

Факултет МАШИНСКИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

10/5

(Број захтева)

14.05.2026.

(Датум)

Већу научних области техничких наука

(Назив већа научне области коме се захтев упућује)

ЗАХТЕВ**за давање сагласности на одлуке о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и о именовању комисије за одбрану**

Молимо да, сходно члану 47. ст. 5. тач. 4. Статута Универзитета у Београду ("Гласник Универзитета", број 186/15-пречишћени текст и 189/16), дате сагласност на одлуку о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације:

КАНДИДАТ ДЕЈАН (Миодраг) ЈАНКОВИЋ
(име, име једног од родитеља и презиме)

студент докторских студија на студијском програму МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

пријавио је докторску дисертацију под називом:

ОДРЕЂИВАЊЕ ПРЕОСТАЛОГ РАДНОГ БЕКА МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА УСКИХ ТОЛЕРАНЦИЈА

из научне области: Машинство

Универзитет је дана 10.12. 2021. својим актом под бр. 61206-4792/2-21

дао сагласност на предлог теме докторске дисертације

која је гласила:

ОДРЕЂИВАЊЕ ПРЕОСТАЛОГ РАДНОГ БЕКА МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА УСКИХ ТОЛЕРАНЦИЈА

Име и презиме ментора др Жарко Мишковић, ванр. проф.

Комисија за оцену докторске дисертације именована је на седници одржаној од 15.01.2026.

одлуком факултета под бр. 10/2, у саставу:

	Име и презиме члана комисије	звање	научна област	Установа у којој је запослен
1.	др Радивоје Митровић	проф. емеритус	Опште машинске конструкције	Машински факултет БУ
2.	др Слободан Радојевић	ред. проф.	Математика -Рачунарство	Машински факултет БУ
3.	др Зоран Стаменић	ред. проф.	Опште машинске конструкције	Машински факултет БУ
4.	др Александар Димић	доцент	Опште машинске конструкције	Машински факултет БУ
5.	др Љубица Миловић	ред. проф.	Инжењерство материјала	ТМФ Београд

Напомена: уколико је члан Комисије у пензији навести датум пензионисања.

Датум стављања извештаја Комисије и докторске дисертације на увид јавности 27.03.2026.

Наставно-научно веће факултета усвојило је извештај Комисије за оцену докторске дисертације на седници одржаној дана 14.05.2026.

Комисија за одбрану докторске дисертације именована је на седници одржаној 15.01.2026.

одлуком факултета под бр. 10/2

, у саставу:

	Име и презиме члана комисије	звање	научна област	Установа у којој је запослен
1.	др Радивоје Митровић	проф. емеритус	Опште машинске конструкције	Машински факултет БУ
2.	др Слободан Радојевић	ред. проф.	Математика -Рачунарство	Машински факултет БУ
3.	др Зоран Стаменић	ред. проф.	Опште машинске конструкције	Машински факултет БУ
4.	др Александар Димић	доцент	Опште машинске конструкције	Машински факултет БУ
5.	др Љубица Миловић	ред. проф.	Инжењерство материјала	ТМФ Београд

Напомена: уколико је члан Комисије у пензији навести датум пензионисања.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. др Владимир Поповић

- Прилози:**
1. Одлука Наставно-научног већа о усвајању извештаја Комисије за оцену докторске дисертације и одлука о именовању Комисије за одбрану докторске дисертације
 2. Извештај Комисије о оцени докторске дисертације
 3. Примедбе на извештај Комисије о оцени докторске дисертације (уколико их је било) и мишљење Комисије о примедбама

Напомена: Факултет доставља Универзитету захтев са прилозима у електронској форми и у једном писаном примерку за архиву Универзитета

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
- МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ –
Број: 10/5
Датум: 14.05.2026. године
Београд, Краљице Марије бр. 16

На основу члана 40. Закона о високом образовању образовању („Службени гласник РС“, број 88/2017, 73/2018, 27/2018 – др. закон 67/2019, 6/2020 – др. закони, 11/2021 – аутентично тумачење, 67/2021, 67/2021 – др. закон, 76/2023 и 19/2025), члана 64. Статута Универзитета у Београду – Машинског факултета – пречишћен текст, арх. бр. 667/4 од 31.03.2026. године., чланова 46. и 47. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду - Машинском факултету – пречишћен текст, Наставно-научно веће Машинског факултета на седници одржаној 14.05.2026. године, донело је:

ОДЛУКУ

Усваја се Извештај о урађеној докторској дисертацији Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације **„ОДРЕЂИВАЊЕ ПРЕОСТАЛОГ РАДНОГ БЕКА МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА УСКИХ ТОЛЕРАНЦИЈА“** студента **ДЕЈАНА ЈАНКОВИЋА**, магист. инж. маш.

У року од 30 дана од дана стављања докторске дисертације на увид јавности није било примедби на Извештај и докторску дисертацију.

Докторску дисертацију и Извештај о урађеној докторској дисертацији доставити на давање сагласности Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

Јавна одбрана докторске дисертације обавиће се по добијању сагласности Универзитета у Београду.

Универзитет у Београду је својом Одлуком број 61206-4792/2-21 од 10.12.2021. године, дао сагласност на предлог теме докторске дисертације.

Објављени радови студента у часописима међународног значаја:

Категорија M22:

1. **Jankovic D.**, Mišković Ž., Radojević S., Stamenic Z., Ristivojević M., Dimic A.: Increasing the Energy and Environmental Efficiency of Fuel Injectors in Diesel Engines, *Acta Polytechnica Hungarica*, vol. 23, no. 1, pp. 125-144, 2025 (**IF=1.8**), DOI: 10.12700/APH.23.1.2026.1.8 (ISSN 1785-8860)

Категорија M23:

1. **Jankovic D.**, Ristivojević M., Stamenic Z., Mišković Ž., Dimic A.: (2024) Examination of the causes for premature failure of mating surfaces in smart injector actuators, *Tehnički vjesnik/Technical Gazette*, vol.31 / no. 5, pp. 1501-1506, 2024 (**IF=1.4**), DOI <https://doi.org/10.17559/TV-20230403000499> (ISSN 1330-3651)

Одлуку доставити: Универзитету у Београду, студенту, ментору, Катедри за опште машинске конструкције и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Владимир Поповић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Машински факултет
Краљице Марије 16
11120 Београд 35

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај о урађеној докторској дисертацији кандидата Дејана М. Јанковића
мастер инжењера машинства, студента докторских студија

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду - Машинског факултета бр. 10/2 од 15.01.2026. године, именовани смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Дејана Јанковића, маст. инж. маш., под насловом

„Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“

После прегледа достављене дисертације и других пратећих материјала и разговора са Кандидатом, Комисија је сачинила следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Кандидат Дејан Јанковић је школске 2012/2013. године уписао докторске академске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду. Све испите предвиђене планом докторских студија положио је са просечном оценом 10,00.

Кандидат је 02.07.2021. године поднео захтев за одобрење теме докторске дисертације на Машинском факултету Универзитета у Београду број 1225/1. За ментора је предложен др Милета Ристивојевић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду.

Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду број 1225/2 од 27.08.2021. године, именована је Комисија за оцену подобности теме и кандидата Дејана Јанковића, студента Докторских студија на Машинском факултету у Београду, за израду докторске дисертације и научне заснованости теме: „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“ у следећем саставу:

- др Милета Ристивојевић, редовни професор (ментор),
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Радивоје Митровић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Зоран Стаменић, ванредни професор,
Универзитет у Београду – Машински факултет

- др Жарко Мишковић, доцент,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Слободан Радојевић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Сања Шешлија, научни сарадник
Институт за хемију, технологију и металургију

Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета у Београду број 1225/2 од 27.08.2021. године прихваћена је научна заснованост теме докторске дисертације и констатовано да кандидат испуњава услове за израду дисертације. Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду донело је Одлуку број 61206-4792/2-21 од 10.12.2021. године којом је дата сагласност на предлог теме докторске дисертације кандидата Дејана Јанковића, под насловом: „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“. Након тога, због истека периода од две године од датума одласка у пензију првобитног ментора (проф. др Милете Ристивојевића), за ментора предметне дисертације је именован проф. др Жарко Мишковић.

На основу обавештења проф. др Жарка Митровића да је кандидат Дејан Јанковић завршио докторску дисертацију под насловом: „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“ и предлога Катедре за Опште машинске конструкције, Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду је, на седници одржаној 15.01.2026. године, донело Одлуку број 10/2 којом се именују чланови Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације у следећем саставу:

- др Радивоје Митровић, професор емеритус,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Слободан Радојевић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Зоран Стаменић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Александар Димић, доцент,
Универзитет у Београду – Машински факултет
- др Љубица Миловић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација кандидата Дејана Јанковића под насловом „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“, припада области техничких наука - машинству, ужој научној области Опште машинске конструкције, за коју је Машински факултет Универзитета у Београду матичан. За ментора докторске дисертације одређен је др Жарко Мишковић, ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, који се бави истраживањима у ужој научној области Опште машинске конструкције.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Дејан (Миодраг) Јанковић је рођен 05.03.1978. године у Београду. У Београду је завршио основну школу, као и средњу школу за бродарство, бродоградњу и хидроградњу. Машински факултет Универзитета у Београду уписао је 1999. године. На истом факултету је завршио основне академске студије на студијском програму Машинско инжењерство са просечном оценом 7,51 (седам и 51/100), а мастер академске студије завршио је са просечном оценом 8,95 (осам и 95/100) на истом студијском програму одбраном теме „Методологија повећања радног века контактним површинама убризгача горива“ са просечном оценом 10 (десет).

После одбране мастер (M.Sc.) рада, уписује се на прву годину докторских студија на Машинском факултету Универзитета у Београду школске 2012/2013. године.

За време студирања, радио је најпре као Асистент првом Официру на VLCC танкеру немачке компаније Норд Клаус Хамбург лтд, да би након тога пловио као трећи, па други официр (инжењер) на VLCC и УВЛЦ танкеру. Током 2005. године почиње да ради као Технички директор у привредном друштву West Group d.o.o. где је имао прилику да учествује на развојним пројектима из области репарације система убризгавања горива. Након тога, 2008. године почиње да ради као Технички директор у привредном друштву Техномotive д.о.о. где остаје четири године, завршава мастер курс за Common Rail system Bosch у организацији Bosch Adria и 2012. године добија прилику да ради као Истраживач сарадник у Иновационом центру Машинског факултета. Током рада у Иновационом центру, активно је учествовао и у извођењу аудиторних вежби из групе предмета Катедре за Опште машинске конструкције на Основним академским студијама (Машински елементи 1, Машински елементи 2, Основе конструисања и Репарација машинских делова и конструкција) и на Мастер академским студијама (Конструисање М и Поузданост конструкција).

Од 2012. године, члан је националне Комисије за делове за причвршћивање (навоји, вијци и навртке) (КС М002) Института за стандардизацију Србије.

Током 2013. године похађао је и успешно завршио курс за међународне инжењере заваривања (IWE) у организацији Института Гоша д.о.о.

У јулу месецу 2013. године враћа се на радно место Директора у привредном друштву Техномotive д.о.о., специјализованом за ремонт система убризгавања горива, где је и данас запослен. Влада енглеским језиком: говори, чита и пише.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Дејана Јанковића под називом „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“ написана је на српском језику латиничним писмом и садржи: 107 страна формата А4, 1 страну А2 формата, 60 слика, 12 табела, 5 хистограма, 5 графика, 13 једначина и 40 библиографских референци.

Докторска дисертација садржи следећа поглавља:

1. Увод
2. Преглед досадашњих истраживања
3. Циљ дисертације
4. Општећења у експлоатацији

5. Нова методологија испитивања машинских елемената уске толеранције применом корелације времена пада притиска и стања контактне површине
6. Експериментална опрема
7. Примена плана експеримента (ДОЕ)
8. Одређивање поузданости машинских елемената уске толеранције у експлоатацији
9. Утицај оштећеног машинског елемента уске толеранције на економску, еколошку и енергетску ефикасност
10. Анализа могућих оштећења контактних површина актуатора брызгача
11. Закључак
12. Прилог
13. Биографија
14. Литература

Докторска дисертација садржи насловну страну на српском и енглеском језику, страну са подацима о ментору и члановима комисије, кратак резиме докторске дисертације на српском и енглеском језику, предговор, списак слика, списак табела, хистограма и графика, садржај, дванаест тематских поглавља, биографију аутора, преглед коришћене литературе, Изјаву о ауторству, Изјаву о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и Изјаву о коришћењу.

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

У првом (уводном) поглављу описана је примена уских толеранција на различите индустријске гране, као што су ваздухопловство, аутомобилска индустрија, прецизна механика и медицина. Описан је и приступ изради сложених и специјалних машинских делова, односно елемената попут брызгача горива, као и пумпи високог притиска. У оквиру овог поглавља приказана је и корелација између квалитета обраде и уске толеранције применом CAD пројектовања.

Друго поглавље, односно, поглавље бр. 2, садржи преглед досадашњих истраживања и научних радова из области машинских елемената уских толеранција, као и примене различитих видова заштите (PVD, DLC) са аспекта трибологије.

Поглавље бр. 3, укратко су описани предмет и циљ ове дисертације. Детаљније су описане полазне хипотезе, односно усвојене претпоставке, као и циљ истраживања.

Поглавље бр. 4 садржи теоријска разматрања из области оштећења машинских елемената. У оквиру овог поглавља дефинисани су најчешћи видови хабања у свим индустријама са посебним освртом на корозију као важног фактора оштећења у системима убризгавања.

Поглавље бр. 5 представља једно од значајнијих поглавља. У оквиру овог поглавља представљена је нова методологија испитивања машинских елемената уске толеранције применом корелације времена пада притиска и стања контактне површине. Пад притиска, минимални притисак отварања, кашњење при убризгавању, време убризгавања и проток су параметри који су предмет испитивања. На крају овог поглавља представљено је одређивање преосталог радног века машинских елемената уске толеранције.

Поглавље бр. 6 садржи приказ експерименталне опреме коришћене у испитивању, као и софтвера за обраду прикупљених података током тестирања.

Поглавље бр. 7 је најважније поглавље у оквиру дисертације. У оквиру овог поглавља приказана је примена плана експеримента (ДОЕ) са математичком обрадом експерименталних резултата, као и приказом полиномијалне регресије.

Поглавље бр. 8 садржи анализу испитаних брызгача у експлоатационим условима. Поред тога, одређена је функција интезитета отказа, функција густине отказа, као и функција поузданости. Урађена је и анализа утицаја различитих врста превлака на хабањ, под истим радним условима.

Поглавље бр. 9 садржи разматрање потребе за решењем штедне услед повећање производње и ограничених ресурса где се процес репарације представља као најадекватније решење.

Поглавље бр. 10 садржи приказ анализе могућих оштећења контактних површина актуатора брызгача. На основу добијених резултата испитивања материјала дат је закључак о најприближнијем саставу материјала према ДИН стандарду.

Поглавље бр. 11 садржи закључна разматрања заснована на резултатима истраживања која су спроведена у оквиру дисертације.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Машински елементи уске толеранције су све више у употреби, с обзиром на захтеве индустрије за свеобухватно смањење габарита машинских склопова, али и због потребе за израдом компоненти мањих димензија који неретко пречником не прелазе пет милиметара. Уштеде енергије, енергената, еколошки стандарди и примена репарације су области обрађене у дисертацији, које су изузетно присутне у савременом животу. Концепт анализе је заснован на резултатима из експлоатације што овај рад чине оригиналним. Добијени подаци анализирају се применом нове методологије испитивања машинских елемената уских толеранција, применом математичког модела, даље процесуирани софтвером. Применом нове методологије, скраћен је процес испитивања и остварен научни допринос при одређивању преосталог радног века машинских елемената уске толеранције. Оригиналност докторске дисертације потврђена је објављивањем радова који су публиковани и саопштени на домаћим и међународним научним скуповима, и објављени у релевантним часописима.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Током израде докторске дисертације кандидат је детаљно истражио постојећу релевантну литературу, која покрива посматрану научну област. На основу обима коришћене литературе може се закључити да је кандидат имао темељан увид у досадашње доприносе у овој и блиским научним областима. Наведено је укупно 40 библиографских референци. Коришћена литература обухвата и радове из часописа међународног значаја, радове на међународним и националним конференцијама, на којима је кандидат аутор, а који су директно проистекли из рада на докторској дисертацији.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Методологија истраживања у оквиру докторске дисертације састојала се од следећих активности:

- Преглед и анализа доступне научне литературе из области машинских елемената уске толеранције, са акцентом на прецизну механику у смислу брызгача горива.

- Критички осврт на актуелне конвенционалне методе испитивања компоненти уске толеранције коришћењем испитне опреме и упоредне анализе нове методологије испитивања машинских елемената уске толеранције.
- Формирање егзактног нумеричког модела за потребе анализе корелације стања контактне површине машинског елемента уске толеранције.
- Анализа утицаја триболошких и геометријских параметара спрегнутих клизних контактних површина на њихов радни век.
- Формирање модела за апроксимацију преосталог радног века машинских елемената уске толеранције, у ужем смислу бризгача горива, на основу корелације времена пада притиска и стања контактне површине.
- Анализа одступања параметара притиска приликом убризгавања са циљем формирања адекватног опсега узорковања.
- Анализа утицаја уских толеранција на енергетску, еколошку и економску ефикасност.
- Преглед и анализа доступне научне литературе из области експерименталног истраживања из области уских толеранција, са освртом на корелацију стања контактних површина и преосталог радног века.
- Експериментално истраживање утицаја врсте превлаке на радни век машинског елемента уске толеранције..
- Експериментално истраживање различитих типова превлаке са аспекта храпавости контактних површина са акцентом на економичност поступка наношења превлаке.

Примењене методологије истраживања у потпуности одговарају стандардима научно-истраживачког рада и довеле су до остваривања дефинисаних научних циљева докторске дисертације.

3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати добијени у оквиру разматране докторске дисертације, поред научне вредности верификоване публикавањем радова у међународним часописима, имају и значајну практичну примену. Развој егзактног нумеричког модела има за циљ да случајно одабране вредности, као што су зазор, температура, храпавост, спрегне са стањем контактних површина корелацијом преко времена пада притиска. Наведено има посебну примену код компоненти прецизне механике, на првом месту бризгача горива, који на основу времена пада притиска при задатим параметрима може апроксимирањима одредити преостали радни век бризгача до репарације или замене, све у циљу повећања економске, енергетске и еколошке ефикасности. Поред свега наведеног, примена нове методологији омогућава добијање резултата, односно времена пада притиска, као параметра за адекватније упаривање машинских елемената уске толеранције. Упаривање извршено на овај начин постаје прихватљиво у погонима за репарацију елемената уске толеранције, на пример хидрауличне пумпе, пумпе високог притиска, бризгачи горива итд. Предложено има за циљ унапређење процеса репарације у односу на конвенционалне методе.

Експериментални део дисертације указује на могућност практичне примене нове методологије без употребе скупе испитне опреме која не само ценовно већ и у погледу трајања тестирања заостаје за предложеном методологијом испитивања. Годинама уназад, видан је позитиван утицај примене наведене методологије захваљујући којој се остварују значајне финансијске уштеде.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

На основу прегледане докторске дисертације Комисија процењује да је кандидат Дејан Јанковић показао способност за самостални научноистраживачки рад, почевши од систематичног прегледа доступне научне литературе, преко уочавања практичних проблема у области репарације система убризгавања горива. Кандидат је препознао потребу за репарацијом као решењем за уштеде са аспекта енергетске, еколошке и економске ефикасности. Поред тога, способност кандидата за успешан самостални научноистраживачки рад се огледа реализацијом експерименталног истраживања унутар дисертације, у оквиру којег је кандидат, за потребе експеримента, произвео хардвер и софтвер и осмислио методологију испитивања машинских елемената уских толеранција. Наведени квалитети и способности кандидата потврђени су радовима које је исти публиковао у часописима међународног значаја, и већим бројем радова саопштеним на међународним конференцијама и часописима од националног значаја.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Оригинални научни допринос кандидата Дејана Јанковића и његовог докторског рада под називом „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“ огледа се у развоју нумеричког модела за анализу стања контактних површина уских толеранција на основу времена пада притиска стандардизованог испитног флуида.

У дисертацији је примењена нова методологија испитивања стања контактних површина уске толеранције, а добијени резултати су омогућили формирање алгорита и развој софтвера који омогућава одређивање степена оштећења машинског дела уске толеранције што је детаљно описано у седмом поглављу дисертације, а публиковано у Зборнику радова, 38. Јупитер конференције (као и у два рада публикована у међународним часописима из следећег одељка).

Анализа приказана у предметној дисертацији је указала на недостатке DLC превлаке приликом наношења превлаке на контактне површине. Поменута проблематика садржана је у десетом поглављу докторске дисертације. Главни резултати ове анализе су објављени у научном чланку категорије M22 у међународном часопису Acta Polytechnica Hungarica (ISSN 1785-8860 - DOI: 10.12700/APH.23.1.2026.1.8), као и у часопису категорије M23 Tehnički vjesnik / Technical Gazette (ISSN 1330-3651 - <https://doi.org/10.17559/TV-20230403000499>).

Такође, значајан допринос докторске дисертације су и приказани резултати експерименталног истраживања поузданости машинских елемената уске толеранције у експлоатационим условима.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Систематичним прегледом релевантне научне литературе и постојећих решења из области докторске дисертације, Комисија констатује да су приказани резултати истраживања кандидата Дејана Јанковића значајни и научно утемељени. Сагледавањем постављених циљева истраживања, полазних претпоставки и остварених резултата који су представљени у докторској дисертацији констатујемо да је кандидат успешно одговорио на постављене научне циљеве дисертације. Развијени нумерички модели и резултати експерименталних истраживања имају велику применљивост у области прецизне механике код машинских елемената уских толеранција приликом одређивања преосталог радног века, у домену практичне примене.

Комисија констатује да су научни доприноси остварени у докторској дисертацији верификовани објављивањем у међународним научним часописима категорија M22 и M23, као и зборницима међународног и националног значаја.

4.3. Верификација научних доприноса

Научни доприноси који су презентовани у докторској дисертацији верификовани су објављивањем следећих радова:

Категорија M22:

1. **Jankovic D.**, Mišković Ž., Radojević S., Stamenic Z., Ristivojević M., Dimic A.: Increasing the Energy and Environmental Efficiency of Fuel Injectors in Diesel Engines, *Acta Polytechnica Hungarica*, vol. 23, no. 1, pp. 125-144, 2025 (IF=1.8), DOI: 10.12700/APH.23.1.2026.1.8 (ISSN 1785-8860)

Категорија M23:

1. **Jankovic D.**, Ristivojević M., Stamenic Z., Mišković Ž., Dimic A.: (2024) Examination of the causes for premature failure of mating surfaces in smart injector actuators, *Tehnički vjesnik/Technical Gazette*, vol.31 / no. 5, pp. 1501-1506, 2024 (IF=1.4), DOI <https://doi.org/10.17559/TV-20230403000499> (ISSN 1330-3651)

Категорија M33:

1. Ristivojević M., **Janković D.**: “Determining reliability of fuel injectors in exploitation, *Proceedings of the Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - DAS* 29, Belgrade, Serbia, 2012., pp.286-289, ISBN 978-86-7083-762-1
2. **Janković D.**, Ristivojevic M.: “Implementation design of experiments to reparation of fuel injectors”, *Proceedings of the Symposium 2013 - Automotive Tribology*, Graz, Austria, 2013., pp. 3-10, ISBN 978-3-901657-46-7
3. **Jankovic D.**, Ristivojevic M., Kostic D.: “Influence of damaged injectors used in common rail systems on ecological and energy efficiency”, *Proceedings of the 7th International Scientific Conference on Defensive Technologies - OTEH*, Belgrade, Serbia, 2016., pp. 567-571, ISBN 978-86-81123-82-9

Категорија M63:

1. **Janković D.**: “Predlog novog koncepta ispitivanja sistema ubrizgavanja goriva”, *Zbornik radova sa 38-e Jupiter konferencije*, Beograd, Srbija, 2012., pp.3.41-3.46, ISBN 978-86-7083-757-7

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледа докторске дисертације и горе изнетог, имајући у виду квалитет и научни допринос дисертације, Комисија за преглед, оцену и одбрану ове докторске дисертације закључује да је кандидат успешно завршио докторску дисертацију.

Комисија закључује да дисертација представља значајан и оригиналан научни рад са научним доприносом у научној области Машинско инжењерство, ужа научна област Опште машинске конструкције.

Комисија закључује и да је докторска дисертација урађена сходно стандардима научно истраживачког рада, да испуњава све услове и да је у складу са Законом о високом образовању, Статутом и Правилником о докторским студијама Машинског факултета Универзитета у Београду.

Комисија предлаже Наставно научно већу Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“ кандидата Дејана М. Јанковића, маг. инж. маш, прихвати, изложи на увид јавности и упуту на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду. као и да се потом кандидат позове на усмену одбрану дисертације пред Комисијом у истом саставу.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Проф. емеритус др Радивоје Митровић,
Универзитет у Београду - Машински факултет

.....
Проф. др Слободан Радојевић,
Универзитет у Београду - Машински факултет

.....
Проф. др Зоран Стаменић,
Универзитет у Београду - Машински факултет

.....
Доц. др Александар Димић
Универзитет у Београду - Машински факултет

.....
Проф. др Љубица Миловић,
Универзитет у Београду –
Технолошко – Металуршки факултет

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 10/2
Датум: 15.01.2026. године
БЕОГРАД, Ул. краљице Марије бр. 16

На основу обавештења др Жарка Мишковића, ванр. проф., ментора да је студент Дејан Јанковић, маг. инж. маш., завршио докторску дисертацију „Одређивање преосталог радног века машинских елемената уских толеранција“, предлога Колегијума наставника Катедре за опште машинске конструкције, а сагласно члану 40. Закона о високом образовању („Службени гласник РС“, број 76/2005, 100/2007 – аутентично тумачење, 97/2008, 93/2012, 89/2013 и 76/2023) и члану 42 Правилника о докторским студијама Машинског факултета, Наставно – научно веће Машинског факултета на седници одржаној дана 15.01.2026. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

- др Радивоје Митровић, професор емеритус,
- др Слободан Радојевић, ред. проф.,
- др Зоран Стаменић, ред. проф.,
- др Александар Димић, доцент и
- др Љубица Миловић, ред. проф., Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет.

именују се за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације **„ОДРЕЂИВАЊЕ ПРЕОСТАЛОГ РАДНОГ ВЕКА МАШИНСКИХ ЕЛЕМЕНАТА УСКИХ ТОЛЕРАНЦИЈА“** студента **ДЕЈАНА ЈАНКОВИЋА**, маг. инж. маш.

Одлуку доставити: члановима Комисије, студенту и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Владимир Поповић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Број: 9/18844

Датум: 29.09.2020. године.

Београд, Краљице Марије бр. 16

На основу члана 100. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 201/18, 207/19, 213/20, 214/20, 217/20), члана 37. Статута Универзитета у Београду - Машинског факултета и молбе Дејана Јанковића, доносим

РЕШЕЊЕ

Дејану Јанковићу, студенту Докторских академских студија на Машинском факултету у Београду, број индекса **Д44/2017** одобрава се мировање у школској 2019/2020. години.

Образложење

Студент је уписан на Докторске академске студије школске 2017/2018. године.

Именовани је поднео молбу за мировање у школској 2019/2020. години, па је сагласно одредбама Статута Универзитета у Београду донето решење као у диспозитиву.

Решење се доставља: Именованом, Служби за студентске послове

ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ *ЖБ*

проф. др Љубодраг Тановић

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

-МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ-

Број: 1-9/15

Датум: 31.10.2022.

Београд, Краљице Марије бр. 16

На основу члана 101. и члана 181. тачка 6. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 201/18), члана 37. Статута Универзитета у Београду - Машинског факултета - пречишћен текст, арх. бр. 1136/4 од 28.06.2021. године и молбе Дејана Јанковића бр. 9/18446 од 28.10.2022. године доносим следеће,

РЕШЕЊЕ

ДЕЈАНУ ЈАНКОВИЋУ, студенту Докторских академских студија на Машинском факултету у Београду, број индекса Д44/17 одобрава се мировање у школској 2021/22. години.

Образложење

Дејан Јанковић је уписан на Докторске академске студије школске 2017/18. године.

Именовани је поднео молбу за мировање у школској 2021/22. години, па је сагласно одредбама Статута Универзитета у Београду донето решење као у диспозитиву.

Решење се доставља: Именованом, Служби за студентске послове и архиви.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА
проф. др Владимир Поповић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Краљице Марије 16.
11120 Београд-Палилула
Број: 9/18761
Датум: 30.10.2023.

На основу члана 100. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 201/18, 207/19, 213/20, 214/20, 217/20, 230/21, 232/22, 233/22, 236/22, 241/22, 243/22, 244/23), члана 37. Статута Универзитета у Београду - Машинског факултета, Одлуке о изменама и допунама Статута Факултета, број 239/6 од 17.2.2023. године, и молбе Дејана Јанковића доносим

РЕШЕЊЕ

Дејану Јанковићу, студенту Докторских академских студија на Машинском факултету- Универзитета у Београду, број индекса Д44/2017 одобрава се мировање у школској 2022/2023. години.

Образложење

Студент је уписан на Докторске академске студије школске 2017/2018. године.

Именовани је поднео молбу за мировање у школској 2022/2023. години, па је сагласно одредбама Статута Универзитета у Београду, као и Статута Машинског факултета Универзитета у Београду, донето решење као у диспозитиву.

Решење се доставља:

- Именованом
- Служби за студентске послове



ПРОДЕКАН ЗА НАСТАВУ

ЖВ

проф. др Марко Милош

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Краљице Марије 16.
11120 Београд-Палилула
Број: 9/1688
Датум: 30.9.2024.

На основу члана 101. Статута Универзитета у Београду („Гласник Универзитета у Београду“, број 201/18, 207/19, 213/20, 214/20, 217/20, 230/21, 232/22, 233/22, 236/22, 241/22, 243/22, 244/23, 245/23, 247/23, 251/23, 258/24), члана 37. и 96. Статута Машинског факултета Универзитета у Београду - пречишћен текст, број 1136/4 од 28.6.2021. године, Одлуке о изменама и допунама Статута Факултета, број 239/6 од 17.2.2023. године, и молбе Дејана Јанковића доносим

РЕШЕЊЕ

Дејану Јанковићу, студенту Докторских академских студија на Машинском факултету, Универзитета у Београду, **број индекса Д 44/2017 одобрава се продужетак статуса студента на Докторским академским студијама**, у троструком броју школских година потребних за реализацију студијског програма.

Образложење

Именовани је уписан на Докторске академске студије школске 2017/2018. године.

Именовани је поднео молбу за продужетак статуса студента, у **школској 2024/2025. години**, па је сагласно одредбама Статута Универзитета у Београду, као и Статута Машинског факултета Универзитета у Београду, донето решење као у диспозитиву.

Решење се доставља:

- Именованом
- Служби за студентске послове

ДЕКАН 
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Владимир Поповић