

Факултет МАШИНСКИ

351/2
(Број захтева)

05.03.2015.
(Датум)

Образац 1.
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Већу научних области техничких наука
(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно
Члану 6. и чл. 7 став 1. овог Правилника)

ЗАХТЕВ
за давање сагласности на предлог теме докторске дисертације

Молимо да сходно чл. 46. ст.5. тач.3. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 131/06), дате сагласност на предлог теме докторске дисертације

НУМЕРИЧКО И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО-ОПТИЧКО ОДРЕЂИВАЊЕ НАПОНА ЗАДЊАКА
АРТИЉЕРИЈСКОГ ОРУЂА
(пун назив предложене теме докторске дисертације)

НАУЧНА ОБЛАСТ Отпорност конструкција

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ:

1. Име, име једног родитеља и презиме кандидата: РАДОШ (ЈЕВРЕМ) РОНЧЕВИЋ

2. Назив и седиште Факултета на коме је стекао високо образовање: Машински факултет у Титограду

3. Година дипломирања: 1985.

4. Назив магистарске тезе кандидата: Анализа напонског стања задњака цеви артиљеријског оруђа

5. Назив Факултета на коме је магистарска теза одбрањена: Машински факултет Београд

6. Година одбране магистарске тезе: 2014.

7. Назив Факултета на коме је кандидат уписао докторске студије: /

Одсек, смер или група: /

Година уписа докторских студија: /

Обавештавамо Вас да је Наставно-научно веће Факултета
(назив надлежног тела Факултета)

на седници одржаној 05.03.2015.
размотрило предложену тему и закључило да је тема подобна за израду докторске дисертације.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

Прилог:

1. Предлог теме докторске дисертације са образложењем.

2. Акт надлежног тела факултета о подобности теме за израду докторске дисертације.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ -
Број: 351/2
Датум: 05.03.2015. године
Београд, Краљице Марије 16

На захтев мр Радоша Рончевића, дипл.инж.маш., бр. 2198/1 од 07.11.2014. године, извештаја Комисије у саставу: проф. др Нина Анђелић, ментор, проф.др Весна Милошевић-Митић, коментор, проф.др Ташко Манески, проф.др Дејан Мицковић и др Зијах Бурзић, научни саветник, ВТИ Београд, број 351/1 од 02.03.2015. године, а на основу чл. 128. Закона о високом образовању, Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду на седници од 05.03.2015. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Прихвата се предлог о испуњености услова и о научној заснованости теме докторске дисертације **«НУМЕРИЧКО И ЕКСПЕРИМЕНТАЛНО-ОПТИЧКО ОДРЕЂИВАЊЕ НАПОНА ЗАДЊАКА АРТИЉЕРИЈСКОГ ОРУЂА»** докторанта мр **РАДОША РОНЧЕВИЋА**, дипл.инж.маш.

За ментора докторанту мр Радошу Рончевићу, именује се **проф.др Нина Анђелић**, коментор **проф.др Весна Милошевић-Митић**.

Одлуку доставити: Већу Научних области техничких наука Универзитета у Београду на сагласност, ментору и архиви.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

ВЕЋУ ДОКТОРСКИХ СТУДИЈА

Предмет: Подобност теме и кандидата **мр Радоша Рончевића**, дипл. инж. маш. за израду докторске дисертације

Одлуком бр. 1719/2 од 11.12.2014. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену подобности теме и кандидата **мр Радоша Рончевића** за израду докторске дисертације и научне заснованости теме **"Нумеричко и експериментално-оптичко одређивање напона задњака артиљеријског оруђа"**.

На основу материјала приложеног уз Захтев кандидата, Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

1. Подаци о кандидату

1.1. Биографски подаци

Кандидат мр Радош Рончевић, дипл. инж. машинства, рођен је 07.02.1960. године у Пљевљима, Република Црна Гора.

Основну школу је завршио 1974. године у родном месту. Матурирао је 1978. године у гимназији "Танасије Пејатовић" у Пљевљима. Дипломирао је 1985. године на Машинском факултету у Титограду, смер Производно машинство, са просечном оценом 8,64/10. Дипломски рад на тему "Одржавање производних капацитета у термоелектрани "Пљевља" с освртом на управљање резервним деловима", одбранио је 09.07.1985. године са оценом 10/10.

Последипломске студије уписао је 1997. године на Машинском факултету Универзитета у Београду, смер Примењена механика деформабилног тела у машинству. Магистрирао је на истом факултету 26.09.2014. године на Катедри за отпорност конструкција одбравивши магистарску тезу под називом **"Анализа напонског стања задњака цеви артиљеријског оруђа"**. Ментор је био проф. др Ташко Манески.

У периоду 1987 - 1988. године служио је војни рок у Школи резервних официра ТСл КоВ ЈНА у Загребу.

Од 1988. год. запослен је у Војнотехничком институту, у Сектору за класично наоружање и возила, Одсек за системе ватрене подршке, Београд.

1.2. Стечено научноистраживачко искуство

Кандидат мр Радош Рончевић, дипл. инж. машинства, одбранио је магистарски рад на Катедри за отпорност конструкција Машинског факултета Универзитета у Београду 26.09.2014. године.

Назив теме био је "**Анализа напонског стања задњака цеви артиљеријског оруђа**", а ментор проф. др Ташко Манески.

У оквиру магистарске тезе која припада научној области Отпорност конструкција, извршена је експериментална провера притиска барутних гасова у цеви оруђа. Отпорност задњака при гађању одређена је применом електроотпорних мерних трака. Задњак за смештај хоризонтално-клинастог затварача старијег модела хаубице уграђен је у нови модел оруђа који остварује веће притиске барутних гасова. Експерименталним поступком измерени су притисци барутних гасова у цеви и констатовано је да се ради о оптерећењу динамичког или импулсног карактера. Верификација примењене аналитичке методе прорачуна, базиране искључиво на Теорији отпорности конструкција, спроведена је мерењем дилатација методом електроотпорних мерних трака. Упоредном анализом резултата прорачуна и мерења констатована су потпуна квалитативна и недовољно добра квантитативна поклапања. Немогућност постављања мерних трака директно на места геометријских дисконтинуитета, представља велико ограничење ове методе што наводи на закључак да је потребно наставити даље истраживање у овој области.

Сматрамо да је тиме испуњен услов који кандидат треба да испуни, а то је да има магистратуру из области из које жели да ради докторат.

Радови на међународним конгресима штампани у целини (М 33):

1. Rončević R., Jezdimirović M., Lisov M., Brkušanić A.: *Future Mortar Systems*, Proceedings of 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies, ОТЕН 2012, Belgrade, 2012, pp.260-266;

Монографије националног значаја (М 41)

1. Рончевић Р.: *Самоходни минобацачи*, едиција Подаци о наоружању, свеска 118, ВТИ 1997, Београд;
2. Рончевић Р.: *Самоходна хаубица 155mm PzH 2000*, кумулативно научно-техничка информација 7/1998, ВТИ 1998, Београд;
3. Рончевић Р.: *Упутство за руковање и одржавање уметнуте цеви 20 mm M09 за Хаубицу-топ 152mm M84Б1*, Генералштаб Војске Србије, Управа за планирање и развој (Ј-5);
4. Рончевић Р.: *Предпројекат вученог противоклопног топа 125mm*, Пробни рад.

Пројекти:

У току своје професионалне каријере у Војнотехничком институту, кандидат је радио на следећим значајнијим пројектима:

1. *Вучени минобацач 120mm, M95*; реализовани прототип оруђа; носилац задатка;
2. *Модернизација хаубица 105mm M56 и M2A1*; серијска производња; носилац задатка;
3. *Уметнута цев 20mm M09 за хаубицу 152mm M84*; средство усвојено за наоружање; носилац задатка;
4. *Лафет опитни за цев топа 100mm*; развојни задатак; учесник на пројекту;

5. *Самоходна хаубица 155mm НОРА-Б52*; пројектовање склопа цеви; учесник на пројекту;
6. *Конверзија артиљеријског оруђа 152mm у Минобацачки систем 160mm*; учесник на пројекту.

Списак наведених референци показује афинитет, способност и подобност кандидата за израду дисертације са предложеним насловом. На основу претходног приказа сматрамо да кандидат мр Радос Рончевић, дипл. инж. машинства, испуњава све услове за пријављивање и израду докторске дисертације.

1.3. Оцена подобности кандидата за рад на предложеној теми

Својим досадашњим стручним и истраживачким активностима кандидат је испољио квалитет, заинтересованост и стручност за научни и истраживачки рад.

Досадашња истраживачка делатност кандидата суштински је повезана са научном облашћу којој припада тема предложене докторске дисертације и квалификује кандидата за успешан и ефикасан научни рад на предложеној теми.

На основу претходног приказа резултата досадашњег рада и стеченог истраживачког искуства, сматрамо да је кандидат спреман за израду докторске дисертације под називом **"Нумеричко и експериментално-оптичко одређивање напона задњака артиљеријског оруђа"**.

2. Предмет и циљ истраживања

Током израде магистарског рада, кандидат је уочио да примена аналитичке методе прорачуна, базиране само на Теорији отпорности конструкција, није довољно поуздана за проверу чврстоће задњака. Немогућност постављања мерних трака директно на места геометријских дисконтинуитета, представља велико ограничење ове методе што наводи на закључак да је потребно применити нове експерименталне методе које би превазишле ограничења методе мерних трака.

Предмет истраживања је одређивање напона задњака једног конкретног класичног артиљеријског оруђа (хаубица 105mm М56/33) изложеног оптерећењу у реалним и лабораторијским условима. Задњак за смештај хоризонтално-клинастог затварача старијег модела хаубице био би уграђен у нови савременији модел оруђа који остварује веће притиске барутних гасова и тако био подвргнут знатно већем напрезању. Зато је први циљ истраживања детаљна провера механичке отпорности постојећег модела задњака у циљу добијања потврде за могућност повећања његовог оптерећења.

Научни циљ овог рада је да се да поуздана процена механичке отпорности постојеће конструкције задњака савременим нумеричким и експериментално-оптичким методама, које до сада нису примењиване у домаћој војно-стручној теорији и пракси. Такође, биће дат приказ доступних теорија аналитичког приступа прорачуна механичке отпорности задњака. Након упоредне анализе свих резултата добијених применом савремених аналитичких, нумеричких и експерименталних метода биће омогућено одређивање безбедне величине повећања оптерећења задњака цеви.

Како се очекује да ова анализа покаже смернице ка делимичној реконструкцији структуре задњака у циљу побољшања његових механичких карактеристика, неопходно је направити умањени модел и детаљно га испитати у лабораторијским условима. Реално оптерећење, притисак барутних гасова, биће замењен одговарајућим оптерећењем које се може симулирати у лабораторији. Пошто је технички неприхватљиво радити модификацију на реалној конструкцији при реалним оптерећењима, показаће се да се она може урадити и на умањеном моделу.

Да би се добили поуздани експериментални резултати, испитивања на реалном моделу ће се обавити применом мерних трака и мерних мостова, а на лабораторијском моделу применом савремених 3D оптичких камера (систем ARAMIS). Испитивање ће бити праћено и снимањем термовизијском камером (FLIR) у циљу утврђивања температуре конструкције.

Пошто ова конструкција има веома високе безбедносне стандарде, неопходна је изузетно детаљна упоредна анализа резултата добијених помоћу аналитичких и нумеричких метода са резултатима добијеним експериментом.

Очекује се да истраживања у оквиру ове докторске тезе дају поуздану оцену безбедности уградње постојећег модела задњака цеви на ново оруђе под већим оптерећењима. Такође се очекује да овако детаљна напонска анализа укаже и на могуће недостатке конструкције и правце њене модификације. На крају ће се дати и предлози за даље истраживање у овој области.

3. Полазне хипотезе

Због веома тешких и изузетно опасних радних услова и могућности хаварије која може да проузрокује материјалне штете, па чак и људске жртве, прорачун одговорних елемената артиљеријских оруђа мора да буде изузетно тачан и поуздан. Појавом недозвољених напона у конструкцији задњака могу се изазвати многи нежељени ефекти. То доводи до поремећаја који се овде никако не смеју дозволити.

Егзактна примена теорије еластичности и теорије отпорности конструкција, због сложене геометријске конфигурације задњака цеви артиљеријског оруђа, не омогућава добијање довољно поузданог аналитичког решења проблема. Зато се за решавање проблема мора увести нумеричка метода - метода коначних елемената, која дискретизацијом структуре на већи број мањих јединица повезаних у заједничким чворовима, омогућава прорачун геометријски сложених конструкција.

При формирању аналитичких и нумеричких модела проблема овог типа, полази се од основних претпоставки Примењене теорије еластичности и Теорије прорачуна конструкција.

4. Научне методе истраживања

У реализацији ове докторске дисертације користиће се аналитичке, нумеричке и експерименталне методе.

Уводна анализа биће спроведена применом аналитичких метода прорачуна базираних на Теорији еластичности и Теорији отпорности конструкција.

Израчунавање напонских поља за анализиране конструкције задњака извршиће се данас најпоузданијом нумеричком методом – методом коначних елемената. Примена савремене нумеричке анализе кроз компјутерско моделирање структуре задњака цеви артиљеријског оруђа представља основу за тачно одређивање његове механичке отпорности. Верификација добијених резултата биће урађена применом експерименталне методе оптичким 3D дигиталним камерама – систем ARAMIS.

5. Очекивани научни допринос

Кандидат је кроз веома дуго радно искуство уочио значајне недостатке у методологији аналитичког прорачуна и у дефинисању понашања конструкције током експлоатације, па је очекиван научни допринос:

- Значајно унапређење постојеће методологије прорачуна задњака цеви артиљеријског оруђа које би требало да обезбеди његову ефикаснију и сигурнију уградњу;
- Унапређење техничког поступка развоја методологије за анализу и дијагностику понашања разматране конструкције применом савремених нумеричко-експерименталних поступака;
- Развој сопственог аналитичког и нумеричког модела разматране конструкције;
- Нова савремена експериментална инсталација за лабораторијско испитивање механичких особина конструкције задњака;
- Успостављање корелације између резултата добијених на реалном и умањеном лабораторијском моделу;
- Јасно дефинисање могућности примене задњака на савременијим артиљеријским оруђима са аспекта безбедног повећања оптерећења;
- Прецизно одређивање недостатака геометрије конструкције и јасна препорука за реконструкцију и модификацију у циљу побољшања чврстоће;
- Очекујемо да ће претходно извршена истраживања показати и дати довољно поуздане елементе за дефинисање новог поступка за анализу других конструкција задњака само нумеричким приступом.

6. План истраживања и структура рада

Предмет истраживања у оквиру ове докторске дисертације је одређивање напона задњака наведеног класичног артиљеријског оруђа у радним и лабораторијским условима у циљу предвиђања његовог понашања у случају повећања оптерећења.

У првом делу рада, на основу постојеће доступне литературе, кандидат ће дати приказ досадашњих метода прорачуна различитих конструкција задњака цеви. На основу значајног искуства које има из ове области, приказаће уочене важне недостатке како у

самој геометрији ових конструкција, тако и у досадашњим методологијама прорачуна. При каснијем формирању математичких и нумеричких модела проблема поћи ће од основних претпоставки. Примењене теорије еластичности и Теорије прорачуна конструкција, па је неопходно да да опис свих метода разматрања предвиђених у овом раду: аналитичких, нумеричких и експерименталних.

У другом делу рада кандидат ће дати детаљан опис конструкције задњака који се разматра у оквиру тезе, са свим геометријским и функционалним карактеристикама и са свим карактеристикама одговарајућих параметара режима. Такође, биће анализирани досадашњи рад и понашање задњака цеви код нас и у свету. У циљу потврде нумеричких резултата неопходно је направити умањени модел који би служио за испитивања оптичким камерама у лабораторијским условима. Кандидат ће дати приказ и овог модела заједно са начином дефинисања оптерећења у лабораторијским условима.

У трећем делу рада биће приказан нумерички поступак прорачуна одабране конструкције задњака. Уз кратак осврт на методу коначних елемената и избор типова коначних елемената потребних за прорачун, кандидат ће формирати и приказати нумеричке моделе и реалне и умањене конструкције. Извршиће статички и динамички прорачун свих формираних модела. При томе ће обавезно разматрати расподелу напона и расподелу енергија деформације.

Четврти део рада односиће се на примену дефинисаних експерименталних поступака при решавању постављеног проблема у циљу верификације нумеричког прорачуна. Кандидат ће спровести испитивање понашања реалне конструкције у експлоатационим условима применом екстензиометријских метода. Термовизијском камером ће одредити расподелу температуре задњака. На умањеној конструкцији, у Лабораторији за анализу напона и деформација на Машинском факултету у Београду, извршиће експериментално-оптичко мерење напона применом савремених 3D оптичких камера системом ARAMIS. Сваки експеримент биће детаљно приказан и објашњен.

Следећи део рада представљаће синтезу претходног теоријског, нумеричког и експерименталног разматрања. Кандидат ће ускладити резултате разматрања реалне конструкције и умањеног лабораторијског модела. На основу тога тачно ће дефинисати механичке могућности разматране конструкције задњака. У циљу побољшања карактеристика структуре задњака, кандидат ће приказати свој предлог реконструкције. Даће и своје виђење допуне методологије прорачуна конструкција овог типа. Очекујемо да ће дати и предлог неких нових поузданијих параметара за пројектовање и праћење стања конструкције задњака цеви артиљеријског оруђа.

7. Закључак и предлог

На основу претходно изнетог материјала, чланови Комисије су закључили да мр Радош Рончевић, дипл. инж. маш. испуњава све услове из законских прописа и одговарајућих захтева из општих аката Машинског факултета Универзитета у Београду за израду докторске дисертације, као и да је предложена тема актуелна и одговарајућа. Предложена тема је од великог значаја и интереса, како за самог кандидата тако и са техничке тачке гледишта. Очекивани резултати овог рада имали би директну примену у војно-стручној теорији и пракси.

Према томе, чланови Комисије предлажу Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да кандидату

мр Радошу Рончевићу, дипл. инж. машинства,

одобри израду докторске дисертације под насловом

**"Нумеричко и експериментално-оптичко одређивање напона
задњака артиљеријског оруђа"**

и да предложи Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да прихвати и одобри предложену тему за израду докторске дисертације. Ужа научна област теме је **Отпорност конструкција**, са применом у машинској техници, за коју је матичан Машински факултет Универзитета у Београду. Такође се предлаже да се за ментора именује др Нина Анђелић, ванредни професор, а за коментора др Весна Милошевић-Митић, редовни професор.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. др Нина Анђелић, ментор, ванредни професор
Универзитета у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Весна Милошевић-Митић, коментор, редовни професор
Универзитета у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Ташко Манески, редовни професор
Универзитета у Београду, Машински факултет

.....
Проф. др Дејан Мицковић, редовни професор
Универзитета у Београду, Машински факултет

.....
Др Зијах Бурзић,
Научни саветник, Војнотехнички институт у Београду

У Београду,
25. 02. 2015. године

Додатак уз образац 1.

ПОДАЦИ О МЕНТОРУ

за кандидата **Радоша Рончевића**

Име и презиме ментора: **Нина Анђелић**

Звање: **ванредни професор**

Списак радова који квалификују ментора за вођење докторске дисертације:

1. **N. Anđelić**, V. Milošević-Mitić, T. Maneski: "An approach to the optimization of Thin-walled Z-beam", Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering, Vol.55, No.12, Ljubljana 2009, ISSN 0039-2480, pp. 742-748. IF(2009)-0,533; M23.
2. V. Milošević-Mitić, D. Kozak, T. Maneski, **N. Anđelić**, B. Gaćeša, M. Stojkov: "Dynamic Nonlinear Temperature Field in a Ferromagnetic Plate Induced by High Frequency Electromagnetic Waves", Strojarstvo, Vol.52, No.2, Zagreb 2010, ISSN 0562-1887, pp.115-124. IF(2010)-0,222; M23.
3. **N. Anđelić**: "Nonlinear Approach to Thin-Walled Beams with Symmetrical Open Section", Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering, Vol.57, No.1, Ljubljana 2011, ISSN 0039-2480, pp. 742-748. DOI:10.554/sv-jme.2008.061. IF(2010)-0,398; M23.
4. **N.Andjelić**, V. Milosević-Mitić: "Optimum design of thin-walled I-beam subjected to stress constraint", J. Theor. Appl. Mech., Vol. 50, No. 4, Warsaw 2012, ISSN 1429-2955, pp. 987-999. IF(2012)-0,452; M23.
5. V. Milosevic-Mitic, T. Maneski, **N. Andjelic**, Lj. Milovic, A. Petrovic, B. Gacesa: "Dynamic Temperature Field In The Ferromagnetic Plate Induced By Moving High Frequency Inductor", Thermal Science, Vol. 18, Suppl. 1, 2014, pp. S49-S58, ISSN 0354-9836, UDC 621. DOI:10.2298/TSCI130216173M. IF(2013)-0,962; M22.
6. H. M. Nagiar, T. Maneski, V. Milosevic-Mitic, B. Gacesa, **N. Andjelic**: "Modeling Of The Buckstay System Of Membrane-Walls In Watertube Boiler Construction", Thermal Science, Vol. 18, Suppl. 1, 2014, pp. S59-S72, ISSN 0354-9836, UDC 621. DOI:10.2298/TSCI120204174N. IF(2013)-0,962; M22.

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11,M12,M13,M14,M41 и M51.)

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односно дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Датум _____

М.П.

Додатак уз образац 1.

ПОДАЦИ О КОМЕНТОРУ

за кандидата мр Радоша Рончевића, дипл.инж.маш.

Име и презиме коментора: Весна Милошевић-Митић

Звање: редовни професор

Списак радова који квалификују коментора за вођење докторске дисертације:

Укупно радова са SCI листе 11 (извор KOBSON)

1. Maretic R., Glavardanov V., Milosevic-Mitic V., Vibration and stability of rotating annular disks composed of different materials, ARCHIVE OF APPLIED MECHANICS, (2015), vol. 85 br. 1, str. 117-131, ISSN 0939-1533 (IF=1,438/M22)
2. Milosevic-Mitic V., Maneski T., Andjelic N., Milovic Lj., Petrovic A., Gacesa B., Dynamic Temperature Field in the Ferromagnetic Plate Induced by Moving High Frequency Inductor, THERMAL SCIENCE, (2014), vol. 18, str. S49-S58, ISSN 0354-9836 (IF=0,962/M22)
3. Maneski T., Jovancic P., Ignjatovic D., Milosevic-Mitic V., Maneski M., Condition and behaviour diagnostics of drive groups on belt conveyors, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, (2012), vol. 22, str. 28-37, ISSN 1350-6307 (IF=0,855/M22)
4. Ristivojevic M., Milosevic-Mitic V., Burzic Z., Sojic-Radic M., Analysis of the stress state of multilayer pressed joints, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS, (2011), vol. 18 br. 6, str. 1477-1486, ISSN 1350-6307 (IF=1,086/M21)
5. Maretic R., Glavardanov V., Milosevic-Mitic V., Vibration and Stability of a Heavy and Heated Vertical Circular Plate, INTERNATIONAL JOURNAL OF STRUCTURAL STABILITY AND DYNAMICS, (2010), vol. 10 br. 5, str. 1111-1121, ISSN 0219-4554 (IF=0,644/M22)

Заокружити одговарајућу опцију (А, Б, В или Г):

А) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији техничко-технолошких, природно-математичких и медицинских наука ментор треба да има најмање три рада са SCI, SSCI, AHCI или SCIE листе, као и Math-Net.Ru листе.

Б) У случају менторства дисертације на докторским студијама у групацији друштвено-хуманистичких наука ментор треба да има најмање три рада са релевантне листе научних часописа (Релевантна листа научних часописа обухвата SCI, SSCI, AHCI и SCIE листе, као и ERIH листу, листу часописа које је Министарство за науку класификовало као M24 и додатну листу

часописа коју ће, на предлог универзитета, донети Национални савет за високо образовање. Посебно се вреднују и монографије које Министарство науке класификује као M11,M12,M13,M14,M41 и M51.)

В) У случају израде докторске дисертације према ранијим прописима за кандидате који су стекли академски назив магистра наука ментор треба да има пет радова (референци) које га, по оцени Већа научних области, квалификују за ментора односно дисертације.

Г) У случају да у ужој научној области нема квалификованих наставника, приложити одлуку Већа докторских студија о именовању редовног професора за ментора.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Датум _____

М.П.
