

Чувати до краја 2028. године
 Функција 12, редни број 02
30.09.2025. год. пк Б. Крстић
 (датум) (обрађивач)

пк проф. др Сретен Перић, дипл. инж.
 пк проф. др Бранимир Б. Крстић, дипл. инж.
 гм доц. др Славко Ракић, дипл. инж.
 проф. др Јованка Лукић, дипл. инж.
 проф. др Данијела Милорадовић, дипл. инж.

Оцена научне заснованости теме
 докторске дисертације, **ИЗВЕШТАЈ.-**

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ВОЈНЕ АКАДЕМИЈЕ

Одлуком Наставно-научног већа Војне академије Број 18/47, акт ВА бр. 360-244 од 12.09.2025. године одређени смо за чланове комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације студента ДАС Војномашинско инжењерство Момира Дракулића, под радним називом:

**„Моделирање и експериментална валидација контактних сила током кретања
брзоходног гусеничног возила по деформабилној подлози”**

Након проучавања пријаве теме докторске дисертације у складу са чланом 4. Правилника о пријави, изради и одбрани докторске дисертације и промоцији доктора наука (СВЛ бр.07/24) подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. ОЦЕНА ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат је у идејном пројекту докторске дисертације предложио следећи радни наслов теме докторске дисертације **„Моделирање и експериментална валидација контактних сила током кретања брзоходног гусеничног возила по деформабилној подлози”**.

Истраживање се бави једним од најсложенијих проблема у области динамике кретања брзоходних гусеничних возила – интеракцијом гусеница и деформабилног терена током сложених маневара, као што су заокрети када долази до израженог бочног клизања возила. У досадашњим радовима ова проблематика је често анализирана у оквиру терамеханике и класичних аналитичких модела, који имају ограничену примену у динамичким условима. Савремени трендови у овој области показују да је неопходно развити интегралне моделе који повезују параметре возила, карактеристике подлоге и кинематичке услове кретања, у циљу оптимизације система за пренос снаге, као и стварања услова за предвиђање стварне трајекторије возила при израженом бочном клизању.

Основни циљ истраживања јесте да се развије напредни симулациони модел у MATLAB/Simulink окружењу, који ће омогућити предвиђање сила у контактної зони гусеница и терена, као и стварне трајекторије возила у условима појаве бочног клизања. Овакво решење превазилази ограничења постојећих модела и нуди основу за поузданију анализу понашања возила у реалним условима експлоатације.

Посебна вредност идејног пројекта огледа се у предвиђеној експерименталној валидацији модела на брзоходном гусеничном возилу БВП М80А. На тај начин се постиже двострука провера тачности развијеног симулационог модела. Ово обезбеђује висок степен поузданости и примењивости развијеног модела, што је у складу са захтевима савремене науке и праксе.

Идејни пројекат јасно дефинише:

- **Научни проблем** – ограничена тачност постојећих модела при анализи контактних сила у динамичким условима, као и ограничена доступност експерименталних резултата о динамици кретања брзоходних гусеничних возила.
- **Предмет истраживања** – моделирање контактних сила и трајекторије возила у условима кретања на деформабилној подлози.
- **Хипотезе** – да интеграција параметара терена и возила у симулационом моделу, уз валидацију на реалном возилу, доводи до значајно тачнијих предвиђања динамике контакта гусенице и терена.
- **Методологија** – комбинација аналитичких, нумеричких и експерименталних метода, уз примену статистичке обраде података.
- **Фазе истраживања** – прате логику научног рада: анализа литературе, развој модела, експеримент, верификација и примена.

Комисија посебно истиче да идејни пројекат прати најновија истраживања у области терамеханике и динамике гусеничних возила (Wong, Gorsich, Chakravarthy, Baek, Jia и др.), што показује да је кандидат темељно упознат са савременим токовима у области, и да уме да уочи празнине у постојећим знањима.

Сматрамо да је идејни пројекат у целини добро осмишљен, јасно структуриран и да садржи све елементе који обезбеђују научну заснованост, актуелност и оригиналност предложене теме.

1.1. Научни проблем

Научни проблем који ће се разматрати у докторској дисертацији односи се на недовољну тачност и ограничену применљивост постојећих модела интеракције гусеница и деформабилног терена, посебно у условима кретања при већим брзинама и током сложених маневара, као што су заокрети и кретање са израженим бочним клизањем.

Савремени модели интеракције гусеница и деформабилног терена омогућавају веома прецизну анализу локалних сила у контактної зони, али њихова сложеност и високи рачунарски захтеви онемогућавају њихову примену за целокупну симулацију динамике кретања возила у реалном времену. Као последица, остаје празнина између детаљних, али локално ограничених модела, и потребе за интегралним приступом који би објединио локалне контактне феномене и глобалну динамику брзоходних гусеничних возила, нарочито у случају постојања израженог бочног клизања.

Такође, упрошћени аналитички и емпиријски модели, развијени у оквиру терамеханике, углавном су засновани на поједностављеним претпоставкама (попут линеарне расподеле притиска, занемаривања динамичког утицаја влаге и структуре терена, ограниченог сагледавања ефеката клизања). Као последица јавља се ограничена примена у реалним условима где је контакт гусенице и подлоге нелинеаран, хетероген и временски променљив процес.

Посебан изазов у развоју симулационих модела контакта гусенице и терена поред предвиђања сила представља предвиђање стварне трајекторије кретања возила у условима

бочног клизања, јер већина постојећих модела примарно анализира лонгитудинално клизање. Овај недостатак доводи до непоузданих прорачуна управљивости, стабилности и вучних карактеристика возила, што је од кључног значаја за њихову ефикасну експлоатацију.

Додатни проблем је што су експериментална истраживања скупа и технички захтевна, што ограничава доступност података за верификацију постојећих симулационих модела. То ствара празнину између теоријских решења и реалних потреба праксе у развоју и експлоатацији брзоходних гусеничних возила.

Суштина научног проблема који ће дисертација решавати јесте развој и валидација интегралног симулационог модела који уједињује карактеристике возила и терена и омогућава поузданије предвиђање контактних сила и стварне трајекторије кретања у условима сложене динамике кретања и израженог клизања возила.

1.2. Предмет истраживања

Предмет научног истраживања које ће бити спроведено у оквиру ове тезе је развој, анализа и валидација напредних модела за предвиђање сила које настају у контактної зони између гусеница и терена код брзоходних гусеничних возила. Посебан акценат стављен је на динамичко понашање возила током заокрета и предвиђање трајекторије возила у случају израженог бочног клизања на деформабилним теренима, што је директна последица природе контакта гусеница и подлоге.

Истраживање обухвата:

- критичку анализу постојећих модела интеракције гусеница и терена,
- анализу параметара возила (геометрија гусеница, расподела масе, карактеристике система ослањања) и карактеристика подлоге (кохезија, отпорност на смицање, влажност, гранулација) које утичу на интеракцију гусеница и подлоге,
- развој симулационог модела у MATLAB/Simulink окружењу који интегрише механичке и динамичке параметре возила БВП М80А са физичким својствима терена,
- експериментална мерења на возилу БВП М80А у реалним условима експлоатације, ради прикупљања података за валидацију модела и
- упоређивање резултата симулације и експеримента, са циљем утврђивања нивоа сагласности и могућности примене развијеног модела у пракси.

На тај начин предмет истраживања представља целовиту анализу процеса интеракције гусеница и терена, која обухвата и теоријски приступ и емпиријску проверу резултата. Ово обезбеђује научну заснованост, оригиналност и практичну применљивост предложене теме.

1.3. Хипотезе и начин њихове провере

Општа хипотеза истраживања гласи:

- Развој и примена напредних симулационих модела, уз експерименталну валидацију, омогућава прецизно предвиђање сила у контактної зони гусеница и подлоге код брзоходних гусеничних возила, што доприноси бољем разумевању динамике возила током заокрета и предвиђању стварне трајекторије кретања, у условима израженог бочног клизања на деформабилним теренима.

Посебне хипотезе истраживања су:

- Симулациони модел који интегрише карактеристике терена и параметре гусеница прецизније предвиђа силе у контактної зони у односу на постојеће моделе, са просечном релативном грешком мањом од 10%.
- Валидација развијеног модела на основу експерименталних података добијених испитивањем возила БВП М80А у реалним условима показује висок ниво поклапања између симулационих и реално измерених резултата.
- Прецизно моделирање динамике бочног клизања гусенице као функције кинематике заокрета и карактеристика терена омогућава предвиђање стварне трајекторије возила са значајно мањом грешком у односу на моделе који примарно разматрају само лонгитудинално клизање.

1.4. Методологија истраживања

Имајући у виду предмет и циљ научног истраживања, користиће се следеће методе:

- Метода анализе и синтезе — за систематско испитивање и критичку анализу постојећих теоријских и нумеричких модела интеракције гусеница и терена, као и синтезу нових модела.
- Метода експерименталног посматрања и мерења — прикупљање података о динамичким силама и кретању возила БВП М80А у реалним условима експлоатације, уз коришћење давача за мерење сила, угаоних брзина, итд.
- Нумеричка метода — развој нумеричког модела контакта гусеница и терена заснованог на физичким и кинематичким параметрима, имплементираног у MATLAB/Simulink окружењу.
- Метода верификације и валидације — упоређивање резултата нумеричких симулација са експерименталним подацима ради процене тачности модела.
- Статистичке методе обраде података — коришћење анализа корелације, регресије и процене грешке како би се утврдило поклапање између симулационих и експерименталних резултата.
- Метода параметарске анализе — испитивање утицаја варијација кључних параметара (као што су карактеристике терена и параметри гусеница) на динамичке силе у контакту и трајекторију возила.
- Метода симулације динамике возила — коришћење динамичких симулација за предвиђање интеракције гусеница и подлоге, као и трајекторије кретања возила, са посебним освртом на ефекте бочног клизања.

Ове методе захтевају употребу различитих давача за мерење параметара неопходних за студију. Експерименталне методе ће се реализовати у Војној академији на возилу БВП М80А.

1.5. Програм научног истраживања

Истраживање ће бити реализовано кроз пет фаза.

1. фаза – Прелиминарна анализа постојећих модела и теорија.

У првој фази биће спроведена свеобухватна анализа постојеће литературе и модела интеракције гусеница и терена. Посебна пажња биће усмерена на идентификацију ограничења класичних терамеханичких приступа и на утврђивање параметара возила и подлоге који пресудно утичу на генерисање контактних сила и динамику кретања. Ова фаза обезбедиће теоријски оквир и полазне основе за даљи рад.

2. фаза – Развој симулационог модела у MATLAB/Simulink окружењу.

У другој фази планиран је развој симулационог модела у MATLAB/Simulink окружењу. Полазећи од математичких једначина које описују контакт гусеница и подлоге, модел ће

интегрисати геометријске и динамичке параметре возила БВП М80А са физичким карактеристикама деформабилног терена. Посебан научни допринос у овој фази огледаће се у увођењу ефеката бочног клизања у модел, што омогућава поузданије предвиђање трајекторије возила у условима сложене динамике.

3. фаза – Припрема и извођење експерименталних мерења.

Трећа фаза усмерена је на прикупљање експерименталних података. Возило БВП М80А биће опремљено одговарајућим мерним системима, а мерења ће бити изведена у реалним условима кретања. Прикупљени подаци, као што су силе у контактної зони, угаоне брзине и параметри трајекторије, биће обрађени и припремљени за упоређивање са резултатима симулације.

4. фаза – Верификација и анализа резултата.

Четврта фаза обухватиће верификацију и анализу развијеног модела. Резултати симулација биће систематски упоређени са експерименталним подацима, уз примену статистичких метода за процену поузданости и грешке. Ова анализа ће омогућити да се утврди ниво сагласности између модела и реалних мерења и да се идентификују параметри који највише утичу на евентуална одступања.

5. фаза – Разматрање могуће примене развијеног модела и даљи развој

У последњој, петој фази, модел ће бити примењен за испитивање динамике возила у различитим условима експлоатације, попут израженог бочног клизања или променљиве влажности и структуре подлоге. На основу добијених резултата биће формулисане препоруке за унапређење конструкције, управљивости и стабилности брзоходних гусеничних возила, као и смернице за даљи развој и примену модела у пракси, укључујући области симулације, обуке и пројектовања.

1.6. Очекивани доприноси дисертације

Очекивани доприноси докторске дисертације огледају се у више научних и практичних области. На првом месту, развој напредног симулационог модела који интегрише параметре возила и карактеристике терена омогућиће прецизније предвиђање контактних сила у односу на постојећи приступ.

Дисертација ће допринети и унапређењу методологије експерименталне валидације модела. Подаци прикупљени на возилу БВП М80А у реалним условима експлоатације представљаће важан извор информација за проверу симулационих резултата, чиме ће бити постигнута већа поузданост и примењивост предложеног модела.

Значајан научни допринос очекује се и у области квантификације утицаја појединачних параметара возила и терена на динамику кретања. Анализом геометријских и физичких карактеристика возила, као и физичких својстава терена, биће могуће јасније сагледати механизме који доводе до губитка стабилности и управљивости. Ово знање ће омогућити формулисање препорука за конструкцијске измене и побољшање управљачких система.

Практични доприноси огледају се у могућности примене развијеног модела у процесима пројектовања, тестирања и оптимизације брзоходних гусеничних возила. Прецизно моделирање омогућиће смањење броја скувих и ризичних експерименталних испитивања, што ће допринети економичности и безбедности у истраживачком и развојном процесу.

Сумирано, дисертација ће дати значајан научни прилог унапређењу теоријских основа моделирања интеракције гусеница и деформабилног терена, као и анализи динамике кретања брзоходних гусеничних возила у условима израженог клизања, истовремено

нудећи практичне алате за оптимизацију перформанси и повећање ефикасности гусеничних возила у реалним условима експлоатације.

1.7. Литература

У идејном пројекту докторске дисертације наведено је двадесет пет релевантних библиографских извора који ће се користити приликом њене израде. Наведени библиографски извори покривају области које су наведене у предмету истраживања, у складу су са методологијом која ће бити примењена и начинима провере резултата. За потребе истраживања ће бити коришћени и други релевантни и интерни извори литературе.

1.8. Закључак о подобности теме

На основу анализе идејног пројекта докторске дисертације, Комисија је закључила:

- изабрани проблем истраживања представља научни проблем,
- проблем је добро дефинисан и повезан са постојећим сазнањима из области динамике кретања брзоходних гусеничних возила,
- основна хипотеза је релевантна у односу на дефинисани проблем истраживања,
- одабране методе и програм истраживања омогућавају проверу хипотезе,
- наведена литература је релевантна за предмет истраживања,
- наслов теме одговара предмету истраживања и
- дисертација припада научној области Машинско инжењерство.

2. ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ КАНДИДАТА

2.1. Биографски подаци о кандидату

Кандидат Момир Дракулић рођен је 07.06.1993. године у Ђаковици, Република Србија. Завршио је основне академске студије у Војној академији 2017. године, смер Војномашинско инжењерство, модул Борбена возила, са просечном оценом студија 9,11 (девет и 11/100), чиме је стекао звање дипломирани машински инжењер. Мастер академске студије завршио је на Машинском факултету, Универзитета у Београду 2020. године, смер Моторна возила, са просечном оценом студија 9,30 (девет и 30/100). Запослен је као сарадник (асистент) на Катедри војномашинског инжењерства у Војној академији, Универзитета одбране у Београду. Говори и пише српски и енглески језик. Оспособљен је и самостално користи програмске језике (Visual Basic, MATLAB, Latex, Python, C#) и програмске пакете за моделирање, нумеричке прорачуне и анализу (SolidWorks, ADAMS, CATIA V5, Lotus Shark).

2.2. Објављени радови кандидата

1. Demić, M., Đurić, A., Grkić, A., **Drakulic, M.**, & Muždeka, S. (2022). A contribution to investigation of oscillatory loads of driving axles in order to create conditions for laboratory tests of trucks. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1271(1), 012001–012001. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1271/1/012001> (M20/M50)
2. **Drakulic, M.**, Stojnić, L., Blagojević, I., Đurić, A., & Perić, S. (2022). Development of mathematical model for design of vehicle steering system. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 1271(1), 012009–012009. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1271/1/012009> (M20/M50)
3. Benmeddah, A., Jovanović, V., Perić, S., **Drakulic, M.**, Đurić, A., & Marinković, D. (2024). Modeling and Experimental Validation of an Off-Road Truck's (4 × 4) Lateral Dynamics

- Using a Multi-Body Simulation. *Applied Sciences*, 14(15), 6479–6479. <https://doi.org/10.3390/app14156479> (M21)
4. Abaci, W. B., Hristov, N. P., Ahmed, N. Z., Jerkovic, D. D., & **Drakulic, M. M.** (2022). Determination of the gun barrel walls temperature distribution and its experimental validation during multiple-shots firing process. *INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMAL SCIENCES*, 179, 107667–107667. <https://doi.org/10.1016/j.ijthermalsci.2022.107667> (M21a)
 5. **Drakulic, M.**, Peric, S., Djuric, A., & Rakic, S. (2025). Track–terrain interaction during steering of high-speed tracked vehicles: Numerical modeling and experimental validation. *Measurement*, 256, 118225–118225. <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2025.118225> (M21a)
 6. Djuric, A., Peric, S., **Drakulic, M.**, Bukvic, A., & Jovanovic, S. (2025). Contribution of using Vibration Diagnostic Tools in Assessing the Condition of Gear Elements in Off-Road Vehicle Gearboxes. *Measurement Science Review*, 25(2), 53–63. <https://doi.org/10.2478/msr-2025-0008> (M23)
 7. **Drakulic, M.**, Đurić, A., Ponorac, L., Benmeddah, A., & Perić, S. (2023). Modeling and simulation of hydraulic buffering valve for power-shift transmission. *Vojnotehnicki Glasnik*, 71(2), 417–438. <https://doi.org/10.5937/vojtehg71-43175> (M24)
 8. Demić, M., Đurić, A., Grkić, A., **Drakulic, M.**, & Muždeka, S. (2023). Contribution to the research of oscillatory loads of sprung and unsprung masses in order to create conditions for laboratory tests of heavy motor vehicles. *Vojnotehnicki Glasnik*, 71(3), 647–677. <https://doi.org/10.5937/vojtehg71-43221> (M24)
 9. Benmeddah, A., **Drakulic, M.**, Đurić, A., Perić, S., Bukvić, A., & Ferfour, A. (2024). Mathematical modeling and simulation of a half-vehicle suspension system in the roll plane. *Vojnotehnicki Glasnik*, 72(1), 192–208. <https://doi.org/10.5937/vojtehg72-47551> (M24)
 10. Petrović, D., Stanković, V., & **Drakulic, M.** (2021). Obezbeđivanje borbenih mogućnosti i efikasnosti hibridnog PVO sistema u odbrani od napada dronova kamikaze. Zbornik Radova - XLVIII Simpozijum O Operacionim Istraživanjima= XLVIII International Symposium on Operational Research, SYM-OP-IS 2021 Banja Koviljača 20-23. Septembar 2021. Beograd : Matematički fakultet Univerziteta= Belgrade : University, Faculty of Mathematics. (M30/M60)
 11. Stojanovic, V., Milic, D., & **Drakulic, M.** (2023). The Impact of Stability on the Comfort of Modern Railway Transport. 9th International Conference Transport and Logistics. Niš: Faculty of Mechanical Engineering. (M30/M60)
 12. **Drakulic, M.**, & Andric, M. (2023). Model realizacije adaptivnog tempomata za vozila primenom fazi logike. YU INFO 2023. (M30/M60)
 13. **Drakulic, M.**, & Stankovic, M. (2024). ADRC-Based Trajectory Tracking of Unmanned Tracked Vehicles Under High Slippage Disturbance. 2024 14th International Conference on Electrical Engineering (ICEENG). <https://doi.org/10.1109/ICEENG58856.2024.10566465> (M30/M60)
 14. Abdeselem Benmeddah, , **Drakulic, M.**, Đurić, A., & Perić, S. (2024). MODELING AND VALIDATION OF TRUCK SUSPENSION SYSTEMS USING ADAMS SOFTWARE. Conference: International Congress Motor Vehicles & Motors 2024At: Kragujevac, Serbia. (M30/M60)
 15. Muždeka, S., **Drakulic, M.**, Grkić, A., Đurić, A., & Demić, M. (2022). CONTRIBUTION TO THE RESEARCH OF AN ACCEPTABLE TEST FOR THE IDENTIFICATION OF

THE BEHAVIOR PARAMETERS OF TRUCK VEHICLE. Mobility and Vehicle Mechanics, 48(1), 1–17. <https://doi.org/10.24874/mvm.2022.48.01.01> (M53)

2.3. Закључак о подобности кандидата

Кандидат је положио све испите на докторским академским студијама Војномашинско инжењерство и успешно је реализовао садржаје студијског истраживачког рада. До сада је објавио 15 научних радова, од чега су четири рада објављена у научном часопису међународног значаја и три рада у научном часопису националног значаја.

Комисија сматра да је **кандидат подобан за израду докторске дисертације.**

3. ПРЕДЛОГ МЕНТОРА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

Кандидат је предложио да се за ментора докторске дисертације именује пуковник редовни професор др Бранимир Б. Крстић, дипл. инж. и у пријави докторске дисертације се налази сагласност поменутог наставника (акт ВА И број 47-109 од 15.08.2025. године).

Наставна и научноистраживачка сарадња кандидата и предложеног ментора отпочела је доласком кп Момира Дракулића, маст. инж. маш. на Катедру војномашинског инжењерства, најпре кроз заједничку реализацију предмета Рачунарски алати 2 и Основи пројектовања помоћу рачунара на основним академским студијама, а потом и кроз стручно вођење кандидата у његовом наставно-научном развоју. У претходном периоду, интензивно су сарађивали у развоју нумеричке симулације понашања брзоходног гусеничног возила приликом кретања по деформабилној подлози, као и у припреми и реализацији експерименталних испитивања. Кључни резултат наведене сарадње је објављен рад кандидата у водећем међународном научном часопису категорије M21a (у прегледу објављених радова кандидата наведен под редним бројем 5.), којим је у формално-правном смислу испуњен један од најважнијих услова за одбрану докторске дисертације.

Пуковник редовни професор др Бранимир Б. Крстић, дипл. инж. је наставник Војне академије Универзитета одбране у Београду, уједно и начелник Катедре војномашинског инжењерства, који реализује наставу на свим акредитованим нивоима школовања. У досадашњем научноистраживачком раду бавио се форензичком анализом механичких отказа, ваздухопловним погонским групама, савременим методама пројектовања машинских система, композитним материјалима, нумеричким симулацијама понашања сложених динамичких система, експерименталним испитивањем и нумеричком симулацијом напонско-деформационог понашања материјала и др. До сада је објавио 15 радова у међународним научним часописима са SCI листе, од чега 11 радова категорије M21, и преко 20 саопштења на међународним научним конференцијама категорије M30, са преко 300 хетероцитата, Хиршовим индексом (h-index) 11 и i10 индексом (i10-index) 12. Коаутор је битно побољшаног техничког решења на националном нивоу категорије M84 под називом „Концепт дигиталне обуке и селекције пилота“. Пуковник редовни професор др Бранимир Б. Крстић, дипл. инж. био је ментор у изради 2 докторске дисертације на Војној академији Универзитета одбране у Београду (кандидат Younes Djemaoune 2022. године и кандидат Lamine Rebhi 2018. године), члан комисије за одбрану 2 докторске дисертације (кандидат Марјан Додић на Машинском факултету Универзитета у Београду 2024. године и кандидат Никола Вучетић на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу 2020. године), као и члан комисије за одбрану 9 завршних радова кадета на интегрисаним академским студијама Војно ваздухопловство на Војној академији Универзитета одбране у Београду. Уредник је националног часописа међународног значаја Military Technical Courier категорије M24 за област Машинство, члан уређивачког одбора врхунског часописа националног значаја Scientific Technical Review категорије M51, стални рецензент у домаћем научном часопису Scientific Technical Review категорије M51; стални рецензент у међународним научним часописима са импакт фактором са SCI листе Composite Structures (M21a), Engineering Failure Analysis (M21), International Journal

of Fatigue (M21), Aerospace (M21), Mechanics of Advanced Materials and Structures (M21), Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part C: Journal of Mechanical Engineering Science (M22), Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part D: Journal of Automobile Engineering (M22), FME Transactions (M22), Aircraft Engineering and Aerospace Technology (M23), International Journal of Aerospace Engineering (M23) и Materials and Technology (M23). Као члан научног одбора учествовао је у радун међународних научних конференција ОТЕН 2024, СОМЕТа 2024, СОМЕТа 2022 и СОМЕТа 2020. За потребе Министарства одбране Републике Србије рецензирао је три кључна пројекта од значаја за одбрану Републике Србије. Руководио је реализацијом три научноистраживачка пројекта на Универзитету одбране у Београду, и као члан учествовао у реализацији три научноистраживачка пројекта. Налази се на списку ментора студијског програма докторских академских студија Војномашинско инжењерство на Војној академији Универзитета одбране у Београду.

4. УЖЕ НАУЧНЕ ОБЛАСТИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

КОМИСИЈА	УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ
пуковник, редовни професор др Сретен Перић, дипл. инж.	Моторна возила и мотори (изабран 02.04.2020. године у Војној академији, Универзитета одбране у Београду)
пуковник, редовни професор др Бранимир Крстић, дипл. инж.	Ваздухопловно машинство (изабран 05.06.2025. године у Војној академији, Универзитета одбране у Београду)
генерал мајор, доцент др Славко Ракић, дипл. инж.	Моторна возила и мотори (изабран 18.11.2021. године у Војној академији, Универзитета одбране у Београду)
редовни професор др Јованка Лукић, дипл. инж.	Моторна возила и Друмски саобраћај (изабрана 29.09.2011. године на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу)
редовни професор др Данијела Милорадовић, дипл. инж.	Моторна возила и мотори (изабрана 28.04.2022. године на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу)

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОЗИ КОМИСИЈЕ

На основу претходног, Комисија констатује:

- кандидат Момир Дракулић, магистар инжењерских наука, испуњава све услове за израду докторске дисертације,
- предложена тема и замисао решавања постављеног проблема у потпуности одговарају нивоу докторске дисертације,
- предложена тема припада пољу техничко-технолошких наука, научној области Машинско инжењерство.

Комисија предлаже да се кандидату Момиру Дракулићу, магистру инжењерских наука, одобри израда докторске дисертације под називом:

„Моделирање и експериментална валидација контактних сила током кретања брзоходног гусеничног возила по деформабилној подлози”

Комисија предлаже да се за ментора именује пуковник, редовни професор др Бранимир Б. Крстић, магистар инжењерских наука.

У Београду,
30. септембра 2025. године.

КОМИСИЈА:

пуковник, редовни професор
др Сретен Перић, магистар инжењерских наука.

Sreten Peric

пуковник, редовни професор
др Бранимир Крстић, магистар инжењерских наука.

Branimir Krstic

генерал мајор, доцент
др Славко Ракић, магистар инжењерских наука.

Slavko Rakic

редовни професор
др Јованка Лукић, магистар инжењерских наука.

Jovanka Lukic

редовни професор
др Данијела Милорадовић, магистар инжењерских наука.

Danijela Miloradovic

Достављено:

- Наставно-научном већу Војне академије,
- Катедри ВМИ (с/р),
- а/а.

