedan modifikovani metod "pogađanja" za rešavanje Schrödingrove jednačine u nesimetričnim i simetričnim poluprovodničkim potencijalnim jamama", Zbornik radova XXXVI jugoslovenske konferencije ETAN, Kopaonik, 1992., XIII Sveska, str.141-148.
60. **G.Todorović**, V.Milanović, Z.Ikonić, D.Inđin  
"The influence of the free states on electronic structure of semiconductor quantum dots", Zbornik radova XLI konferencije ETRAN, Zlatibor, 1997., Sveska IV, str. 44-47.
61. D.Inđin, J. Radovanović, **G.Todorović**  
"Rezonantna generacija drugog harmonika u stepenastoj kvantnoj jami: nelinearna optimizacija", Zbornik radova XLI konferencije ETRAN, Zlatibor, 1997., Sveska IV, str. 98-101.
62. M. Simić, V. Georgijević, Lj. Brajović, **G. Todorović**, D. Simić  
"Elektronska kola novog tipa pretvarača za merenje pomeranja u dva međusobno upravna pravca", Zbornik radova XLII konferencije ETRAN, Vrnjačka Banja, 1998., Sveska I, str. 425-428.

63. **G. Todorović**, D. Inđin  
 "Apsorpcioni presek za elektronske prelaze sa vezanih stanja u kontinuum kod poluprovodničke kvantne tačke", Zbornik radova XLII konferencije ETRAN, Vrnjačka Banja, 1998., Sveska IV, str. 102-105.
64. M. Simić, V. Georgijević, Lj. Brajović, **G. Todorović**, D. Simić  
 "Neki primeri oskultacije građevinskih objekata u sadejstvu sa tlom i atmosferom savremenim pretvaračima", Zbornik radova Simpozijuma o merenjima i mernoj opremi, Beograd, prva knjiga, str.149-157, 1998.
65. **G. Todorović**, D. Indjin  
 "Influence of the self-consistent Hartree potential on bound and resonant states in semiconductor quantum dots", Zbornik radova XLIII konferencije ETRAN, Zlatibor 1999., Sveska IV, str.136-138.
66. M. Simić, Č. Maksimović, D. Simić, V. Georgijević, **G. Todorović**, N. Dunjić  
 "Novi model pluviometra sa linearizovanom dinamičkom karakteristikom", Zbornik radova XLIII konferencije ETRAN, Zlatibor 1999., Sveska IV, str.330-333.
67. D. Indjin, J. Radovanović, V. Milanović, Z. Ikonić, **G. Todorović**  
 "Optičke nelinearnosti bazirane na nadbarijerno-podbarijernim prelazima u poluprovodničkim kvantnim jamama", Zbornik radova X-og Kongres fizičara Jugoslavije, Knjiga 1, str. 287-290, Vrnjačka Banja, 2000.
68. **G.Todorović**, V. Milanović, Z. Ikonić, D. Indjin  
 "Višeparametarska optimizacija optičke nelinearnosti poluprovodničkih jama supersimetričnom kvantnom mehanikom", Zbornik radova X-og Kongresa fizičara Jugoslavije, Knjiga 2, str. 811-814, Vrnjačka Banja, 2000.
69. M.Simić, **G.Todorović**  
 "Novi tip temperaturski stabilisanog pluviometra", Zbornik radova IX Simpozijuma jugoslovenskog društva termičara: "Racionalna potrošnja energije i ekologija", JUTERM, 1993., str. 83-84, Beograd.
70. **G.Todorović**, D. Inđin  
 "Višeparametarska optimizacija poluprovodničkih kvantnih jama za optičku generaciju drugog harmonika", Zbornik radova XLIV konferencije ETRAN, Sveska IV, str.223-226, Sokobanja 2000.
71. M. Simić, **G. Todorović**, Lj. Brajović, V. Georgijević, D. Simić  
 "Analiza uloge položaja težišta klackalice pluviometra", Zbornik radova XLIV konferencije ETRAN, Sveska III, str.235-238, Sokobanja 2000.
72. **G. Todorović**, D. Indjin  
 " Uticaj Hartree-jevog potencijala na apsorpciju u GaAs-Al<sub>0,3</sub>Ga<sub>0,7</sub>As kvantnim tačkama", XLV Konferencija ETRAN, Bukovička banja Arandjelovac, 2001.
73. M. Simić, Lj. Brajović, **G. Todorović**, D. Simić, V. Georgijević  
 "Rezolucija merenja nivoa padavine u zavisnosti od položaja težišta klackalice meteorološkog pluviometra", Zbornik radova Kongresa metrologa Jugoslavije, str.1-8, Novi Sad, 2000.
74. Lj. Brajović, **G.Todorović**, M. Simić, M. Malović, Dušan Pavićević  
 "Elektroakustička ispitivanja drvenih elemenata za izradu rezonatora violina", Zbornik radova XLVIII konferencije ETRAN, Sveska II, str.383-386, Čačak 2004.
75. **G. Todorović**, R. Gospavić, V. Popov, R. Radovanović,  
 "Model nestacionarnog temperaturskog polja za slučaj ekološke zaštite od požara", Zbornik radova XLVIII konferencije ETRAN, Sveska III, str.241-244, Čačak 2004.
76. R. Gospavić, **G. Todorović** , V. Popov, M. Srećković  
 "DRM-MD formulation for laser-material interaction", Zbornik radova konferencije Yukomat 2004, str.60, Herceg Novi 2004.
77. **G. Todorović**, V. Milanović, R. Gospavić, V. Popov  
 "Potential for optimal dipol matrix transition elements in CdS-HgS quantum dots", Zbornik radova konferencije Yukomat 2004, str.39, Herceg Novi 2004.
78. R. Gospavić, **G. Todorović** , V. Popov, M. Srećković  
 "Electronic structure of semiconductor quantum dot calculated by the finite element method ", Zbornik radova konferencije Yukomat 2004, str.96, Herceg Novi 2004.

79. R. Gospavić, G. Todorović, B. Đokić, S. Babić, "Numeričko modelovanje u području interakcije laserskog zračenja primenom Meshless RBF Collocation metode", Zbornik radova XLIX konferencije ETRAN, sveska IV, str. 76-79, Budva 2005.
80. **G.Todorović**, S.Matić, Lj.Brajiović, R.Gospavić  
"Merenje temperature i relativne vlažnosti vazduha na fasadama zgrada", Kongres metrologa, Zbornik radova, str.23-31, Kladovo 2011.
81. **G.Todorović**, Lj.Brajiović, M. Malović, R.Gospavić  
"Određivanje koeficijenta toplotne provodnosti i solarnih dobitaka prozora merenjem temperature i osvetljenosti", Kongres metrologa, Bor, 2013.
82. M. Malović, Lj.Brajiović, Z. Mišković, **G.Todorović**, J. Cvetković, N. Banović  
"Analiza vremenske sinhronizovanosti bežičnih senzorskih uređaja za merenje vibracija u građevinarstvu", Kongres metrologa, Bor, 2013.
83. R. Gospavić, **G. Todorović**, M. Mirković  
"CFD simulacija temperaturskog polja i linijski koeficijent toplotnih gubitaka heterostrukturalnih građevinskih materijala", Zbornik radova, Kongres ETRAN 2015., Srebrno jezero, Srbija, 2015., NM1.7. str.1-5, ISBN: 978-86-80509-71-6
84. M. Mirković, **G. Todorović**, R. Gospavić, Ž. Jovanović, Lj. Brajiović  
"Eksperimentalno određivanje faktora prigušenja i kašnjenja oscilacija temperature građevinskih objekata", Zbornik radova, Kongres metrologa 2015., Zlatibor, Srbija, 2015., ISBN: 978-86-7518-182-8, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1290>
85. S. Naod, Lj. Brajiović, O. Odalović, M. Malović, **G. Todorović**, R. Gospavić  
"Gravitacioni gradiometri koji se koriste u satelitskim misijama-princip rada i merne karakteristike", Zbornik radova, Kongres metrologa 2015., Zlatibor, Srbija, 2015., ISBN: 978-86-7518-182-8, <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/1298>
86. Mirković, U., Kuzmanović, V., **Todorović, G. 2021**. Termička analiza gravitacione betonske brane u fazi izgradnje i eksploatacije. **DGKS Simpozijum 2020**, 2021.  
<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3056>

#### **Радови са домаћих конференција штампаних у изводима М64**

87. D. Inđin, J. Radovanović, V. Milanović, Z. Ikonić, **G. Todorović**  
"Unutarzonska rezonantna generacija trećeg harmonika u asimetričnim poluprovodničkim kvantnim jamama", **Zbornik apstrakata Simpozijuma o fizici kondenzovane materije**, str.99, 1997., Kladovo.
88. **G. Todorović**, V. Milanović, Z. Ikonić, D. Inđin  
"Uticaj samosaglasnog potencijala na apsorpcioni efektivni presek kod poluprovodničke kvantne tačke", **Zbornik apstrakata Simpozijuma o fizici kondenzovane materije**, str.100, 1997., Kladovo.
89. D. Inđin, A. Mirčetić, Z. Ikonić, V. Milanović, **G. Todorović**  
"Optičke nelinearnosti u kvantnim jamama bazirane na diskretno-kontinualnim unutarzonskim prelazima", **Zbornik apstrakata Simpozijuma o fizici kondenzovane materije**, str.101, 1997., Kladovo.
90. **G. Todorović**, V. Milanović, Z. Ikonić, D. Inđin  
"Fazni pomeraji talasnih funkcija kontinualnog spektra kod poluprovodničke kvantne tačke", **Zbornik apstrakata Simpozijuma o fizici kondenzovane materije**, str.102, Kladovo, 1997.

#### **Награде и признања**

Најбољи рад на секцији "Електронски саставни делови и материјали", Диплома бр. 278/92, Југословенски одбор XXXVI Конференције ЕТАН 1992. год.:

**G. Todorović**, M.Tadić, D.Inđin, "Elektronska koncentracija vezanih i kontinualnih stanja u sferno-simetričnoj kvantnoj jami na bazi heterospoja GaAs-AlGaAs", Zbornik radova XXXVI konferencije ETAN, Kopaonik, 1992., XIII Sveska, str.133-141.

### Техничка решења

91. R. Gospavić, **G. Todorović**, D. Šumarac, M. Djurović, „**Softver za simulaciju nestacionarnih termičkih i difuzionih procesa**”, Građevinski fakultet (br: 372/2 -10, 13 jul 2010), **Kategorija M85**-Novo prihvaćeno rešenje u oblasti građevinarstva.
92. **Г. Тодоровић**, Р. Госпавић, З. Петојевић, "**Софтверско - хардверско решење за естимацију термалног импулсног одзива вишеслојног равног зида**", Građevinski fakultet (br: 22/57-4-20, 8.02.2021), **Kategorija M81**-Novo tehničko rešenje primenjeno na međunarodnom nivou. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3059>
93. Р. Госпавић, **Г. Тодоровић**, М. М. Мирковић, Љ. Брајовић, "**Софтверско- хардверско решење за одређивање термалних одзивних фактора за вишеслојни равански зид коришћењем Гринових функција**", Građevinski fakultet (br: 22/57-4-20, 8.02.2021), **Kategorija M81**-Novo tehničko rešenje primenjeno na međunarodnom nivou. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3058>

### Магистарска теза

94. G. Todorović, "Elektronska struktura poluprovodničke kvantne tačke", **Magistarski rad**, Elektrotehnički fakultet u Beogradu, 1996.

### Докторска дисертација

95. G. Todorović, "Studija elektro-optičkih osobina poluprovodničkih kvantnih jama i tačaka", **Doktorska disertacija**, Elektrotehnički fakultet u Beogradu, 2001.

### Коауторство у уџбеничкој литератури

96. V. Georgijević, Lj. Janković, **G. Todorović** "**Zbirka testova iz Fizike**", II izdanje, Nauka, Beograd, 1995. **ISBN 978-86-901279-1-7**
97. M.Rekalić, M. Simić, V. Georgijević, M. Ivanković, **G. Todorović**, Lj. Brajović "**Zbirka zadataka iz Tehničke fizike**", Naučna knjiga, Beograd, 1996. **ISBN 86-23-21127-8**
98. M. Simić, V. Georgijević, Lj. Janković, **G. Todorović** "**Praktikum za laboratorijske vežbe iz Osnova elektronike**", Građevinski fakultet, 1998. **ISBN 86-7518-006-3**
99. V. Georgijević, **G. Todorović**, Lj. Brajović, R. Gospavić, M. Malović, D. Golubović, M. Davidović "**Tehnička fizika-Zbirka rešenih zadataka sa ispitnih rokova**", Građevinski fakultet, Beograd, 2004. **ISBN 86-7518-044-6**
100. **G. Todorović**, P. Mihailović "**Praktikum laboratorijskih vežbanja iz fizike**", TEMPUS-Tehnički fakulteti u Beogradu, 2005.
101. M.Simić, V. Georgijević, **G. Todorović**, Lj. Brajović "Zbirka zadataka iz Tehničke fizike", Akademska misao, Beograd, 2015.god. , **ISBN 978-86-7466-580-0**
102. **G. Todorović**, Lj. Brajović, R. Gospavić, M.Malović "Zbirka ispitnih zadataka iz Tehničke i Građevinske fizike", Akademska misao, Beograd, 2017.god. , **ISBN 978-86-7466-702-6**
103. G. Todorović, Lj. Brajović, R. Gostavić, M. Davidović, M. Malović "**Praktikum za laboratorijske vežbe iz tehničke fizike**", Građevinski fakultet u Beogradu, 2010.
104. Lj. Brajović, G. Todorović, M. Davidović, R. Gostavić, M. Malović "**Praktikum za laboratorijske vežbe iz tehničke fizike 1**", Građevinski fakultet u Beogradu, 2011.
105. Lj. Brajović, G. Todorović, M. Davidović, R. Gostavić, M. Malović "**Praktikum za laboratorijske vežbe iz tehničke fizike 1**", Građevinski fakultet u Beogradu, 2011.
106. Lj. Brajović, G. Todorović, M. Davidović, R. Gostavić, M. Malović "**Praktikum za laboratorijske vežbe iz tehničke fizike 2**", Građevinski fakultet u Beogradu, 2012.

## Поглавља у монографији

107. **Todorović, G.**, Gospavić, R., "Fizičko modelovanje i in-situ merenja transporta toplote kroz višeslojne spoljašnje građevinske zidove", Materijali i konstrukcije u savremenom građevinarstvu Monografija, urednici: prof.dr Dragica Jeftić, prof.dr Boško Stevanović, prof.dr Dimitrije Zakić, str.151-173, Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2022. ISBN 978-86-7518-232-0. <https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/3050> **M45**

## Реализовани стручни пројекти и елаборати

1. Елаборат енергетске ефикасности стамбеног објекта на кат.парцели 1886/2, КО Миријево, Београд, 2012. (Стручни испит, ИКС).
2. Енергетски пасоши за монтажне куће у Обреновцу, технички надзор документације, Грађевински факултет у Београду, 2014.
3. Процена коефицијента прелаза топлоте кровних конструкција на основу термовизијских снимака града Загреб, Београд, 2015.год.
4. Анализа утицаја реализације пројекта "Идејни пројект стадион Бачка Топола" на градски парк у Бачкој Тополи са аспекта грађевинске физике, 2018.год.

## Лиценце

Лиценца Инжењерске коморе Србије 381-Одговорни инжењер за енергетску ефикасност зграда, 2013.

## Менторства

### **Докторати**

1. "Optimizacija građevinskih mera u cilju smanjenja potrebne energije za grejanje u stambenim zgradama", Građevinski fakultet u Beogradu, 2018. <http://eteze.bg.ac.rs/application/showtheses?thesesId=6382>

### **Специјалистички радови**

2. "Mogućnost primene hibridnih sistema baziranih na solarnim panelima i vodoniku za klimatizaciju zgrada", Građevinski fakultet u Beogradu, 2021.
3. "Analiza dnevnog svetla parametarskim pristupom pri energetske sanaciji stambenog objekta u Beogradu", Građevinski fakultet u Beogradu, 2021.

### **Мастер радови**

4. "Određivanje uticaja upotrebe Sunčeve energije i štednih sijalica na uštedu električne energije u jednoj višespratnici u Beogradu", Građevinski fakultet u Beogradu, 2010.
5. "Hidrotermičke performanse komponenata i elemenata zgrade-procena transfera vlage numeričkom simulacijom", Građevinski fakultet u Beogradu, 2010.
6. "Komparativna analiza zgrada sa jednom i više stambenih jedinica i predlog mera za unapređenje energetske efikasnosti", Građevinski fakultet u Beogradu, 2013.

## Чланство у комисијама за одбрану докторских, мастер, специјалистичких, дипломских и синтезних радова

1. "Analiza optičkih karakteristika poluprovodničkih kvantnih jama i lasera", Elektrotehnički fakultet u Beogradu, **doktorska disertacija**, 2002.god.
2. "Ekstrakcija šumskih puteva iz podataka laserskog snimanja iz vazduha", Građevinski fakultet u Beogradu, **diplomski rad**, 2012.
3. "Optimizacija troškova pri radovima na povećanju energetske efikasnosti postojećih stambenih

- zgrada", Građevinski fakultet u Beogradu, **master rad**, 2013.
4. "Tačnost modeliranja objekata tehnologijom terestričkog laserskog skeniranja", **doktorska disertacija**, 2013.
  5. "Upravljanje šinskim defektima usled zamora šinskog čelika", Građevinski fakultet u Beogradu, **master rad**, 2016.
  6. "Kodiranje i katalogizacija šinskih defekata", Građevinski fakultet u Beogradu, **master rad**, 2017.
  7. "Primena principa energetske efikasnosti na postojećem stambenom objektu u ul. Jakšičeva br.6 u Zemunu", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2017.
  8. "Analiza primene aktivnih solarnih sistema na postojeći stambeni objekat u Krčedinu, ul. Cara Dušana 79, Inđija", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2017.
  9. "Optimizacija građevinskih mera u cilju smanjenja potrebne energije za grejanje u stambenim zgradama", Građevinski fakultet u Beogradu, **doktorska disertacija**, 2018.
  10. "Projekat organizacije i tehnologije građenja stambenog objekta sa više spratova, lamele D, E i F", Građevinski fakultet u Beogradu, **sintezni rad**, 2018.
  11. "Idejni projekat organizacije i tehnologije izvođenja radova na izgradnji stambenog objekta u ulici Vase Stanojevića u Vranju", Građevinski fakultet u Beogradu, **diplomski rad**, 2018.
  12. "Refleksija elektromagnetkih talasa od realnih površina i primena kod terestričkih laserskih sistema", Građevinski fakultet, **sintezni rad**, 2018.
  13. "Idejni projekat organizacije i tehnologije građenja stambeno-poslovnog objekta u ulici Petra Konjevića u Beogradu", Građevinski fakultet u Beogradu, **sintezni rad**, 2019.
  14. "Анализа примене топлотне пумпе на објекту железничке станице Врбас", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2020.
  15. "Прорачун енергетских карактеристика стамбено породичне куће у Калуђерици", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2020.
  16. "Утицај промене система грејања на енергетске карактеристике и финансијске параметре породичног стамбеног објекта", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2020.
  17. "Primena peleta za grejanje individualne stambene zgrade na Avali", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2020.
  18. "Analiza primene peleta na poboljšanje energetske efikasnosti vikend kuće na Kopaoniku", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2020.
  19. "Uštede prilikom primene peleta za grejanje stambenog objekta u Vranju", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2021.
  20. "Analiza primene toplotne pumpe na porodičnoj kući u Obrenovcu", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2021.
  21. "Primena stakla sa fotonaponskim ćelijama na postojećem stambenom objektu u Ulici Milana Savića bb u Novom Sadu", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2021.
  22. " Analiza dnevnog svetla parametarskim pristupom pri energetske sanaciji stambenog objekta u Beogradu", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2021.
  23. "Mogućnost primene hibridnih sistema baziranih na solarnim panelima i vodoniku za klimatizaciju zgrada", Građevinski fakultet u Beogradu, **specijalistički rad**, 2021.
  24. "Analiza optimalnih oblika budućih objekata – studija slučaja naselja Karagača u Petrovaradinu", **specijalistički rad**, 2022., Građevinski fakultet u Beogradu.
  25. "Termički i statički proračun ventilisanog fasadnog sistema "SL2000 Alucobond" i primena kod zgrade namenjene obrazovanju", Građevinski fakultet u Beogradu, **diplomski rad**, 2022.