

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Презиме, име једног родитеља и име	Весић Обрад Ненад
Датум и место рођења	24. август 1985. године, Прокупље
Универзитет	Универзитет у Нишу
Факултет	Природно-математички факултет
Студијски програм	Математика
Звање	дипломирани математичар за теоријску математику и примене
Година уписа	2004.
Година завршетка	2009.
Просечна оцена	9, 54

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ

ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Примљено:	09.3.2018.	ОФТ. ЈЕД.	Број
Прилог	Вредност		
01	916		

Мастер 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	Природно-математички факултет
Студијски програм	Математика
Година уписа	2009.
Остварен број ЕСПБ бодова	165
Просечна оцена	9, 60

НАСЛОВ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Скоро геодезијска пресликања генерализованих Риманових простора и уопштења
(На енглеском: Almost geodesic mappings of generalized Riemannian spaces and their generalizations)

Име и презиме ментора, звање

Мића Станковић, редовни професор

Број и датум добијања сагласности за тему докторске дисертације

Одлука НН Већа факултета о прихватању теме број:
94/3-01 од 28. 01. 2015.

Сагласност Научно-стручног већа за природно-математичке науке број:
8/17-02-003/15-011

ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Број страна	<i>ii +111</i>
Број поглавља	3
Број слика (шема, графика)	0
Број табела	0
Број прилога	0

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

P. бр.	Аутор-и, наслов, часопис, година, број волумена, странице	Категорија
	N. O. Vesić, Lj. S. Velimirović, M. S. Stanković, Some Invariants of Third Type AlmostGeodesic Mappings, Mediterranean Journal of Mathematics, 2016, Vol. 13, 4581-4590.	
1	У овом раду је уопштен Вејлов пројективни тензор као инваријанта скоро геодезијских пресликања трећег типа која задовољавају особину реципроцитета. Добијена је фамилија инваријанти изведена из закона трансформације фамилије тензора кривине простора несиметричне афине конексије.	M21
	M. S. Stanković, M. Lj. Zlatanović, N. O. Vesić, Basic Equations of G-Almost Geodesic Mappings of the Second Type, Which Have the Property of Reciprocity, Czechoslovak Mathematical Journal, 2015, Vol. 65, 787-799.	
2	У овом раду су разматрана скоро геодезијска пресликања другог типа простора несиметричне афине конексије. У том разматрању су добијене основне једначине тог пресликања. Након тога, изведени су потребни и довољни услови да би геометријско пресликање било скоро геодезијско другог типа. Размотрена су и скоро геодезијска пресликања другог типа која задовољавају особину реципроцитета. Проучаване су е-структуре и добијен је систем диференцијалних једначина Кошијевог типа који генерише одговарајуће е-структуре.	M23
	N. O. Vesić, Weyl Projective objects $\mathcal{W}_1, \mathcal{W}_2, \mathcal{W}_3$ for Equitorsion Geodesic Mappings, Miskolc Mathematical Notes, 2017, accepted for publication.	
3	У овом раду је уопштена методологија добијања инваријанти геометријских пресликања на примеру геодезијског пресликања. Мотивисано Ајнштајновим истраживањима, добијена су три нова уопштења Вејловог пројективног тензора.	M23
	M. S. Stanković, M. Lj. Zlatanović, N. O. Vesić, Some properties of ET-projective tensors obtained from Weyl projective tensor, FILOMAT, 2015, Vol. 29:3, 573-584.	
4	У овом раду је успостављен однос између анулирања линеарно независних тензора кривине и анулирања уопштења Вејловог пројективног тензора као инваријанти екваторзионих геодезијских пресликања. Након тога, успостављен је однос између Вејловог пројективног тензора и његових уопштења као инваријанти екваторзионих геодезијских пресликања.	Rad sa XVIII геометријског семинара
	M. S. Stanković, N. O. Vesić, Some relations in non-symmetric affine connection spaces with regard to a special almostgeodesic mappings of the third type, FILOMAT, 2015, Vol. 29:9, 1941-1951.	M21
5	У овом раду су проучавана специјална скоро геодезијска пресликања трећег типа простора несиметричне афине конексије. При том проучавању, добијени су закони трансформације пет линеарно независних тензора кривине.	
	N. O. Vesić, Some Invariants of Conformal Mappings of a Generalized Riemannian Space, FILOMAT, accepted for publication.	
6	У овом раду је искоришћена инваријантност композиције коваријантног и контраваријантног метричког тензора под дејством конформног пресликања генералисаног Римановог простора. Као последица тога, уопштени су Томасов пројективни параметар и Вејлов тензор конформне кривине конформног пресликања генералисаног Римановог простора.	M22
	N. O. Vesić, Curvature Tensors and the Third Type Almoost Geodesic Mappings, Facta Universitatis, Series Mathematics and Informatics, 2014, Vol. 29, 445-460.	
7	У овом раду је употребљено истраживање о законима трансформације тензора кривине простора несиметричне афине конексије под дејством специјалних скоро геодезијских пресликања трећег типа простора несиметричне афине конексије.	M51

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**
 Кандидат Ненад О. Весић је објавио седам научних радова који су у вези са темом докторске дисертације од којих је 5 у часописима са SCI и SCIE листе, један конференцијски рад у часопису са SCIE листе и један самостални рад у часопису Нишког универзитета. Четири од радова са SCI и SCIE листе је објавио у коауторству са ментором, док су два рада објављена самостално. Један самостални рад је прихваћен за објављивање у иностраном часопису са SCIE листе. Према томе, **кандидат Ненад О. Весић испуњава све услове** за оцену и одбрану докторске дисертације који су предвиђени Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Природно-математичког факултета.

ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кратак опис поједињих делова дисертације (*до 500 речи*)

Дисертација се састоји од увода и два методолошки обједињена поглавља.

Увод је сачињен од основних појмова који су неопходни за даља истраживања у дисертацији.

У **првом поглављу** су проучавана пресликања простора несиметричне афине конексије. У том поглављу су успостављени односи међу инваријантама екваторијоних геодезијских пресликања. Поред тога, проучавана су и скоро геодезијска пресликања другог и трећег типа простора несиметричне афине конексије.

У **трећем поглављу**, настављена су проучавања пресликања простора несиметричне афине конексије. Главни резултати су опште формуле за одређивање инваријанти геометријских пресликања и инваријанти скоро геодезијских пресликања другог и трећег типа генералисаног Римановог простора. Поред тога, дате су генерализације Томасовог пројективног параметра и Вејловог пројективног тензора као инваријанти конформних пресликања.

ВРЕДНОВАЊЕ РЕЗУЛТАТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

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

Циљеви теме докторске дисертације су остварени. Проучавана су скоро геодезијска пресликања простора несиметричне афине конексије и, као осврт на тему, проучавана су скоро геодезијска пресликања генералисаног Римановог простора. Разматране су инваријанте посебних скоро геодезијских пресликања друге врсте генералисаног Римановог простора. Поред тих резултата, проучаване су и инваријанте геодезијских пресликања простора несиметричне афине конексије и инваријанте конформних пресликања генералисаних Риманових простора.

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

Значај ове дисертације је у проучавању различитих пресликања простора несиметричне афине конексије у Ајзенхартовом смислу. Тим проучавањима су успостављене аналогије инваријанти пресликања са Томасовим пројективним параметром и Вејловим пројективним тензором.

У другом поглављу успостављен је однос међу инваријантама екваторијоног геодезијског пресликања. Поред тога, размотрена су скоро геодезијска пресликања другог и трећег типа простора несиметричне афине конексије. Као посебан резултат, одређена је фамилија инваријанти скоро геодезијских пресликања трећег типа на основу одговарајућег закона трансформација фамилије тензора кривине простора несиметричне афине конексије.

У трећем поглављу је промењен методолошки приступ одређивању инваријанти геометријских пресликања. Као резултат тога, добијене су опште формуле инваријанти геометријских пресликања. Применом тих формулa и методолошког приступа карактеристичног за ово поглавље, у два примера, одређене су инваријанте скоро геодезијских пресликања првог типа простора симетричне афине конексије и одређене су инваријанте екваторијоних геодезијских пресликања. У даљем проучавању, одређене су инваријанте специјалних скоро геодезијских пресликања другог типа и екваторијоних скоро геодезијских пресликања трећег типа генералисаног Римановог простора. Последњи резултати овог поглавља су инваријанте конформних пресликања генералисаног Римановог простора које су аналогије Томасовог пројективног параметра и Вејловог пројективног тензора.

Оцена самосталности научног рада кандидата (*до 100 речи*)

Кандидат Ненад О. Весић је самостално објавио два научна рада, који су у вези са темом докторске дисертације, у часописима са SCI и SCIE листе. Поред тога, самосталним радом је добио још неке непубликоване резултате чиме је показао висок ниво самосталности у бављењу научно-истраживачким радом.

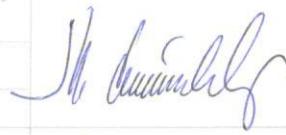
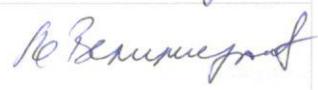
ЗАКЉУЧАК (до 100 речи)

На основу претходно изложеног, Комисија је донела следећи закључак:

Докторска дисертација под називом **Скоро геодезијска пресликања генералисаних Риманових простора и уопштења** (на енглеском **Almost geodesic mappings of generalized Riemannian spaces and their generalizations**), кандидата **Ненада О. Весића**, представља оригиналан научни рад који је, логички и методолошки, адекватно конципиран. Резултати који су добијени у оквиру ове дисертације су верификовани публиковањем научних радова у научним часописима са SCI и SCIE листе. Резултати ове докторске дисертације отварају нове могућности за даља проучавања.

На основу свега наведеног, Комисија упућује предлог Наставно-научном већу Природно-математичког факултета и Научно-стручном већу за математичке науке Универзитета у Нишу да се кандидату Ненаду О. Весићу одобри усмена одбрана докторске дисертације под називом „Скоро геодезијска пресликања генералисаних Риманових простора и уопштења”.

КОМИСИЈА

Број одлуке ННВ о именовању Комисије	176/1-01		
Датум именовања Комисије	21.02.2018.		
Р. бр.	Име и презиме, звање	Потпис	
1.	Др Мића Станковић, редовни професор Математика (Научна област)	Председник, ментор Природно математички факултет, Ниш (Установа у којој је запослен)	
2.	Др Љубица Велимировић, редовни професор Математика (Научна област)	члан Природно математички факултет, Ниш (Установа у којој је запослен)	
3.	Др Зоран Ракић, редовни професор Математика (Научна област)	члан Математички факултет, Београд (Установа у којој је запослен)	
4.	Др Милан Златановић, ванредни професор Математика (Научна област)	члан Природно математички факултет, Ниш (Установа у којој је запослен)	

Датум и место: