

# Универзитет у Београду,

## Машински факултет

Краљице Марије, бр. 16

Београд, Србија

### ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

На основу одлуке бр. 429/3 Изборног већа Машинског факултета од 22.02.2018. године изабрани смо за чланове Комисије за подношење реферата о кандидатима који су пријављени на конкурс за избор у звање ванредног професора на период од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Математика.

На конкурс, који је објављен у листу Послови 28.02.2018. године под редним бројем 766 пријавио се један кандидат. О пријављеном кандидату, **др Александру Пејчеву**, подносимо следећи

### РЕФЕРАТ

#### **А: Биографски подаци**

Доцент др Александар Пејчев, рођен је 1985. године у Београду.

Основну школу Петар Петровић Његош завршио је 2000. године као ученик генерације, када се уписао у Математичку гимназију, коју је завршио 2004. године матуриравши са просечном оценом 5.00. Као ученик 3. разреда гимназије учествовао је на 44. Међународној математичкој олимпијади одржаној у Јапану 2003. године, где је освојио сребрну медаљу. Као матурант учествовао је на 45. Међународној математичкој олимпијади одржаној у Грчкој 2004. године, где је освојио бронзану медаљу. Исте школске године освојио је прву награду на Републичком такмичењу ученика средњих школа.

2004. године уписао је Математички факултет у Београду, на којем је дипломирао 2007. године са просечном оценом 9.73. Као студент 2. године, освојио је трећу награду на међународном студентском такмичењу из математике (IMC) International Mathematical Competition одржаном у Украјини 2006. године.

2008. године уписао се на докторске студије Математике (смер Нумеричка анализа) на Институту за математику и информатику при Природно-математичком факултету у Крагујевцу, на којима је до 2011. године положио све испите са просечном оценом 10.

2009. године уписао се на мастер студије из области Методике наставе математике и рачунарства на Математичком факултету у Београду, које је завршио са просечном оценом 10 одбравивши мастер рад на тему Квадратне конгруенције и Гаусов закон реципроцитета са оценом 10.

Запослен је на Машинском факултету у Београду од фебруара 2009. године, *а изабран у звање доцента за ужу научну област Математика, 30. септембра 2013. године.*

Током школске 2014/2015. године је био ангожован као члан Комисије за издавачку делатност на Машинском факултету у Београду.

## **Б: Докторска дисертација**

Оцене грешака Гаусових квадратурних формула за аналитичке функције, Природно-математички факултет Универзитета у Крагујевцу, 2013. година, бр. страна 107

## **В: Наставна активност**

### **В1: Општи приказ наставне активности**

На Машинском факултету у Београду кандидат држи наставу из предмета Математика 1, Математика 2, Математика 3, Нумеричке методе, Вероватноћа и статистика, а у периоду од 2009. до 2012. године држао је и на Математичком факултету у Београду вежбе из предмета Диференцијалне једначине. Активно је укључен у припремање будућих студената за упис на Машински факултет.

Током периода од избора у звање доцент Александар Пејчев је стално оцењиван врлодобрим и одличним оценама за свој наставни рад од стране студената, просечна оцена је **4.49**. Коаутор је два уџбеника за студенте основних студија, једне збирке задатака за припремну наставу за упис на Машински факултет у Београду и ангажован је око израде још две збирке задатака за студенте основних студија. Од школске 2013/2014. године је задужен за припрему и учешће екипе Машинског факултета из Београда на традиционалном окупљању Машинских факултета са територије бивше Југославије под називом “Машинијада”, на којима су студенти из Београда у наведеном периоду освојили 7 првих и једну другу награду.

Активно је укључен у рад са талентованим ђацима у Математичкој гимназији у Београду кроз држање редовне и менторске наставе из предмета Геометрија, Анализа са алгебром, Дискретна математика и Вероватноћа и статистика, односно кроз припрему тамошњих ученика за све нивое домаћих и међународних такмичења из математике.

### **В2: Уџбеници и наставна литература**

**В2.1** Збирка задатака за припрему квалификационог испита за упис на Машински факултет у Београду (2015) - Душан Љ. Ђукић, **Александар В. Пејчев**, Јелена Д. Томановић, Рада М. Мутавцић

**В2.2** Вишеструки криволинијски и површински интеграл и примене, теорија редова (2016) - Миодраг М. Спалевић, Александар С. Цветковић, Иван Д. Аранђеловић, **Александар В. Пејчев**, Јелена Д. Томановић, Душан Љ. Ђукић

**В2.3** Диференцијалне једначине (2017) - Миодраг М. Спалевић, Иван Д. Аранђеловић, Драган Ј. Додер, **Александар В. Пејчев**, Душан Љ. Ђукић, Јелена Д. Томановић

### **В3: Учешће у комисијама за оцену и одбрану докторске дисертације**

**В3.1** Љубица Мухић: “Остаци Гаусових квадратурних формула са неким класама тежинских функција”, Математички факултет у Београду; датум одбране 28.2.2017. године

**В3.2** Душан Ђукић: “Унутрашњост скраћених усредњених гаусовских квадратура и оцена грешке Гаус-Кронродових квадратура”, Природно-математички факултет у Крагујевцу; датум одбране 19.04. 2018. године

## Г: Научни и стручни рад

### Г1: Општа научна и стручна активност

Кандидат се активно бави научно-истраживачким радом у области Нумеричке анализе и уопште Примењене математике. Члан је пројекта #174002 “Методe нумеричке и нелинеарне анализе са применама” Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, од 2010. године, док је у периоду од 2008. до 2010. године био члан пројекта #144005 “Апроксимација линеарних оператора”. Каутор је, односно први или једини аутор, 16 научних радова у домаћим и међународним часописима, од чега их је 12 објављених у часописима категорије M21 (7 у периоду доцентуре, међу њима два самостална), један рад категорије M22 (објављен 2016. године), док их је још неколико на рецензији у реномираним међународним часописима за Примењену математику или у припреми за слање. Његови радови су до сада излагани на 6 међународних и једној домаћој научној конференцији.

Интензивно се афирмише и кроз научни рад са младим колегама. Био је члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Љубице Михић на Математичком факултету у Београду, чијем настанку је уједно и активно допринео у сарадњи са проф. др Миодрагом Спалевићем, а члан је и Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Душана Ђукића на Природно-математичком факултету у Крагујевцу.

### Г2: Списак научних радова

#### Радови објављени у међународним часописима

##### Г2.1 (M21; ИФ 1.349)

Miodrag M. Spalević, M.S. Pranić, **Aleksandar V. Pejčev**, Maximum of the modulus of kernels of Gaussian quadrature formulae for one class of Bernstein-Szego weight functions, *Applied Mathematics and Computation*, Elsevier, vol. 218, no. 9, pp. 3542-3555, ISSN: 0096-3003, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2011.11.072>, , 2012

##### Г2.2 (M21; ИФ 1.349)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, On the remainder term of Gauss-Radau quadrature with Chebyshev weight of the third kind for analytic functions, *Applied Mathematics and Computation*, Elsevier, vol. 15, no. 219, pp. 2760-2765, ISSN: 0096-3003, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2012.09.002>, 2012

##### Г2.3 (M21; ИФ 1.326)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error bounds for Gaussian quadrature formulae with Bernstein-Szego weights that are rational modifications of Chebyshev weight functions of the second kind, *IMA Journal on Numerical Analysis*, Oxford University Press, vol. 32, no. 4, pp. 1733-1754, ISSN: 0272-4979, doi: 10.1093/imanum/drr044, 2012

##### Г2.4 (M21; ИФ 0.896)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error bounds of Micchelli-Rivlin quadrature formula for analytic functions, *Journal of Approximation Theory*, Elsevier, vol. 169, pp. 23-34, ISSN: 0021-9045, 2013

##### Г2.5 (M21; ИФ 0.753)

Gradimir V. Milovanović, **Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, A note on an error bound of Gauss-Turan quadrature with the Chebyshev weight, *Filomat*, PMF Niš, vol. 27, no. 6, pp. 1037-1042, ISSN: 0354-5180, 2013

Г2.6 (M21; ИФ 1.417)

**Aleksandar V. Pejčev**, Error bounds for Gauss-type quadratures with Bernstein-Szego weights, *Numerical Algorithms*, Springer, vol. 66, no. 3, pp. 569-590, ISSN: 1017-1398, 2014

Г2.7 (M21; ИФ 1.266)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error bounds of the Micchelli-Sharma quadrature formula for analytic functions, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, Elsevier, vol. 259, pp. 48-56, ISSN: 0377-0427, 2014

Г2.8 (M21a; ИФ 2.152)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, The error bounds of Gauss–Radau quadrature formulae with Bernstein–Szegő weight functions, *Numerische Mathematik*, Springer, vol. 133, pp. 177-201, ISSN: 0029-599X, doi: 10.1007/s00211-015-0740-7, 2016

Г2.9 (M21; ИФ 1.366)

Dušan Lj. Djukić, **Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, The error bounds of Gauss-Kronrod quadrature formulae with Bernstein-Szego weight functions, *Numerical Algorithms*, vol. 77, pp. 1003-1028, ISSN: 1017-1398, 2018

Г2.10 (M21; ИФ 0.860)

**Aleksandar V. Pejčev**, Error estimates of Gaussian quadrature formulae with the third class of Bernstein-Szegő weights, *Applicable Analysis and Discrete Mathematics*, vol. 11, no. 2, pp. 451-469, ISSN: 1452-8630, doi: 10.2298/AADM1702451P, Oct., 2017

Г2.11 (M21; ИФ 2.350)

An. Petrović, J. Svorcan, **Aleksandar V. Pejčev**, D. Radenković, Al. Petrović, Comparison of novel variable area convergent-divergent nozzle performances obtained by analytic, computational and experimental methods, *Applied Mathematical Modelling*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.apm.2018.01.016>, ISSN: 0307-904X, 2018

Г2.12 (M21; ИФ 0.956)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, The error bounds of a quadrature formulae with multiple nodes for the Fourier-Chebyshev coefficients for analytic functions, *Science China Mathematics*, doi: 10.1007/s11425-000-0000-0, ISSN: 1674-7283, 2018, прихваћено за штампу

Г2.13 (M22; ИФ 0.695)

Ljubica Mihić, **Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error bounds for Gauss-Lobatto quadrature formula with multiple end points with Chebyshev weight function of the third and the fourth kind, *Filomat*, PMF Niš, vol. 30:1, pp. 231 - 239, ISSN: 0354-5180, 2016

**Радови објављени у зборницима домаћих конференција и домаћим часописима**

Г2.14 (M63)

Ljubica Mihić, **Aleksandar V. Pejčev**, Ocena greške Gaus-Lobato kvadrturnih formula u odnosu na Čebiševljeve težinske funkcije druge, treće i četvrte vrste, *Simpozijum Matematika i primene*, Matematički fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2014, Vol. V(1), str. 152-159

Г2.15 (M63)

Petrović Andrija, **Aleksandar V. Pejčev**, Petrović Aleksandar, Šolaja Miloš, Eksperimentalna

analiza rada ejektora sa varijabilnom mlaznicom pri namešavanju otpadnog i prirodnog gasa, *Processing, SMEITS*, pp. 253-260, ISSN: 978-86-81505-8, Republika Srbija, 2-3 Jun, 2016

## Г2.16 (M52)

Goran Marković, Zoran Bogičević, **Aleksandar V. Pejčev**, Materials Handling Equipment Selection Using Integrated Fuzzy AHP and VIKOR Methods, IMK-14 Istraživanje i razvoj u teškoj mašingradnji, Institute IMK 14. oktobar Krusevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, vol. 21, no. 3, pp. EN87-EN92. ISSN: 0354-6829, udc: 621, Septembar, 2015

## Г3.1: Учесће на међународним и домаћим конференцијама

### Г3.1. 1 (M34)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error bounds of Gauss-type quadratures with Bernstein-Szego weights, SC2011, *International Conference on Scientific Computing*, pp. 233-233, Italy, 10-14. Oct., 2011

### Г3.1.2 (M34)

**Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error bounds of Micchelli-Rivlin quadrature formula for analytic function, *ICCAM 2012, International Congress on Computational and Applied Mathematics*, Belgium 9-13 July, 2012

### Г3.1.3 (M34)

**Aleksandar V. Pejčev**, Error bounds of Micchelli-Rivlin quadrature formula for analytic function, OrthoQuad 2014, *An international symposium on orthogonality, quadrature and related topics, in memory of Pablo Gonsales Vera*, pp. 45–45; Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain, 20-24 January, 2014

### Г3.1.4 (M34)

Ljubica. Mihić, **Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, Error estimations of Turan formulas with Gori-Micchelli and generalized Chebyshev weight functions, *Approximation and computation-Theory and applications (ACTA 2017)*, Belgrade, November 30-December 2, 2017, pp. 34-35

### Г3.1.5 (M34)

R. Mutavdžić, **Aleksandar V. Pejčev**, Error bounds for Kronrod extension of generalizations of Micchelli-Rivlin quadrature formula for analytic functions, *Approximation and computation-theory and applications (ACTA 2017)*, Belgrade, November 30-December 2, 2017, pp. 37-38

### Г3.2.1 (M34)

Dušan Lj. Djukić, **Aleksandar V. Pejčev**, Miodrag M. Spalević, The error bounds of Gauss-Kronrod quadrature formulae with Bernstein-Szego weight functions, *Шеста математичка конференција Републике Српске*, Пале, 21-22. мај, 2016., стр. 2

### Г3.2.2 (M63)

Ljubica. Mihić, **Aleksandar V. Pejčev**, Оцена грешке Gauss-Lobatto квадратурних формула у односу на Chebyshev-љеве тежинске функције друге, треће и четврте врсте (*Симпозијум Математика и примене*), Београд, 17-18. октобар 2014., стр. 24

## Д: Приказ и оцена научног рада

### Д1: Научни рад у меродавном изборном периоду

У периоду од избора кандидата у звање доцент настали су резултати под **Г2.6, Г2.8, Г2.9, Г2.10, Г2.11, Г2.12, Г2.13, Г2.14, Г2.15 И Г2.16**, као и **Г3.1.3, Г3.1.4, Г3.1.5**.

У раду **Г2.6** је изведена оцена грешке Гаусове квадратурне формуле у односу на најопштију класу Бернштајн-Сегеових тежинских функција прве врсте уколико је подинтегрална функција аналитичка на конфокалним елипсама са жижама у тачкама  $-1$  и  $1$  реалне осе Декартове комплексне равни чији је збир полуоса већи од или једнак некој вредности већој од  $1$ , при чему је ту вредност пожељно пронаћи управо што ближом броју  $1$  (разлог томе је што елипсе тада опкружују знатно мању област, те се на аналитичности подинтегралне функције инсистира у знатно мањем региону него код нпр. кружнице, што има велики практични значај). Извођење квалитетне оцене грешке је могуће само ако имамо увид у понашање модула тзв. језгра разматране квадратурне формуле на поменутих елипсама, пре свега информацију о томе где оно достиже своју максималну вредност. Квалитет добијених оцена је поређен са осталим оценама грешака одговарајуће врсте квадратурних формула раније предложеним по литератури, на основу чега се испоставио као у глобалу практично најбољи до сад.

Рад **Г2.10** се у потпуности заснива на принципу описаном у претходном пасусу у односу на најопштију класу Бернштајн-Сегеових тежинских функција треће врсте, док се радови **Г2.8 и Г2.9** у наведеном смислу баве квадратурним формулама Гаус-Радау, односно Гаус-Кронродовог типа респективно, што представља знатно сложеније одговарајуће поступке него код обичних Гаусових квадратурних формула. Добијене оцене су упоређене са актуелним оценама грешака разматраних квадратурних формула и њихов ред величине се испоставио као прилично задовољавајућ и у том смислу. .

Рад **Г2.11** је инжењерске природе и у њему представљен нови модел варијабилне конвергентно-дивергентне млазнице са шиљком. Решавањем одговарајуће функцијске једначине добијена је једначина криве шиљка која одржава однос површна критичног и излазног пресека за све положаје клина. Тиме се смањују неповратности у млазници при различитим протоцима погонског гаса. Предности и недостаци млазнице приказани су посредством суперсоничног гасног ејектора експерименталним и нумеричким путем. Посредством варијабилне млазнице циљ је омогућити да у опсегу масеног протока  $200-350\text{kg/h}$  ејектор меша гасове у односу од  $35-40\%$  при излазном притиску који варира у границама  $1.3-1.5\text{ bar abs}$  како би се омогућило што потпуније сагоревање. Као носећи погонски гас коришћен је природни гас, који је намешаван посредством ејектора са off-gasом - гасом са великом количином винил-ацетата, високе топлотне моћи. Допринос кандидата у овом раду се искључиво односи на математички аспект истог.

У раду **Г2.12** су изведене три врсте оцена грешке Мичели-Ривлинових квадратурних формула са вишеструким чворовима примењених на рачунање Фуријеових коефицијената аналитичких функција. Поред већ описане врсте оцене грешке базиране на максимуму модула језгра на одговарајућим елипсама, детаљно су разрађене и оцене базиране на развоју језгра у ред, као и на адекватној примени Хелдерове неједнакости за криволинијске комплексне интеграле на модуо израза за оцену грешке. Све три врсте добијених оцена су упоређене са одговарајућом актуелном оценом грешке ових квадратурних формула и добијени су врло задовољавајући резултати.

У раду **Г2.13** су доказане конјектуре Гаучија и Лија, у вези са квадратурним формулама

Гаус-Лобато типа у односу на трећу и четврту класу Чебишевљевих тежинских функција, по питању тачних димензија минималних конфокалних елипси са жижама у тачкама  $-1$  и  $1$  реалне осе Декартове комплексне равни на којима се модуо максимума језгра ових квадратурних формула достиже у пресеку елипсе са одговарајућом координатном осом.

У раду **Г2.14** су презентовани асимптотски резултати везани за хипотезе Гаучија и Лија у вези са квадратурним формулама Гаус-Лобато типа у односу на другу, трећу и четврту класу Чебишевљевих тежинских, од којих су неке доказане у раду **Г2.13**.

У раду **Г2.15** је представљена анализа рада ејектора са варијабилном млазницом при мешању гасова, на бази које је касније настао рад **Г2.11**. Рад такође истиче будуће могућности примене гасних ејектора са варијабилном млазницом као ејекторских горионика у циљу смањења потрошње енергије, односно искоришћења притисне енергије природног гаса на улазу у котловско постројење

У раду **Г2.16** је представљено доношење оптималне одлуке по питању избора опреме за руковање материјалом у радном окружењу одговарајућег типа комбиновањем метода за одређивање релативне важности критеријума и класичних метода рангирања алтернатива. Одговарајући приступ базиран на коришћењу тзв. "fuzzy"-логика је илустрован на примеру избора опреме (уређаја) у оквиру транспортно-манипулативне мехванизације.

Излагање **Г3.1.3** се односи на специјалан случај проблематике обрађене у раду **Г2.12** (ограничено је на Мичели-Ривлинове квадратуре са чворовима вишеструкости 1, а рад **Г2.12** је заправо настао као уопштење истог).

У излагању **Г3.1.4** су на бази Лијеве контрукције Кронродове екстензије Гаус-Туранове квадратурне формуле са класичном Чебишевљевом тежинском функцијом прве врсте, такве да су јој сви чворови реални и припадају интервалу интеграције, доказани постојање и јединственост Кронродове екстензије Гаус-Туранове квадратурне формуле са специјалним случајем Гори-Мичелијеве тежинске функције, као и са класичном Чебишевљевом тежинском функцијом друге врсте, такође са реалним чворовима који припадају интервалу интеграције. Приложени су и резултати нумеричког рачунања одговарајућих тежинских коефицијената.

Излагање **Г3.1.5** садржи приступ аналоган приложеном у раду **Г2.12** и посвећено је Кронродовим екстензијама Мичели-Ривлинових квадратурних формула произвољне вишеструкости.

Излагање **Г3.2.1** се односи на рад **Г2.9**, док је на бази излагања **Г3.2.2** настао рад **Г2.13**.

## **Д2: Научни рад у претходним изборном периодима**

Рад **Г2.3** је објављен у реномираном Оксфордском часопису и посвећен је другој класи најопштијих Бернштајн-Сегеових тежинских функција у истом смислу у којем су радови **Г2.6** и **Г2.10**, који су уследили у наредном периоду, посвећени првој и трећој редом. Одговарајућа истраживања су одређеном подслучају за сваку од ових тежинских функција спроведена у радовима Спалевића и Пранића, при чему је једном од тих радова (рад **Г2.1**) дао допринос и Александар Пејчев.

Рад **Г2.2** је посвећен тврђењу познатом под називом "Осма (последња) Гаучијева хипотеза". Гаучијеве хипотезе се односе на Гаус-Радау и Гаус-Лобато квадратурне формуле у случају Чебишевљевих тежинских функција. То су, заправо, Гаусове квадратурне формуле на интервалу  $[-1,1]$  код којих се бар један од крајева интервала јавља као фиксиран чвор одговарајуће квадратурне формуле. Неке од тих хипотеза је Гаучи доказао самостално, неке је доказао немачки математичар Томас Шира, док је једна од две преостале (које су по структури и формулацији уједно и међусобно најсродније) доказана у раду Миловановића, Спалевића и Пранића 2008. године објављеном у *J. Comput. Appl. Math.*

Рад Г2.5 је посвећен познатим класама тзв. квадратура повећане тачности (у циљу повећања тачности користе се вредности извода подинтегралне функције у чворовима интеграције), тј. рад се односи на Гаус-Туранове квадратурне формуле са вишеструким чворовима. Доказује се да оцене грешке аналогне оценама изведеним у раду Миловановића и Спалевића (ВИТ, 2005) за два специјална случаја вишеструкости важе и у случају било које вишеструкости чворова интеграције.

Оцени остатка квадратурних формула за рачунање Фуријевих коефицијената посвећени су радови Г2.4, Г2.7. Први се односи на Мичели-Ривлинове, док се други односи на Мичели-Шарма квадратурне формуле. У првом раду се изводе три различите врсте оцене грешака квадратурних формула за рачунање Фурије-Чебишевљевих коефицијената. Други рад је углавном заснован на раду Бојанова и Петрове (J. Comput. Appl. Math., 2009), у којем је спроведена подробна анализа квадратурних формула са вишеструким чворовима уопште и успостављена јасна веза између њих и квадратурних формула за рачунање Фурије-Чебишевљевих коефицијената. На основу тих резултата приступа се анализи Мичели-Шарма квадратурне формуле са вишеструким чворовима и уз одговарајућу претпоставку о аналитичности изводи се са практичног становишта веома повољна оцена остатка. Овај резултат, као и резултати из претходног рада су веома значајни јер имају директну примену на израчунавање Фурије-Чебишевљевих коефицијената развоја аналитичке функције у ред. Сви ови резултати чине значајан научни допринос теорији оцене грешке у квадратурним формулама Гаусовог типа.

На излагањима Г3.1.1 и Г3.1.2 су представљени радови Г2.3 и Г2.4 редом.

### Д3: Цитираност научних радова

На основу података које је Комисија евидентирала на SCOPUS-у, KoBSON-у и Google Scholar-у, Комисија овде наводи коцитате и хетероцитате кандидата у часописима категорије M20.

Рад Г2.1 је цитиран у радовима:

S.E. Notaris, The error norm of quadrature formulae, Numerical Algorithms (2012) 60:555–578

M.M. Spalević, Error bounds and estimates for Gauss-Turán quadrature formulae of analytic functions, SIAM Journal on Numerical Analysis, 52(1) (2014) 443–467

M.M. Spalević, Error bounds of Gaussian quadrature formulae for one class of Bernstein-Szegő weights, Mathematics of Computation, 82 (2013) 1037-1056

Lj. Mihić, The remainder term of Gauss-Radau quadrature rule with single and double end point, Publications de L'institut mathématique Nouvelle série, 102 (116) (2017) 73–83

Рад Г2.2 је цитиран у раду:

Lj. Mihić, The remainder term of Gauss-Radau quadrature rule with single and double end point, Publications de L'institut mathématique Nouvelle série, 102 (116) (2017) 73–83

Рад Г2.3 је цитиран у раду:

S.E. Notaris, The error norm of quadrature formulae, Numerical Algorithms (2012) 60:555–578



Рад **Г2.4** је цитиран у раду:

G.V. Milovanović, R. Orive, M.M. Spalević, Quadratures with multiple nodes for Fourier–Chebyshev coefficients, *IMA Journal of Numerical Analysis*, doi: 10.1093/imanum/drx067 (2017)

Рад **Г2.7** је цитиран у радовима:

G.V. Milovanović, R. Orive, M.M. Spalević, Quadratures with multiple nodes for Fourier–Chebyshev coefficients, *IMA Journal of Numerical Analysis*, doi: 10.1093/imanum/drx067 (2017)

M.M. Spalević, A.S. Cvetković, Estimating the error of Gaussian quadratures with simple and multiple nodes by using their extensions with multiple nodes, *BIT Numerical Mathematics* 357-374 56 (2016)

Рад **Г2.13** је цитиран у раду:

Lj. Mihić, The remainder term of Gauss-Radau quadrature rule with single and double end point, *Publications de L'institut mathematique Nouvelle série*, 102 (116) (2017) 73–83

## **Е: Мишљење и предлог комисије**

Разматрајући ангажованост, квалитет и обим остварених научних, стручних и педагошких резултата кандидата доцента **др Александра Пејчева**, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове за избор у звање ванредног професора. Зато Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области природно-математичких наука Универзитета у Београду да се **др Александар Пејчев**, доктор математичких наука и доцент Машинског факултета у Београду, изабере у звање **ванредног професора** са пуним радним временом на одређено време од 5 година, за ужу научну област Математика на Машинском факултету Универзитета у Београду.

У Београду,  
23.04.2018. године

### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

---

Др Миодраг Спалевић, ред. проф.

---

Др Иван Аранђеловић, ред. проф.

---

Академик Градимир В. Миловановић, ред. проф.  
Универзитета у Нишу у пензији