

Факултет МАШИНСКИ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

1106/4
(Број захтева)
13.11.2025.
(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 СТЕФАН (ВЛАДЕ) МИЛИЋЕВИЋ
(име, име једног од родитеља и презиме)

студент докторских студија на студијском програму МАШИНСКО ИНЖЕЊЕРСТВО

пријавио је докторску дисертацију под називом:

МОДЕЛ ОПТИМИЗАЦИЈЕ ХИБРИДНОГ ПОГОНА БРЗОХОДНОГ ГУСЕНИЧНОГ ВОЗИЛА СА СТАНОВИШТА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

из научне области: Машинство

Универзитет је дана 23.09.2024. својим актом под бр. 61206-2780/2-24 дао сагласност на предлог теме докторске дисертације која је гласила:

МОДЕЛ ОПТИМИЗАЦИЈЕ ХИБРИДНОГ ПОГОНА БРЗОХОДНОГ ГУСЕНИЧНОГ ВОЗИЛА СА СТАНОВИШТА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Име и презиме ментора др Иван Благојевић, ред. проф.

Комисија за оцену докторске дисертације именована је на седници одржаној од 04.09.2025. одлуком факултета под бр. 1106/2, у саставу:

	Име и презиме члана комисије	звање	научна област	Установа у којој је запослен
1.	др Владимир Поповић	ред. проф.	Моторна возила	Машински факултет БУ
2.	др Драган Стаменковић	доцент	Моторна возила	Машински факултет БУ
3.	др Сретен Перић	ред. проф.	Моторна возила и мотори	Универзитет одбране у Београду – Војна Академија

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

Датум стављања извештаја Комисије и докторске дисертације на увид јавности **03.10.2025.**

Наставно-научно веће факултета усвојило је извештај Комисије за оцену докторске дисертације на седници одржаној дана **13.11.2025.**

Комисија за одбрану докторске дисертације именована је на седници одржаној 04.09.2025.

одлуком факултета под бр. 1106/2

, у саставу:

	Име и презиме члана комисије	звање	научна област	Установа у којој је запослен
1.	др Владимир Поповић	ред. проф.	Моторна возила	Машински факултет БУ
2.	др Драган Стаменковић	доцент	Моторна возила	Машински факултет БУ
3.	др Сретен Перић	ред. проф.	Моторна возила и мотори	Универзитет одбране у Београду – Војна Академија

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: 1106/4
Датум: 13.11.2025. године
Београд, Краљице Марије бр. 16

На основу члана 40. Закона о високом 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 и 76/2023), члана 64. Статута Машинског факултета - пречишћен текст (број 1136/4 од 28.06.2021. године), Одлуке о изменама и допунама Статута број 239/6 од 17.02.2023. године, чланова 46. и 47. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду - Машинском факултету, Наставно-научно веће Машинског факултета на седници одржаној 13.11.2025. године, донело је:

ОДЛУКУ

Усваја се Извештај о урађеној докторској дисертацији Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације „**МОДЕЛ ОПТИМИЗАЦИЈЕ ХИБРИДНОГ ПОГОНА БРЗОХОДНОГ ГУСЕНИЧНОГ ВОЗИЛА СА СТАНОВИШТА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ**“ студента **СТЕФАНА МИЛИЋЕВИЋА**, 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 61206-2780/2-24 од 23.09.2024. године, дао сагласност на предлог теме докторске дисертације.

Објављени радови студента у часописима међународног значаја:

Категорија M22:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I., Milojević, S., Bukvić, M., Stojanović, B.: Numerical Analysis of Optimal Hybridization in Parallel Hybrid Electric Powertrains for Tracked Vehicles. *Energies*, vol. 17, no. 14, 3531, 2024 (**IF=3.2**) (ISSN 1996-1073) (<https://doi.org/10.3390/en17143531>).

Категорија M23:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I.: Managing Fuel Consumption and Emissions for Hybrid Electric Vehicles Through Optimization of Engine Operation. *Thermal Science*, 2025 (**IF=1.1**) (ISSN 0354-9836) (<https://doi.org/10.2298/TSCI241124025M>).

Одлуку доставити: Универзитету у Београду, студенту, ментору, Катедри за моторна возила 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 Стефана В. Милићевића, мастер инжењера машинства, студента докторских студија

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Машинског факултета број 1106/2 од 04.09.2025. године, именовани смо за чланове комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Стефана В. Милићевића, мастер инжењера машинства, под насловом

Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности

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 Стефан В. Милићевић уписао је прву годину докторских студија на Машинском факултету Универзитета у Београду школске 2021/2022. године. Кандидат је поднео захтев за одобрење теме докторске дисертације број 652/1 од 12.04.2024. године. Кандидат је за ментора предложио др Ивана Благојевића, редовног професора Машинског факултета Универзитета у Београду. На основу сагласности Катедре за моторна возила број 652/2 од 03.06.2024, Наставно-научно веће Машинског факултета у Београду донело је одлуку број 652/3 од 13.06.2024. године о именовању комисије за оцену подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације и научне заснованости теме докторске дисертације у саставу:

- Др Владимир Поповић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Машински факултет;
- Др Саша Митић, ванредни професор,
Универзитет у Београду, Машински факултет;
- Др Драган Стаменковић, доцент,
Универзитет у Београду, Машински факултет;
- Др Марко Китановић, доцент,
Универзитет у Београду, Машински факултет;
- Др Сретен Перић, редовни професор,
Универзитет одбране у Београду, Војна Академија.

Веће научних области техничких наука Универзитета у Београду донело је одлуку број 61206-2780/2-24 од 23.09.2024. године којом се даје сагласност на предлог теме докторске дисертације кандидата Стефана В. Милићевића, под насловом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности”. На основу обавештења редовног професора др Ивана Благојевића да је кандидат Стефан В. Милићевић, завршио докторску дисертацију под насловом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности” и предлога Катедре за моторна возила број 1106/1 од 26.08.2025. године, Наставно-научно веће Машинског факултета Универзитета у Београду је на седници одржаној 4. септембра 2025. године донело одлуку број 1106/2 којом се именују чланови комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације у саставу:

- Др Владимир Поповић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Машински факултет;
- Др Драган Стаменковић, доцент,
Универзитет у Београду, Машински факултет;
- Др Сретен Перић, редовни професор,
Универзитет одбране у Београду, Војна Академија.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација под насловом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности” припада области техничких наука – машинство, ужој научној области – моторна возила, за коју је Машински факултет Универзитета у Београду матичан. Ментор др Иван Благојевић је редовни професор на Катедри за моторна возила Машинског факултета Универзитета у Београду. Као аутор или коаутор до сада је објавио 12 радова на SCI листи.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Стефан В. Милићевић рођен је 19.03.1996. године у Чачку. Основну школу „Прељина” у Прељини завршио је 2011. године као носилац Вукове дипломе. Средњу школу „Гимназија Чачак” у Чачку похађао је од 2011. до 2015. године и све четири године завршио са одличним успехом. Након завршетка средње школе уписује се на Војну академију Универзитета одбране у Београду. Основне академске студије завршава 2019. године као студент генерације са просечном оценом 9,88 (9 и 88/100). Завршни рад под насловом „Симулациони модел хибридног погона БВП М80-А” из предмета Конструкција борбених возила израдио је под менторством проф. др Славка Муждеке. Добитник је награде за најбољи завршни рад на Универзитету из поља техничко-технолошких наука. Мастер академске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду уписује 2019. године, а завршава у марту 2021. године као један од четири студента са просечном оценом 10,00. Мастер рад под насловом „Оптимизација управљања енергијом хибридног брзоходног гусеничног возила” израдио је под менторством проф. др Ивана Благојевића. Докторске академске студије уписује 2021. године на Машинском факултету у Београду при Катедри за моторна возила где је положио све испите предвиђене планом и програмом усавања са просечном оценом 9,85 (9 и 85/100). У научно истраживачком раду користи софтверске пакете као што су MATLAB, Mathematica. До сада је објавио 9 научних радова, све као први или једини аутор, од чега 2 у часописима са SCI листе. Од 14. септембра 2019. године до данас запослен је у Војсци Србије. До 2022. године радио је на пословима организације и реализације средњег ремонта моторних возила, а од 2022. године до данас ради на пословима планирања, организације и контроле првог и другог нивоа одржавања техничких средстава.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Стефана В. Милићевића под насловом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности” је документ формата А4, написан на српском језику, ћиричним писмом. Написана је на укупно 135 нумерисаних страна укључујући прилоге и литературу која садржи 153 референце. Дисертација садржи 54 слике и 13 табела и састоји се од следећих поглавља: 1. Увод; 2. Симулациони алат за оптимизацију хибридног погона; 3. Оптимизација хибридног погона; 4. Интегрисана оптимизација параметара погона и модела управљања енергијом; 5. Резултати оптимизације и анализа; 6. Закључна разматрања. Осим наведеног, докторска дисертација садржи резиме на српском и енглеском језику, садржај, биографију аутора, изјаву о ауторству, изјаву о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада и изјаву о коришћењу.

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

На почетку дисертације представљен је симулациони алат, односно модел возила који обухвата све релевантне компоненте погона, као и модел спољашњих отпора тј. захтева за снагом. У другом поглављу је предложен сопствени симулациони модел као кључни алат за анализу и верификацију решења. Након кратког теоријског увода, у коме су приказане основне карактеристике постојећих симулационих алата, њихове предности и ограничења, дефинисани су захтеви за развој новог алата прилагођеног специфичностима гусеничних хибридних возила. Моделоване су све компоненте погона, отпори кретању за општи случај кретања гусеничног возила, мотор СУС (коришћењем Вилансове апроксимације), електричне машине (помоћу мапа ефикасности), као и батерија (по узору на постојеће алате). Сви модели интегрисани су у јединствен симулациони алат са узором на референтно возило. Такође је дефинисан циклус вожње који обухвата тврду и деформабилну подлогу, успоне, падове, честе промене брзине и заокрете, чиме се верно симулирају реални експлоатациони услови гусеничних возила. Треће поглавље уводи концепт оптимизације хибридног погона која се реализује на три нивоа. За сваки од три нивоа (оптимизација конфигурације, оптимизација параметара и оптимизација модела управљања енергијом) је дефинисано шта подразумева и који је циљ оптимизације. Дат је кратак теоријски увод о механизмима оптимизације хибридног погона, након чега се прешло на оптимизацију конфигурације. Извршена је подела конфигурација и анализа њихове применљивости код гусеничних возила. Издвојене су три карактеристичне конфигурације које су одабране за даљу анализу и оптимизацију. Четврто поглавље бави се интегрисаном оптимизацијом параметара погона и управљања енергијом. Образложено је због чега ова два нивоа није целисходно раздвајати и приказан је поступак оптимизације димензионисања компоненти уз коришћење развијеног симулационог алата и његове особине скалабилности. Предложен је модел управљања енергијом применљив за све три анализиране конфигурације, што омогућава објективно поређење резултата након оптимизације. Оптимизација је спроведена коришћењем генетичког алгоритма, а симулациони модел је функционисао као црна кутија (енг. *black-box optimization*). Пето поглавље обухвата резултате оптимизације и интерпретацију добијених резултата у смислу енергетске ефикасности, тј. потрошње горива. Оптимизација је извршена за различите услове, при различитим укупним снагама погона и различитим степенима хибридизације. Извршено је поређење ефикасности конфигурација, а добијени резултати анализирани су и упоређени са сличним истраживањима из литературе. Спроведена је и анализа осетљивости параметара, која је показала колики утицај на потрошњу горива сваки параметар испољава појединачно и заједнички у интеракцији са другим параметрима. У завршном делу дисертације сумирани су главни резултати рада и формулисани кључни

научни доприноси. Дати су и предлози за будућа истраживања са освртом на могућности даљег унапређења модела и проширење анализе на друге типове возила или сценарије употребе.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Докторска дисертација под насловом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности”, кандидата Стефана В. Милићевића, представља савремен и оригиналан допринос у области хибридних возила. У оквиру докторске дисертације примењен је савремен софтвер за симулацију рада и оптимизацију хибридног погона. Предмет истраживања је анализа и свеобухватна оптимизација хибридног електричног погона брзоходних гусеничних возила, са нагласком на енергетску ефикасност као основни критеријум. Фокус је на развоју методолошког оквира који омогућава поређење различитих конфигурација погона, оптимално димензионисање кључних компоненти и примену ефикасних модела управљања енергијом. Упркос предностима хибридизације гусеничних возила, које се огледају у бољим перформансама кретања, већој енергетској ефикасности, могућности „тихог” режима рада, као и обезбеђивању електричне енергије за потребе напајања потрошача у надградњи возила, до сада ниједно овакво возило није ушло у оперативну употребу. Системска анализа путем софтверске симулације приказана у дисертацији представља рационалан и ефикасан начин за стицање увида у перформансе, ограничења и енергетске токове различитих конфигурација погона без ослањања на скупа и временски захтевна испитивања прототипова чиме се доприноси истраживањима на овом пољу и омогућава да хибридизација гусеничних возила постане препознатљивија и зрелија технологија. Значај предметне дисертације се огледа и у сагледавању и поређењу више различитих конфигурација погона заједно са интегрисаном оптимизацијом параметара и модела управљања енергијом, док се доступна литература фокусира на избор једне конфигурације и појединачну оптимизацију или параметара или модела управљања. Такође, у предметној дисертацији је извршено и квантификовање утицаја појединих параметара на укупну потрошњу горива, појединачно и заједнички у интеракцији са другим параметрима, што до сада није било заступљено у литератури.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидат је за потребе израде докторске дисертације прикупио и анализирао обимну литературу. Поред машинства, литература обухвата и радове из других научних области које се дотичу хибридних возила и то: теорија кретања, мотори са унутрашњим сагоревањем, математичка оптимизација и метахеуристички алгоритми. Велики део референци представља радове новијег датума у међународним часописима са SCI листе. Поред тога, коришћена литература обухвата и поглавља из референтних савремених међународних монографија, али и старије радове и књиге који представљају стандард у својој области. Истраживања приказана у наведеним референцама су коришћена за креирање модела компонената погона и симулационог алата, планирање процедуре оптимизације хибридног погона, али и тумачење и валидацију добијених резултата. Треба истаћи да се кандидат критички осврнуо на резултате приказане у наведеној литератури, као и да су у тексту предметне дисертације приказана поређења сопствених резултата и резултата из литературе. Поред тога, прегледана обимна литература и приложени објављени радови указују на адекватно познавање предметне области истраживања.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Поред методе дескрипције којом је дат увид у особености хибридних погона гусеничних возила и њихову примену у војној техници, кандидат се користио методом анализе и синтезе којом је истраживачки проблем рашчлањен на појединачне нивое оптимизације (конфигурација погона, димензионисање компонената и модел управљања), да би их затим издвојено разрадио и на крају објединио у јединствену целину која чини интегрисани приступ оптимизацији. Као једну од кључних етапа кандидат је издвојио и представио симулациону методу којом су развијени скалабилни и модуларни модели компонената погона, а затим интегрисани у системски модел возила у оквиру софтверског окружења *MATLAB Simulink*. Развијени модел омогућио је представљање различитих конфигурација погона и реализацију симулација у условима посебно креираног циклуса вожње који укључује тврду и меку подлогу, успоне, падове, промене брзине и заокрете. За решавање постављених оптимизационих проблема кандидат је применио методу генетичког алгорита, при чему је симулациони модел коришћен као „црна кутија” за евалуацију функције циља. Посебна пажња посвећена је интегрисаној оптимизацији димензионисања и стратегије управљања, што је омогућило прилагођавање алгорита управљања променама у физичким параметрима система. Финално, методама компаративне анализе и анализе осетљивости извршено је поређење резултата различитих конфигурација хибридних погона, као и испитивање утицаја појединачних параметара на енергетску ефикасност, чиме је извршена верификација развијеног истраживачког модела и извучени закључци о адекватности предложеног приступа.

3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати дисертације имају велику применљивост у процесу пројектовања хибридних погона гусеничних возила. Развијени симулациони алат и оптимизациона процедура омогућавају објективно поређење различитих конфигурација, димензионисање компонената и верификацију модела управљања енергијом. На тај начин резултати могу служити као подршка доношењу кључних одлука у избору топологије погона и оптималних параметара компонената, чиме се смањује потреба за скупим и дуготрајним експерименталним испитивањима прототипова. Поред тога, резултати дисертације доприносе научном сазнању у области хибридних погона, јер системском анализом и верификацијом кроз симулацију подижу степен зрелости ове технологије у домену гусеничних возила и чине је познатијом и приступачнијом за даља истраживања и практичну примену.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Током израде докторске дисертације докторанд је показао способност за самостални научно-истраживачки рад, смисао и знање неопходно да самостално препозна, изолује и систематски реши комплексне научне и инжењерске проблеме примењујући савремене методе, да користи расположиву литературу и да успешно влада савременим истраживачким методама потребним за даљи научно-истраживачки рад. То је потврђено како испитима које је докторанд положио на последипломским студијама, тако и бројним објављеним научно-стручним радовима.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Научни допринос кандидата је развој општег симулационог и оптимизационог оквира за системску анализу хибридних погона брзоходних гусеничних возила, који по први пут обједињује три нивоа оптимизације: избор конфигурације, димензионисање компонената и управљање енергијом. Овај допринос је приказан у потпоглављу 3.2 на странама 63-69 и у поглављу 4 на странама 70–90 предметне дисертације и објављен у радовима „Numerical Analysis of Optimal Hybridization in Parallel Hybrid Electric Powertrains for Tracked Vehicles”, у часопису Energies, категорија M22 (<https://doi.org/10.3390/en17143531>) и „Managing fuel consumption and emissions for hybrid electric vehicles through optimization of engine operation”, у часопису Thermal Science, категорија M23 (<https://doi.org/10.2298/TSCI241124025M>).

Други научни допринос кандидата је квантитативна анализа утицаја појединачних компонената (мотора СУС, електромотора, батерије и трансмисије) на укупну енергетску ефикасност хибридног погона, са посебним освртом на брзоходна гусенична возила за која до сада нису постојали системски модели. Овај допринос је приказан у потпоглављу 5.3 на странама 110-118 предметне дисертације и објављен у раду „Numerical Analysis of Optimal Hybridization in Parallel Hybrid Electric Powertrains for Tracked Vehicles”, у часопису Energies, категорија M22 (<https://doi.org/10.3390/en17143531>).

Споредни допринос кандидата је симулациони модел хибридног гусеничног возила који има особину скалабилности и као такав је погодан за спровођење симулација и анализу различитих решења погона.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Предложени симулациони и оптимизациони оквир омогућио је системску анализу и оптимизацију хибридног погона брзоходног гусеничног возила на три нивоа: избор конфигурације, димензионисање компонената и управљање енергијом. Оваква интеграција није до сада постојала у литератури и представља значајан корак напред у развоју методологије за оцену потенцијала хибридизације у овој специфичној области. Добијени резултати показали су да предложени приступ може да идентификује критичне компоненте погона и да пружи квантификацију њиховог утицаја на енергетску ефикасност погона, чиме су дати одговори на полазна истраживачка питања и остварени постављени циљеви дисертације. Ограничења предложеног приступа огледају се пре свега у коришћењу поједностављених циклуса вожње и идеализованих модела компонената, као и у потреби за великим бројем симулација које условљавају рачунарску захтевност анализе. Такође, модел није у потпуности укључио све параметре који утичу на понашање хибридног погона у реалним условима, као што су температурни режими рада. Правци будућих истраживања, дефинисани у дисертацији, обухватају превазилажење ових ограничења увођењем реалних циклуса вожње, применом аутоматског моделовања топологија, укључивањем додатних компонената попут суперкондензатора или хидростатичког погона, као и развојем проспективних модела који би омогућили детаљнију анализу перформанси. Посебан значај има увођење економских и еколошких критеријума у циљну функцију оптимизације, чиме би се добила свеобухватна студија хибридизације гусеничних возила. На тај начин, истраживање представља солидну основу за даља унапређења и доприноси зрелости и препознатљивости ове технологије у научној и стручној јавности.

4.3. Верификација научних доприноса

Научни доприноси предметне докторске дисертације су верификовани следећим радовима:

Категорија M22:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I., Milojević, S., Bukvić, M., Stojanović, B.: Numerical Analysis of Optimal Hybridization in Parallel Hybrid Electric Powertrains for Tracked Vehicles. *Energies*, vol. 17, no. 14, 3531, 2024 (**IF=3.2**) (ISSN 1996-1073) (<https://doi.org/10.3390/en17143531>).

Категорија M23:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I.: Managing Fuel Consumption and Emissions for Hybrid Electric Vehicles Through Optimization of Engine Operation. *Thermal Science*, 2025 (**IF=1.1**) (ISSN 0354-9836) (<https://doi.org/10.2298/TSCI241124025M>).

Категорија M24:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I.: Theoretical Model of High-Speed Tracked Vehicle General Motion. *FME Transactions*, vol. 51, no. 3, pp. 449–56, 2023 (**IF=1.2**) (ISSN 1451-2092) (<https://doi.org/10.5937/fme2303449M>).
2. **Milićević, S.**, Blagojević, I.: Optimization of Gear Ratios and Gear-Shifting Strategy for Enhanced Efficiency in Tracked Vehicles. *Vojnotehnički Glasnik/Military Technical Courier*, vol. 71, no. 4, pp. 1028–47, 2023 (ISSN 0042-8469) (<https://doi.org/10.5937/vojtehg71-46133>).
3. **Milićević, S.**, Blagojević, I., Muždeka, S.: Advanced Rule-Based Energy Management for Better Fuel Economy of Hybrid Electric Tracked Vehicle. *FME Transactions*, vol. 49, no. 3, pp. 711–18, 2021 (ISSN 1451-2092) (<https://doi.org/10.5937/fme2103711M>).

Категорија M33:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I.: Powertrain Optimization Methodology Based on Scalable Modeling. In *2023 31st Telecommunications Forum (TELFOR)*, Belgrade, Serbia, pp. 1–4, 2023 (<https://doi.org/10.1109/TELFOR59449.2023.10372663>).

Категорија M51:

1. **Milićević, S.**, Blagojević, I.: Component Sizing and Energy Management for a Series Hybrid Electric Tracked Vehicle. *Vojnotehnički Glasnik/Military Technical Courier*, Vol. 70, no. 4, pp. 877–96, 2022 (ISSN 0042-8469) (<https://doi.org/10.5937/vojtehg70-39762>).
2. **Milićević, S.**, Muždeka, S.: Modelling and Performance Analysis of the BVP M-80A Hybrid Drive, *Vojnotehnički Glasnik/Military Technical Courier*, Vol. 69, no. 1, pp. 64–87, 2021 (ISSN 0042-8469) (<https://doi.org/10.5937/vojtehg69-28232>).

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу детаљног прегледа и анализе докторске дисертације, комисија за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације констатује да је докторска дисертација под називом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности” кандидата Стефана В. Милићевића, мастер инжењера машинства, урађена према свим стандардима у научно истраживачком раду, као и да испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању и да је у складу са Статутом и Правилником о докторским студијама Машинског факултета Универзитета у Београду. Дисертација представља целовито и методолошки добро засновано истраживање које доноси оригиналне доприносе у области хибридизације гусеничних возила, примењиве и у пракси, а уједно потврђује способности кандидата за самосталан научни рад највишег нивоа. На основу резултата и закључака приказаних у докторској дисертацији, комисија констатује да је кандидат Стефан В. Милићевић, мастер инжењер машинства, успешно завршио докторску дисертацију у складу са предвиђеним предметом и постављеним циљевима истраживања. Кандидат је дошао до оригиналних научних резултата који су успешно верификовани. Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације закључила је да докторска дисертација под називом „Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности” представља оригиналан и вредан научни рад са научним доприносима у области машинства, ужа научна област моторна возила. Стога комисија предлаже Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да извештај прихвати, дисертацију стави на увид јавности и упути извештај на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду, а да се након тога кандидат Стефан В. Милићевић, мастер инжењер машинства, позове на јавну одбрану дисертације.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Владимир Поповић, редовни професор,
Универзитет у Београду - Машински факултет

.....
Др Драган Стаменковић, доцент,
Универзитет у Београду - Машински факултет

.....
Др Сретен Перић, редовни професор,
Универзитет одбране у Београду - Војна Академија

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ
Бр. 1106/2
Датум: 04.09.2025. године
БЕОГРАД, Ул. краљице Марије бр. 16

На основу обавештења др Ивана Благојевића, ред. проф., ментора да је студент Стефан Милићевић, маст. инж. маш., завршио докторску дисертацију **„Модел оптимизације хибридног погона брзоходног гусеничног возила са становишта енергетске ефикасности“**, предлога Колегијума наставника Катедре за моторна возила, 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 04.09.2025. године, донело је следећу

ОДЛУКУ

- др Владимир Поповић, ред. проф.
- др Драган Стаменковић, доц.
- др Сретен Перић, ред. проф., Универзитет одбране – Војна Академија

именују се за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације **„МОДЕЛ ОПТИМИЗАЦИЈЕ ХИБРИДНОГ ПОГОНА БРЗОХОДНОГ ГУСЕНИЧНОГ ВОЗИЛА СА СТАНОВИШТА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ“** студента **СТЕФАНА МИЛИЋЕВИЋА**, маст. инж. маш.

Одлуку доставити: члановима Комисије, студенту и архиви Факултета.

ДЕКАН
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА

проф. др Владимир Поповић