

Факултет Машински

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Веће научних области техничких наука
(Назив стручног већа коме се захтев упућује, сагласно

члану 6. и чл. 7 став 1. овог правилника)

582/6

(Број захтева)

26.05.2014. године

(Датум)

ЗАХТЕВ**за давање сагласности на реферат о урађеној докторској дисертацији**

Молимо да, сходно члану 46. ст. 5 тач. 4. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета“, број 131/06)“, дате сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата:

НИКОЛЕ (БРАНИСЛАВ) ЈАЋИМОВИЋА

(име, име једног од родитеља и презиме)

КАНДИДАТ **НИКОЛА (БРАНИСЛАВ) ЈАЋИМОВИЋ** уписан на Докторске студије 2010. године.

(име, име једног од родитеља и презиме)

Поднео је захтев за израду докторске дисертације:

ПРОЦЕСНИ ФЕНОМЕНИ ПРИ ДЕГАЗАЦИЈИ ВОДЕ У КОНТАКТНИМ КОНДЕНЗАТОРИМА СА НАСУТОМ ИСПУНОМ

Универзитет је дана 15.04.2013. год. својим актом под бр. 61206-1442/2-13 дао сагласност на предлог теме докторске дисертације која је гласила:

ПРОЦЕСНИ ФЕНОМЕНИ ПРИ ДЕГАЗАЦИЈИ ВОДЕ У КОНТАКТНИМ КОНДЕНЗАТОРИМА СА НАСУТОМ ИСПУНОМ

Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата: **НИКОЛЕ (БРАНИСЛАВ) ЈАЋИМОВИЋА**
(име, име једног од родитеља и презиме)

Образована је на седници одржаној 20.03.2014. године, одлуком факултета под бр. 582/3, у саставу:

Име и презиме члана комисије	звање	научна област	установа у којој је запослен
1. Др Србислав Генић	Ред.проф.	Процесна техника	Машински факултет Београд
2. Др Дејан Радић	Ванр.проф.	Процесна техника	Машински факултет Београд
3. Др Александар Јововић	Ред.проф.	Процесна техника	Машински факултет Београд
4. Др Никола Будимир	Научни сарадник	Процесна техника	И.Ц. М.Ф. Београд
5. Др Дорин Лелеа	Ред.проф.	Термотехника	Универзитет Политехника у Темишвару Машински факултет

Наставно-научно веће факултета прихватило је извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације на седници одржаној дана 24.04.2014. године.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

Прилог: 1. Извештај комисије са предлогом.

2. Акт Наставно-научног већа факултета о усвајању извештаја.

3. Примедбе дате у току стављања извештаја на увид јавности, уколико је таквих примедби било.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –

Број: 582/5

Датум: 24.04.2014. године

Београд, Краљице Марије 16

На основу чл. 30. Закона о високом образовању (Сл.гласник 76/05, 100/07 и 44/10) и чл. 37. Правилника о докторским студијама Машинског факултета Универзитета у Београду и извештаја Комисије у саставу: проф.др Србислав Генић, ментор, проф.др Дејан Радић, проф.др Александар Јововић, др Никола Будимир, научни сарадник ИЦ МФ Београд и проф.др Дорин Лелеа, Универзитет Политехника у Темишвару (Румунија), Машински факултет, о оцени докторске дисертације „Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном“ докторанта Николе Јаћимовића, дипл.инж.маш., Наставно-научно веће Машинског факултета на седници одржаној 24.04.2014. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

Усваја се извештај за оцену и одбрану докторске дисертације **„ПРОЦЕСНИ ФЕНОМЕНИ ПРИ ДЕГАЗАЦИЈИ ВОДЕ У КОНТАКТНИМ КОНДЕНЗАТОРИМА СА НАСУТОМ ИСПУНОМ“** докторанта **НИКОЛЕ ЈАЋИМОВИЋА**, дипл.инж.маш.

Извештај о оцени и одбрани докторске дисертације, по истеку рока од 30 дана увида јавности, доставља се на сагласност Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Одлуку доставити: Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, докторанту, ментору и архиви факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић

УНИВЕРЗИТЕТУ У БЕОГРАДУ
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ПРЕДМЕТ: Извештај Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Николе Јаћимовића, дипл. инж. маш.

Одлуком наставно-научног већа Машинског факултета Универзитета у Београду, број 582/3 од 20.03.2014., именовани смо за чланове комисије за оцену и одбрану докторске дисертације студента докторских студија Николе Јаћимовића, дипл. инж. маш., под насловом: "ПРОЦЕСНИ ФЕНОМЕНИ ПРИ ДЕГАЗАЦИЈИ ВОДЕ У КОНТАКТНИМ КОНДЕНЗАТОРИМА СА НАСУТОМ ИСПУНОМ", о чему подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1 УВОД

1.1 Наслов и обим докторске дисертације

Докторска дисертација Николе Јаћимовића, дипл. инж. маш., под називом "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном" има 108 страна, 21 слику, 10 табела, 219 нумерисаних релација (модели – формуле). Од тога, садржи 1 прилог од 10 страна, као и списак коришћене литературе на две стране.

1.2 Хронологија одобравања и израде дисертације

Никола Јаћимовић је пријавио докторску дисертацију 07.11.2012., под бр. 2218/1, на Машинском факултету у Београду. Катедра за процесну технику је за ментора предложила проф. др Србислава Генића. На седници Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду од 13.12.2012. формирана је Комисија за оцену испуњености услова кандидата и научне заснованости теме у саставу проф. др Србислав Генић, проф. др Дејан Радић, проф. др Александар Јововић, др Никола Будимир, проф. др Дорин Лелеа.

Комисија за оцену испуњености услова и научне заснованости теме је поднела извештај бр. 421/1 од 25.02.2013. у коме предлаже Наставно-научном већу Машинског факултета у Београду да одобри тему докторске дисертације под називом "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном", наводећи да је предложена тема адекватна за израду докторске дисертације, као и да кандидат испуњава све законске и истраживачке квалификације за рад на дисертацији. Овај извештај Наставно-научно веће Машинског факултета је усвојило 07.03.2013. У вези са захтевом докторанта Николе Јаћимовића да му се одобри израда докторске дисертације, одлуке Наставно-научног већа Машинског факултета бр. 421/2 од 07.03.2013. о испуњености услова кандидата за израду докторске дисертације и о именовању ментора, а на основу сагласности Стручног већа Универзитета у Београду за машинске, саобраћајне и организационе науке са седнице од 15.04.2013., донет је закључак бр. 920/1 од 25.04.2013., којим се одобрава рад на теми докторске дисертације "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном", под менторством р. проф. др Србислава Генића.

Ментор докторске дисертације, проф. др Србислав Генић је обавестио Катедру за Процесну технику, као и Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду дописом бр. 582/1 од 18.03.2014. да је кандидат Никола Јаћимовић завршио докторску дисертацију. Катедра за процесну технику је дописом бр. 582/2 од 18.03.2014. предложила Комисију за оцену и одбрану дисертације, у саставу р. проф. др Србислав Генић - ментор, р. проф. др Александар Јововић, в. проф. др Дејан Радић, н. сар. др Никола Будимир, р. проф. др Дорин Лелеа. Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду, број 582/3 од 20.03.2014., на основу извештаја ментора проф. др Србислава Генића да је докторант Никола Јаћимовић завршио докторску дисертацију "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутим испуном", предлога Катедре за Процесну технику и члана 128. Закона о високом образовању, именована је Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације у саставу: р. проф. др Србислав Генић - ментор, р. проф. др Александар Јововић, в. проф. др Дејан Радић, н. сар. др Никола Будимир, р. проф. др Дорин Лелеа.

1.3 Место дисертације у одговарајућој научној области

Докторска дисертација под називом "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутим испуном", припада техничким наукама, односно машинству, односно ближе научној области Процесна техника.

1.4 Биографски подаци о кандидату

Никола Јаћимовић је рођен 10.08.1985. године у Београду, Србија. У Београду је завршио основну школу и Пету Београдску гимназију. Звање машинског инжењера стекао је на Машинском факултету Универзитета у Београду са оценом десет за дипломски рад. Дипломирао је са тезом: "Могућности примене операције первапорације и пермеације паре за дехидрацију етанола" на Одсеку за Процесну технику и заштиту животне средине.

Докторске студије је уписао школске 2010/2011 године на Машинском факултету Универзитета у Београду.

У периоду од 2009. до 2012. радио је у фирми „Pipetech Jocić“ са седиштем у Швајцарској на радном месту машинског инжењера. Од 2012. је у радном односу у фирми „Danieli“ (Удине – Италија) као „Senior Project Engineer – Piping“ на задацима контроле основног и финалног дизајна постројења за производњу и обраду челика по систему кључ у руке (пројектовање, изградња и пуштање у рад).

Члан је Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС), Америчког Удружења Машинских Инжењера (ASME), као и Америчког Друштва Хемичара (ACS). Објавио је 8 научних и стручних радова, који су били саопштени на домаћим и међународним скуповима и симпозијумима, или објављени у домаћим и страним научним часописима, а истичу се 2 чланка објављена у часописима са SCI листе.

2 ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1 Структура и садржај дисертације

Докторска дисертација је написана на 108 страна. Подељена је у 7 поглавља, и то:

1. Увод
2. Моделирање процесних феномена у контактним кондензаторима
3. Преглед литературних извора
4. Опис инсталације и поступак мерења

5. Анализа експерименталних резултата
6. Закључна разматрања
7. Списак коришћене литературе

Поред тога дисертација садржи и резиме, садржај, прилог, као и биографију аутора. Дисертација садржи 21 слику и 10 табела и 219 једначина.

2.2 Кратак приказ појединачних поглавља

У I поглављу дата су кратка уводна разматрања везана за проблеме дегазације, проблеме везане за корозију, као и основе проблематике обрађене у дисертацији.

У II поглављу детаљно су описане процедуре за моделирање процесних феномена у контактним апаратима са испуном. Детаљно су описане и математички дефинисане три најчешће цитиране и коришћене процедуре за прорачун специфичних процесних величина у колонама са насутом испуном, на којима су засновани прорачуни и анализе у дисертацији. Дат је и осврт на теорију сличности која је коришћена за повезивање феномена транспорта топлоте и супстанције.

У III поглављу извршен је преглед досадашњих (веома оскудних) истраживања из предметне области. Дат је осврт на најновије резултате из области који упућују на закључак да су постојећи модели потенцијално неадекватни за димензионисање ових апарата.

У IV поглављу дат је приказ и анализа експеримента и експерименталних резултата. Приказана је и детаљно описана експериментална инсталација са дегазационом колоном на којој су вршени тестови. Такође, дате су и геометријске карактеристике колоне, као и испуне и локације мерних места и мерних елемената. Приказан је поступак подешавања инсталације за стабилан рад, као и поступак мерења са описом мерне опреме.

У V поглављу дата је анализа експерименталних резултата, као и приказ предложених једначина којима могу да се коригују наведене процедуре. Поред тога, приказани су и основни статистички показатељи којима се верификује да је одступање препоручених процедура од експерименталних резултата унутар очекиваних граница, чиме се потврђује њихова адекватност за инжењерске прорачуне. Предложене једначине служе за корекцију коефицијента прелаза топлоте који је прорачунат на основу постојећих процедура. Показано је да се применом овког приступа добијају поуздане процедуре за адекватно димензионисање контактних дегазатора са насутом испуном.

У оквиру VI поглавља, сагласно претходно дефинисаним циљевима истраживања и добијеним резултатима, сублимирају се стручни и научни доприноси остварени у дисертацији. Такође, наводе се главни резултати као потврда постављених хипотеза на почетку истраживања. На основу ових података, у овом поглављу дати су закључци дисертације.

3 ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1 Савременост, оригиналност и значај

Докторска дисертација под називом "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном", представља савремен, оригиналан и значајан допринос разматраној проблематици.

У овој дисертацији, посвећеној проблематици моделирања процесних феномена у контактним дегазаторима са насутом испуном, приказан је нови поступак за кориговање постојећих модела који су данас у употреби. Кориговање постојећих процедура које су данас у употреби за

димензионисање предметног типа апарата предложено је у циљу тачнијег и конзервативнијег одерђивања потребне површине за размену топлоте, односно висине слоја испуне.

Оригинални научни допринос ове дисертације, може да се препозна у два међусобно спрегнута резултата. Прво, у уочавању недостатка постојећих прорачунских процедура и друго, али и важније, у извршеној корекцији постојећих модела чиме настају адекватне процедуре за диманзионисање предметног типа апарата.

Комисија констатује да је дисертација израђена са високим степеном оригиналности, те да је кандидат применио савремене научне приступе разматраној проблематици.

3.2 Осврт на референтну и коришћену литературу

Списак литературе коришћене у раду је дат у посебном поглављу. Прегледом листе коришћене литературе може се закључити да је кандидат располагао референтном литературом и да ју је проучио у току израде дисертације, те дао одговарајући критички осврт. Ова литература је пре свега кандидату послужила као полазна основа за приказ постојећег стања у овој области, везано за проблематику која се тиче докторске дисертације. Преглед литературе у вези прорачуна процесних параметара у колонама са испуном показао је да интерес за ову област не јењава, већ да се истраживања обављају са уједначеним интензитетом више деценија.

3.3 Анализа примењених научних метода и њихова адекватност за спроведено истраживање

У докторској дисертацији су коришћене експерименталне и аналитичке методе. У циљу добијања побољшаног математичког модела који омогућује да се применом наведених процедура добију адекватне димензије апарате, односно висина слоја испуне, коришћени су резултати добијени експерименталним путем, као и анализа и обрада тих резултата. Коришћене су и методе статистичке анализе и обраде при поређењу добијених нумеричких и експерименталних података. Ове методе су потпуно адекватне за проблем који се истражује у оквиру докторске дисертације јер се њиховом применом могу утврдити евентуалне могућности за побољшање математичког модела.

Кандидат је направио избор адекватних метода које су коришћене за анализу добијених резултата и извођење релевантних закључака.

3.4 Оцена примењивости и верификације остварених резултата

Резултати до којих је кандидат дошао у дисертацији поред научне, поседују и високу употребну вредност. Они се у пракси могу успешно користити за диманзионисање предметног типа апарата, елимишући потенцијалне грешке.

3.5 Оцена способности кандидата за самостални научни рад

Чланови комисије сматрају да је кандидат на основу претходних истраживања, као и на основу научно-стручних радова које је објавио у међународним и националним часописима и саопштавао на скуповима, показао да има смисао и знања да самостално препозна и систематски решава инжењерске и научне проблеме, примењујући савремене методе теоријског и експерименталног карактера. Кроз рад на самој дисертацији кандидат је показао способност за самостални научни рад и приказао да је у стању да самостално решава научне проблеме, као и да успешно влада научним и истраживачким методама. Кандидат поседује значајно радно и истраживачко искуство, као и потребно теоријско знање за даљи успешан научно-истраживачки рад.

4 ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1 Приказ остварених научних доприноса

Ова дисертација је документовано проширила постојећа знања и остварила научни допринос у области процесне технике. Остварени научни допринос докторске дисертације "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном" се пре свега огледа у следећем:

- прегледном приказу постојећих, а посебно најновијих, научних сазнања која се односе на истраживани проблем, са нагласком на анализу оних сегмената који откривају могућности и иницирају потребу даљих научних истраживања са циљем унапређења;
- аналитичном прегледу постојећих процедура које данас могу да се користе за прорачун процесних феномена, односно димензионисање термичких дегазатора са испуном уз помоћ теорије сличности;
- уочавању потенцијалних недостатака постојећих процедура које су данас у употреби за димензионисање термичких дегазатора и разјашњењу њихових ограничења;
- унапређењу поменутих сложених процедура развијањем додатних једначина којима се коригује израчунати коефицијент прелаза топлоте у циљу добијања поуздане и конзервативне процедуре за димензионисање предметног типа апарата.

4.2 Критичка анализа резултата истраживања

Резултати истраживања приказани у докторској дисертацији "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном" показују да је са извршеним корекцијама постојећих процедура за прорачун флуидодинамичких параметара битних за рад контактних кондензатора, као и једначина за прорачун интензитета размене топлоте које су препоручене у литератури и научним радовима, остварен приметно бољи резултат приликом прорачуна процеса размене топлоте у предметном типу апарата. Повећање прецизности прорачуна и његове адекватне конзервативности документовано је кроз експериментална мерења.

Основна, и у исто време оригинална, замисао аутора је да увођењем корекција у модел успостави директне корелације између стварног коефицијента прелаза топлоте и вредности коју предвиђају модели доступни у инжењерској пракси, свакако представља једноставан, непосредан и потпуно исправан приступ дефинисања предметног проблема.

Имајући у виду сложеност феномена размене топлоте при контактної кондензацији водене паре, аутор је уочио на основу најновијих истраживања из ове области да предложене процедуре у пракси могу вишеструко да прецене коефицијент прелаза топлоте, односно да доведу до поддимензионисања апарата.

На основу више стотина измерених стабилних радних режима, аутор је регресионом анализом дошао до једначина које могу да се користе за корекцију сваке од обрађених процедура. На тај начин се омогућава поуздано и конзервативно димензионисање предметног типа апарата. Изведене прорачунске процедуре могу да се користе како за диманзионисање нових апарата, тако и за анализу рада постојећих апарата овог типа.

4.3 Очекивана примена резултата у пракси

Иако су прва мерења и процедуре за димензионисање предметног типа апарата настали пре скоро 50 година, и данас су су подаци о раду дегазационих колона са испуном веома оскудни у постојећој литератури. Процедуре које су данас у употреби су очигледно неадекватне, и постоји

реална могућност за поддимензионисање апарата, што може да доведе до њихове недовољне ефикасности и потенцијално скупих грешака у пракси.

Применом резултата приказаних у дисертацији добијене су поуздане и, у исто време, конзервативне процедуре за диманзионисање предметног типа апарата које елиминишу могућност настанка поменутих грешака приликом њиховог димензионисања.

4.4 Верификовани научни доприноси

Доприноси докторске дисертације су верификовани кроз експериментална мерења на полуиндустријској колони са испуном. Показано је да предложена процедура даје адекватне и конзервативне резултате у пракси.

Научни допринос докторске дисертације је верификован кроз следеће радове.

Научни радови у врхунским међународним часописима (M21)

- 1 Jaćimović B. M., Genić S. B., Jaćimović N. B., Reboiler Separation Efficiencies for Binary Systems, Industrial Engineering Chemistry Research, vol. 51, no.16, pp 5793–5804, 2012.
DOI: 10.1021/ie202193m, ISSN: 0888-5885, Impact = 2.237

Научни радови у међународним часописима (M23)

- 2 Budimir N., Jarić M., Jaćimović B., Genić S., Jaćimović N., Rectified Ethanol Production Cost Analysis, Thermal Science, vol. 15, no. 2, pp. 281-292, 2011.
doi:10.2298/TSCI100914022B, ISSN: 0354-9836, Impact = 0.779

Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M64)

- 3 Мартић И., Јаћимовић Н., Колендић П., Јаћимовић Б., Генић С., Генић В., Стратегија смањења капиталних трошкова – процесна опрема са нижим ценама, PROCESING 2010., Фрушка гора, 2010.
- 4 Jočić, M., Ivančić, Z., Jaćimović, N., Innovative Construction of Inline Pressure Balanced Expansion Joint for Piping Thermal Dilatation (in Serbian), PROCESING 2011 Beograd, 2011.
- 5 Jaćimović, B., Genić, S., Budimir, N., Jarić, M., Martić, I., Jaćimović, N., Kolendić, P., Genić, V., Design Criteria for Vapor Space in Kettle Reboilers (in Serbian), PROCESING 2012, Beograd, 2012.

Радови у научним часописима (M53)

- 6 Јаћимовић, Н., Мартић, И., Савремени сепарациони методи - мембранске операције, Процесна техника, број 2, стр. 16-22, 2010.
- 7 Јаћимовић, Н., Јочић, М., 3D Пројектовање процесних постројења применом софтверских апликација најновије генерације, Процесна техника, број 1, стр. 36-40, 2011.
- 8 Јочић, М., Јаћимовић, Н., Карабасил, Н., Методологија прорачуна подземних цевовода, Процесна техника, број 2, стр. 42-48, 2011.

5 ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Докторска дисертација под називом "Процесни феномени при дегазацији воде у контактним кондензаторима са насутом испуном" кандидата Николе Јаћимовића, дипл. инж. маш., представља савремен и оригиналан научни допринос кроз свеобухватно сагледавање проблема и иновативног приступа решавању проблема. Ценећи оно што је приказано у докторској дисертацији и чињеницу да је анализирана проблематика веома актуелна у научној јавности, са

задовољством се констатује да је кандидат Никола Јаћимовић, дипл. инж. маш., успешно завршио докторску дисертацију у складу са предвиђеним предметом и постављеним циљевима докторске дисертације. Треба истаћи да је кандидат дошао до оригиналних и проверљивих резултата у веома атрактивној области, и показао висок ниво способности и самосталности у доношењу и спровођењу одлука у току израде докторске дисертације. На тај начин је демонстрирао способност за самостални научни рад.

На основу прегледа докторске дисертације од стране Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом "ПРОЦЕСНИ ФЕНОМЕНИ ПРИ ДЕГАЗАЦИЈИ ВОДЕ У КОНТАКТНИМ КОНДЕНЗАТОРИМА СА НАСУТОМ ИСПУНОМ" кандидата Николе Јаћимовића, дипл. инж. маш., Комисија за оцену и одбрану са задовољством констатује да је урађена докторска дисертација написана према свим стандардима у научно истраживачком раду, као и да испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, стандардима и Статутом Машинског факултета Универзитета у Београду. Комисија предлаже Наставно-научном већу Машинског факултета у Београду да овај Извештај прихвати, дисертацију стави на увид јавности, и упуту Извештај на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, а да се након тога кандидат позове на јавну одбрану.

У Београду, 02.04.2014.

ПОТПИСНИЦИ ИЗВЕШТАЈА - КОМИСИЈА:

Р. проф. др Србислав Генић, ментор
Универзитет у Београду, Машински факултет

Р. проф. др Александар Јововић
Универзитет у Београду, Машински факултет

В. проф. др Дејан Радић
Универзитет у Београду, Машински факултет

Научни сарадник др Никола Будимир
Иновациони центар
Машинског факултета у Београду

Р. проф. др Дорин Лелеа
Универзитет Политехника у Темишвару
(Румунија), Машински факултет

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број:582/6
Датум: 24.04.2014. године
Београд, Краљице Марије бр. 16

На основу члана 63. Статута Машинског факултета Универзитета у Београду број 1876/1 од 04.10.2013. године и члана 37. Правилника о докторским студијама, Наставно-научно веће на седници одржаној 24.04.2014. године, донело је

О Д Л У К У

I Прихвата се извештај о позитивној оцени урађене докторске дисертације коју је поднео **НИКОЛА ЈАЋИМОВИЋ**, дипл.инж.маш. и одобрава јавна одбрана дисертације по добијању сагласности од Универзитета, под насловом: „**ПРОЦЕСНИ ФЕНОМЕНИ ПРИ ДЕГАЗАЦИЈИ ВОДЕ У КОНТАКТНИМ КОНДЕНЗАТОРИМА СА НАСУТОМ ИСПУНОМ**“

II Универзитет је дана 15.04.2013. године, својим актом број 61206-1442/2-13 дао сагласност на предлог теме докторске дисертације кандидата.

III Радови кандидата у часопису међународног значаја:

1 Jacimovic B. M., Genic S. B., Jacimovic N. B., Reboiler Separation Efficiencies for Binary Systems, Industrial Engineering Chemistry Research, vol. 51, no.16, pp 5793–5804, 2012.DOI: 10.1021/ie202193m, ISSN: 0888-5885, Impact = 2.237

Одлуку доставити: кандидату, ментору, Катедри за процесну технику и архиви факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

Проф.др Милорад Милованчевић