



РЕПУБЛИКА СРПСКА
УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ
Природо-математички факултет
Број: 19/4. 1384/22
Датум: 29.11.2022. 100
БАЊА ЛУКА

ИЗВЈЕШТАЈ

о ојени подобности теме, кандидата и ментора за израду докторске дисертације

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Орган који је именовао комисију: Научно-наставно вијеће Природо-математичког факултета,
Универзитет у Бањој Луци

Датум именовања комисије: 14.09.2022.

Број одлуке: 19/3.2127/2022

Састав комисије:

1. академик Зоран Митровић	редовни професор	Математичка анализа и примјене
Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
Електротехнички факултет, Универзитет у Бањој Луци		предсједник
	Установа у којој је запослен-а	Функција у комисији
2. академик Миодраг Матељевић	редовни професор	Математичка анализа и примјене
Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
Математички факултет, Универзитет у Београду		члан
	Установа у којој је запослен-а	Функција у комисији
3. др Владомир Јовановић	ванредни професор	Математичка анализа и примјене
Презиме и име	Звање	Научно поље и ужа научна област
Природо-математички факултет, Универзитет у Бањој Луци		члан
	Установа у којој је запослен-а	Функција у комисији

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

1. Име, име једног родитеља, презиме: Јелена, Бранко, Гајић
2. Датум рођења: 16.01.1976. Мјесто и држава рођења: Бања Лука, Р.С., БИХ

II.1 Основне студије

Година уписа: 1994 Година завршетка: 2001 Просјечна оцјена током студија: 8.84

Универзитет: Универзитет у Бањој Луци

Факултет/и: Природно-математички факултет

Студијски програм: Математика и информатика

Звање: Дипломирани математичар и информатичар

II.2 Мастер или магистарске студије

Година уписа: 2007 Година завршетка: 2010 Просјечна оцјена током студија: 9.25

Универзитет: Универзитет у Новом Саду

Факултет/и: Природно-математички факултет

Студијски програм: Департмент за математику и информатику

Звање: мастер математичар

Научна област: математика

Наслов завршног рада: Прилози теорији оператора – Банахове алгебре и Шатенове класе

II.3 Докторске студије

Година уписа: 2018

Факултет/и: Природно-математички факултет

Студијски програм: Математика

Број ЕЦТС до сада остварених: 107 Просјечна оцјена током студија: 10.00

II.4 Приказ научних и стручних радова кандидата

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија ¹
1.	J. Gajić, <i>A note on pluriharmonic functions in the unit polydisc in C^n</i> , Analysis Mathematica, објављен 01. 07. 2022. DOI: 10.1007/s10476-022-0166-2	SCI листа IF: 0,703, Q2
<i>Кратак опис садржине:</i> У овом раду је доказана Schwarz–Pick-ова лема за ограничене и позитивне плурихармонијске функције, дефинисане на отвореном јединичном полидиску у C^n . Такође, дате су и процјене растојања у терминима Kobayashi-јеве метрике као и процјене градијента и М-инваријантног реалног градијента за такве функције. Користећи наше резултате за плурихармонијске функције доказан је Harnack-ов тип резултата. Процјене растојања важе у општијим доменима, али без тачних константи. У раду је дат директан доказ за позитивне и ограничене плурихармонијске функције дефинисане на јединичном полидиску. Све процјене, које су добијене, су најбоље процјене и не могу се побољшати.		
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДЈЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија
2.	M. Arsenović, J. Gajić, <i>A note on positive pluriharmonic functions in the unit ball in C^n</i> , Bulletin of International Mathematical Virtual Institute, 11 (2021), 249–253.	
<i>Кратак опис садржине:</i> Дато је уопштење Schwarz–Pick-ове леме за позитивне плурихармонијске функције дефинисане на отвореној јединичној лопти у C^n . За изучавање процјене растојања таквих функција коришћена је Bergman-ова метрика. Поред тога дате су процјене градијента и М-инваријантног реалног градијента за такве функције.		
<i>Рад припада проблематици докторске дисертације:</i> <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕ <input type="checkbox"/> ДЈЕЛИМИЧНО		

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија
3.	J. Гајић, Д. А. Романо, М. Mrđa, <i>Једна анализа студентских менталних структура при решавању задатка о граничној вриједности функције</i> , МАТ-КОЛ, Бања Лука, XXI (4) (2015), 221-235.	
<i>Кратак опис садржине:</i> Овај извјештај садржи анализу неприхватљивих и промашених одговора студената Машинског факултета у Бањој Луци на једно питање о граничној вриједности функције. У процедуре израчунавања граничне вриједности у понуђеном задатку осим примјене тзв. 'логаритамског поступка' требало је примјенити и Лопиталов теорем. На основу прикупљених показатеља и деривираних закључака, ослањајући се на APOS теорију и SOLO таксономију, процјењујемо да је концепт граничне вриједности и процеси са тим концептом (али не и процедурално кориштења овог концепта) за већину тестиране студентске популације прихватљив уз знатне потешкоће. Понуђена је једна реконструкција студентских менталних слика које се индукују у њиховим умовима при настојањима да понуде прихватљиве одговоре на понуђени задатак уз кориштење		

¹ Категорија се односи на оне часописе и научне скупове који су категорисани у складу са Правилником о публиковању научних публикација („Службени гласник РС“, бр. 77/10) и Правилником о мјерилима за остваривање и финансирање Програма одржавања научних скупова („Службени гласник РС“, бр. 102/14).

категоријалних појмова RBC+C теорије апстракције. Чини се да се може формирати хипотеза (чију би оправданост, наравно, требало студиозно испитати) да многи студенти овог факултета немају изграђена неопходно потребна концептуална и процесна знања у њиховим когнитивним равнима о граничним процесима низова и функција због недовољно квалитетно консолидованих знања о својствима објекта поља реалних бројева.

Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЈЕЛИМИЧНО

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија
4.	S. Grujić, R. Grujić, Đ. Petrović, <u>J. Gajić</u> , <i>Knowledge of food quality and additives and its impact on food preference</i> , Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria, 12 (2) 2013, 215-222.	Scopus

Кратак опис садржине: У овом раду је примјеном статистичких метода испитивано како познавање квалитета хране и улога адитива у исхрани утичу на опредељење извјесне групе потрошача приликом избора намирница.

Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЈЕЛИМИЧНО

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија
5.	S. Grujić, R. Grujić, Đ. Petrović, <u>J. Gajić</u> , <i>The Importance of Consumers' Knowledge About Food Quality, Labeling and Safety in Food Choice</i> , Journal of Food Research, 2 (5)(2013), 57-65.	

Кратак опис садржине: Уз помоћ χ^2 -теста је испитивано како извјесне групе млађих потрошача реагују на информације које се тичу квалитета хране, сигурности прехрамбених производа и декларација које се на њима налазе.

Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЈЕЛИМИЧНО

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница	Категорија
6.	<u>J. Гајић</u> , С. Косић-Јеремић, <i>Један задатак са комплексним бројевима</i> , Настава математике, Београд, ЛИВ 2-3 (2009), 24-26.	

Кратак опис садржине: У овом раду је на више различитих начина рјешен један задатак са комплексним бројевима.

Рад припада проблематици докторске дисертације: ДА НЕ ДЈЕЛИМИЧНО

Да ли кандидат испуњава услове?

ДА

НЕ

III ПОДАЦИ О МЕНТОРУ/КОМЕНТОРА

Биографија ментора/коментора (до 1000 карактера):

Име и презиме: Милош Арсеновић

Образовање:

- Дипломирао на Математичком факултету Универзитета у Београду 1983. године.
- Докторат је стекао на Универзитету Беркли, 1988. године са тезом *A C*-Algebra of Singular Integral Operations on the Poincare plane*.

Радно искуство:

- Од 1983. године је ангажован на Математичком факултету Универзитета у Београду, где је стекао звање редовног професора.
- Gibbs Instructor на Yale University од 1988. до 1990. године.
- Гостујући је професор на ПМФ-у Универзитета у Бањој Луци од 1996. године.
- Радио је на Универзитету у Приштини са привременим сједиштем у Косовској Митровици 2018. и 2019. године.

Радови из области којој припада приједлог докторске дисертације:

Р. бр.	Аутори, наслов, издавач, број страница
1.	M. Jevtić, D. Vukotić, <u>M. Arsenović</u> , <i>Taylor coefficients and coefficient multipliers of Hardy and Bergman-type spaces</i> , Springer International Publishing, 2016.
2.	<u>M. Arsenović</u> , <i>Embedding derivatives of M-harmonic functions into L^p spaces</i> , The Rocky Mountain Journal of Mathematics, 29 (1)(1999), 61-76.
3.	<u>M. Arsenović</u> , I. Savković, <i>Bergman projections on weighted mixed norm spaces and duality</i> , Annals of Functional Analysis, објављен 28.09.2022. DOI:10.1007/s43034-022-00217-1
4.	<u>M. Arsenovic</u> , R. F. Shamoyan, <i>On distance estimates and atomic decompositions in spaces of analytic functions on strictly pseudoconvex domains</i> , Bulletin of the Korean Mathematical Society 52 (1) (2015), 85-103.
5.	A. Abab, <u>M. Arsenović</u> , M. Mateljević, A. Shkheam, <i>Moduli of continuity of harmonic quasiregular mappings on bounded domains</i> , Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica 38 (2)(2013), 839-847.
6.	<u>M. Arsenović</u> , D. Kečkić, <i>Elementary operators on Banach algebras and Fourier transform</i> , Studia Mathematica, 173 (2)(2006), 149-166.
7.	<u>M. Arsenović</u> , <i>Atomic decompositions in weighted Bergman spaces of analytic functions on strictly pseudoconvex domains</i> , Filomat, 35 (8)(2021), 2545-2563.
8.	<u>M. Arsenović</u> , M. Mateljević, <i>On Ahlfors–Beurling Operator</i> , Journal of Mathematical Sciences, 259 (2021), 1-9.
9.	<u>M. Arsenović</u> , M. Pavlović, <i>On Dyakonov type theorems for harmonic quasiregular mappings</i> , Czechoslovak Mathematical Journal, 67 (2017), 289-296.
10.	<u>M. Arsenović</u> , J. Gajić, <i>A note on positive pluriharmonic functions in the unit ball in C^n</i> , Bulletin of International Mathematical Virtual Institute, 11 (2021), 249–253.

Да ли ментор испуњава услове?

ДА

НЕ

IV ОЦЛЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

IV.1 Формулација назива тезе (наслова)

Простори плурихармонијских, M -хармонијских и појединачно (α, β) -хармонијских функција у полидиску

Наслов тезе је подобан? **ДА** **НЕ**

IV.2 Предмет истраживања

Низ аутора, Ahern, Duren, Hardy, Hoffman и Rudin је од 70-тих година прошлог вијека изучавао наведене просторе функција у класичним доменима у C^n са становишта теорије функција и функционалне анализе. Проблеми у полидиску су мање истражени и захтијевају технику другачију од технике развијене за јединичну лопту $B^n \subset C^n$. Истраживање захвата и уопштења која се односе на замену (инваријантног) лапласијана коначном фамилијом оператора. У овој дисертацији ће се изучавати везе између класа хармонијских, плурихармонијских и M -хармонијских функција у случају D^n . Такође ће бити изучавана и мултипликативна структура таквих простора у случају D^n . Сљедећи предмет дисертације јесте проучавање уопштења Schwarz-ове леме и неједнакости Schwarz–Pick-овог типа за плурихармонијске функције дефинисане на јединичном полидиску и јединичној лопти у C^n . За изучавање наведених неједнакости погодне су Kobayashi-јева и Bergman-ова метрика. Поред тога, испитиваће се и процјене градијената (обичних и инваријантних).

У дисертацији ће бити дефинисане појединачно хармонијске функције на D^n . Такође ће бити развијена H^p -теорија за случај појединачно (α, β) -хармонијских функција на D^n : интегрална репрезентација мјерама и L^p -функцијама на T^n . Поред тога истражује се Dirichlet-ов проблем и доказују теореме Fatou-овог типа.

Предмет истраживања је подобан? **ДА** **НЕ**

IV.3 Најновија истраживања познавања предмета дисертације на основу изабране литературе са списком литературе

Леме Schwarz и Schwarz–Pick су централни резултати у теорији комплексних функција. Та тема је класична и интензивно се развијала како у класичним областима у C^n , тако и у општијим ситуацијама, видјети [3, 7, 16, 20, 23, 28, 30].

Изучавање веза између класа аналитичких, хармонијских, плурихармонијских функција, као и M -хармонијских је вршено у радовима [2,39]. Нагласак је био на случају јединичне лопте у C^n . Мултипликативна структура таквих простора у случају лопте је разматрана у [2,18].

H^p -теорија у D је веома детаљно развијена у следећим публикацијама [9, 13, 22]. Овдје су релавантни ранији резултати за појединачно хармонијске функције на D^n [35,37,42] и једнодимензионални резултати [19].

- [1] P. Ahern, J. Bruna, C. Cascante, *H^p -theory for generalized M-harmonic functions in the unit ball*, Indiana University Mathematics Journal, **45** (1996), 103–135.
- [2] P. Ahern, W. Rudin, *M-harmonic products*, Indagationes Mathematicae, N.S., **2** (2)(1991), 141-147.
- [3] L. V. Ahlfors, *Complex Analysis*, McGraw-Hill, Inc., 1979.
- [4] M. Arsenović, J. Gajić, *A note on positive pluriharmonic functions in the unit ball in C^n* , Bulletin of International Mathematical Virtual Institute, **11** (2021), 249–253.
- [5] M. Arsenović, M. Dostanić, D. Jocić, *Teorija mere, funkcionalna analiza, teorija operatora*, Zavod za udžbenike Beograd, 1998.
- [6] H. Bateman, *Higher Transcendental Functions*, McGraw-Hill Book Company, New York 1953.
- [7] S. Chen, A. Rasila, *Schwarz–Pick type estimates of pluriharmonic mappings in the unit polydisk*, Illinois Journal of Mathematics, **58** (2014), 1015–1024.
- [8] C.S. Davis, *Iterated Limits in $N^*(U^n)$* , Transactions of the American Mathematical Society, **178** (1973), 139-146.
- [9] P. Duren, *Theory of H^p spaces*, Academic Press Inc., 1970.
- [10] J. Gajić, *A note on pluriharmonic functions in the unit polydisc in C^n* , Analysis Mathematica, објављен 01. 07. 2022. DOI: 10.1007/s10476-022-0166-2
- [11] D. Geller, *Some results in H^p theory for the Heisenberg group*, Duke Mathematical Journal, **47** (1980), 365–390.
- [12] R. F. Gundy, E. M. Stein, *H^p theory for the poly-disc (biharmonic functions/area integral/Brownian motion)*, Proceedings of the National Academy of Sciences, **76** (3)(1979), 1026-1029.
- [13] K. Hoffman, Banach Spaces of Analytic Functions, Prentice-Hall, Inc., 1962.
- [14] M. Jarnicki, P. Pflug, *Invariant Distances and Metrics in Complex Analysis*, 2nd extended ed., De Gruyter Expositions in Mathematics, vol. 9, Walter de Gruyter 2013.
- [15] B. Jessen, J. Marcinkiewicz, J., A. Zygmund, *Note on the Differentiability of Multiple Integrals*, Fundamenta Mathematicae, **25** (1935), 217 - 234.
- [16] A. Khalfallah, *Old and new invariant pseudo-distances defined by pluriharmonic functions*, Complex Analysis and Operator Theory, **9** (2015), 113–119.
- [17] A. Khalfallah, M. Mateljević, M. Mhamdi, *Some properties of mappings admitting general Poisson representations*, Mediterranean Journal of Mathematics, објављен 17. 08.2021. DOI: 10.1007/s00009-021-01827-0
- [18] H. O. Kim, *M - harmonic functions with M - harmonic square*, Bulletin of the Australian Mathematical Society, **53** (1996), 123 -129.
- [19] M. Klindborg, A. Olofsson, *A series expansion for generalized harmonic functions*, Analysis and Mathematical Physics, објављен 11.06.2021. DOI: 10.1007/s13324-021-00561-w
- [20] G. Knese, *A Schwarz lemma on the polydisk*, Proceeding of the American Mathematical Society, **135** (2007), 2759–2768.
- [21] S. Kobayashi, *Hyperbolic Manifolds and Holomorphic Mappings*, An Introduction, World Scientific Publishing Co 2005.
- [22] P. Koosis, *Introduction to H^p spaces*, Cambridge University Press 1998.
- [23] S. G. Krantz, *Function Theory of Several Complex Variables*, 2nd ed., American Mathematical Society 2001.
- [24] S. G. Krantz, *Geometric analysis of the Bergman kernel and metric*, Springer Science & Bussines Media, New York, 2013.
- [25] S. G. Krantz, *Geometric Function Theory*, Birkhäuser, 2006.
- [26] M. R. Masharipovich, O. Olimisoqovich, M. K. Ruzimboyevich, B.S. Ataboyevna, *Plurigonicity of Harmonic and M-Harmonic Functions*, Journal of Critical Reviews **7** (11)(2020).
- [27] J. Marcinkiewicz, A. Zygmund, *On the summability of double Fourier series*, Fundamenta

- Mathematicae 32 (1939), 112 -132.
- [28] M. Mateljević, *Schwarz lemma and Kobayashi metrics for harmonic and holomorphic functions*, Journal of Mathematical Analysis and Applications , **464** (2018), 78–100.
- [29] M. Mateljević, Topics in Conformal, Quasiconformal and Harmonic maps, Завод за уџбенике, Београд 2012.
- [30] M. Mateljević, M. Svetlik, *Hyperbolic metric on the strip and the Schwarz lemma for HQR mappings*, Applicable Analysis and Discrete Mathematics, **14** (2020), 150–168.
- [31] P. Melentijević, *Invariant gradient in refinements of Schwarz lemma and Harnack inequalities*, Annales Academiæ Scientiarum Fennicæ Mathematica, **43** (2018), 391–399.
- [32] A. Olofsson, *Differential operators for a scale of Poisson type kernels in the unit disc*, Journal d’Analyse Mathématique, **123** (2014), 227–249.
- [33] A. Olofsson, J. Wittsten, *Poisson integrals for standard weighted Laplacians in the unit disc*, Journal of Mathematical Society of Japan, **65** (2013), 447–486.
- [34] M. Pavlović, *Inequalities for the gradient of eigenfunctions of the invariant Laplacian in the unit ball*, Indagationes Mathematicae, **2** (1)(1991), 89–98.
- [35] K. S. Shrestha, *Hardy Spaces on the Polydisk*, European Journal of Pure and Applied Mathematics, **9** (3)(2016), 292-304.
- [36] E. M. Stein, *Boundary Behavior of Harmonic Functions on Symmetric Spaces: Maximal Estimates for Poisson Integrals*, Inventiones mathematicae, **74** (1983), 63-83.
- [37] W. Rudin, *Function Theory in Polydiscs*, W. A. Benjamin, Inc. 1969.
- [38] W. Rudin, *Function theory in the unit ball of C^n* , Springer-Verlag, 1980.
- [39] W. Rudin, *Pluriharmonic functions in balls*, Proceeding of the American Mathematical Society, **62** (1)(1977), 44-46.
- [40] Z. Xu, *Schwarz lemma for pluriharmonic functions*, Indagationes Mathematicae, **27** (2016), 923–929.
- [41] A. Zygmund, *On the Summability of Multiple Fourier Series*, American Journal of Mathematics, **69** (1947), 836-850.
- [42] A. Zygmund, *Trigonometric Series: Vol. I, II*, Cambridge University Press, 1968.

Избор литературе је одговарајући?

ДА

НЕ

IV.4 Циљеви истраживања

1. Једна од тема теорије функција је изучавање која својства имају функције које истовремено припадају двјема класама. На примјер, аналитичност и р-интеграбилност дају припадност Бергмановом простору. Овдје је циљ размотрити хармоничност и M -хармоничност у D^n . Добијени су упечатљиви резултати који су у контрасту са ситуацијом у B^n . Једини ранији резултат је био за случај $n=2$, али непотпун.
2. Процјене извода и својствено томе процјене растојања за различите класе функција (првенствено аналитичких) су теме од интереса у области геометријске теорије функција. Овдје је циљ добити такве процјене у случају плурихармонијских функција у D^n . Такве процјене су добијене, и оне се не могу даље побољшати (тачне процјене су добијене)
3. Класична H^p -теорија у D је веома детаљно развијена и има примјене у хармонијској анализи, теорији оператора, теорији функционалних алгебри и другдје. H^p -теорија за класу појединачно (α,β) -хармонијских функција у D^n још увијек није разматрана.

Циљеви истраживања су одговарајући? **ДА** **НЕ**

IV.5 Хипотезе истраживања: главна и помоћне хипотезе

1. Полазимо од хипотезе да техника доказивања Schwarz-Pick-ових резултата за плурихармонијске функције укључује њихову репрезентацију у виду реалног дијела аналитичке функције.
2. Истражујемо да ли је функција која је истовремено хармонијска и M -хармонијска на D^n плурихармонијска на D^n .
3. Да ли могуће пренети основе теорије H^p -простора на случај појединачно (α,β) -хармонијских функција на D^n ? Хипотеза је да ће се јавити нови феномени, слично ситуацији када су функције појединачно хармонијске.

Хипотезе истраживања су јасно дефинисане? **ДА** **НЕ**

IV.6 Очекивани резултати хипотезе

1. Очекујемо да добијемо процјене растојања и процјене градијента плурихармонијских функција дефинисаних на јединичној лопти и јединичном полидиску.
2. Очекујемо да треба увести нови простор функција природно прилагођен структури области D^n .
3. Уопштење појединачно (α,β) -хармонијских функција у D и појединачно хармонијских функција на D^n .

Очекивани резултати представљају значајан научни допринос? **ДА** **НЕ**

IV.7 План рада и временска динамика

1. фаза: Планирање истраживања што подразумијева проучавање доступне литературе, дефинисање самог истраживања (циљева, хипотеза и очекиваних резултата).
2. фаза: Припрема истраживања што подразумијева схватање досадашњих резултата релавантних за наша истраживања.
3. фаза: Добијање очекиваних резултата

План рада и временска динамика су одговарајући? **ДА** **НЕ**

IV.8 Метод и узорак истраживања

Метод истраживања је дедуктиван и теоријски, заснива се на ригорозним доказима који се ослањају на раније добијене резултате. Посебно издвајамо интегралне репрезентације, развој у вишеструке степене редове и процјене градијената за аналитичке функције

Метод и узорак су одговарајући? **ДА** **НЕ**

IV.9 Мјесто, лабораторија и опрема за експериментални рад

Кандидат не користи експериментална испитивања

Услови за експериментали рад су одговарајући? **ДА** **НЕ**

IV.10 Методе обраде података

Кандидат посматра проблеме у теоријској математици. Методе обраде података нису релавантне за истраживања

Предложене методе су одговарајући? **ДА** **НЕ**

В ЗАКЉУЧАК

Кандидат је подобан	<u>ДА</u>	НЕ
Тема је подобна	<u>ДА</u>	НЕ

Образложење (до 500 карактера):

Комисија сматра да је предложена тема „Простори плурихармонијских, М-хармонијских и појединачно (α,β) -хармонијских функција у полидиску“ кандидата Јелене Гајић савремена и научно релевантна, те да се бави питањима која су читав вијек у фокусу истраживања (Hardy-еви простори, процјене извода и градијената и сл.) У исто вријеме, она отвара путеве за даља истраживања. Технике које су употребљене у изради дисертације (између остalog, максималне функције, инваријантних метрике и спретнуте функције) су кориштене на нивоу који захтијева математичку зрелост.

Кандидат је у поменутој проблематици већ остварио запажене научне резултате, а резултат тога су два научна рада објављена у научним часописима од којих је један на SCI листи.

Осим тога, Комисија констатује да проф. др Милош Арсеновић (ментор) испуњава све услове за менторство предвиђене правилима студирања на трећем циклусу студија.

На основу представљених чињеница Комисија даје позитивну оцјену о подобности теме, кандидата и ментора за израду докторске дисертације „Простори плурихармонијских, М-хармонијских и појединачно (α,β) -хармонијских функција у полидиску“, те предлаже Наставно-научном вијећу Природно-математичког факултета и Сенату Универзитета у Бањој Луци да се предложена тема прихвати и упути у даљу процедуру.

Датум: 29.11.2022.

З. Митровић
академик Зоран Митровић, редовни професор
Предсједник комисије

Миодраг Матељевић
академик Миодраг Матељевић, редовни професор,

Члан 1

В. Јовановић
Др Владимир Јовановић,
ванредни професор,
Члан 2