

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног
родитеља и име Милановић, Благоје, Данијела

Датум и место рођења 17. 5. 1977. год, Лозница

Основне студије

Универзитет Универзитет у Нишу

Факултет Грађевинско-архитектонски факултет

Студијски програм Архитектура

Звање Дипломирани инжењер архитектуре

Година уписа 1995.

Година завршетка 2002.

Просечна оцена 9,34 (девет и 34/100)

Мајстер студије, магистарске студије

Универзитет

Факултет

Студијски програм

Звање

Година уписа

Година завршетка

Просечна оцена

Научна област

Наслов завршног рада

Докторске студије

Универзитет Универзитет у Нишу

Факултет Грађевинско-архитектонски факултет

Студијски програм ДАС Архитектура

Година уписа 2008.

Остварен број ЕСПБ
бодова 120

Просечна оцена 9,92 (девет и 92/100)

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Наслов теме докторске дисертације Унапређење енергетске ефикасности вишепородичних зграда из периода усмерене стамбене изградње у Нишу применом пасивних мера

Име и презиме ментора,
звање Др Велиборка Богдановић, редовни професор

Број и датум добијања
сагласности за тему докторске дисертације НСВ број 8/20-01-007/19-018 од 9. 9. 2019. године

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна 231 (221 нумерисана страна)

Број поглавља 7

Број слика (шема,
графикана) 52

Број табела 31

Број прилога 7

Број библиографских
јединица 216

**ПРИКАЗ НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КАНДИДАТА
који садрже резултате истраживања у оквиру докторске дисертације**

Р. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
	Vasilevska, Lj., Milanovic, D. , Nikolic, M., Vranic, P. and Milojkovic, A.: „Garage capitalism" as a form and process of urban changes: Its pace, intensity and structural characteristics. A case study of Nis, Serbia“, <i>Habitat International</i> , 2015, Vol 48, pp. 149-158. doi:10.1016/j.habitat.int.2015.03.022 Dostupno na: https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.03.022	
1	<i>У раду се разматра феномен "гаражног капитализма" (ГК), који је прихваћен у литератури као термин који означава трансформацију и адаптацију гаража, стамбених и других простора који се налазе у приземљу постојећих објеката. Феномен је карактеристичан за прву фазу транзиције у већини бивших социјалистичких земаља. Феномен је разматран као просторно-функционална манифестација два кључна процеса пост-социјалистичких промена: повећање комерцијалних функција и реструктурирање великих стамбених насеља из социјалистичке прошлости. Истраживање је спроведено у оквиру највећег стамбеног насеља из социјалистичке прошлости у Нишу, са фокусом на анализу карактера ГК и његовог утицаја на трансформацију наслеђених стамбених насеља са просторног и социјалног аспекта, и указује да се упркос смањењу интензитета трансформација ГК позиционирао као континуирани процес урбане промене.</i>	M21
2	Milanović, D. , Vasilevska, Lj.: „Influence of Private Open Spaces on the Quality of Living in Low-rise High Density Housing“, <i>Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering</i> , 2018, Vol. 16, No 2, pp. 293-305, UDC 728.224:625.711.43, ISSN 0354-4605 (Print) ISSN 2406-0860 (Online) Dostupno na: https://doi.org/10.2298/FUACE180314009M	M24
	Milanović, D. , Đurić Mijović, D., Savić, J.: „Green Roofs as a Model of Re-using Flat Roofs“, <i>Proceedings, 2nd International Conference on Urban Planning ICUP 2018</i> , Serbia, Niš, November 14-17 th 2018, pp. 261-268, ISBN 978-86-88601-36-8	
3	<i>Ревитализација постојећих зграда, без угрожавања ресурса околине, захтева ширу и свеобухватнију анализу пројектовања и реконструкције равних кровова. Савремени приступи у пројектовању, засновани на одрживости, енергетској ефикасности и заштити животне средине, утицали су на технолошки развој и све већу употребу зелених кровова на равном крову као техничког и функционалног елемента. У раду су приказане опште одреднице зелених кровов, а кроз примере добре праксе ревитализације равних кровова помоћу система зелених кровова указује се на њихове функционалне, естетске и визуелне користи у урбаним срединама.</i>	M33
	Milanović, D. , Bogdanović, V., Vasov, M., Đurić Mijović, D., Savić, J.: „Pregled regulative i preporuke za primenu zelenih krovova“, <i>Nauka+Praksa</i> , Časopis Instituta za građevinarstvo i arhitekturu Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Nišu, 2019, br. 22, str. 12-19, UDK: 692.4:635. ISSN 1451-8341 Dostupno na: https://gaf.ni.ac.rs/nip/dc/Nauka%20%2B%20Praksa%20Vol.%2022%20-%202019.pdf	
4	<i>Зелени кровови имају потенцијала да побољшају отпорност градова на утицај климатских промена смањењем ефекта топлотних острва и каналисањем брзине и количине кишног отицаја. Осим наведених, зелени кровови омогућавају читав низ еколошких, енергетских и социјалних користи за градове као и за саме објекте. Многе европске државе и градови су примену зелених кровова увели у своје регулаторне оквири и дефинисали субвенције и олакшице за њихову примену. За разлику од већине европских држава у Србији примена зелених кровова као и формирање регулаторних оквири и субвенција је тек у повоју. Рад приказује значај и користи зелених кровова са фокусом на преглед препорука и смерница за њихову примену у одабраним земљама Европе.</i>	

НАПОМЕНА: уколико је кандидат објавио више од 3 рада, додати нове редове у овај део документа

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА ОДБРАНУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат испуњава услове за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета и Статутом Факултета.

ДА **НЕ**

Кандидаткиња Данијела Милановић поднела је захтев Грађевинско-архитектонском факултету Универзитета у Нишу, број 44/5 од 26. 6. 2023. године, за одређивање Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације под називом „Унапређење енергетске ефикасности вишепородичних зграда из периода усмерене стамбене изградње у Нишу применом пасивних мера“.

У складу са чланом 20 Правилника о поступку припреме и условима за одбрану докторске дисертације (Гласник Универзитета у Нишу“, 4/2018) кандидаткиња је уз захтев поднела:

1. потребан број (10) одштампаних и повезаних примерака докторске дисертације,
2. примерак докторске дисертације у PDF формату на диску, у складу са Одлуком о достављању докторских дисертација за репозиторијум Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број 9/2015),
3. доказ да има најмање један рад, у којем је првопотписан аутор, објављен у часопису са SCI листе, односно SCIE листе, или припада категоријама M24, M51 и CYA1,
4. доказ да има рад, у којем је првопотписани аутор, објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу.

Узимајући у обзир досадашњи научно-истраживачки рад кандидаткиње Данијеле Милановић, а на основу увида и анализе поднетог захтева, као и услова предвиђених Законом о високом образовању, Статутом Универзитета, Правилником о поступку припреме и условима за одбрану докторске дисертације и Статутом Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу, Комисија констатује да кандидаткиња испуњава све предвиђене услове за оцену и одбрану докторске дисертације.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис појединих делова дисертације (до 500 речи)

Докторску дисертацију чини седам поглавља. Након уводног дела, приказан је теоретски и методолошки оквир истраживања, као и савремени приступи унапређења енергетске ефикасности зграда. Након тога анализирани су: 1) потенцијали вишепородичних стамбених зграда са аспекта смањења енергетске потрошње за грејање и 2) допринос пасивне мере застакљења балкона и лођа у оквиру модела унапређења енергетске ефикасности вишепородичних зграда из периода усмерене стамбене изградње са аспекта смањења потребне енергије за грејање. Спроведене анализе су омогућиле дефинисање закључака и препорука за даља истраживања примене мере застакљења балкона и лођа у области енергетске ефикасности.

У уводном поглављу дат је осврт на актуелност теме енергетске ефикасности, утврђени су циљеви и задаци истраживања. Дефинисане су полазне хипотезе и примењене методе, са освртом на научну оправданост и очекиване резултате.

Друго поглавље дефинише основне одреднице истраживања у смислу утицајних изазова, дефиниција, циљева, и користи и ограничења унапређења енергетске ефикасности постојећих зграда.

Треће поглавље анализира и систематизује савремене приступе унапређења енергетске ефикасности зграда. С обзиром да стратешки приступ проблематици подразумева одрживе концепте унапређења енергетске ефикасности зграда, сагледано је поимање одрживости уопште, као и кроз дискурс одрживе архитектуре засноване на принципима биоклиматског пројектовања. Приказане су мере и механизми у оквирима биоклиматског пројектовања и са њим уско повезаног концепта „Енергетско тројство“ са фокусом на пасивне мере: изоловање, изолационо застакљење, застакљење балкона и лођа, и зелени кровови. Поглавље је теоријска подлога за каснију разраду мера и модела унапређења енергетске ефикасности вишепородичних зграда.

У четвртном поглављу се на основу доступних података, детаљно анализирају потенцијали за уштедом енергије у вишепородичним стамбеним зградама.

Пето поглавље приказује развојне карактеристике вишепородичних стамбених подручја у периоду усмерене стамбене изградње у Србији и њихове трансформације у пост-социјалистичком периоду, битне за избор истраживачког подручја. Дате су и специфичне структуралне карактеристике вишепородичних стамбених зграда, као и развој и преглед актуелне регулативе у области енергетске ефикасности зграда у нашим условима.

Након приказа потенцијала за уштеду енергије и смањење емисије CO₂ у сектору зградарства - становања у Нишу, у шестом поглављу дефинисана је истраживачка платформа заснована на избору стамбеног подручја и репрезентативне зграде. На основу ефикасности у смањењу потребне енергије за грејање репрезентативне зграде дефинисане су и разрађене одабране мере, са акцентом на допринос мере застакљења балкона и лођа према типу застакљења и нивоа топлотних карактеристика елемената термичког омотача на делу балкона и лођа. Извршена је систематизација мера, дефинисани су и разрађени модели унапређења енергетске ефикасности репрезентативне зграде и за сваки модел спроведен је прорачун енергетских својстава. Дискусија добијених резултата односи се на ефикасност саме мере застакљења балкона и лођа, као и предиктивних модела у смањењу потребне енергије за грејање репрезентативне зграде.

На основу теоријских и прорачунских истраживања приказаних у претходним поглављима, у седмом поглављу изведени су закључци којима се потврђују полазне хипотезе. Утврђене су препоруке за даља истраживања примене застакљења балкона и лођа, као мере за унапређење енергетске ефикасности вишепородичних зграда са аспекта смањења потребне енергије за грејање.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Ниво остваривања постављених циљева из пријаве докторске дисертације (до 200 речи)

Структура и садржај докторске дисертације постављени су у складу са пријавом теме, уз делимичне корекције које се односе на реорганизацију и називе појединих поглавља. Креирани су модели унапређења енергетске ефикасности постојећих вишепородичних зграда из периода усмерене стамбене изградње који су омогућили испитивање користи и потенцијала примене застакљења балкона и лођа са аспекта смањења потребне енергије за грејање, чиме су остварени примарни циљеви истраживања.

Поред примарних циљева, остварени су и секундарни и изведени циљеви. Теоријска анализа одабраних пасивних мера омогућила је њихову разраду у циљу унапређења енергетских својстава вишепородичних стамбених зграда. Успостављањем критеријума за оцену могућности примене мера, а пре свих мере застакљења балкона и лођа, у оквирима савремених концепата енергетске ефикасности зграда инован је приступ разраде модела унапређења енергетске ефикасности постојећих вишепородичних зграда из периода усмерене стамбене изградње.

Кандидаткиња је добијеним резултатима спроведених истраживања и валидном теоријском аргументацијом потврдила постављене хипотезе, а дискусија добијених резултата, изведени закључци и дефинисане развојне препоруке и смернице дају одговоре на постављене истраживачке циљеве.

Комисија закључује да су постављени циљеви из пријаве теме докторске дисертације у потпуности остварени.

Вредновање значаја и научног доприноса резултата дисертације (до 200 речи)

Докторска дисертација кандидаткиње Данијеле Милановић представља оригиналан научни рад у ужој научној области Пројектовање архитектонских конструкција.

Значајан научни допринос дисертације огледа се, пре свега, у свеобухватном теоријском и аналитичком истраживању ефикасности примене одабраних пасивних мера на постојећим вишепородичним стамбеним зградама са аспекта смањења потребне енергије за грејање. Посебан допринос је у истраживању примене застакљења балкона и лођа као пасивне мере за унапређење ЕЕ постојећих вишепородичних стамбених зграда. У нашим оквирима ова проблематика није довољно сагледан и истражена што ово истраживање чини актуелним и оправданим.

Преиспитивање и надоградња постојећих концепата, као и разумевање значаја примене одабраних пасивних мера и њихових механизма, водило је креирању методолошког поступка за вредновање и систематизацију пасивних мера и кључних аспеката у одлучивању при њиховом одабиру за унапређење енергетских својстава вишепородичних стамбених зграда, чиме се доприноси ефикаснијим и сврсисходнијим пројектима енергетске санације, како у процедуралном тако и у пројектантском смислу.

Посебан резултат истраживања представља одређивање смерница, ограничења и препорука за имплементацију истраживаних мера, а које доприносе креирању информационе и пројектантске подршке за развој одрживих стратегија и пројеката унапређења енергетске ефикасности вишепородичних стамбених зграда у Нишу.

Оцена самосталности научног рада кандидата (до 100 речи)

Преознавањем проблема истраживања у комплексним и специфичним процесима енергетске ефикасности зграда, приступајући сложеној проблематици на свеобухватан начин, применом адекватних теоријских поставки, спровођењем критичке анализе и систематизацијом постојећих теоријских и практичних сазнања у вези са предметом истраживања, одговарајућим избором и применом научно-истраживачких метода и валидном интерпретацијом добијених резултата, кандидаткиња је показала изузетне способности за самосталан истраживачки рад. Дефинисани проблем је логично рашчлањен и обрађен, структура рада је јасна, а истраживање прегледно вођено.

Комисија закључује да је дисертација резултат оригиналног и самосталног научно-истраживачког рада кандидаткиње, као и да она поседује потребно знање и способност за успешно самостално бављење научно-истраживачким радом у области архитектуре и пројектовања архитектонских конструкције.

ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

На основу детаљног прегледа и анализе докторске дисертације, Комисија закључује следеће:

- садржај дисертације одговара називу, дефинисаним циљевима и постављеним хипотезама;
- кандидаткиња поседује неопходно знање из области истраживања;
- приступ проблематици је актуелан, иновативан и подстицајан за даља истраживања;
- кандидаткиња је формулисала и презентовала истраживање на адекватан начин;
- дисертација представља оригиналан научни допринос у области предметног истраживања.

На основу претходно изложеног, Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације позитивно оцењује докторску дисертацију Данијеле Милановић под називом „Унапређење енергетске ефикасности вишепородичних зграда из периода усмерене стамбене изградње у Нишу применом пасивних мера“ и предлаже Наставно-научном већу Грађевинско-архитектонског факултета Универзитета у Нишу да донесе одлуку о усвајању извештаја о оцени докторске дисертације и одобри њену јавну одбрану.

КОМИСИЈА

Број одлуке НСВ о именовану Комисије **8/20-01-006/23-031**
Датум именованја Комисије **У Нишу, 10.07.2023. године**

Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис
1.	Др Александар Рајчић, ванредни професор Архитектонске конструкције, материјали и физика зграда (Ужа научна област)	председник Архитектонски факултет Универзитета у Београду (Установа у којој је запослен)
	Др Велиборка Богдановић, редовна професорка у пензији Пројектовање архитектонских конструкција (Ужа научна област)	ментор, члан Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)
3.	Др Миомир Васов, редовни професор Пројектовање архитектонских конструкција (Ужа научна област)	члан Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)
	Др Драган Костић, редовни професор Пројектовање архитектонских конструкција (Ужа научна област)	члан Грађевинско-архитектонски факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)
5.	Др Мирко Стојиљковић, ванредни професор Термотехника, термоенергетика и процесна техника (Ужа научна област)	члан Машински факултет Универзитета у Нишу (Установа у којој је запослен)

Датум и место:

21.7.2023. године, у Нишу

СТАВЉА СЕ НА
ЈАВЉУ УВИД
ДАТА: 24.07.2023.г.

