

**НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВЕЋУ
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Одлуком Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду од 01.06.2017. године одређени смо за чланове Комисије за избор једног ДОЦЕНТА за ужу научну област ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА за рад на одређено време од пет година. На конкурс који је 14.06.2017. године објављен у недељном листу „Послови“ пријавио се кандидат:

Др Саша Стошић, дипл. грађ. инж.

На основу прегледаног конкурсног материјала Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Саша Стошић је рођен 17.10.1963. године у Београду. Након стицања основног образовања, 1978 године уписао се у Математичку гимназију „Вељко Влаховић“ у Београду. У току школовања у средњој школи, учествовао је на бројним такмичењима из математике и физике и освојио више награда на републичким такмичењима из математике и физике.

Студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду отпочео је школске 1983/84. У току студија добио је награду из Фондације професора Нешића 1985. године.

Студије је завршио са просечном оценом **8.92**, а дипломски рад са темом „Анализа нелинеарног понашања армиранобетонских рамова“ одбранио је **1988.** године са оценом 10.

По завршетку студија, запослио се у ЕНЕРГОДАТИ у оквиру ЕНЕРГОПРОЈЕКТА где је радио до избора у звање асистента приправника на Грађевинском факултету 1990-те године. Од фебруара 1990. године је запослен као асистент приправник на Грађевинском факултету Универзитета у Београду на предмету Отпорност материјала.

Последипломске студије на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, на одсеку за конструкције, завршио је 20. 03. 1995. године. одбранивши магистарски рад под насловом „Примена Прајзаковог (Preisach) модела у еластопластичној анализи носача изложених цикличном оптерећењу“.

За асистента на групи предмета ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА је изабран 21.12.1995. године.

Докторску дисертацију под називом "**Објектни приступ моделирању оштећења и вискозних деформација линијских носача**" одбранио је 29.06.2007. године на Грађевинском факултету у Београду.

У звање доцента за ужу научну област ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА изабран је 19.12.2007.

Говори и пише енглески језик. Ожењен је и има једно дете.

2. Рад у настави

Од избора у звање асистента приправника за предмет Отпорност материјала 1990-те године, запослен је на Грађевинском факултету Универзитета у Београду, на Катедри за техничку механику и теорију конструкција. Од 1990-те године одржава вежбе на предмету Отпорност материјала на Грађевинском факултету у Београду.

Школске 2004/05 и 2005/06 држао је курс програма C++ у оквиру „The International Master of Science Program – COMPUTATIONAL ENGINEERING“ на Грађевинском факултету у Београду.

Од школске 2008/09 организује и води наставу на предмету „Примена рачунара у пројектовању конструкција“ на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Настава из предмета „Примена рачунара у пројектовању конструкција“ је школске 2008/09 године први пут организована на Грађевинском факултету и може се констатовати да је др Саша Стошић веома успешно реализовао увођење овог новог предмета у наставу.

Поред рада на Грађевинском факултету др Саша Стошић је био ангажован у извођењу наставе и на другим факултетима. У периоду од 1991. до 1993. држао је вежбе из предмета Грађевинарство у рударству на Рударско-геолошком факултету у Београду, а у току школске 1995/96 године држао је вежбе из предмета Отпорност материјала на Грађевинском факултету у Подгорици. У школској 1997/98 држао је вежбе из предмета Механика и отпорност материјала на Архитектонском факултету у Београду.

Био је члан комисије за оцену и одбрану докторских дисертација пет кандидата и рецензент два уџбеника.

Од новембра 2012 је члан је наставне комисије Грађевинског факултета Универзитета у Београду .

3. Преглед научно-истраживачког рада

Др Саша Стошић је до сада учествовао у научно истраживачком раду у оквиру пројеката које је Грађевински факултет реализовао у сарадњи са Министарством за науку и технологију Републике Србије и Савезним министарством за науку и технолошки развој. Објавио је знатан број научних и стручних радова у монографијама националног значаја (3), у међународним часописима на SCI листи (3), у часописима међународног значаја верификованим посебном одлуком-M24 (3), у часописима националног значаја (6), саопштења са међународног скупа штампана у целини (22) и саопштења са скупа националног значаја (2). Списак радова кандидата, класификованих према М бодовима је приказан у прилогу.

Велики део научне активности др Саше Стошића усмерен је на нумеричко моделирање еластопластичног понашања материјала, механике оштећења и вискозних ефеката у моделима конструкција.

Предмет магистарске тезе др Саше Стошића је нумеричко моделирање еластопластичног понашања материјала применом Прајзаковог модела и примена модела при цикличном савијању гредних носача. Један део овог рада је публикован у часопису са SCI-листе (1.2).

Предмет докторске дисертација др Саше Стошића је објектни приступ моделирању ефеката материјалне нелинеарности линијских носача. У оквиру рада, изведени су аналитички изрази за чланове матрица крутости штапова чија се оса не поклапа са тежишном осом нити осом смицања, као и изрази за чланове матрица крутости и флексибилности попречних пресека. Развијени су објектни модели штапа, попречног пресека и материјала и целокупан рачунарски програм за нелинеарну анализу линијских носача. Приступ је верификован поређењем резултата примене програма са примерима из литературе.

Проблеми нумеричког моделирање еластопластичних материјала применом Прајзаковог модела су обрађени у радовима (1.2), (3.4), (4.19), (4,20) и (4.22). У тим радовима је, поред приказа самог модела, Прајзаковом троуглу додата трећа димензија и формирана је Прајзакова призма којом се мапира циклично савијање.

Одређивање граничног оптерећења применом граничних теорема је приказано у радовима (4.21) и (6.1). У ради (4.21) је приказана примена shakedown – теореме за одређивање граничног интензитета покретног оптерећења линијског носача, док је у раду (6.1), развијен програм којим је за претпостављен распоред линија лома, одређивана вредност граничног оптерећења плоча.

Моделирање оштећења и формирање и пропагације прслина су анализирани у радовима: (3.6), (4.14-4.18). У њима су приказани резултати експеримента као и поступак којим се моделирала оштећење и пропагација прслина .

Прорачун вискозних ефеката у бетонским и спрегнутим носачима су били предмет радова (1.1), (1.3), (2.2),(2.3), (4.3),(4.4),(4.6-4.9) и (5.7). У тим радовима се приказују резултати експеримената и предлажу нови модели прорачуна.

Проблеми са избором интерполационих функција у методи коначних елемената су обрађени у раду (5.1).

Анализа елемената спрегнутих конструкција од челика и бетона је приказан у радовима (2.1), (3.1-3.3) и (4.5).

Нелинеарна анализа конструкција, применом линијских елемената подељених на слојеве је приказана у радовима (2.1), (4.2) и (6.2).

Радови (3.5), (4.11) и (4.13) приказују различита техничка решења која су примењена у конкурсном решењу моста преко Дунава код Бешке.

4. Учесће у научно-истраживачким пројектима

Кандидат је учествовао у четири научна пројекта које је финансирало Министарство за науку и заштиту животне средине:

- 1991-1995 Научно-истраживачки пројекат:1701 Истраживање у теорији конструкција

- 1996-2000 Научно-истраживачки пројекат 09M05 Истраживање у теорији конструкција
- 2000-2005 Пројекат (ОИ) 1749. Савремени проблеми механике деформабилног тела
- 2008-2011 Научно-истраживачки пројекат 16031 Сигурност, носивост и стабилност спрегнутих и челичних конструкција у зградарству и мостоградњи и њихова техничка регулатива

5. Менторства и чланства у комисијама

Саша Стошић је учествовао у комисијама за оцену и одбрану следећих докторских дисертација:

1. Светлане Костић, под називом: *Модел генералисане пластичности код нелинеарне анализе просторних оквирних конструкција*, 2013-Грађевински факултет Универзитета у Београду
2. Александре Тирилић, под називом: *Просторна стабилност челичних конструкција вишеспратних зграда као функција решења ослоначких веза*, 2016 Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу
3. Зорана Перовића, под називом: *Еластопластична анализа решеткастих носача са оштећењем при цикличном оптерећењу*, 2016 Грађевински факултет Универзитета у Београду
4. Данијеле Ђурић-Мијовић, под називом: *Архитектонско-конструкцијски дизајн фасадних система од челика и алуминијума*, 2016, Грађевинско - архитектонски факултет Универзитета у Нишу
5. Анђелка Цумбе, под називом *Анализа утицаја реолошких својства код сложених спрегнутих конструкција слојевитим коначним елементима*, 2017, Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу

6. Рецензије

Кандидат је био рецензент два уџбеника;

- 1) „Збирке задатака – Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“ аутора др Ратка Салатића и Марка Маринковића, 2016.
- 2) „Приручника - Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“ аутора др Ратка Салатића, 2016.

7. Чланство у професионалним удружењима

Др Саша Стошић је члан следећих асоцијација:

1. ИКС – Инжењерска комора Србије
2. ЈДМ - Југословенско друштво за механику.
3. ЈДГК- Југословенско друштво грађевинских конструктера.

Др Саша Стошић је од јануара 2004-те године до маја 2008. обављао функцију члана Надзорног одбора Инжењерске коморе Србије

8. Ваннаставне делатност на Грађевинском факултету у Београду

Од новембра 2012 је члан је наставне комисије Грађевинског факултета Универзитета у Београду .

Од октобра 2015 обавља функцију управника Института за нумеричку анализу и пројектовање конструкција

9. Стручни рад

Др Саша Стошић је самостално или као коаутор радио на развоју комерцијалних рачунарских програма из области статичке и динамичке анализе конструкција. Међу програмима у чијем је креирању учествовао, најраспрострањенији је програм “Tower 5” односно касније “Tower 6” и “Tower 7”.

Поред бројних пројеката конструкција стамбених објеката, др Саша Стошић је учествовао као сарадник у тиму на два јавна конкурса за израду идејног пројекта моста, од којих је идејни пројекат моста преко Дунава код Бешке откупљен.

Од значајнијих радова у струци, истиче се ревизија пројекта санације бивше зграде ЦК, сада Пословног Центра-Ушће у Београду. Објекат је био значајно оштећен бомбардовањем 1999-те године. Пројекат санације је водио Проф. Др Љубомир Влајић, а поступак санације је изискивао доста оригиналних решења.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу сагледавања укупног наставног, научно-истраживачког и стручног рада кандидата, узимајући у обзир обим и квалитет објављених научних и стручних радова који су приложени, сматрамо да, у складу са одредбама Закона о универзитету Републике Србије и Статута Грађевинског факултета у Београду, кандидат **др Саша Стошић, дипл. грађ. инж.** испуњава све услове конкурса за избор у звање доцента за ужу научну област Техничка механика и теорија конструкција.

Др Саша Стошић је у свом досадашњем раду остварио врло значајне резултате у педагошком, научно-истраживачком и стручном раду.

Успешно је обављао наставу из предмета **Отпорност материјала 1, Отпорност материјала 2 и Примена рачунара у пројектовању конструкција** на Грађевинском факултету у Београду тако да се у том смислу афирмисао као предавач из области за коју конкурише.

Активно остварује допринос у научно истраживачком раду из нумеричког моделирања и нелинеарне анализе конструкција. Учествовао је у развоју нумеричког модула рачунарског програма “Tower” који је веома заступљен у инжењерској пракси.

Др Саша Стошић је такође учествовао и у стручном инжењерском раду на пројектовању и анализи више значајних објеката, посебно из области високоградње и мостова.

Комисија са задовољством предлаже Научно-наставном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да **др Сашу Стошића, дипл. грађ. инж.** поново изабере у звање **доцента** за ужу научну област **ТЕХНИЧКА МЕХАНИКА И ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА** за рад на одређено време од пет година.

У Београду, 15. 07. 2017. године

Комисија:

Проф. др Драгослав Шумарац, редовни
професор
Грађевинског факултета у Београду

Проф. др Шериф Дуница, редовни професор
Грађевинског факултета у Београду (у пензији)



Проф. др Биљана Деретић-Стојановић,
ванредни професор
Грађевинског факултета у Београду

Прилог: радови др Саше Стошића су приказани и класиковани према М бодовима:

M21-M23 – радови у међународним часописима на SCI листи

- 1.1 Snežana R. Mašović, Saša R. Stošić, Nenad P. Pecić (2014) *Research of long-term behaviour of non-prestressed precast concrete beams made continuous*. Engineering Structures. 2014(70), pp.11-22 – [M21].
- 1.2 Šumarac, D.: Stošić, S (1996) *Preisach Model for Cyclic Bending of Elastoplastic Beams*. European Journal of Mechanics, A/Solids. 15(1), pp.155-172. – [M22]
- 1.3 Snežana R Mašović, Saša R Stošić, Nenad P Pecić (2014) *Long-term behavior of continuous girders made from precast elements*, TTEM, 9 (2), pp.133-145. 288-293 [M23]

M24 – радови у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком

- 2.1 Nikola Blagojevic and Svetlana M. Kostic and Sasa Stosic (2017) *Fiber Finite Element in Nonlinear Analysis of Square CFT Columns*. Building materials and structures. 60(1), pp.31-46. [M24]
- 2.2 Snežana Mašović , Saša Stošić, Nenad Pecić (2011) *Redistribution of internal forces in composite concrete girders made continous VS time*. Facta universitatis Series Architecture and Civil Engineering. 9(1), pp.147-159. [M24]
- 2.3 Svetlana M. Kostić, Biljana Deretić-Stojanović, Saša Stošić (2011) *Redistribution Effects in Linear Elastic Analyses of Continuous Composite Steel-Concrete Beams According to Eurocode 4*. Facta universitatis, series: Architecture and Civil Engineering. 9(1), pp.133-145. [M24]

M51-M53 – Радови у часописима националног значаја

- 3.1 Marija Lazović, Biljana Deretić-Stojanović, Svetlana Kostić, Saša Stošić (2013) *Analiza nostivosti kružnih CFT stubova prema Evrokodu 4*. Izgradnja. 67 (11), pp.455-460. [M51]
- 3.2 Biljana Deretić-Stojanović, Svetlana Kostić, Saša Stošić (2011) *Proračun spregnutih stubova od čelika i betona*. Građevinski materijali i konstrukcije. 64 (1), pp.62-79. [M51]
- 3.3 Svetlana Kostić, Biljana Deretić-Stojanović, Saša Stošić (2011) *Prilog proračunu spregnutih stubova od čelika i betona*. Građevinski materijali i konstrukcije. 64 (2), pp.3-16. [M51]
- 3.4 Šumarac,D.; Stošić, S. (1993) *Hysteretic Behavior of Elastic-plastic Beams Subjected to Cyclic Bending*., Teorijska i Primenjena Mehanika. 19, pp.117-131. [M51]
- 3.5 B.Stošić; B.Deretić-Stojanović; S.Stošić (2003) *Konkursno rešenje mosta preko Dunava kod Beške. Materijali i konstrukcije*, JUDIM. 1-2 (), pp.111-117. [M52]
- 3.6 Cvetković,D.; Šumarac, D.;, Stošić, S. (1998) *Energija loma betona - značenje, primena i način određivanja*. Naše građevinarstvo. (3), pp.NG1-NG8. [M53]

M33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини

- 4.1 Mašović, Snežana; Hajdin, Rade; Stošić , Saša (2015) *Application of Semi Markov decision process in bridge management*. In: IABSE Conference 2015 - Geneva, Switzerland, Sept. 2325, 2015. [M33]

- 4.2 Biljana Deretić-Stojanović, Sasa Stosic, Svetlana M. Kostić (2013) *The Stiffness Matrix of the Fixed-End Composite Frame Element*. In: The 4th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Vrnjacka Banja (Serbia), 4-7 June. [M33]
- 4.3 Biljana Deretić-Stojanović, Svetlana M. Kostić, Saša Stošić (2012) *Accuracy Evaluation of Creep and Shrinkage Calculation Methods According to EC4*. In: 4th International Conference Civil Engineering Science and Practice, Zabljak, 20-24. February. [M33]
- 4.4 S. Kostić, B. Deretić-Stojanović, S. Stošić (2011) *Effects of Creep and Shrinkage on Deflections of Continuous Composite Beams*. In: Proceedings of Abstracts IConSSM 2011, The 3rd International Congress of Serbian Society of Mechanics, Vlasina Lake (Serbia), 5-8 July. [M33]
- 4.5 Biljana Deretić-Stojanović, Svetlana Kostić, Saša Stošić (2011) *Resistance of Composite Column to Compression and Bending*. In: Proceedings of the 14th International Symposium of MASE, Struga, Makedonija, 28.09-1.10.2011.. [M33]
- 4.6 Snežana Mašović, Saša Stošić, Nenad Pecić (2011) *Long-Term Behavior Of Composite Concrete Girders Made Continuous*. In: Proceedings 14th International Symposium of MASE (Macedonian Association of Structural Engineers) :Infrastructure. [M33]
- 4.7 Snežana Mašović, Saša Stošić (2011) *Design for Time Dependant Effects in Precast Concrete Bridge Girders Made Continuous With Cast in Place Deck and Diaphragm*. In: Proceedings fip Symposium PRAGUE 2011. [M33]
- 4.8 Snezana R. Masovic, Sasa R. Stosic (2010) *Long-Term Behavior of Composite Concrete Girders Made Continuous*. In: Third International fib Congress incorporating the PCI Annual Convention and Bridge Conference 2010. [M33]
- 4.9 Snežana Mašović, Saša Stošić (2009) *Long-Term Behavior of Precast Concrete Girder with Cast in Place Deck and Diaphragm*. In: Proceedings of 5th International scientific meeting INDIS 2009, Planing, design, construction and Renewal in the Civil Engineering. [M33]
- 4.10 Stošić, S. (2008) *Specifičnosti primene linijskih elemenata pri modeliranju konstrukcija*. In: Savremena teorija i praksa u graditeljstvu. [M33]
- 4.11 Božidar Stošić, Slavko Ranković, Biljana Deretić-Stojanović, Saša Stošić, Gligor Radenković, Snežana Mašović, Milenko Popović, Radoslav Stošić (2003) *The bridge over the Danube by Beska, Serbia conception design, the purchased work on the international competition*. In: 10-ti Medjunaroden Simpozium. [M33]
- 4.12 Saša Stošić and Stanko Ćorić (2003) *The dynamic analysis of mill foundation*. In: XXIV Yugoslav Congress of Theoretical and Applied Mechanic. [M33]
- 4.13 B. Deretić-Stojanović; S. Stošić; B. Stošić (2003) *Analysis of Composite Construction of the Access Bridge Parts over the Danube by Beska, Serbia*. In: 10th International Symposium, Ohrid, Macedonia, 25-27 September 2003. [M33]
- 4.14 D. Sumarac, M. Sekulovic, S. Stosic (2000) *Theoretical, experimental and numerical approach to fracture of reinforced concrete beams in bending*. In: ECF 13–13 th European Conference on Fracture. [M33]
- 4.15 Šumarac, D.; Sekulović, M.; Vlajić, Lj.; Brajović, Lj.; Simić, M.; Atanacković, Lj.; Srećković, G.; Muravljov, N.; Stošić, S.; Mišković, Z.; Kordić-Diković, N.; Cvetković, D. (1998) *Analiza prslina u ab gredama sa aspekta mehanike loma*. In: JDGK 10. Kongres. [M33]
- 4.16 Cvetković, D.; Šumarac, D.; Stošić, S. (1997) *Experimental Fracture Energy Determination of Plain Concrete*. In: JDM Kongres of Theoretical and Applied Mechanics. [M33]
- 4.17 Vlajić, Lj.; Srećković, G.; Simić, M.; Lukić, D.; Stošić, S.; Pavišić, M.; Brajović, Lj. (1997) *Experimental determination of crack front propagation in plane concrete*. In: JDM Kongres of Theoretical and Applied Mechanics. [M33]
- 4.18 Sumarac, D.; Vlajic, Lj.; Sreckovic, G; Simic M.; Lukic .; Stosic, S. Pavisic, M; Brajovic Lj. (1997) *Fracture Resistance of Plain Concrete*. In: *Advances In Fracture Research*, Proceedings of the Ninth International Conference on Fracture, 1-5. [M33]

- 4.19 Stošić, S. ; Kordić-Diković, N; Šumarac, D. ; Savić, Lj. (1996) *Modeliranje histerezisnog ponašanja elastoplastičnih materijala*. In: *Mehanika materijala i konstrukcije - Naučni skupovi srpske akademije nauka i umetnosti LXXXIII*. [m33]
- 4.20 stošić, s. ; dunica, Š. (1995) *Gраниčna analiza nosača izloženih promenljivom opterećenju*. In: *JDM, Kongres teorijske i primenjene mehanike*. [M33]
- 4.21 Stošić, S. ; Dunica, Š. (1995) *Limit Analysis of Frame Structures Subjected to Variable Loading Program*. In: *6th. Symposium, Macedonian Association of Structural Engineers*,. [M33]
- 4.22 Šumarac, D. ; Stošić, S. (1993) *Ciklično savijanje grednih nosača u elasto-plastičnoj oblasti*. In: *JDM, Kongres teorijske i primenjene mehanike*. [M33]

M44 – Поглавље у истакнутој монографији националног значаја

- 5.1 Stošić, S. (2008) *Primena nekomfornih funkcija oblika u modeliranju konačnih elemenata*. In: Đorđe Vuksanović (eds.) *Teorija konstrukcija - Monografija posvećena uspomeni na pokojnog akademika prof. Dr. Milana Đurića*. Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Katedra za tehničku mehaniku i teoriju konstrukcija, pp.241-248. [M44]
- 5.2 Snežana Mašović, Saša Stošić, Života Perišić (1994) *Modeliranje funkcije tečenja u step-by-step analizi konstrukcija*. In: Mirko Ačić (eds.) *Savremene betonske konstrukcije*. Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, pp.152-160. [M44]
- 5.3 Bojović, Ž.; Stošić, S. (1992) *Stabilnost nekonzervativnih liniskih sistema*. In: Sekulović, M. (eds.) *Teorija konstrukcija - savremeni problemi nelinearne analize*. Građevinski fakultet Univerziteta u Beogradu, pp.191-108. [M44]

M63 – Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

- 6.1 Stošić, S. (1992) *Primena simplex metode u odredjivanju granične vrednosti optere]enja izotropnih ploča primenom metode sila*. In: *II Kongres DGKS, Arandjelovac*. [M63]
- 6.2 Stošić, S. ; Najdanović, D. (1989) *Jedan postupak proračuna nelinearnog ponašanja armiranobetonskih ramova*. In: *Simpozijum Saveza društava građevinskih konstruktera Jugoslavije, 25-27 april 1989. Dubrovnik*. [M63]

M70 –Магистратура и докторат

- 7.1 Stošić, S. (2007) *Објектни приступ моделирању оштећења и вискозних деформација линијских носача*. PhD thesis. GRAĐEVINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU. [M71]
- 7.2 Saša Stošić (1994) *Примена Прајзаковог (Preisach) модела у еластопластичној анализи носача изложених цикличном оптерећењу*. – Магистарски рад [M72]