

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду број 25/38-2 од 01.07.2022. године именовани смо за чланове Комисије за припрему реферата по расписаном конкурс за избор једног ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА, за рад на одређено време од пет година, на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

На конкурс који је објављен 20. јула 2022. године у листу „Послови“ године пријавила се само једна кандидаткиња, **др Марина Ћетковић**, дипл. грађ. инж. Након прегледа конкурсног материјала и анализе целокупног наставног, научног и стручног рада кандидаткиње подносимо следећи:

РЕФЕРАТ

1 БИОГРАФИЈА

Др Марина Ћетковић рођена је 13. децембра 1974. године у Београду, где је завршила основну школу и гимназију природно-математичког смера са одличним успехом. Грађевински факултет Универзитета у Београду уписала је школске 1993/94. године, а дипломирала школске 1999/00. године 8. маја 2000. године на одсеку за конструкције са укупном просечном оценом 8,98 у току студија. Дипломски рад под насловом "Еласто-пластична анализа Тимошенкове греде" одбранила је на катедри за Техничку механику и теорију конструкција са оценом 10 (десет). Дипломски рад је награђен од стране Привредне коморе града Београда за најбољи дипломски рад одбрањен на Грађевинском факултету Универзитета у Београду у школској 1999/00. Презентација дипломског рада је награђена другом наградом на међународном скупу "Diploma and Master Thesis of Young Engineers" организованом од стране DAAD-а у Херцег Новом 2002. године.

По завршетку редовних студија 8.10.2000. године др Марина Ћетковић је примљена за асистента приправника на Катедри за Техничку механику и теорију конструкција. Последимпломске студије је уписала школске 2000/01. Све испите положила је са просечном оценом 10 (десет). Магистарску тезу под насловом "Примена методе коначних елемената на Општу ламинатну теорију плоча" одбранила је 9. септембра 2005. године на Грађевинском факултету Универзитета у Београду и тиме стекла звање магистра техничких наука. Исте године, поводом Дана факултета добила је награду за најбољи магистарски рад одбрањен на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, у школској 2004/05. Изабрана је у звање асистента 24.11.2005. године за групу предмета Техничка механика и теорија конструкција Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

Након завршетака магистарских студија др Марина Ђетковић је наставила истраживања теме којом се бавила у оквиру магистарске тезе, па јој је од стране Већа научних области грађевинско-урбанистичних наука 6.10.2009. године одобрена израда докторске дисертације под насловом "Нелинеарно понашање ламинатних композитних плоча". Урађену докторску тезу др Марина Ђетковић је предала 13.12.2010. године, а успешно је одбранила 14.06.2011. године на Грађевинском Факултету Универзитета у Београду чиме је стекла звање доктора техничких наука. Изабрана је у звање доцента на катедри за техничку механику и теорију конструкција 7. фебруара 2012. године, а у звање ванредног професора 22. децембра 2016. године.

Др Марина Ђетковић поседује активно знање енглеског језика, као и завршени средњи ниво немачког језика.

2 НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

2.1 ИЗВОЂЕЊЕ НАСТАВЕ

Од избора у звање асистента приправника на групи предмета Техничка механика и теорија конструкција 8.10.2000. године па до данас, др Марина Ђетковић је учествовала у одржавању наставе и вођењу испита предметима на основним, мастер, као и два предмета на докторским академским студијама, Грађевинског факултета Универзитета у Београду.

Предмети основних и мастер академских студија на којима је била ангажована око одржавања вежбања или испита:

1. Теорија конструкција (модул МТИ) од 2000-2005
2. Статика конструкција од 2001-2013
3. Стабилност и динамика конструкција школске 2001/02
4. Динамика конструкција и земљотресно инжењерство од 2011-2013
5. Техничка механика 1 школске 2011/12
6. Теорија конструкција (модул ПЖА) од 2013. до данас
7. Еласто пластична анализа конструкција 2016. до данас

Учествовала је и у прегледу студентских задатака на предметима:

1. Матрична анализа конструкција
2. Теорија површинских носача
3. Метод коначних елемената

Др Марина Ђетковић је била наставник на Докторским академским студијама Грађевинског факултета у Београду, на предметима:

1. Application of Finite Element Method in Civil Engineering 2002 (за стране студенте)
2. Теорија композитних плоча 2013 (део предавања предмета)
3. Теорија композитних носача од 2020. до 2021. године

Године 2013/14 др Марина Ћетковић изабрана је за предметног наставника на предмету Теорија конструкција на смеру за Путеве, аеродроме и железнице, а школске 2016/17 изабрана је за предметног наставника на предмету Еласто-пластична анализа конструкција на модулу за конструкције, од када држи предавања и вежбања и ради на осавремењивању садржаја предмета и повећању успешности полагања студената. За свој рад на настави др Марина Ћетковић, према званичној анкети студената о вредновању рада наставника је оцењена просечном оценом оценом 4,08 за последњи изборни период.

У току извођења наставе на поменути предметима, долазило је до несугласица са осталим члановима Катедре, те је наставу на предметима који су јој поверени, др Марина Ћетковић углавном обављала самостално уз минималну сарадњу са другим члановима катедре. Наведене несугласице су изложене на седници Катедре, при покретању поступка за расписивање конкурса и именовање Комисије за њен поновни избор у звање ванредног професора. Предлог да се Изборном већу Грађевинског факултета упути иницијатива за расписивање конкурса и именовање Комисије, како би се омогућило да др Марина Ћетковић буде поновно изабрана није добио потребан број гласова чланова Катедре.

2.2 УЏБЕНИЧКА ЛИТЕРАТУРА

Као један од коаутора написала два практикума за предмета Статика конструкција и Статика конструкција 1, који су повољно примљени не само код студената, већ и у стручној јавности. Списак уџбеничке литературе је дат у Прилогу I.

Такође, 2019/20 др Марина Ћетковић је превела у форму PowerPoint презентација, прилагођених за „наставу на даљину“, комплетну материју предмета Теорија конструкција и Еласто-пластична анализа конструкција, како предавања тако и вежбања.

3 НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Након упознавања са нумеричким моделирањем еласто-пластичних проблема код гредних носача применом методе коначних елемената (МКЕ) у оквиру дипломскога рада, др Марина Ћетковић је даље усмерила своју научно-истраживачку делатност на нумеричко моделирање понашања композитних плоча применом МКЕ, у оквиру магистарске тезе, а потом и докторске дисертације, остајући у поменутој области и до данас.

Резултати до данас спроведених научних истраживања др Марина Ћетковић у области статичке и динамичке, линеарне и нелинеарне анализе ламинатних композитних и сендвич плоча, као и граничне носивости равних рамовских носача садрже следеће научне доприносе:

- Формирана је база података на основу великог броја нумеричких експеримената, заснованих на вишечараметарској анализи, која је од значаја

за оптимално пројектовање елемената сачињених од ламинатних композитних и сендвич плоча.

- За математички модел ламинатне композитне и сендвич плоче у термо-механичком окружењу из литературе, нађена су аналитичка и нумеричка решења по методи коначних елемената, којима је могуће анализирати физичке проблеме линеарног и геометријски нелинеарног савијања, линеарног и нелинеарног извијања и слободних вибрација [3, 4, 8, 13, 14-19, 24-31, 33-36, 43, 44].
- Формулисан је нови коначни елемент плоче засновано на механици континуума, које се по први пут предлаже у литератури, заснован на слојевитом математичком моделу [7, 10, 21, 22, 32, 42].
- Формулисан је нови коначни елемент, заснован на побољшаном слојевитом математичком моделу које се по први пут предлаже у литератури, а који омогућава анализу ламинатне плоче у термичком окружењу [5, 10, 21].
- Формулисан је математички модел за анализу утицаја геометријских имперфекција на одговор ламинатних композитних плоча (савијања, извијања и сопствених вибрација). Нађено је нумеричко решење по методи коначних елемената [6, 11, 37-40].
- За све наведене нумеричке моделе направљени су оригинални програми у MATLAB програмском језику. Поузданост нумеричких модела потврђена је поређењем са решењима из литературе.
- Моделирано је понашања ламинатних композитних плоча са присуством материјалних оштећења, а услед статичких и динамичких оптерећења, применом комерцијалног софтвера за прорачун конструкција.
- Направљен је оригиналан MATLAB (FORTRAN) рачунски програм за анализу граничне носивости равних рамовских (гредних) носача, заснован на Euler Bournoulli-ом (Timoshenko-ом) гредном (слојевитом) моделу, уз претпоставку о круто-пластичном (еласто-пластичном) моделу материјала. Поузданост Timoshenko-овог гредног модела потврђена је поређењем са решењима из литературе [23, 41], док је поузданост Euler Bournoulli-овог рамовског модела потврђена поређењем са решењима комерцијалног софтвера.

Др Марина Ћетковић је објавила је укупно 42 рада, од тога 13 радова у научним часописима, од којих је четири рада међународним часописима из категорије M21, један категорије M22 и два рада из категорије M24.

Научну активност др Марине Ћетковић, карактерише самосталност, али истовремено и одсуство сарадње са другим члановима Катедре.

4 УЧЕШЋЕ У НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ ПРОЈЕКТИМА

Поред рада у настави Др Марина Ћетковић је у току свога рада на Грађевинском факултету у Београду учествовала и у четири научно-истраживачка

пројекта, покренутих од стране Министарства за образовање, науку и технолошки развој Републике Србије и то:

1. "Савремени проблеми механике деформабилног тела" у периоду 2002-2005 /Ю 1749/.
2. "Експериментално и теоријско истраживање динамичких карактеристика монтажних и полумонтажних грађевинских конструкција и елемената" у периоду 2008-2011 /ТР16027/.
3. "Истраживање стања и метода унапређења грађевинских конструкција са аспекта употребљивости, носивости, економичности и одржавања" у периоду 2011-2020 /ТР36048/.
4. Пројекат Министарства за образовање, науку и технолошки развој Републике Србије у периоду од 2020 до данас /200092/.

5 СТРУЧНА РЕДАКЦИЈА ПУБЛИКАЦИЈА И РЕЦЕНЗИЈЕ

Др Марина Ћетковић је била рецензент у међународним часописима Journal of Sandwich Structures and Materials (M21a) и Steel and Composite Structures (M21), као и часопису Composite Materials and Engineering.

6 СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ

У свом стручном раду др Марина Ћетковић је учествовала у анализи и прорачуну статичких утицаја од температурних промена у зиду димњака „ЈКП Београдске електране“ висине 120м, насталих услед оштећења термоизолације. Резултати спроведене анализе публиковани су у два научна рада [12, 20] и једно саопштење на међународном скупу [28]. У стручној активности кандидаткиња је испољила изузетну прецизност, систематичност и педантност.

7 МЕНТОРСТВО И ЧЛАНСТВО У КОМИСИЈАМА

Др Марина Ћетковић је била члан комисија за одбрану три студентска рада на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

1. Јелена Лазаревић: *Сеизмички прорачун армиранобетонске пословне зграде према домаћим и европским прописима*, члан комисије за оцену и одбрану, Дипломски рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2016. године.
2. Александра Милосављевић: *Одржавање железничких пруга*, члан комисије за оцену и одбрану, Дипломски рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2016. године.
3. Стефан Мазалица, *Анализа утицаја суседних зграда при дејству земљотреса*, члан комисије за оцену и одбрану, Мастер рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2018. године.

8. ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ НА ГРАЂЕВИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ

Др Марина Ћетковић је била ангажована као представник катедре за Техничку механику и теорију конструкција за члана комисије за упис на мастер академске студије Грађевинског факултета Универзитета у Београду у школској 2013/14 и 2014/15. години.

9. ЧЛАНСТВО У НАЦИОНАЛНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА ИЛИ КОМИСИЈАМА

Др Марина Ћетковић је члан следећих асоцијација:

1. Serbian society for mechanics, ssm@sf.bg.ac.rs.
2. Society for structural integrity and life of structures, <http://divk.inovacionicentar.rs/>.

10. НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

Кандидаткиња др Марина Ћетковић је добила следеће награде:

1. Друга награда за презентацију дипломског рада „Elasto-plastic Timshenko beam analysis“, на међународном скупу „Diplom and master Thesis of young engineers“ организованог од стране DAAD-ау Херцег Новом 29-30. септембра 2002, Црна Гора.
2. Годишња награда Привредне коморе града Београда за најбољи дипломски рад одбрањен на Грађевинском факултету Универзитета у Београду у школској 1999/00.
3. Награда Грађевинског факултета Универзитета у Београду за најбољи магистарски рад у току школске 2004/05.

11 ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

Др Марина Ћетковић је изабрана 22. децембра 2016. године у звање ванредног професора на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Изборни период је истекао 23.02.2022. године и у том тренутку нису били испуњени обавезни услови за поновни избор у звање ванредног професора.

По испуњавању услова за поновни избор, због проблема у настави у предходном периоду, предлог да се Изборном већу Грађевинског факултета упути иницијатива за расписивање конкурса и именовање комисије, није добио потребан број гласова чланова Катедре.

У циљу решавања проблема, редовни и ванредни професори са Катедре су одржали састанак са др Марином Ћетковић. Закључак са тог састанка је да др Марина Ћетковић не сагледава суштину и озбиљност проблема у сарадњи са колегама са Катедре, али да упркос томе, с обзиром на њен вишегодишњи рад на факултету, треба уложити додатни напор како би се превазишли наведени проблеми.

Декан Грађевинског факултета, је у складу са Правилником, уместо Катедре, поднео Изборном већу Грађевинског факултета предлог за расписивање конкурса за избор једног ванредног професора и именовање комисије за припрему реферата о пријављеним кандидатима.

Пошто је др Марина Ћетковић у ранијем периоду већ била бирана у звање ванредног професора, разматрани су и вредновани дефинисани обавезни и изборни услови за наредни избор у звање ванредног професора. Ови услови се наводе у „Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду“ (Гласник УБ бр. 192/16, 195/16, 199/17, 203/18 и 223/21).

11.1 ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

11.1.1 ИСКУСТВО У ПЕДАГОШКОМ РАДУ СА СТУДЕНТИМА

Др Марина Ћетковић има двадесет и две године дуго педагошко искуство на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Учествовала у настави на више од десет предмета на основним, мастер и два предмета на докторским академским студијама на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Од последњег избора у звање ванредног професора предметни је наставник на два предмета на Основним академским студијама и једном предмету на Докторским академским студијама Грађевинског Факултета Универзитета у Београду.

11.1.2 ПОЗИТИВНА ОЦЕНА ПЕДАГОШКОГ РАДА

Просечна оцена према анкетама студентског вредновања педагошког рада наставника др Марина Ћетковић од последњег избора у звање износи 4,08.

Табела 1. Резултати студентских анкета

Школска година	Предмет	Број анкетираних студената	Оцена
2016/17	Еластопластична анализа линијских носача	7	4,02
2016/17	Теорија конструкција	10	3,79
2017/18	Еластопластична анализа линијских носача	4	3,96
2017/18	Теорија конструкција	12	3,22
2018/19	Теорија конструкција	30	4,38
2019/20	Теорија конструкција	20	4,41
2020/21	Теорија конструкција	24	4,76

11.1.3 ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ ИЗ КАТЕГОРИЈЕ М21, М22 И М23 У ПЕРИОДУ ОД ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА

Др Марина Ћетковић је објавила један рад из категорије М21 у периоду од последњег избора у звање ванредног професора:

M. Ćetković. Influence of initial Geometrical Imperfections on Thermal Stability of Laminated Composite Plates using Layerwise Finite Element. Composite Structures 2022, Vol. 291; 291:115547. (<https://doi.org/10.1016/j.compstruct.2022.115547>)

11.1.4 ЦИТИРАНОСТ

Према подацима Google Scholar-а на дан 20.07.2022. цитираност др Марине Ђетковић износи 316 цитата (<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=H0qzBGIAAAAJ>), од којих 286 хетероцитата, док према бази Web of Science цитираност износи 211 цитата (<https://www.webofscience.com/wos/author/record/28363128>), од којих 187 хетероцитата.

11.1.5 САОПШТЕНИ РАДОВИ НА МЕЂУНАРОДНИМ ИЛИ ДОМАЋИМ СКУПОВИМА (категорије М31-М33 и М61-М64)

Кандидаткиња др Марина Ђетковић је након избора у звање ванредног професора саопштила два рада по позиву (М31) и четири рада на међународним скуповима (М33).

Предавање по позиву (М31)

M. Ćetković. Nonlinear Analysis of Composite Plates using Layerwise Finite Element, Mechanics of Machines and Mechanismus-Models and Mathematical Methods, Mathematical Institute SANU Belgrade, 2019. (*Напомена: У прилогу су позивно писмо за предавање и потврда о одржаном позивном предавању.*) (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2687>)

M. Ćetković. Thermal Buckling of Laminated Composite and FGM plates with Imperfections using Layerwise Finite Element. 2nd Global Summit on Civil, Architectural and Environmental Engineering Community and related sectors, June 16-18, Copenhagen, Denmark 2022, Virtual Presentations. (*Напомена: У прилогу је позивно писмо за предавање*) (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2686>)

Радови на међународним скуповима (М33)

- **M. Ćetković.** Imperfection Sensitivity of Plates In Thermal Environment. 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017: ISBN 78-86-909973-6-7.
- **M. Ćetković.** Finite Element Model of Imperfect Plate In Thermal Environment. 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019: ISBN 978-86-909973-7-4.
- **M. Ćetković.** Layerwise Finite Element for Free Vibration of Geometrically Imperfect Composite Plates. Civil engineering-Science and Practice 8th International Conference 2022; Montenegro: 127-134: ISBN 978-86-82707-35-6.
- **M. Ćetković.** Free vibrations of FGM plates with imperfections using layer wise finite element, 1st international conference on mathematical modelling in mechanics and

11.2 ИЗБОРНИ УСЛОВИ

11.2.1 СТРУЧНО ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС

- *Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним и научним скуповима националног или међународног нивоа.*

Др Марина Ћетковић је била учесник на четири скупа међународног нивоа.

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

Др Марина Ћетковић је била члан комисије за одбрану једног мастер рада у периоду од последњег избора у звање ванредног професора.

- *Руководилац или сарадник у реализацији пројеката*

Др Марина Ћетковић је била учесник је у реализацији два научна пројекта Министарства за науку и технологију у периоду од последњег избора у звање ванредног професора.

– "Истраживање стања и метода унапређења грађевинских конструкција са аспекта употребљивости, носивости, економичности и одржавања" у периоду 2011-2020 /ТР36048/.

– Пројекат Министарства за образовање, науку и технолошки развој Републике Србије у периоду од 2020 до данас /200092/.

- *Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката*

Др Марина Ћетковић је била рецензент у међународним часописима Journal of Sandwich Structures and Materials (M21a) и Steel and Composite Structures (M21), као и часопису Composite Materials and Engineering

11.2.2 САРАДЊА СА ДРУГИМ ВИСОКОШКОЛСКИМ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ УСТАНОВАМА

- *Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другом високошколским или научноистраживачким установама у земљи и иностранству.*

Др Марина Ћетковић је сарађивала и учествовала у научним активностима у оквиру пројекта ОИ 174001 Математичког института САНУ. сарадњу и учешће у пројекту Математичког института САНУ.

Кандидат испуњава два од три изборна услова, што је довољно да задовољи изборне услове.

Закључак и предлог

На основу изнетих података, увида у рад у претходном периоду, детаљне анализе и приказа наставног, научно-истраживачког и стручног рада **др Марине Ђетковић**, Комисија констатује да др Марина Ђетковић дипл. грађ. инж., испуњава прописане обавезне и изборне услове, према „Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду“ (Гласник УБ бр. 192/16, 195/16, 199/17, 203/18 и 223/21), као и услове предвиђене Законом о високом образовању и одговарајућим подзаконским актима за избор у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Техничка механика и теорија конструкција**.

На основу свега изложеног, Комисија предлаже Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да утврди предлог да се др Марина Ђетковић, дипл. грађ. инж. изабере у звање ванредног професора за ужу научну област Техничка механика и теорија конструкција на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, и да га упуту Универзитету на коначно усвајање.

Београд, 05.09.2022. године

Чланови Комисије:

1. др Ратко Салатић, дипл. грађ. инж.
редовни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

2. др Ђорђе Лађиновић, дипл. грађ. инж.
редовни професор у пензији
Факултет техничких наука у Новом Саду

3. др Саша Стошић, дипл. грађ. инж.
ванредни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

4. др Витомир Рацић, дипл. грађ. инж.
ванредни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

5. др Светлана Костић, дипл. грађ. инж.
ванредни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

Прилог I

Списак објављених научних радова др Марине Ћетковић

М72-Одбрањена магистарска теза

1. **М. Ћетковић**, Примена методе коначних елемената на општу ламинатну теорију плоча, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд 2005.

М70-Одбрањена докторска теза

2. **М. Ћетковић**, Нелинеарно понашање ламинатних композитних плоча, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011.

Радови са SCI листе

М21-Радови у врхунским научним часописима са SCI листе

3. **М. Ћетковић**, Ђ. Vuksanović. [Bending, Free vibrations and Buckling of Laminated composite and Sandwich Plates using a Layerwise Displacement Model](#). Composite Structures 2009; 88(2):219-227.
4. **М. Ћетковић**. Thermo-mechanical [Bending of Laminated Composite and Sandwich Plates using a Layerwise Displacement Model](#). Composite Structures 2015;125:388-399.
5. **М. Ћетковић**. Thermal [Buckling of Laminated Composite and Sandwich Plates Using a Layerwise Displacement Model](#). Composite Structures 2016;142:238-253.

Период од последњег избора:

6. **М. Ћетковић**. Influence of initial Geometrical Imperfections on Thermal Stability of Laminated Composite Plates using Layerwise Finite Element. Composite Structures 2022; [291:115547](#).

М22-Радови у научним часописима са SCI листе

7. **М. Ћетковић**, Ђ. Vuksanović. Large Deflection Analysis of Laminated Composite Plates using Layerwise Displacement Model. Structural Engineering and Mechanics 2011;40(2):257-278:ISSN 1225-4568.

М24-Радови у часописима међународног значаја верификовани посебном одлуком

8. Ђ. Vuksanović, **М. Ћетковић**. Analytical Solution for Multilayer Plates using General Layerwise Plate Theory. Facta Universitatis 2005;3(2):121-136.
9. **М. Ћетковић**, Lenart Geörgy. Thermo-elastic Stability of Angle-ply Laminates –Application of Layerwise Finite Element, Structural Integrity and life, 2016; 16(1):43-48;UDK/UDC 624.073.011.1.042.5.

М31-Предавање по позиву са међународног скупа штампаног у целини

Период од последњег избора:

10. **М. Ћетковић**. Nonlinear Analysis of Composite Plates using Layerwise Finite Element, Mechanics of Machines and Mechanisms-Models and Mathematical Methods, Mathematical Institute SANU Belgrade, 2019(<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2687>).

11. **M. Četković.** Thermal Buckling of Laminated Composite and FGM plates with Imperfections using Layerwise Finite Element. 2nd Global Summit on Civil, Architectural and Environmental Engineering Community and related sectors, June 16-18, Copenhagen, Denmark 2022 (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2686>).

Радови изван SCI листе

M51-Радови у водећим часописима националног значаја

12. D. [Najdanović](#), **M. Četković.** Termička analiza AB dimnjaka visine 120m JKP 'Beogradske elektrane'. Izgradnja 2008;62(10-11):425-432.
13. **M. Četković**, Đ. Vuksanović. Influence of Boundary Conditions on Nonlinear Response of Laminated Composite Plates. Journal of Applied Engineering Science 2012;10(1): 31-36:ISBN 978-86-82707-18-9.
14. **M. Četković**, Đ. Vuksanović. Thermal Analysis of Laminated Composite and Sandwich Plates Using Layerwise Finite Element. Construction of Unique Buildings and Structures 2014;5(20):7-14:ISSN 2304-6295.

M52-Радови у часописима националног значаја

15. **M. Četković**, Đ. Vuksanović. A Closed Form Solution Using a Generalized Laminate Plate Theory, Zbornik radova Građevinskog fakulteta u Subotici 2005;14:92-97:YU ISSN 0352-6852.
16. **M. Četković**, Đ. Vuksanović. Geometrically Nonlinear Analysis of Laminated Composite Plates Using a Layerwise Displacement Model. Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics 2011; 5(1):50-68.
17. **M. Četković**, Đ. Vuksanović. Vibrations of Isotropic, Orthotropic and Laminated Composite Plates with Various Boundary Conditions. Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics 2012;6(1):83-96.

M44-Рад у истакнутој монографији националног значаја

18. Đ. Vuksanović, **M. Četković**, Slojeviti konačni element zasnovan na opštoj laminatnoj teoriji ploča, Teorijsko-eksperimentalna istraživanja elasto-plastičnog ponašanja inženjerskih konstrukcija, Izdavači S. Igić, D. Stojić, Građevinski fakultet u Nišu, 2006, ISBN 86-80295-71-X.
19. Đ. Vuksanović, **M. Četković**. Konačni element višeslojne laminatne ploče. Monografija posvećena uspomeni na pokojnog akademika profesora Dr Milana Đurića 2008, urednik Đorđe Vuksanović, Građevinski fakultet u Beogradu, Srbija, ISBN 978-86-7518-074-6.
20. D. Najdanović, **M. Četković**. Termička analiza AB dimnjaka visine 120m JKP "Beogradske elektrane". Monografija posvećena uspomeni na pokojnog akademika profesora Dr Milana Đurića 2008, urednik Đorđe Vuksanović, Građevinskifakultet u Beogradu, Srbija, ISBN 978-86-7518-074-6.
21. **M. Četković**. Nelinearna termo-mehanička analiza laminatnih kompozitnih i sendvič ploča primenom slojevitih konačnih elemenata., Monografija posvecena uspomeni naprofesora Đorđa Vuksanovića "Savremeni problemi teorije konstrukcija", Izdavaci: Prof. dr Mira Petronijevic, Prof. dr Bosko Stevanovic, Prof. dr Marina Rakocevic, Univerzitet u Beogradu i Univerzitet u Crnoj Gori, 2016, ISBN 978-86-86363-69-5.

Период од последњег избора:

22. **M. Ćetković.** Nonlinear Analysis of Composite Plates using Continuum Finite Element, Theory of Civil Engineering Structures, Monografija posvećena uspomeni na pokojnog profesorate Dr Miodraga Sekulovića 2019, Theory of Civil Engineering Structures urednik Živojin Prašević, Radenko Pejović, Ratko Salatić, Marija Nefovska-Danilović, University of Belgrade- Faculty of Civil Engineering, University of Montenegro-Faculty of Civil Engineering in Podgorica, Academy of Engineering Sciences of Serbia, ISBN 978-86-7518-208-5.

Саопштења на научним конференцијама

МЗЗ-Саопштења са међународног скупа штампано у целини

23. **M. Ćetković, M. Petronijević.** Elasto-Plastic Analysis of Steel Beams. 23rd Yugoslav Congress of Theoretical and Applied Mechanics 2001; Belgrade, Serbia: YU ISSN 035-2708, UDK 514/539.
24. Đ. Vuksanović, **M. Ćetković.** Sandwich Plate Finite Element. Civil engineering-Science and Practice 1th International Conference 2006; Montenegro:85-90:ISBN 86-82707-12-8.
25. **M. Ćetković.** Finite Element Model for the Static Analysis of Laminated Composite and Sandwich Plates. First Serbian (26th YU) Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2007; Kopaonik, Serbia:499-508:ISBN 978-86-909973-0-5.
26. **M. Ćetković, Đ. Vuksanović.** Closed Form Solutions for the Stability and Free Vibration Analysis of Laminated Composite Plates. First Serbian (26th YU) Congress on Theoretical and Applied Mechanics 2007; Kopaonik, Serbia:509-518: ISBN 978-86-909973-0-5.
27. **M. Ćetković, D. Najdanović.** Thermal Analysis of 120m high RC Chimney. 12th International Symposium MASE 2007; Struga, Macedonia; 2:645-650:ISBN 9989-9785-1-7.
28. **M. Ćetković, Đ. Vuksanović.** Slojeviti model sendvič ploče sa mekim jezgrom. Civil engineering-Science and Practice 2th International Conference 2008; Montenegro:15-20: ISBN 978-88-82707-14-1.
29. **M. Ćetković, Đ. Vuksanović.** Izvijanje ploča primenom slojevitog modela ploče. Civil engineering-Science and Practice 3th International Conference 2010; Montenegro:9-14:ISBN 978-86-82707-18-9.
30. **M. Ćetković, Đ. Vuksanović.** Geometrically Nonlinear Analysis of Laminated Composite Plates. The 3th International Congress of Serbian Society of Mechanics; Serbia 2011: 411-424; ISBN 978-86-909973-2-9.
31. **M. Ćetković, Đ. Vuksanović.** Nonlinear Analysis of Laminated Composite Plates. International conference-Innovation as a function of engineering development 2011; Nis, Serbia: ISBN 978-86-80295-98-5.
32. Đ. Vuksanović, **M. Ćetković.** Von Karman Nonlinear Theory of Composite Plates. 4th Serbian-Greek Symposium "Recent Advances in Mechanics" 2011; Vlasina Lake, Serbia: ISBN 978-86-909973-1-2.
33. **M. Ćetković, Đ. Vuksanović.** Influence of Boundary Conditions on Nonlinear Response of Laminated Composite Plates. Civil engineering-Science and Practice 4th International Conference 2012; Montenegro: 51-58:ISBN 978-86-82707-21-9.

34. **M. Ćetković**, Đ. Vuksanović. Free Vibrations of Laminated Composite Plates Using Layerwise Displacement Model. 11th youth symposium on experimental solid mechanics 2012; Brasov, Romania: 315-320:ISBN 978-606-19-0078-7.
35. **M. Ćetković**, Đ. Vuksanović. Thermal Analysis of Laminated Composite and Sandwich Plates Using Layerwise Finite Element. Civil engineering-Science and Practice 5th International Conference 2014; Montenegro: 45-52:ISBN 978-86-82707-21-9.
36. **M. Ćetković**. Layerwise Finite Element for Thermal Stability Analysis of Laminated Composite Plates. Civil engineering-Science and Practice 6th International Conference 2016; Montenegro:41-48: ISBN 978-86-82707-30-1.

Период од последњег избора:

37. **M. Ćetković**. Imperfection Sensitivity of Plates In Thermal Environment. 6th International Congress of Serbian Society of Mechanics Mountain Tara, Serbia, June 19-21, 2017: ISBN 78-86-909973-6-7.
38. **M. Ćetković**. Finite Element Model of Imperfect Plate In Thermal Environment. 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci, Serbia, June 24-26, 2019: ISBN 978-86-909973-7-4.
39. **M. Ćetković**. Layerwise Finite Element for Free Vibration of Geometrically Imperfect Composite Plates. Civil engineering-Science and Practice 8th International Conference 2022; Montenegro: 127-134: ISBN 978-86-82707-35-6.
40. **M. Ćetković**. Free vibrations of FGM plates with imperfections using layer wise finite element, 1st international conference on mathematical modelling in mechanics and engineering MATHEMATICAL INSTITUTE SANU, Belgrade, Serbia, 08-10. september, 2022 (<https://grafar.grf.bg.ac.rs/handle/123456789/2695>).

M34-Саопштења са међународног скупа штампано у изводу

41. **M. Ćetković**. Elasto-plastic Timoshenko Beam Analysis. Diploma and master Thesis of young engineers 2002; organized by DAAD, Montenegro (Presentation).
42. **M. Ćetković**, Đ. Vuksanović. Geometrically Nonlinear Analysis of Composite Plates Using Layerwise Displacement Model. 16th International Conference on Composite Structures ICCS 16 2011; A. J. M. Ferreira (Editor), FEUP, Porto: (on CD).

M63-Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

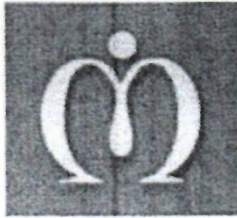
43. **M. Ćetković**, Đ. Vuksanović. Konačni element zasnovan na opštoj laminatnoj teoriji ploča. Zbornik radova XXIII Simpozijuma o istraživanjima i primeni savremenih dostignuća u našem građevinarstvu u oblasti materijala i konstrukcija; Novi Sad 2005.

M64-Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

44. **M. Ćetković**, Đ. Vuksanović. Ponašanje kompozitnih ploča pod različitim vrstama opterećenja, Četvrta godišnja konferencija DIVK-a, 2007; Beograd, <http://divk.inovacionicentar.rs/ivk/pdf/159-ivk2-2007-news.pdf>.

Прилог 2

Потврда о одржаном позивном предавању и позивна писма за предавања



Seminar

*Mechanics of Machines and Mechanisms - Models
and Mathematical Methods*
(*Mehanika mašina i mehanizama - modeli i
matematičke metode*)

Research Project OI 174001 in the Mathematical Institute of SAsA
(Projekat OI 174001 u Matematičkom institutu SANU)

CERTIFICATE

of a Invited Lecture Presentation

Prof. Marina Četković

*NONLINEAR ANALYSIS OF COMPOSITE
PLATES USING LAYERWISE FINITE ELEMENT*

Belgrade, May 21, 2019 (Beograd, 21. maj 2019.)

Seminar Chair:

Belgrade, May 21, 2019

Stevanović (Cetković) Nedeljko

Prof. dr Katica (Stevanović) Nedrih,

Project Leader in Mechanics:

Project OI174001

Mathematical Institute of SAsA, Belgrade, Serbia



Seminar

*Mechanics of Machines and Mechanisms -
Models and Mathematical Methods*

*(Mehanika mašina i mehanizama - modeli
i matematičke metode)*

Prof. Marina Četković
Faculty of Civil Engineering
University of Belgrade, Serbia
marina@grf.bg.ac.rs

RE: Invitation letter for a lecture at Seminar **“Mechanics of Machines and Mechanisms - Models and Mathematical Methods”**

Dear Prof. Četković,

I have the honor and pleasure to invite you to join us at the Seminar **“Mechanics of Machines and Mechanisms - Models and Mathematical Methods”**, which held twice a month, on Tuesdays from 17:00 to 19:00, at Mathematical Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia.

I would be very honored if you could accept the invitation and support the Seminar **“Mechanics of Machines and Mechanisms - Models and Mathematical Methods”** with a lecture in area of your scientific results, entitled: **“NONLINEAR ANALYSIS OF COMPOSITE PLATES USING LAYERWISE FINITE ELEMENT”**.

I am looking forward for your participation and support in disseminating knowledge to the participants of the Seminar.

Kind regards,

Seminar Chair:

Prof. dr Katica (Stevanović) Hedrih,
Mathematical Institute of SASA, Belgrade,
Serbia

Assoc. Prof. Dr Marina Cetkovic, civ. eng.
Faculty of Civil Engineering
University of Belgrade
Bul. kralja Aleksandra 73
Belgrade, Serbia

Letter of Invitation

Dear Dr. Marina Cetkovic,

On behalf of the organizing committee and The Scientistt, I would like to invite you to join and deliver an Invited talk on **“Thermal Buckling of Laminated Composite and FGM plates with Imperfections using Layerwise Finite Element”** at the 2nd Global Summit on Civil, Architectural and Environmental Engineering (GSCAEE2022) taking place in Copenhagen, Denmark from June 16-18, 2022.

The GSCAEE2022 is the vital platform for exchanging recent achievements and discussing future facilities in Civil, Architectural and Environmental Engineering. The GSCAEE2022 will be a 3 days event that means to gather the key players of the Civil, Architectural and Environmental Engineering Community and related sectors. The GSCAEE2022 aims to be a unique platform for leading scientists, researchers, scholars and engineers from academia, R&D laboratories and industry around the world to exchange, share and learn the most recent advancements on various aspects related to Civil, Architectural and Environmental Engineering.

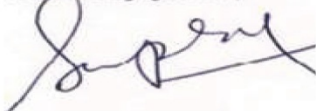
This conference provides a wonderful opportunity for you to enhance your knowledge about the newest interdisciplinary approaches in Civil, Architectural and Environmental Engineering.

Moreover, the conference offers a valuable platform to create new contacts in the field, by providing valuable networking tim for you to meet great personnel in the field.

For more information, PS: <https://www.thescientistt.com/civil-structural-environmental-engineering/2022/>

Looking forward to working with you at the GSCAEE2022 and trust it will prove to scientifically stimulating experience.

Sincerely yours,



Ms. Supriya D
Conference Manager
GSCAEE2022
The Scientistt
E: gscaee2022@thescientistt.com