

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

ДЕКАНУ ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

На седници Изборног већа Грађевинског факултета Универзитета у Београду која је одржана 23. 05. 2019. године именовани смо за референте по расписаном конкурс за избор једног редовног професора за ужу научну област Техничка механика и теорија конструкција на Грађевинском факултету Универзитета у Београду.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ 29.05.2019. године пријавио се само један кандидат, др Ратко Салатић ванредни професор на Грађевинском факултету Универзитета у Београду. Након прегледа достављеног материјала и анализе целокупног наставног, научног и стручног рада кандидата подносимо следећи

РЕФЕРАТ

1 БИОГРАФИЈА

Основни подаци

Др Ратко Салатић је рођен 23. јула 1961. године у Вршцу, Република Србија.

Школовање

Завршио је Пету београдску гимназију 1980 године. За постигнут општи успех у гимназији награђен је дипломом "Вук Караџић".

Грађевински факултет Универзитета у Београду студирао је од 1981. до 1986. године. Дипломирао је 1986. године на конструктивном одсеку са просечном оценом на студијама 9.03 (девет и 3/100) и оценом 10 (десет) на дипломском раду са темом "Примена методе коначних елемената на Миндлин-ову теорију плоча". Ментор дипломског рада био је професор др Миодраг Секуловић. За постигнут успех на студијама у школској 1985/86 години награђен је као најбољи студент на години.

На последипломске студије уписао је школске 1988/89 године, а магистрирао је на Грађевинском факултету у Београду марта 1993. године, са темом магистарске тезе "Нелинеарна динамичка анализа крупнопанелних система зграда". Ментор магистарске тезе био је професор др Миодраг Секуловић.

На Грађевинском факултету Универзитета у Београду докторирао је јануара 2001. године са темом докторске дисертације: "Анализа и контрола понашања челичних рамова при дејству земљотреса". Ментор при изради докторске дисертације је био професор др Миодраг Секуловић.

Говори и пише енглески језик.

Разведен је и има двоје деце.

Радна биографија

Одмах по дипломирању, у периоду од 1986. до 1988. године, радио је у предузећу "Енергопројект-Хидроинжењеринг", у Бироу за објекте специјалне намене, као инжењер пројектант.

Стручни испит за овлашћеног пројектанта положио је 1989. године.

За асистента-приправника за групу предмета из Теорије конструкција на Грађевинском факултету у Београду изабран је децембра 1988. године.

Новембра 1993. године изабран је у звање асистента на истој групи предмета истог факултета.

За доцента на групи предмета из Теорије конструкција на Грађевинском факултету у Београду изабран је 2001. године.

Лиценцу одговорног пројектанта грађевинских конструкција објеката високоградње, нискоградње и хидроградње стекао је 2003. године.

Од 2001. до 2004. године радио је у Министарству урбанизма и грађевина Републике Србије као помоћник министра.

Од 2004. до 2008. године као доцент држао је наставу на предметима „Стабилност и динамика конструкција“ и „Теорија конструкција 2“ на Грађевинском факултету у Београду.

За ванредног професора на групи предмета из Теорије конструкција на Грађевинском факултету у Београду изабран је 2008. године. Од 2008. године као ванредни професор држи наставу на предметима „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“, „Стабилност конструкција“, „Теорија конструкција 2“ и „Сеизмичка анализа конструкција“ на Грађевинском факултету у Београду.

Године 2013. и 2018 поново је изабран за ванредног професора за ужу научну област Техничка механика и теорија конструкција на Грађевинском факултету у Београду.

Године 2011. године именован је за судског вештака за област грађевинарство - ужа специјалност грађевинске конструкције, сеизмички прорачун, студије оправданости изградње објеката.

2 НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

2.1 ИЗВОЂЕЊЕ НАСТАВЕ

Од избора у звање асистента приправника, др Ратко Салатић је ангажован на одржавању наставе из свих предмета Теорије конструкција. Школске 1988/89 године руководио је колективним вежбама предмета „Статика конструкција 2“. У оквиру вежбања предмета „Стабилност и динамика конструкција“, од школске 1989/90 до 2008/09 руководи колективним вежбама на табли и учествује у прегледању испитних задатака. Дужност асистента обављао је веома савесно и одговорно. У педагошком раду истиче се захтеван, али веома коректан однос према студентима. Посебно треба истаћи да је др Ратко Салатић у периоду од 1995. до 1997. године био

једини асистент на групи предмета Теорија конструкција, када је у потпуности одговорио захтевима додатног ангажовања. Школске 2003/04 године. године као доцент држи наставу и вежбања на предмету „Теорија конструкција 2“, учествује у настави и држи вежбе из предмета „Стабилност и динамика конструкција“. Школске 2005/06 године учествује у последипломској настави на предмету „Стабилност конструкција“ (Computational Engineering Master of Science Program).

Од 2008. године као ванредни професор држи наставу основних академских студија конструктивног одсека на предметима „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“ и „Стабилност конструкција“, као и на предмету „Теорија конструкција 2“ на основним академским студијама одсека за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству.

На докторским студијама од школске 2007/08 држи наставу на предмету „Сеизмичка анализа конструкција“. Од школске 2016/17 на докторским студија држи предмет „Динамика конструкција - напредни курс“, а од 2017/18 и предмет „Стабилност конструкција-напредни курс“.

Изборни предмет „Посебна поглавља земљотресног инжењерства“ увео је школске 2018/19 године на модулу за конструкције.

На свим предметима које предаје ванредни професор др Ратко Салатић посебну пажњу посвећује континуираном раду студената. Поред интерактивне наставе на предавањима, редовне провере знања се остварују преко тестова, елабората и завршне провере савладаног градива. За свој рад на настави др Ратко Салатић, према званичној анкети студената о вредновању рада наставника је оцењен високом оценом.

У овом тренутку ванредни професор др Ратко Салатић држи наставу на седам предмета, и то:

Основне академске студије

- Динамика конструкција и земљотресно инжењерство (7. семестар, модул: Конструкције, обавезан предмет)
- Стабилност конструкција (8. семестар, модул: Конструкције, изборни предмет)
- Теорија конструкција 2 (6. семестар, модул МТИ, обавезан предмет)

Дипломске академске (мастер) студије

- Посебна поглавља земљотресног инжењерства (изборни предмет)

Докторске студије

- Сеизмичка анализа конструкција
- Динамика конструкција-напредни курс
- Стабилност конструкција-напредни курс

2.2 УЏБЕНИЧКА ЛИТЕРАТУРА

Као један од коаутора написао је књиге "Динамика конструкција" и "Динамика грађевинских конструкција", као и збирке решених задатака "Стабилност и динамика

конструкција" и „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“. Такође, као аутор публиковао је приручнике за похађање предмета „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“, „Стабилност конструкција“ и „Теорија конструкција 2“.

У књизи "Динамика конструкција" обухваћене су основе неопходне за разумевање проблематике динамике конструкција и решавање проблема везаних за динамички прорачун грађевинских објеката. Књига је намењена студентима на редовним студијама грађевинских факултета за савлађивање градива из предмета „Динамика конструкција“, као и дипломираним грађевинским инжењерима у пракси за пројектовање грађевинских објеката.

Проблеми динамике грађевинских конструкција и основе земљотресног инжењерства обрађени су у књизи "Динамика грађевинских конструкција". Књига је објављена после избора у наставничко звање. Књига је намењена студентима на основним академским студијама грађевинских факултета за савлађивање градива из предмета „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“, као и дипломираним грађевинским инжењерима у пракси.

У збиркама задатака пажљиво су изабрани и детаљно решени примери задатака који у потпуности илуструју проблеме из предмета „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“ и „Стабилност конструкција“.

Поред уџбеника и збирке задатака сви предмети на основним академским студијама у потпуности су покривени и *PowerPoint* презентацијама. Списак уџбеничке литературе је дат у Прилогу I.

3 НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

У широј области интересовања Теорије конструкција, др Ратко Салатић највише је изучавао проблеме динамике и стабилности конструкција, тако да се највећи број радова односи баш на ове области. У тим радовима кандидат истражује савремене проблеме везане за стабилности линијских и површинских носача у домену њиховог постеластичног понашања. Такође, кандидат истражује и анализира нелинеарно понашање како армирано-бетонских, тако и челичних конструкција при дејству сеизмичког оптерећења, што су и биле теме магистарске тезе односно докторске дисертације. Поред тога под менторством професора др Миодрага Секуловића, др Ратко Салатић је на Грађевинском факултета у Београду међу првима започео активно изучавање једне веома атрактивне и актуелне области као што је контрола понашања конструкција.

Др Ратко Салатић је аутор две књиге и 58 научних радова. Објавио пет радова у међународним часописима који су на SCI листи (M21-M23), двадесет један рад у зборницима са скупова међународног значаја (M33), једно саопштење са међународног научног скупа објављено у изводу (M34), једно поглавље у монографији од националног значаја (M44), осамрадова у часописима националног значаја (M50), двадесет радова у зборницима са скупова националног значаја (M63).

Одржао је предавање по позиву на скупу међународног значаја штампано у целини (М31). Списак научних радова је дат у Прилогу II.

На основу прегледа научних радова, комисија констатује да је кандидат дао допринос на пољу истраживања реалног понашања челичних рамова при дејству сеизмичког оптерећења. У тим истраживањима веза греда-стуб рамовских система се разматра као полукрута, ексцентрична и вискозна, са релацијом моменат-ротација које је нелинеарна скоро у целом опсегу оптерећења генерално за све типове веза. Ова истраживања су проширена на приступ пројектовања сеизмички отпорних зграда заснован на контроли понашања конструкција преко уградње посебних конструктивних елемената који имају битну улогу у смањењу оштећења објекта услед земљотреса. Ти елементи своју улогу најчешће остварују значајном дисипацијом енергије која је предата конструктивном систему при сеизмичком оптерећењу, и на тај начин заштићују остале конструктивне елементе од оштећења.

Последњих година тежиште рада кандидата је на анализи зиданих конструкција и зидова испуне рамовских система при дејству сеизмичког оптерећења, као и утицају „patch loading“ на челичне носаче.

Закључујући преглед научно-истраживачког рада, комисија референата истиче да је др Ратко Салатић дао научни допринос у теоријском и практичном погледу, пре свега на подручју сеизмичке анализе грађевинских конструкција. Предложени рачунски модели засновани на Методи коначних елемената, омогућавају прорачун нелинеарног одговара одређених типова грађевинских конструкција при дејству статичког и динамичког (сеизмичког) оптерећења.

4 УЧЕШЋЕ У НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ ПРОЈЕКТИМА

У оквиру научних и технолошких пројеката финансираних од стране Министарства за науку и технологију Републике Србије, учествовао је у изради научно-истраживачких пројеката у области основних и технолошко-развојних истраживања: „Истраживање у теорији конструкција“, „Савремени проблеми деформабилног тела“ и „Проблеми механике деформабилног тела“. За два технолошка пројекта у укупном трајању од шест година, био је секретар пројеката: "Унапређење конструкцијских система у монтажної градњи стамбених, индустријских и јавних објектата" и "Унапређење конструкцијских система и технологије грађења".

5 СТРУЧНА РЕДАКЦИЈА ПУБЛИКАЦИЈА И РЕЦЕНЗИЈЕ

Др Ратко Салатић је био повремено рецензент научних радова за часописе са SCI листе: „Građevinar“ и „International Journal of Damage Mechanics“. Такође био је рецензент за радове у часопису „Грађевински материјали и конструкције“.

6 СТРУЧНА ДЕЛАТНОСТ

Др Ратко Салатић је учествовао у више сложених пројеката и студија на изради статичких и динамичких анализа низа инжењерских објеката, чији је списак значајнијих објеката дат у Прилогу III.

У стручној активности кандидат је испољио изузетну ефикасност, прецизност, систематичност и педантност. Стручни радови (1) и (4) односе се на подземне објекте у стенским масама, а рад (5) на армирано-бетонску мостовску конструкцију намењену за цевовод. Санациона решења обрађена су у радовима (2), (3) и (6) за АБ цилиндрични резервоар, АБ регулацију потока и коловозну конструкцију. Решење ојачања аеродромске писте у специјалним температурним условима је дато у раду (7). У раду (8) спроведена је техничка контрола и нострификација пројекта челичне кровне конструкције спортске хале. У радовима (9), (10), (14) и (15) извршена је динамичка односно сеизмичка анализа објеката. Радови (11) и (13) односе се на студија стабилности брзог предтурбинског затварача за ХЕ Ђердап. Рад (16) односи се на статичку анализа армирано-бетонске конструкције станичне зграда. Комплекс (17) у приобаљу реке Дунав у месту Ковин анализиран је у варијантним конструктивним решењима, како би се добило најекономичније решење за технологију рециклирања гума. Објекат оштећен за време бомбардовања 1999. године (18) је био предмет студије санације и реконструкције. Израда главног пројекта конструкције за стамбено пословни комплекс (19) од око 80.000 м² на локацији „Марине Дорћол“. Кандидат је био и носилац техничке контроле за грађевинску конструкцију за више грађевинских објеката. Поред наведеног, израђене су и студије изводљивости изградње објеката (22) и (23).

Др Ратко Салатић, као дипломирани грађевински инжењер поседује Лиценцу Инжењерске коморе Србије (лиценца бр. 310 0030 03).

7 МЕНТОРСТВО И ЧЛАНСТВО У КОМИСИЈАМА

Др Ратко Салатић је био ментор два мастер рада, пет дипломских и три синтезна рада. Био је члан је комисије за оцену и одбрану пет докторских дисертација и две магистарске тезе (списак је дат у Прилогу IV). Такође, био је члан већег броја комисија за изборе у звања на Грађевинском факултету Универзитета у Београду

8. ВАННАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ НА ГРАЂЕВИНСКОМ ФАКУЛТЕТУ

Др Ратко Салатић је учествовао у раду факултета, обављајући следеће функције:

- Заменик управника Инжењерског рачунског центра (1998-2001)
- Шеф катедре за Техничку механику и теорију конструкција (2015-2018)
- Члан Савета Грађевинског факултета (2018-)

9. ЧЛАНСТВО У НАЦИОНАЛНИМ ОРГАНИЗАЦИЈАМА ИЛИ КОМИСИЈАМА

Др Ратко Салатић је члан следећих асоцијација и комисија:

1. Члан Српског друштва за механику
2. Члан Инжењерске коморе Србије
3. Члан Српског удружења за земљотресно инжењерство
4. Члан је Стручно оперативног тима Републичког штаба за ванредне ситуације

10 ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

10.1 ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ

10.1.1 ИСКУСТВО У ПЕДАГОШКОМ РАДУ СА СТУДЕНТИМА

Др Ратко Салатић је успешно држао наставу на основним академским, дипломским академским (мастер) и докторским студијама (односно последипломским до 2008). на Грађевинском факултету у периоду од 1998. до 2019. године.

Од избора у звање асистента приправника, др Ратко Салатић је ангажован на одржавању наставе из свих предмета Теорије конструкција. Школске 1988/89 године руководио је колективним вежбама предмета "Статика конструкција 2". У оквиру вежбања предмета "Стабилност и динамика конструкција", од школске 1989/90 до 2008/09 руководи колективним вежбама на табли и учествује у прегледању испитних задатака. Дужност асистента обављао је веома савесно и одговорно. У педагошком раду истиче се захтеван, али веома коректан однос према студентима. Посебно треба истаћи да је др Ратко Салатић у периоду од 1995. до 1997. године био једини асистент на групи предмета Теорија конструкција, када је у потпуности одговорио захтевима додатног ангажовања. Школске 2003/04 године. године као доцент држи наставу и вежбања на предмету „Теорија конструкција 2“, учествује у настави и држи вежбе из предмета „Стабилност и динамика конструкција“. Школске 2005/06 године учествује у последипломској настави из предмета „Стабилност конструкција“ (Computational Engineering Master of Science Program).

Од 2008. године као ванредни професор држи наставу основних академских студија конструктивног одсека на предметима „Динамика конструкција и земљотресно инжењерство“ и „Стабилност конструкција“, као и предмет „Теорија конструкција 2“ на основним академским студијама одсека за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству. На докторским студијама од школске 2007/08 држи наставу на предмету „Сеизмичка анализа конструкција“. Од школске 2016/17 на докторским студија држи предмет „Динамика конструкција - напредни курс“, а од 2017/18 и предмет „Стабилност конструкција-напредни курс. Од школске 2018/19 на основним студијама уводи предмет „Посебна поглавља земљотресног инжењерства“.

Др Ратко Салатић тренутно држи предавања на седам предмета основних академских, дипломских академских и докторских студија.

10.1.2 ПОЗИТИВНА ОЦЕНА ПЕДАГОШКОГ РАДА

Др Ратко Салатић је у свом тридесетогодишњем раду на Катедри за техничку механику и теорију конструкција, од звања асистента приправника до звања ванредног професора, показао изузетне педагошке квалитете. То се посебно огледа у раду са студентима, надгледајући њихов рад и пружајући им неопходну стручну и саветодавну помоћ у савладавању градива и током израде семинарских радова, синтезних, дипломских, мастер радова и докторских дисертација.

Као предметни наставник др Ратко Салатић позитивно је оцењен у свим анонимним студентским анкетама током његовог целокупног ангажовања. У протеклом изборном периоду студенти су оценили његов рад са просечном оценом 3,85. Оцена се може сматрати изузетно високом, имајући у виду је др Ратко Салатић предметни наставник на предметима који се могу сврстати у најтеже предмете на студијама. Резултати студентских анкета за период 2013-19 приказани су Табели 1.

Табела 1. Резултати студентских анкета

Школска година	Предмет	Број анкетираних студената	Оцена
2013/14	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство	37	3,52
2013/14	Теорија конструкција 2	10	4,35
2014/15	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство	22	3,66
2014/15	Стабилност конструкција	9	3,77
2014/15	Теорија конструкција 2	9	4,10
2015/16	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство	40	4,23
2015/16	Стабилност конструкција	8	4,02
2015/16	Теорија конструкција 2	14	4,12
2016/17	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство	22	3,36
2017/18	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство (Б1К4ДК)	9	3,83
2017/18	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство (Б2К4ДК)	17	4,06
2017/18	Теорија конструкција 2	5	3,75
2018/2019	Динамика конструкција и земљотресно инжењерство (Б2К4ДК)	21	3,29

10.1.3 ОБЈАВЉЕНИ РАДОВИ ИЗ КАТЕГОРИЈЕ М21, М22 И М23

Ванредни проф. др Ратко Салатић је објавио пет радова у међународним часописима са SCI листе (М21-М23), од којих су три после избора у звање ванредног професора - видети Прилог II.2

10.1.4 ЦИТИРАНОСТ ОД 10 ХЕТЕРО ЦИТАТА

На основу извода из цитатне базе SCOPUS, у периоду од 2001. Године радови др Ратко Салатић су у стручним публикацијама цитирани 101 пута, од тога је 98 хетероцитата. У прилогу овог предреферата је Потврда Библиотеке Грађевинског факултета о цитатима др Ратко Салатић евидентирани у цитатној бази SCOPUS од 10.05.2019. године – видети Прилог.

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

ПРЕДАВАЊЕ ПО ПОЗИВУ [М31]

Ванредни проф. др Ратко Салатић одржао је предавање по позиву на међународној конференцији „Савремена достигнућа у грађевинарству 2019“, одржаној 23-24. априла 2019. године у Суботици. Наслов саопштеног предавања је: „Сеизмичка анализа челичних рамова са полукрутим и вискозним везама“ (на енглеском језику: *Seismic analysis of steel frames with semi-rigid and viscous connections*).

У прилогу је потврда о одржаном предавању по позиву.

САОПШТЕНИ РАДОВИ НА МЕЂУНАРОДНИМ И ДОМАЋИМ СКУПОВИМА [М33, М63]

Др Ратко Салатић је **након избора** у звање ванредног професора саопштио 19 радова на међународним (М33) и домаћим скуповима (М63) - видети Прилог II под тачком 5 и тачком 8.

10.1.6 УЏБЕНИК ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ ЗА КОЈУ СЕ БИРА

Ванредни проф. др Ратко Салатић је коаутор два уџбеника из уже научне области за коју се бира:

1. Ђорић Б., Ранковић С. и Салатић Р., *Динамика конструкција*, Библиотека универзитетски уџбеници, Универзитет у Београду, Београд 1998. (ISBN 86-81019-73-2)
2. Ђорић Б. и Салатић Р., *Динамика грађевинских конструкција*, Грађевинска књига, Београд 2011. (ISBN 978-86-395-0624-7)

Уџбеници су одобрени од стране Наставно-научног већа Грађевинског факултета у Београду. Књига под редним бројем 2 објављена је након избора у звање ванредног професора.

Др Ратко Салатић је такође аутор и две збирке решених задатака (у прилогу - I.2, и I.7) као и три књиге које припадају помоћној уџбеничкој литератури (у прилогу - I.4, I.5 и I.6).

10.1.7 РЕЗУЛТАТИ У РАЗВОЈУ НАУЧНО-НАСТАВНОГ ПОДМЛАТКА

Др Ратко Салатић је својим радом као наставник на докторским студијама дао допринос развоју научно-истраживачког подмлатка. Као предметни наставник на два предмета на докторским студијама „Сеизмичка анализа конструкција“ и „Динамика конструкција-посебна поглавља“ усмеравао је студенте докторских студија преко семинарских радова да покажу своју научну креативност. Инсистирајући на нестандартним проблемима произашлих из инжењерске праксе, уводио је студенте у методологију научно истраживачког рада. Као члан комисије за оцену и одбрану докторских дисертација и магистарских теза активно је учествовао у консултацијама са докторандима.

10.1.8 УЧЕШЋЕ У КОМИСИЈИ ЗА ОДБРАНУ ЗАВРШНИХ РАДОВА НА АКАДЕМСКИМ СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИМ, МАСТЕР ИЛИ ДОКТОРСКИМ СТУДИЈАМА

Др Ратко Салатић је учествовао као члан у више комисија за оцену и одбрану завршних синтезних и мастер радова, као и за магистарске тезе и докторске дисертације. Био је члан комисије за оцену и одбрану пет докторских дисертација, две магистарске тезе, као и четири мастер рада, пет дипломских радова и три синтезна рада (видети Прилог, део IV Докторске дисертације, магистарске тезе, дипломски радови и синтезни радови).

10.2 ИЗБОРНИ УСЛОВИ

10.2.1 СТРУЧНО ПРОФЕСИОНАЛНИ ДОПРИНОС

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

Др Ратко Салатић је био ментор 6 дипломских радова, 2 синтезна рада и једног мастер рада. Поред тога, био је члан комисије за одбрану 4 докторске дисертације, 2 магистарска рада и једног мастер рада.

- *Руководилац или сарадник у реализацији пројеката*

Др Ратко Салатић је био руководилац или сарадник у реализацији више од седамнаест стручних пројеката грађевинских конструкција. Учесник је у реализацији три научна пројекта Министарства за науку и технологију (наведени у поглављу 4)

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

Др Ратко Салатић је био рецензент научних радова за часописе са SCI листе: „Građevinar“ и „International Journal of Damage Mechanics“ и за часопис „Грађевински материјали и конструкције“.

- *Поседовање лиценце*

Др Ратко Салатић стекао је 2003. године лиценцу одговорног пројектанта грађевинских конструкција објеката високоградње, нискоградње и хидроградње.

10.2.2 ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

- *Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.*

- Др Ратко Салатић је био шеф Катедре за техничку механику и теорију конструкција Грађевинског факултета Универзитета у Београду у периоду 2015. до 2018. године.

- Члан је Савета Грађевинског факултета у Београду факултета од 2018. године.

- *Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција) сл.)*

Др Ратко Салатић је одржао је више предавања у Инжењерској комори Србије.

10.2.3 САРАДЊА СА ДРУГИМ ВИСОКОШКОЛСКИМ НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ УСТАНОВАМА

- *Руковођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа*

Др Ратко Салатић је био председник комисије за перманентно усавршавање чланова Инжењерске коморе Србије у периоду 2005. до 2017. године.

Од 2018. године је члан Српског удружења за земљотресно инжењерство и врши функцију генералног секретара удружења.

- *Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научно-истраживачким установама у земљи и иностранству*

Др Ратко Салатић је држао наставу на Архитектонско грађевинском факултету Универзитета у Бања Луци из предмета „Теорија конструкција“..

Закључак и предлог

На основу изнетих података, увида у рад у претходном периоду и детаљне анализе и приказа наставног, научно-истраживачког и стручног рада ванредног професора др Ратка Салатића, Комисија констатује да ванредни професор др Ратко Салатић дипл.грађ.инж., испуњава све „Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду“ (Гласник УБ бр. 192, 2016) прописане обавезне и изборне услове, као и услове предвиђене Законом о високом образовању и

одговарајућим подзаконским актима за избор у звање **редовног 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 ванредни професор др Ратко Салатића, дипл. грађ. инж. изабере у звање редовног 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, 20.06.2019. године

Чланови Комисије:

1. Др Бранислав Ђорић, дипл. грађ. инж.
редовни професор у пензији
Грађевински факултет Универзитета у Београду

2. Др Драгослав Шумарац, дипл. грађ. инж.
редовни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

3. Др Растислав Мандић, дипл. грађ. инж.
редовни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

4. Др Биљана Деретић-Стојановић, дипл. грађ. инж.
редовни професор
Грађевински факултет Универзитета у Београду

5. Др Мирослав Бешевић, дипл. грађ. инж.
редовни професор
Грађевински факултет у Суботици, Универзитет у Новом Саду

Прилози:

1. Прилог I (Уџбеничка литература); Прилог II (Научни радови); Прилог III (Значајнији стручни радови); Прилог IV (Менторства и чланства у комисијама)
2. Потврда о одржаном предавању по позиву
3. Потврда Библиотеке Грађевинског факултета о цитатима др Ратка Салатића евидентираним у цитатној бази SCOPUS од 10.05.2019. године

Прилози

Прилог I – Уџбеничка литература

Пре избора у звање ванредног професора

1. Ђорић Б., Ранковић С. и Салатић Р., Динамика конструкција, Библиотека универзитетски уџбеници, Универзитет у Београду, Београд 1998. (ISBN 86-81019-73-2)
2. Салатић Р., Ђорић Б. и Живановић С., Стабилност и динамика конструкција – збирка решених задатака, Грађевински факултет, Београд 2001. (ISBN 86-7518-013-6)

После избора у звање ванредног професора

3. Ђорић Б. и Салатић Р., Динамика грађевинских конструкција, Грађевинска књига, Београд 2011. (ISBN 978-86-395-0624-7)
4. Салатић Р., Стабилност конструкција – Приручник, Универзитет у Београду Грађевински факултет и Академска мисао, Београд 2017 (ISBN 978-86-7466-575-6 AM), COBISS.SR-ID 21861772
5. Салатић Р., Теорија конструкција 2 - Приручник, Универзитет у Београду Грађевински факултет и Академска мисао, Београд 2016 (ISBN 978-86-7466-537-4 AM), COBISS.SR-ID 213361676
6. Салатић Р., Динамика конструкција и земљотресно инжењерство - Приручник, Универзитет у Београду Грађевински факултет и Академска мисао, Београд 2016 (ISBN 978-86-7466-634-0 AM), COBISS.SR-ID 226161932
7. Салатић Р. и Маринковић М., Динамика конструкција и земљотресно инжењерство - Збирка задатака, Универзитет у Београду Грађевински факултет и Академска мисао, Београд 2016 (ISBN 978-86-7466-633-3 AM), COBISS.SR-ID 226162444

Прилог II – Научни радови

1 Радови за стицање научног звања (категорије М71, 72)

1. Салатић Р., Нелинеарна динамичка анализа крупнопанелних система зграда, магистарски рад, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд 1993. [М72]
2. Салатић Р., Анализа и контрола понашања челичних рамова при дејству земљотреса, докторска дисертација, Грађевински факултет Универзитета у Београду, Београд 2001. [М71]

2 Радови у часописима међународног значаја Радови у часописима са SCI листе (категорије M21-M23)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Sekulovic M. and **Salatic R.**, Nonlinear analysis of frames with flexible connections, *Computers & Structures*, 79 (11) 1097-1107, 2001. [M21]₂₀₀₁
2. Sekulovic M., **Salatic R.** and Nefovska M., Dynamic analysis of steel frames with flexible connections, *Computers & Structures*, 80 (11) 935-955, 2002. [M21]₂₀₀₂

После избора у звање ванредног професора

3. Alalikhhan A., Al-Wazni S., Mišković Z., **Salatić R.**, Mišković Lj., Testiranje heurističkih metoda optimizacije za detekciju oštećenja na bazi vibracija, *Građevinar* 68 (2016) 7, 543-557 [M23]₂₀₁₆
4. Butenweg C, Marinkovic M. and **Salatic R.**, Experimental results of reinforced concrete frames with masonry infills under combined quasi-static in-plane and out-of-plane seismic loading, *Bulletin of Earthquake Engineering*, Springer 2019, Vol. 17 issue 6, 3397-3422 (<https://doi.org/10.1007/s10518-019-00602-7>) [M22]
5. Kovacevic S., Markovic N., Sumarac D. and **Salatic R.**, Influence of patch load length on plate girders. Part II: Numerical research, *Journal of Constructional Steel Research*, Elsevier, 158 (2019) 213–229 (<https://doi.org/10.1016/j.jcsr.2019.03.025>) [M21]

3 Радови у часописима националног значаја (категорија M51, M52, M53)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Ćorić B. i Salatić R., Stabilnost stubova skokovitog poprečnog preseka i osvrt na JUS U.E7.086, *Naše građevinarstvo*, godina 45 - 1991. br. 9-10, strane 4-7
2. Ranković S. i Salatić R., Dinamička analiza zemljotresnih uticaja, *Građevinski kalendar* 1993. Beograd, strane 131-235
3. Vlajić LJ., Matović V. i Salatić R., Eksperimentalno-teorijska analiza saniranog zatvarača HE "Đerdap I", *Materijali i konstrukcije*, godina XXXX-1997, broj 1-2, strane 32-38
4. Salatić R., Kontrola ponašanja konstrukcija pri dejstvu zemljotresa, *Naše građevinarstvo*, godina 55 - 2001. br. 2, strane 13-24

После избора у звање ванредног професора

5. Salatić R. Mandić R. i Marinković M., Seizmički proračun zidanih zgrada prema Evrokodu 8, *Izgradnja*, godina 67 (2013), broj 5-6, strane 221-234 (14 strana) ISBN 978-86-88897-05-01

6. Salatić R. Mandić R. i Marinković M., Metodologija projektovanja nadogradnje zidanih objekata, Izgradnja, godina 68 (2014), broj 5-6, strane 249-256 ISBN 978-86-88897-05-01
7. Salatić R., Mandić R. i Popržen L., Seizmička izolacija zgrada, Građevinski kalendar 2014. Beograd, strane 1-69
8. Mišković Z., Al-Wazni S., Alalikhhan A. i Salatić R., Metode detekcije oštećenja konstrukcija na osnovu promene dinamičkih karakteristika, Građevinski kalendar 2015. Beograd, strane 163-191

4 Радови у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (категорије М44)

1. Ćorić B. i Salatić R., Izbočavanje limenih nosača sa poprečnim i podužnim ukrućenjima, Teorija konstrukcija – Savremeni problemi nelinearne analize, ed. M. Sekulović, Građevinska knjiga, Beograd 1992. strane 243-262

5 Саопштења са међународног научног скупа објављена у целини (категорије М33)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Sekulovic M. and Salatic R., Nonlinear Dynamic Analysis of R/C Shearwalls Using Finite Element Method, International RILEM Conference: Dynamic Behaviour of Concrete Structures, Technical University Kosice, Slovakia 5-8.9.1995.
2. Sekulovic M., Ashkinadze G., Pujević B. and Salatić R., Contribution to Theoretical and Experimental Analysis of Large Panel Structures Subjected to Earthquake, 11-th World Conference on Earthquake Engineering, Acapulco, Mexico June 23-28, 1996.
3. Salatic R., Mandic R. and Nefovska M., Dynamic analysis of frames with semi-rigid and viscous connections, 8th International symposium, Macedonian Association of Structural Engineers, Ohrid 1999. Macedonia, September 30 - October 2, 1999, pp ĆK14 1-8
4. Sekulovic M., Salatic R. and Mandic R., Seismic analysis of frames with semi-rigid eccentric connections, 12-th World Conference on Earthquake Engineering, Auckland, New Zealand, 2000, (No. 0273)
5. Sekulovic M., Salatic R. and Mandic R., Parametric analysis of frames with semi-rigid connections subjected to earthquake, International Symposium on Earthquake Engineering ISEE 2000, Montenegro, pp. 201-207, 2000
6. Sumarac D. and Salatic R., Damage Mechanics Application on Destroyed Steel Bridge, Proceedings of the 14th Biennial Conference on Fracture – ECF 14, Cracow, Poland 2002 pp. 367-373

7. Sekulovic M., Salatic R., Mandic R. and Nefovska M., Energy dissipation in steel frames with semi-rigid connections, 12-th European Conference on Earthquake Engineering, London 2002, (No. 105)

После избора у звање ванредног професора

8. Salatic R., Energy dissipation in semi-rigid connections, International Conference on Earthquake Engineering, Banja Luka, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, 2009
9. Mandić R., Salatić R. i Perović Z., Numerical modelling of masonry wall subjected to lateral in-plane load, Third Serbian Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Vlasina Lake, Serbia, 5-8, July 2011.
10. Mandić R., Salatić R. and Perović Z., Analysis of masonry walls and infilled frames Subjected to horizontal loads, 4th International conference Civil engineering - science and practice, Montenegro, Žabljak 20-24 February 2012
11. Mandić R., Salatić R. and Perović Z., A contribution to non-linear analysis of frames with masonry infill, Third International Conference: Seismic Engineering and Engineering Seismology, Divčibare, March 22-24 2012 ISBN 987-86-88897-02-0
12. Mandić R., Salatić R., Perović Z. and Marinković M., Experiences in the numerical modelling of masonry infilled frames, Forth International Congress of Serbian Society of Mechanics, Vrnjačka Banja, Serbia, June 4-7 2013, ISBN 978-86-909973-5-0
13. Salatić R., Mandić R. and Tošić N., Effect of base isolation on seismic response of multi-story buildings - a case study, 5th International conference GNP 2014, Civil engineering - science and practice, Montenegro, Žabljak 17-21 February 2014
14. Al-Wazni S., Mišković Z., Alalikhhan A. and Salatić R., Comparison of FDD and SSI modal identification methods from ambient vibration data – case study, 5th International conference GNP 2014, Civil engineering - science and practice, Montenegro, Žabljak 17-21 February 2014
15. Mišković Z., Alalikhhan A., Al-Wazni S., Salatić R. and Mišković Lj., Vibration ambient test of Gazela bridge approach structure in Belgrade, 5th International conference GNP 2014, Civil engineering - science and practice, Montenegro, Žabljak 17-21 February 2014
16. Salatić R., Mandić R., Marinković M., Carević V., Pushover Analysis of RD Frames with Masonry Infill, Fourth international conference Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Borsko jezero 19-21, May 2014.
17. Salatić R., Jocković S., Mandić R., Uticaj lokalnih uslova na oscilacije tla pri seizmičkoj pobudi, Fourth international conference Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Borsko jezero 19-21, May 2014.
18. Radovanović S. and Salatić R., Parametric one dimensional dynamic analysis of layered soil, SE 13, 16th International Symposium of MASE, Macedonia, Ohrid 1-3 October 2015 ISBN: 608-4510-24-8
19. Salatić R., Marinković, and Todorović M., Nonlinear modeling of RC beam, 6th International conference GNP 2016, Civil engineering - science and practice, Montenegro, Žabljak 7-11 March 2016)

20. Salatić R., Mirković N., Connection between superstructure and substructure concrete bridges with aspect seismic isolation of construction, Conference proceedings 5th international conference contemporary achievements in civil engineering 2017, Subotica 2017 ISBN 978-86-80297-68-2
21. Savatović S., Salatić R., Mišković Z., Vehicle speed influence on the dynamic amplification factor of bridges, 7th international conference - Contemporary achievements in civil engineering, pp. 197-206, Subotica 2019 ISBN 978-86-80297-78-1

6 Саопштења са међународног научног скупа објављена у изводу (категорије М34)

1. Ćorić B. i Salatić R., Prilog proračunu vertikalnih ukrućenja čeličnih nosača, Naučni skup "Mehanika, materijali i konstrukcije", SANU Odeljenje tehničkih nauka, Beograd 17.-19. april 1995.

7 Предавање по позиву са скупа међународног значаја штампано у целини (категорије М31)

1. Ratko Salatić, Seismic analysis of steel frames with semi-rigid and viscous connections, 7th international conference - Contemporary achievements in civil engineering, pp. 87-98, Subotica 2019 ISBN 978-86-80297-78-1

8 Саопштења са националног научног скупа објављена у целини (категорије М63)

Пре избора у звање ванредног професора

1. Sekulović M., Šumarac D., Lazović M. i Salatić R., Numerička analiza pojave prslina u kolovoznoj konstrukciji usled skupljanja tla, Simpozijum Saveza društava građevinskih konstruktera Jugoslavije, Dubrovnik 1989.
2. Ćorić B. i Salatić R., Prilog analizi stabilnosti stubova skokovitog poprečnog preseka, XIX jugoslovenski kongres teorijske i primenjene mehanike, Ohrid 1990. strane 123-128 (6 strana)
3. Salatić R. i Ćorić B., Granična nosivost limenog I nosača - računarski program GNOLN, Separat na simpozijumu: Teorija konstrukcija - Savremeni problemi nelinearne analize, Kopaonik 24-26. marta 1993.
4. Hajdin N., Marković N. i Salatić R., Granična nosivost pri lokalnom izbočavanju - računarski program GNLOK, Separat na simpozijumu: Teorija konstrukcija - Savremeni problemi nelinearne analize, Kopaonik 24-26. marta 1993.

5. Ćorić B. i Salatić R., Analiza nosivosti poprečnih ukrućenja rebra, Zbornik radova XXI jugoslovenskog kongresa teorijske i primenjene mehanike, 29. maj - 3. jun 1995. Niš, knjiga C, strane 202-207
6. Ćorić B. i Salatić R., Prilog proračunu vertikalnih ukrućenja čeličnih limenih nosača, Zbornik radova sa naučnog skupa "Mehanika, materijali i konstrukcije", 17-19 april 1995, SANU Odeljenje tehničkih nauka, Beograd 1996. strane 543-550
7. Divac D., Vučković D., Babić P., Dimovski P., Ljubojev M., Pujević B. i Salatić R., Modeliranje procesa zarušavanja i naponsko-deformacijska promena usled podzemne eksploatacije u borskom rudniku, Međunarodni naučni skup - Pravci razvoja geotehnike, Beograd 18-19. novembar 1996.
8. Ćorić B. i Salatić R., Posebna pravila za čelične konstrukcije, Drugo jugoslovensko savetovanje: Evrokodovi i jugoslovensko građevinsko konstrukterstvo, Beograd 1-2. april 1997., Posebna izlaganja EC5-EC8, strane 151-164
9. Sekulović M. i Salatić R., Analiza okvirnih nosača sa polukrutim ekscentričnim vezama po teoriji drugog reda, XXII jugoslovenski kongres teorijske i primenjene mehanike, Vrnjačka Banja, 2-7. jun 1997.
10. Salatić R., Izrada računarskog programa tehničke namene, IV Simpozijum o primeni CAD tehnologija "CAD Forum '97", 19-21. novembra, Novi Sad 1997. strane 23-30
11. Salatić R., Mandić R. i Nefovska M., Računarski program za statičku i dinamičku analizu ramova sa polukrutim ekscentričnim vezama, V Simpozijum o primeni CAD tehnologija "CAD Forum '99", 13-14. oktobra 1999, Novi Sad, strane 45-52
12. Salatić R., Savremeni pristup projektovanju aseizmičkih građevinskih objekata, Zbornik radova Građevinskog fakulteta u Subotici, godišnja konferencija "Savremeni problemi u građevinarstvu", 2005, Subotica, strane 249-254
13. Salatić R., Prijava početka izvođenja radova prema Zakonu o planiranju i izgradnji, "V Simpozijum – Procedure i prolematika izgradnje objekata", 2006, Vrnjačka Banja, strane 38-42
14. Salatić R., Minimalni sadržaj tehničke dokumentacije, "VI Simpozijum – Procedure i prolematika izgradnje objekata", 2007, Vrnjačka Banja,
15. Salatić R., Kontrola ponašanja konstrukcija pri dejstvu zemljotresa, Prvo naučno-stručno savetovanje: Zemljotresno inženjerstvo i inženjerska seizmologija, Sokobanja 13-16 maj 2008. godine

После избора у звање ванредног професора

16. Ratko Salatić, Rastislav Mandić, Zoran Perović, Modeliranje zidane ispune u seizmičkom proračunu, Drugo naučno-stručno savetovanje: Zemljotresno inženjerstvo i inženjerska seizmologija, Divčibare 27-30 april 2010. godine
17. Ratko Salatić, Rastislav Mandić, Seizmička analiza višespratnih čeličnih okvira sa polukrutim vezama, Drugo naučno-stručno savetovanje: Zemljotresno inženjerstvo i inženjerska seizmologija, Divčibare 27-30 april 2010. godine

18. Alalikhhan A., Al-Wazni S., Mišković Z., Salatić R., Numerički eksperiment detekcije oštećenje primenom *tabu search* metode, 14. Kongres društva građevinskih konstruktora Srbije, Novi Sad 24.-26. Septembar 2014.
19. Al-Wazni S., Alalikhhan A., Mišković Z., Salatić R., Numerički eksperiment detekcije oštećenje primenom *simulated annealing* metode, 14. Kongres društva građevinskih konstruktora Srbije, Novi Sad 24.-26. Septembar 2014.
20. Salatić R., Bošnjaković M., Vraneš V., Klasifikacija oštećenja zidova na zidanim objektima usled zemljotresa, 14. Kongres društva građevinskih konstruktora Srbije, Novi Sad 24.-26. Septembar 2014.

Прилог - III Значајнији стручни радови

1. Главни пројекат “Противударна грађевина на локацији 0616” - Енергопројект, Бранислав Вукадиновић и Ратко Салатић (1987)
2. Главни пројекат “Санација армирано-бетонског цилиндричног резервоара” – Енергопројект, Бранислав Вукадиновић и Ратко Салатић (1987)
3. Главни пројекат “Регулација Потхрањенског потока” - Енергопројект, Бранислав Вукадиновић и Ратко Салатић (1988)
4. Идејно решење подземних гаража у Дубровнику - Енергопројект, Сима Перишић и Ратко Салатић (1988)
5. Главни пројекат “Цевовод на локацији 0735” - Енергопројект, Сима Перишић и Ратко Салатић (1988)
6. Санација коловозне конструкције у Ираку - ИРЦ, Миодраг Секуловић, Милош Лазовић, Драгослав Шумарац и Ратко Салатић (1990)
7. Идејно решење ојачања аеродромске писте у Сибиру – Миодраг Секуловић, Гојко Шкара, Ратко Салатић и Иван Малчевић, (Санација писта на аеродрому Нижневартовск, Сибир, Русија) (1993)
8. Техничка контрола и нострификација грађевинског пројекта челичне кровне конструкције спортске хале у Прибоју на Лиму - Миодраг Секуловић, Гојко Ненадић и Ратко Салатић (1994)
9. Динамички прорачун међуспратне плоче у фабрици фрижидера "СТИНОЛ" у Новолипецку, Миодраг Секуловић и Ратко Салатић, (Студија узрока слегања и деформације конструкције производне хале фабрике фрижидера "СТИНОЛ" у Липецку, Русија, - Предлог потребних мера, Миодраг Секуловић, Мирко Аћић, Гојко Шкара и Ратко Салатић (1995)
10. Студија стабилности и сигурности саниране секције бр. 3 резервног брзог пред-турбинског затварача ХЕ Ђердап (Могућност коришћења секције у експлоатационим условима) - Љубомир Влајић, Милорад Ивковић, Александар Паквор, Живота Перишић и Ратко Салатић (1996)

11. Статички прорачун доградње хотела "Србија" на Златибору - Ратко Салатић (1996)
12. Извештај о испитивању под утицајем пробног оптерећења саниране секције бр. 3 резервног брзог предтурбинског затварача "ХЕ Ђердап" - Љубомир Влајић, Владета Матовић и Ратко Салатић (1997)
13. Динамичка анализа конструкције објекта складишта ИЦН Галеника - Бранислав Ђорић и Ратко Салатић (1998)
14. Идејно решење повећања сеизмичке отпорности пансионата "Јужни", Сочи, Русија - Ратко Салатић (1998)
15. Сеизмичка анализа конструкције стамбене зграде у Улици Високог Стевана бб Свилајнац, Ратко Салатић и Марија Нефовска (1998)
16. Статички прорачун "Железничка станица Београд Центар" - Шериф Дуница и Ратко Салатић (1999)
17. Идејни пројекат конструкције комплекса за рециклажу гума у Ковину - Ратко Салатић (2004)
18. Студија санације и реконструкције објекта у Улици Немањина бр. 9 - Ратко Салатић (2006)
19. Главни пројекат грађевинске конструкције објекта у комплексу „Марина Дорћол“ - Ратко Салатић, Петар Сантрач и Жељко Бајић (2007)
20. Студија изводљивости изградње локације „Бродоградилште“ у Београду, 19.3ха, 720.000м² (2007)
21. Студија изводљивости изградње локације "Минел Котлоградња" у Београду, 5.2ха, 163.000м² (2008)
22. Техничка контрола пројекта конструкције за објекат „Ветропарк Ковачица“, К.О. Дебељача, К.О. Црепаја К.О. Ковачица, Општина Ковачица, Ратко Салатић (2014)
23. Техничка контрола пројекта конструкције за реконструкцију и доградњу стамбено-пословног објекта, Јурија Гагарина 225, Нови Београд, кп 4907/4 КО Нови Београд, Ратко Салатић (2017)

Прилог – IV Менторства и чланства у комисијама

Докторске дисертације

1. Марко Маринковић, *Innovative system for seismic resistant masonry infills in reinforced concrete frame structures*, члан комисије за оцену и одбрану, дисертација одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2018. године

2. Saad J. A. AL-Wazni, *Damage detection and localization for civil structural health monitoring (SHM)*, члан комисије за оцену и одбрану, дисертација одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2016. године
3. Ahmed A. Alalikhhan, *Detection and localization of damage of civil structures based on ambient vibration measurements*, члан комисије за оцену и одбрану, дисертација одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2016. године
4. Зоран Перовић, *Еластопластична анализа решеткастих носача са оштећењем при цикличном оптерећењу*, члан комисије за оцену и одбрану, дисертација одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2016. године
5. Младен Ђосић, *Нелинеарна статичка и динамичка сеизмичка анализа оквирних система зграда према перформансама*, члан комисије за оцену и одбрану, дисертација одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2014. године

Магистарске тезе

1. Александар Ђеранић, *Еласто-пластично понашање и гранична носивост лимених носача оптерећених локализованим оптерећењем*, члан комисије за оцену и одбрану, теза одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2016. године
2. Марија Нефовска, *Еласто-пластична анализа челних рамова са флексибилним везама*, члан комисије за оцену и одбрану, теза одбрањена на Грађевинском факултету у Београду 2002. године

Мастер радови

1. Милица Ђировић, *Утицај промене динамичких карактеристика зграде на конструктивне елементе при дејству земљотреса*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2019. године
2. Стефан Мазалица, *Анализа утицаја суседних зграда при дејству земљотреса*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2017. године
3. Мијатовић Огњен, *Моделско испитивање вишеспратне зграде на вибрационој платформи*, члан комисије, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2012. године
4. Марко Маринковић, *Динамичке карактеристике армирано-бетонских скелетних конструкција са зиданом испуном*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2012. године

Дипломски радови

1. Иван Павићевић, *Упоредна анализа пословног објекта за два типа фасаде са аспекта сеизмичке отпорности и енергетске ефикасности*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2017. године
2. Јовићевић Милош, *Упоредна анализа круте и сеизмички изоловане конструкције*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2017. године
3. Јелена Лазаревић, *Сеизмички прорачун армирано-бетонске пословне зграде према домаћим и европским прописима*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2016. године
4. Лука Попржен, *Сеизмичка изолација у зградарству*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2012. Године
5. Стана Живановић, *Сеизмичка анализа армирано-бетонске зграде рамовског система*, члан комисије за одбрану 1999. Година

Синтезни радови

1. Александар Јовичић, *Поступак сеизмичког прорачуна објекта високоградње по домаћим и европским прописима*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2016. године
2. Јована Борозан, *Сеизмички прорачун армирано-бетонске пословне зграде*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2015. године
3. Ненад Милутиновић, *Сеизмички прорачун надограђене зидане зграде*, ментор и члан комисије за одбрану, рад одбрањен на Грађевинском факултету у Београду 2014. године



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ СУБОТИЦА

24000 Суботица, Козарачка 2а, www.gf.uns.ac.rs, dekanat@gf.uns.ac.rs
Тел: (024) 554-300, Факс: (024) 554-580, ТР: 840-1233666-68, ПИБ: 100843783



Дана: 09.05.2019.
Број: 340-1

ПОТВРДА

Овим потврђујем да је ванредни професор др Ратко Салатић, дипл. грађ. инж. одржао предавање по позиву на међународној конференцији „Савремена достигнућа у грађевинарству 2019“, одржаној 23-24. априла 2019. године у Суботици. Наслов саопштеног предавања је: „Сеизмичка анализа челичних рамова са полукрутим и вискозним везама“ (на енглеском језику: *Seismic analysis of steel frames with semi-rigid and viscous connections*).

Декан факултета,



Проф. др Мирослав Бешевић, дипл. грађ. инж.
председник Програмског одбора конференције



**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ГРАЂЕВИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

Булевар краља Александра 73
11001 Београд
П. факс 39-42
Телефон (011) 321-86-06, 337-01-02
Телефакс (011) 337-02-23
Е пошта dekanat@grf.bg.ac.rs
Рачун 840-1437666-41
ПИБ 100251144
ПДВ 130718637

ПОТВРДА

На основу провере цитираних радова в. проф. Ратка Салатића у SCOPUS бази, потврђујем да је у периоду од 2001. закључно са 10. 5. 2019. године евидентирано 101 цитат за 5 евидентираних радова в. проф. Ратка Салатића у SCOPUS бази. Од наведеног 101 цитата 98 су хетероцитати.

У прилогу су преглед цитата и преглед хетероцитата радова в. проф. Ратка Салатића преузетих из SCOPUS цитатне базе.

Потврда се издаје на захтев в. проф. Ратка Салатића у сврху утврђивања утицајности његових научних резултата приликом избора за редовног професора на Грађевинском факултету.

Београд, 10. 5. 2019. године



шеф Библиотеке Грађевинског факултета

Ksenija Savić

Ксенија Савић, мастер библиотекар информ.

Прилог: Списак радова аутора који су цитирали радове др Ратка Салатића

Sekulovic, M., Salatic, R. & Nefovska, M. 2002, "Dynamic analysis of steel frames with flexible connections", *Computers and Structures*, vol. 80, no. 11, pp. 935-955.

1. Karadeniz H., Saka M.P., Togan V. (2013) Finite Element Analysis of Space Frame Structures. In: Stochastic Analysis of Offshore Steel Structures. Springer Series in Reliability Engineering. Springer, London
2. Abad-Blasco, J., Franco-Gimeno, J.M., González-Martínez, M.P., Lezáun-Martínez, L. & Zapico-Valle, J.L. 2010, "Application of model updating to determine the stiffness of a bolted joint and its validation using dynamic testing", *Civil-Comp Proceedings*, vol. 93.
3. Abad-Blasco, J., Franco-Gimeno, J.M., González-Martínez, M.P., Lezáun-Martínez, L. & Zapico-Valle, J.L. 2010, "Determination of bending stiffness in bolted joints by the finite element method and experimental validation", *Civil-Comp Proceedings*, vol. 93.
4. Adam, C., Di Lorenzo, S., Failla, G. & Pirrotta, A. 2017, "On the moving load problem in beam structures equipped with tuned mass dampers", *Meccanica*, vol. 52, no. 13, pp. 3101-3115.
5. Al-Aasam, H.S. & Mandal, P. 2013, "Simplified procedure to calculate by hand the natural periods of semirigid steel frames", *Journal of Structural Engineering (United States)*, vol. 139, no. 6, pp. 1082-1087.
6. Altunışık, A.C., Bayraktar, A., Sevim, B., Kartal, M.E. & Adanur, S. 2010, "Finite element model updating of an arch type steel laboratory bridge model using semi-rigid connection", *Steel and Composite Structures*, vol. 10, no. 6, pp. 541-561.
7. Attarnejad, R. & Pirmoz, A. 2014, "Nonlinear analysis of damped semi-rigid frames considering moment-shear interaction of connections", *International Journal of Mechanical Sciences*, vol. 81, pp. 165-173.
8. Bagheri, S. & Tabrizi, N.V. 2018, "Effect of connection modeling on the seismic response of steel braced non-moment resisting frames", *Structural Engineering and Mechanics*, vol. 68, no. 5, pp. 591-601.
9. Bagheri, S. & Vafi Tabrizi, N. 2011, "Seismic response of steel frames considering actual behaviour of connections", *Proceedings of the 13th International Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering Computing*.
10. Bao, W., Jiang, J., Shao, Y. & Liu, Y. 2019, "Experimental study of the lateral performance of a steel stud wall with a semi-rigid connected frame", *Engineering Structures*, vol. 183, pp. 677-689.
11. Burlon, A., Failla, G. & Arena, F. 2016, "Exact frequency response analysis of axially loaded beams with viscoelastic dampers", *International Journal of Mechanical Sciences*, vol. 115-116, pp. 370-384.
12. Castellazzi, G. 2012, "Analysis of second-order shear-deformable beams with semi-rigid connections", *Journal of Constructional Steel Research*, vol. 79, pp. 183-194.
13. Castellazzi, G. & Viola, E. 2009, "A contribution to non-linear analysis of steel frame with flexible and eccentric connections", *ICASS '09/IJSSD - Proceedings of Sixth International Conference on Advances in Steel Structures and Progress in Structural Stability and Dynamics*, pp. 768.
14. Çavdar, Ö., Bayraktar, A., Çavdar, A. & Kartal, M.E. 2009, "Stochastic finite element analysis of structural systems with partially restrained connections subjected to seismic loads", *Steel and Composite Structures*, vol. 9, no. 6, pp. 499-518.
15. da Silva, J.G.S., de Lima, L.R.O., da S. Vellasco, P.C.G., de Andrade, S.A.L. & de Castro, R.A. 2008, "Nonlinear dynamic analysis of steel portal frames with semi-rigid connections", *Engineering Structures*, vol. 30, no. 9, pp. 2566-2579.

16. de Luca di Roseto, A., Palmeri, A. & Gibb, A.G. 2018, "Performance-based seismic design of steel structures accounting for fuzziness in their joint flexibility", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, vol. 115, pp. 799-814.
17. Di Lorenzo, S., Di Paola, M., Failla, G. & Pirrotta, A. 2017, "On the moving load problem in Euler–Bernoulli uniform beams with viscoelastic supports and joints", *Acta Mechanica*, vol. 228, no. 3, pp. 805-821.
18. Esmaeilzad, A. & Khanlari, K. 2018, "Dynamic condensation of non-classically damped structures using the method of Maclaurin expansion of the frequency response function in Laplace domain", *Journal of Sound and Vibration*, vol. 426, pp. 111-128.
19. Failla, G. 2017, "Stationary response of beams and frames with fractional dampers through exact frequency response functions", *Journal of Engineering Mechanics*, vol. 143, no. 5.
20. Failla, G. 2016, "An exact generalised function approach to frequency response analysis of beams and plane frames with the inclusion of viscoelastic damping", *Journal of Sound and Vibration*, vol. 360, pp. 171-202.
21. Failla, G. 2014, "On the dynamics of viscoelastic discontinuous beams", *Mechanics Research Communications*, vol. 60, pp. 52-63.
22. Failla, G., Pinnola, F.P. & Alotta, G. 2017, "Exact frequency response of bars with multiple dampers", *Acta Mechanica*, vol. 228, no. 1, pp. 49-68.
23. Failla, G. & Santini, A. 2013, "On the vibrations of multi-span beams with external and internal flexibility and damping", *Safety, Reliability, Risk and Life-Cycle Performance of Structures and Infrastructures - Proceedings of the 11th International Conference on Structural Safety and Reliability, ICOSSAR 2013*, pp. 3025.
25. Failla, I., Impollonia, N. & Ricciardi, G. 2015, "Identification of semi-rigid connections from stationary statistical moments", *Civil-Comp Proceedings*, .
26. Failla, I., Impollonia, N. & Ricciardi, G. 2015, "Identification of Semi-Rigid connections from stationary statistical moments", *Civil-Comp Proceedings*, vol. 108.
27. Galvão, A.S., Silva, A.R.D., Silveira, R.A.M. & Gonçalves, P.B. 2010, "Nonlinear dynamic behavior and instability of slender frames with semi-rigid connections", *International Journal of Mechanical Sciences*, vol. 52, no. 12, pp. 1547-1562.
28. Hadianfard, M.A. 2012, "Using integrated displacement method to time-history analysis of steel frames with nonlinear flexible connections", *Structural Engineering and Mechanics*, vol. 41, no. 5, pp. 675-689.
29. Joanna, P.S., Samuel Knight, G.M. & Rajaraman, A. 2006, "Dynamic behaviour of semi-rigid jointed cold-formed steel hollow frames", *Steel and Composite Structures*, vol. 6, no. 6, pp. 513-529.
30. Kartal, M.E., Başı̇a, H.B., Bayraktar, A. & Muvafik, M. 2010, "Effects of semi-rigid connection on structural responses", *Electronic Journal of Structural Engineering*, vol. 10, pp. 22-35.
31. Koriga, S., Ihaddoudene, A.N.T. & Saidani, M. 2019, "Numerical model for the non-linear dynamic analysis of multi-storey structures with semi-rigid joints with specific reference to the Algerian code", *Structures*, vol. 19, pp. 184-192.
32. Krogh, C., Jungersen, M.H., Lund, E. & Lindgaard, E. 2017, "Gradient-based selection of cross sections: a novel approach for optimal frame structure design", *Structural and Multidisciplinary Optimization*, vol. 56, no. 5, pp. 959-972.
33. Lemonis, M.E. 2018, "Steel moment resisting frames with both joint and beam dissipation zones", *Journal of Constructional Steel Research*, vol. 147, pp. 224-235.
34. Li, G.-. & Li, J.-. 2007, "Advanced Analysis and Design of Steel Frames" in *Advanced Analysis and Design of Steel Frames*, pp. 1-368.
35. Liu, Y., Duan, Z. & Liu, H. 2006, "Updating finite element model of structures with semi-rigid joints and boundary", *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*.

36. Liu, Y., Duan, Z.-. & Zhou, D.-. 2009, "Updating semi-rigidity of joints and boundary conditions of structures using a hybrid finite element", *Zhendong yu Chongji/Journal of Vibration and Shock*, vol. 28, no. 9, pp. 39-47.
37. Lyu, M., Zhu, X. & Yang, Q. 2017, "Bilinear connection stiffness identification of heritage timber buildings with limited strain measurements", *Engineering Structures*, vol. 151, pp. 665-681.
38. Lyu, M., Zhu, X. & Yang, Q. 2017, "Connection stiffness identification of historic timber buildings using Temperature-based sensitivity analysis", *Engineering Structures*, vol. 131, pp. 180-191.
39. Masoodi, A.R. & Moghaddam, S.H. 2015, "Nonlinear dynamic analysis and natural frequencies of gabled frame having flexible restraints and connections", *KSCE Journal of Civil Engineering*, vol. 19, no. 6, pp. 1819-1824.
40. Najdian, M. & Izadinia, M. 2012, Evaluation of seismic behavior on steel frames with TSW semi-rigid connections under the nonlinear time history analysis.
41. Ozakgul, K. 2008, "Second-order inelastic dynamic analysis of 3D semi-rigid steel frames under earthquake loads with three components", *AIP Conference Proceedings*, pp. 1069.
42. Ozel, H.F., Saritas, A. & Tasbahji, T. 2017, "Consistent matrices for steel framed structures with semi-rigid connections accounting for shear deformation and rotary inertia effects", *Engineering Structures*, vol. 137, pp. 194-203.
43. Ozel, H.F., Saritas, A. & Tasbahji, T. 2016, "Finite element model with semi-rigid connections for vibration assessment of steel moment resisting framed structures", *Proceedings of the International Colloquium on Stability and Ductility of Steel Structures, SDSS 2016*, pp. 123.
44. Park, S.-. & Rosen, D.W. 2018, "Homogenization of mechanical properties for material extrusion periodic lattice structures considering joint stiffening effects", *Journal of Mechanical Design, Transactions Of the ASME*, vol. 140, no. 11.
45. Rezaiee-Pajand, M., Bambaeechee, M. & Sarafrazi, S.R. 2011, "Static and dynamic nonlinear analysis of semi-rigid steel frames with new beam-column element", *International Journal of Engineering, Transactions A: Basics*, vol. 24, no. 3, pp. 203-221.
46. Rezaiee-Pajand, M., Sani, A.A. & Hozhabrossadati, S.M. 2017, "Application of Differential Transform Method to Free Vibration of Gabled Frames with Rotational Springs", *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, vol. 17, no. 1.
47. Rezaiee-Pajand, M., Sarafrazi, S.R. & Hashemian, M. 2011, "Improving stability domains of the implicit higher order accuracy method", *International Journal for Numerical Methods in Engineering*, vol. 88, no. 9, pp. 880-896.
48. Saritas, A. & Koseoglu, A. 2015, "Distributed inelasticity planar frame element with localized semi-rigid connections for nonlinear analysis of steel structures", *International Journal of Mechanical Sciences*, vol. 96-97, pp. 216-231.
49. Shooshtari, A., Moghaddam, S.H. & Masoodi, A.R. 2015, "Pushover analysis of gabled frames with semi-rigid connections", *Steel and Composite Structures*, vol. 18, no. 6, pp. 1557-1568.
50. Silva, A.R.D., Silveira, R.A.M., Galvão, A.S. & Gonçalves, P.B. 2010, "Free and forced nonlinear vibration of steel frames with semi-rigid connections", *Proceedings of SDSS' Rio 2010: International Colloquium Stability and Ductility of Steel Structures*, pp. 361.
51. Sophianopoulos, D.S. 2003, "The effect of joint flexibility on the free elastic vibration characteristics of steel plane frames", *Journal of Constructional Steel Research*, vol. 59, no. 8, pp. 995-1008.
52. Valipour, H.R. & Bradford, M.A. 2013, "Nonlinear P- Δ analysis of steel frames with semi-rigid connections", *Steel and Composite Structures*, vol. 14, no. 1, pp. 1-20.
53. Yan, W. & Chen, W.Q. 2012, "Dynamic analysis of semi-rigidly connected and partially embedded piles via the method of reverberation-ray matrix", *Structural Engineering and Mechanics*, vol. 42, no. 2, pp. 269-289.

54. Yang, Q.S., Lyu, M.N. & Zhu, X.Q. 2017, "Temperature-based stiffness identification of que-Ti's in a historic Tibetan timber building", *Mechanics of Structures and Materials: Advancements and Challenges - Proceedings of the 24th Australasian Conference on the Mechanics of Structures and Materials*, ACMSM24 2016, pp. 775.

Sekulovic, M. & Salatic, R. 2001, "Nonlinear analysis of frames with flexible connections", *Computers and Structures*, vol. 79, no. 11, pp. 1097-1107.

1. Abad-Blasco, J., Franco-Gimeno, J.M., González-Martínez, M.P., Lezáun-Martínez, L. & Zapico-Valle, J.L. 2010, "Determination of bending stiffness in bolted joints by the finite element method and experimental validation", *Civil-Comp Proceedings*, vol. 93.
2. Akavci, S.S. 2007, "Nonlinear analysis of semi-rigid frames with rigid end sections", *Iranian Journal of Science and Technology, Transaction B: Engineering*, vol. 31, no. 5, pp. 567-571.
3. Akköse, M., Sunca, F. & Türkay, A. 2018, "Pushover analysis of prefabricated structures with various partial fixity rates", *Earthquake and Structures*, vol. 14, no. 1, pp. 21-32.
4. Basaga, H.B., Kartal, M.E. & Bayraktar, A. 2012, "Reliability analysis of steel braced reinforced concrete frames with semi-rigid connections", *International Journal of Structural Stability and Dynamics*, vol. 12, no. 5.
5. Bel Hadj Ali, N., Sellami, M., Cutting-Decelle, A.-. & Mangin, J.-. 2009, "Multi-stage production cost optimization of semi-rigid steel frames using genetic algorithms", *Engineering Structures*, vol. 31, no. 11, pp. 2766-2778.
6. Castellazzi, G. 2012, "Analysis of second-order shear-deformable beams with semi-rigid connections", *Journal of Constructional Steel Research*, vol. 79, pp. 183-194.
7. Castellazzi, G. & Viola, E. 2009, "A contribution to non-linear analysis of steel frame with flexible and eccentric connections", *ICASS '09/IJSSD - Proceedings of Sixth International Conference on Advances in Steel Structures and Progress in Structural Stability and Dynamics*, pp. 768.
8. Coda, H.B. & Paccola, R.R. 2014, "A total-Lagrangian position-based FEM applied to physical and geometrical nonlinear dynamics of plane frames including semi-rigid connections and progressive collapse", *Finite Elements in Analysis and Design*, vol. 91, pp. 1-15.
9. da Silva, A.R.D., Prado, I.M. & Silveira, R.A.M. 2013, "CS-ASA: A new computational tool for advanced analysis of steel frames", *Revista Escola de Minas*, vol. 66, no. 3, pp. 281-288.
10. De Domenico, D., Falsone, G. & Laudani, R. 2018, "Probability-based structural response of steel beams and frames with uncertain semi-rigid connections", *Structural Engineering and Mechanics*, vol. 67, no. 5, pp. 439-455.
11. Degertekin, S.O. & Hayalioglu, M.S. 2010, "Harmony search algorithm for minimum cost design of steel frames with semi-rigid connections and column bases", *Structural and Multidisciplinary Optimization*, vol. 42, no. 5, pp. 755-768.
12. Degertekin, S.O., Hayalioglu, M.S. & Gorgun, H. 2009, "Optimum design of geometrically non-linear steel frames with semi-rigid connections using a harmony search algorithm", *Steel and Composite Structures*, vol. 9, no. 6, pp. 535-555.
13. Do, N.A., Dias, D. & Oreste, P. 2018, "Numerical investigation of segmental tunnel linings-comparison between the hyperstatic reaction method and a 3D numerical model", *Geomechanics and Engineering*, vol. 14, no. 3, pp. 293-299.
14. Do, N.A., Dias, D., Oreste, P. & Djeran-Maigre, I. 2014, "A new numerical approach to the hyperstatic reaction method for segmental tunnel linings", *International Journal for Numerical and Analytical Methods in Geomechanics*, vol. 38, no. 15, pp. 1617-1632.
15. Hedayati, R., Sadighi, M., Mohammadi-Aghdam, M. & Zadpoor, A.A. 2017, "Analytical relationships for the mechanical properties of additively manufactured porous biomaterials based on octahedral unit cells", *Applied Mathematical Modelling*, vol. 46, pp. 408-422.
16. Hou, Y., Huo, D., Teng, H.-. & Zhang, Y. 2010, "Analysis of strength reliability of semi-rigid steel frame", *Beijing Gongye Daxue Xuebao/Journal of Beijing University of Technology*, vol. 36, no. 11, pp. 1477-1481.
17. Ibrahim, R.A. & Pettit, C.L. 2005, "Uncertainties and dynamic problems of bolted joints and other fasteners", *Journal of Sound and Vibration*, vol. 279, no. 3-5, pp. 857-936.

18. Junqueira Reis, M.C. & Coda, H.B. 2014, "Physical and geometrical non-linear analysis of plane frames considering elastoplastic semi-rigid connections by the positional FEM", *Latin American Journal of Solids and Structures*, vol. 11, no. 7, pp. 1163-1189.
19. Kartal, M.E., Başıağa, H.B., Bayraktar, A. & Muvafik, M. 2010, "Effects of semi-rigid connection on structural responses", *Electronic Journal of Structural Engineering*, vol. 10, pp. 22-35.
20. Li, G.-. & Li, J.-. 2007, "Advanced Analysis and Design of Steel Frames" in *Advanced Analysis and Design of Steel Frames*, pp. 1-368.
21. Li, G.-. & Liu, Y.-. 2003, "State of art of non-linear analysis for integral steel framed systems", *Tongji Daxue Xuebao/Journal of Tongji University*, vol. 31, no. 2, pp. 138-144.
22. Liu, H., Han, J., Sun, Z., Yang, J., Yang, F. & Xu, X. 2015, "Efficient method to include joint zones of chord members in finite element model of tubular transmission tower at linear elastic stage", *International Journal of Steel Structures*, vol. 15, no. 4, pp. 973-988.
23. Lobontiu, N. 2002, "Compliant mechanisms: Design of flexure hinges" in *Compliant Mechanisms: Design of Flexure Hinges*, pp. 1-448.
24. Ma, C.L., Sun, S.D. & Cao, X.L. 2013, *Dynamic analyses of semi-rigid connection low yield point steel frames*.
25. Najdian, M. & Izadinia, M. 2012, *Seismic behavior evaluation of semi-rigid steel frames with EEP connections under the near-fault earthquakes*.
26. Öztürk, A.U. & Seçer, M. 2005, "An investigation for semi-rigid frames by different connection models", *Mathematical and Computational Applications*, vol. 10, no. 1, pp. 35-44.
27. Park, S.-. & Rosen, D.W. 2018, "Homogenization of mechanical properties for material extrusion periodic lattice structures considering joint stiffening effects", *Journal of Mechanical Design, Transactions Of the ASME*, vol. 140, no. 11.
28. Park, S.-. & Rosen, D.W. 2016, "Homogenization of mechanical properties for additively manufactured periodic lattice structures considering joint stiffening effects", *Proceedings of the ASME Design Engineering Technical Conference*.
29. Park, S.-. & Rosen, D.W. 2016, "Quantifying mechanical properties of material extrusion fabricated lattice structure based on semi-rigid joint frame formulation", *Proceedings of the International Conference on Progress in Additive Manufacturing*, pp. 222.
30. Park, S.-. & Rosen, D.W. 2016, "Quantifying mechanical properties of material extrusion fabricated lattice structures based on semi-rigid joint frame formulation", *Proceedings of the International Conference on Progress in Additive Manufacturing*, pp. 14.
31. Pinheiro, L. & Silveira, R.A.M. 2005, "Computational procedures for nonlinear analysis of frames with semi-rigid connections", *Latin American Journal of Solids and Structures*, vol. 2, no. 4, pp. 339-367.
32. Rad, M.M. & Lógó, J. 2011, "Plastic behaviour and stability constraints in the reliability based shakedown analysis and optimal design of skeletal structures", *Asian Journal of Civil Engineering*, vol. 12, no. 4 SUPPL., pp. 395-413.
33. Rezaiee-Pajand, M., Bambaeechee, M. & Sarafrazi, S.R. 2011, "Static and dynamic nonlinear analysis of semi-rigid steel frames with new beam-column element", *International Journal of Engineering, Transactions A: Basics*, vol. 24, no. 3, pp. 203-221.
34. Sánchez-Olivares, G. & Tomás Espín, A. 2013, "Design of planar semi-rigid steel frames using genetic algorithms and Component Method", *Journal of Constructional Steel Research*, vol. 88, pp. 267-278.
35. Saritas, A. & Koseoglu, A. 2015, "Distributed inelasticity planar frame element with localized semi-rigid connections for nonlinear analysis of steel structures", *International Journal of Mechanical Sciences*, vol. 96-97, pp. 216-231.
36. Su, B., Qian, R. & Han, X. 2011, "Study on response spectrum method used for seismic response analysis of semi-rigid Steel frames", *2011 International Conference on Electric Technology and Civil Engineering, ICETCE 2011 - Proceedings*, pp. 5538.
37. Sunca, F. & Akköse, M. 2016, "Evaluation of seismic performance of semi-rigid connected prefabricated structures", *Insights and Innovations in Structural Engineering, Mechanics and Computation - Proceedings of the 6th International Conference on Structural Engineering, Mechanics and Computation, SEMC 2016*, pp. 342.
38. Valipour, H.R. & Bradford, M. 2012, "An efficient compound-element for potential progressive collapse analysis of steel frames with semi-rigid connections", *Finite Elements in Analysis and Design*, vol. 60, pp. 35-48.
39. Valipour, H.R. & Bradford, M.A. 2013, "Nonlinear P- Δ analysis of steel frames with semi-rigid connections", *Steel and Composite Structures*, vol. 14, no. 1, pp. 1-20.

40. Wang, Z.-., Zhang, Q.-. & Kang, L. 2011, "Beam element end release by extra degree of freedom method", *Chongqing Daxue Xuebao/Journal of Chongqing University*, vol. 34, no. 2, pp. 125-129+141.
41. Weeger, O., Boddeti, N., Yeung, S.-., Kaijima, S. & Dunn, M.L. 2019, "Digital design and nonlinear simulation for additive manufacturing of soft lattice structures", *Additive Manufacturing*, vol. 25, pp. 39-49.
42. Wu, Z.-. & Zhang, S.-. 2005, "Influence of beam-to-column connections semi-rigidity on steel frames lateral deformation", *Harbin Gongye Daxue Xuebao/Journal of Harbin Institute of Technology*, vol. 37, no. SUPPL. 2, pp. 361-365.
43. Zhang, H.-. & Lu, N.-. 2010, "Arge displacement analysis of tapered beam structures", *Journal of Donghua University (English Edition)*, vol. 27, no. 1, pp. 117-122.
44. Zhang, Y. & Sun, K. 2016, "Analysis of displacement influence line for railway bridge with rotatable elastic support and local damage", *Tiedao Xuebao/Journal of the China Railway Society*, vol. 38, no. 2, pp. 124-130.