

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност Професор по професионално направление 4.5 Математика, специалност Диференциални уравнения, обявен в Държавен вестник бр. 16/25.02.2022 г. от Технически университет- София за нуждите на ДКПРУ-Сливен с кандидат Петьо Савов Келеведжиев, доц. д. н.

Рецензент: Степан Агоп Терзиян, проф. д.м.н.

Представям рецензията си по конкурс за избор на професор за нуждите на Инженерно-педагогически факултет Сливен на Технически университет-София (ТУ-София) в Професионално направление 4.5. Математика, научна специалност Диференциални уравнения. Научното жури по конкурса е определено съгласно Заповед № ОЖ-4.5-11/15.04.2022 г. на Ректора на ТУ-София. Съгласно Протокол от първо заседание на Научно жури, т.4 на 11.05.2022 съм избран за рецензент. Единствен кандидат по конкурса е доц. д..н. Петьо Савов Келеведжиев.

1. Общи положения и биографични данни.

Съгласно представената Автобиография, Петьо Келеведжиев е следвал Математика в Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ през 1980-1984 г. Защитил е дисертация за доктор през 1999 г. и за доктор на науките през 2012 г. Преподавател е в Инженерно-педагогически факултет Сливен от 1987 г., доцент е от 2002 г. Водил е лекции и упражнения по Висша математика I, II, III ОКС „бакалавър“, Математични методи в машиностроенето, ОКС „магистър“, Приложна математика, ОКС магистър. Тези факти говорят за разнообразната педагогическа и научна дейност на кандидата

2. Общо описание на представените материали.

Приложени са следните документи:

1. Автобиография;
2. Копие на диплома за ОНС „Доктор“;
3. Медицинско свидетелство;
4. Свидетелство за съдимост;

5. Удостоверение за стаж по специалността;
6. Списък на публикациите;
7. Справка за изпълнение на минималните изисквания на ТУ-София за а.д. „професор“, включваща публикации, цитати, учебно натоварване и други;
8. Доказателствен материал по представената справка за изпълнение на минималните изисквания, включващ:
 - списък на публикациите по конкурса за придобиване на а.д. „Доцент“;
 - диплома за н.с. „Доктор“, списък на публикациите по дисертацията и автореферат;
 - списък на публикациите по група В, показател 4;
 - копия на публикациите по група В, показател 4;
 - хабилитационен труд върху публикациите, представени по група В, показател 4;
 - списък на публикациите по група Г, показател 7;
 - копия на публикациите по група Г, показател 7;
 - списък на цитиранията;
 - извадки от цитиращи статии (66 бр.);
 - извадки от сайтове на списания, удостоверяващи цитираща и цитирана статия, (14 бр.);
 - диплома за н.с. „доктор на науките“, списък на публикациите по дисертацията и автореферат;
 - удостоверение за защитили докторанти;
 - удостоверение за участие в екипа на международни проекти;
 - удостоверение за учебното натоварване през последните три години;
 - списък на публикациите по група З, показател 22;
 - копия на публикациите по група З, показател 22(2 бр.).

Представени са 9 папки „Доказателствен материал“ (ДМ) по групи показатели А-З и една папка с 8 документа по конкурса за а.д. професор, ДВ 16, 25.02.22. ДМ 1, А съдържа документи по дисертационния труд за присъждане на ОНС „доктор“, 2000г. ДМ 2, В съдържа хабилитационен труд и две статии, публикувани 2019 и 2020, които приемам за рецензиране. ДМ 3, Г съдържа 4 статии, публикувани след 2012 г., които приемам за рецензиране. ДМ 4, Д съдържа 76 цитирания на 16 статии, номерирани от А до Т. Същите биха могли да бъдат номерирани от 1 до 16. ДМ 5, Е съдържа документи по дисертационния труд за присъждане на ОНС „Доктор на науките“, 2012 г. В ДМ 6, Е е приложен списък с двама защитили докторанти на доц. Келеведжиев. В ДМ 7, Е е приложено удостоверение за участие на доц. Келеведжиев в три международни научни проекта. В ДМ 8, Ж е приложено удостоверение за учебното натоварване и водени лекционни курсове от кандидата. В ДМ 9, З е приложен списък с две публикации на кандидата, публикувани 2008 и 2012 г.

3. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложна дейност на кандидата.

Научно изследователската дейност на кандидата е областта на съществуването на решения на начални и гранични задачи за обикновени диференциални уравнения (ОДУ) с прилагане на топологични методи и теореми за неподвижни точки. Обект на изследванията са регулярни и сингулярни гранични задачи за ОДУ от втори до четвърти ред. Такива задачи възникват в математически модели на дифузионни процеси, теорията на гранични слоеве, теорията на флуидите и др.

При топологичните методи изследването на съществуването на решения на начална или гранична задача се свежда до задача за съществуване на неподвижна точка на подходящ интегрален оператор. Доказва се, че интегралният оператор притежава неподвижна точка в подходящо множество в пространство от функции. Началото на тези изследвания е от началото на двадесети век в работи на S.N. Bernstein и J. Schauder. През последните тридесет години гранични задачи нелинейни ОДУ с прилагане на топологични методи са разглеждани от редица известни математици като R. Agarwal, D. O'Regan, V. Lakshmikantham, S. Leela, L. Bobisud, I. Rachunková, S. Stanek, J. Nieto, A. Cabada, P. Habets и др. В изследванията на Келеведжиев и съавтори се използва метод на горните и долни решения, бариерни ивици, теореми на Granas-Guenter-Lee. Сред съавторите му ще отбележим R. Agarwal, M. Grammatikopoulos, D. O'Regan, Н. Попиванов, Т. Тодоров. Считаю, че в съвместните работи приносът на авторите е равностоен. Приетите за рецензиране хабилитационен труд и 6 статии, публикувани след 2012 г. са публикувани в списания Axioms 2020 (Q1), Mathematics 2020 (Q1), Electron. J. Qual. Theory of Dif-fer. Equ., 2017, 2019, (Q2), AIP Conference Proceedings 1690 (2015) (SJR), Boundary Value Problems 2012 (Q1),

4. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата .

Сведения за учебното натоварване и заетост на кандидата са дадени в ДМ 8, Ж. Съгласно приложеното удостоверение доц. Келеведжиев е водил през последните три години (2019-2022) лекционни курсове по Висша математика I,II,III за специалности КТМ, ОБКТ, АТ за ОКС Бакалавър с хорариуми по 45 ч. и Математически методи в машиностроенето, Математическо моделиране за инженерни изследвания и Приложна математика за специалности КТМ, ОБКТ, АТ за ОКС Магистър с хорариуми по 30 ч. В приложените материали не са дадени учебници или учебни помагала по водените дисциплини.

В удостоверение в ДМ 6, Е са посочени двама защитили докторанти маг.инж. Никола Минев и маг.инж. Ивелина Методиева в научна област 5. Технически науки, 5.1 Машинно инженерство и 5.2 Електротехника, електроника и автоматика, за които доц. Келеведжиев е бил съ ръководител. Не са посочени заглавия на дисертационните трудове и кога са защитени.Тези факти говорят за

разнообразната педагогическа дейност на кандидата и смятам, че тя е много добра.

5. Основни научни и научноприложни приноси.

Ще се спра на основните научни и научно приложни приноси в Хабилизационния труд на П. Келеведжиев „Върху разрешимостта на двучковни гранични задачи за нелинейни ОДУ от трети ред“ и статии, публикувани след 2013 г. за разрешимост на гранични задачи за нелинейни ОДУ от втори и четвърти ред. Във всички статии е приложен топологичен метод с използване на теореми за неподвижни точки.

Хабилизационният труд е на 17 стр. и включва Предговор, Съдържание, 5 глави и Литература. Литературата включва 46 източника, подредени по азбучен ред на авторите. От тях на кандидата и съавтори [1], [18], [19], [20]. Трудът е посветен на съществуването на решения на двучковни гранични задачи за ОДУ от трети ред. Приложен е метод на бариерните ивици, приложен от автора в [18] от 1994 г. за нелинейни ОДУ от втори ред. Описани са резултати, получени от Agarwal, R.P., P. Kelevedjiev, T.Z. Todorov [1]

Във Въведението т.1.1 е описан обекта на изследване: разрешимост на несингулярни гранични задачи за ОДУ от трети ред с прилагане топологична трансверзална теорема на Granas-Guenther-Lee [13] и априорни оценки от техниката на бариерните ивици. В т. 1.2 е направен преглед на известни резултати, като са споменати на математически модели във физически и технологични процеси M. Aïboudi, B. Brighi [2], J. R. Graef и др. [12], J. Wang, Z. Zhang [41] и Z. Zhang [44], както и изследвания на A. Cabada [5], H. Li и др. [22], S. Li [23], Zh. Liu и др. [25], Z. Liu и др. [26-28], X. Lin и Z. Zhao [29], D. O'Regan [35]. В т.1.3 е обсъдена техниката на бариерни ивици, а в Глава 1 спомената Топологична трансверзална теорема. Дадени са определения и са формулирани Лема 2.1, Теорема 2.1-2.3 от [13].

В Глава 3 е разгледана и доказана глобална теорема за съществуване 3.1 от [19]. В Глава 4 са доказани 8 лема Л 4.1-4.8 от [19] и 5 лема Л 4.9-4.13 от [20], които са априорни оценки, необходими за прилагането на трансверзалната теорема. В Глава 5 са доказани основните резултати от [1], [19] и [20]. Те са Теорема 5.1 – Теорема 5.7 от [19]. Дадени са и три примера на ОДУ, в които се изпълняват достатъчните условия (H_1) - (H_3) и съответните константи. След това са доказани Теорема 5.8 – Теорема 5.11 от [1] и са дадени два примера.

Освен хабилизационния труд ще се спра върху 3 основни статии от Списък на публикациите на Келеведжиев с номера [39], [47] и [49], които са в Група Г, показател 7. Ще отбележим, че в Списъка с публикации, статиите са номерирани от 1 до 50 хронологично от 1988 г.г. до 2020 и споменатите [1], [19] и [20] са съответно с номера [48], [50] и [43].

В P. Palamides, P. Kelevedjiev and N.Popivanov [39] BVP 2012 (WoS Q1) е разгледана задача за нелинейно ОДУ от втори ред с условия на Нойман. Дадени са хипотези за ръст на нелинейната функция и са доказани интересни априорни оценки. Основен резултат е Теорема 4.1, която е детайлно доказана. Формулиран е Пример 4.2, който е интересен и детайлно разгледан.

В P. Kelevedjiev, S. Bojerikov, [47] EJTDE (Q2) е разгледано p -Лапласово уравнение от втори ред за $p > 2$. Следва се обичайния подход и основният резултат Теорема 1.1 е доказан детайлно. Даден е пример.

В R. P. Agarwal and P. S. Kelevedjiev [49]., Mathematics (Q1) е разгледано диференциално уравнение от четвърти ред с 11 вида гранични условия. Даден е детайлен анализ на предходни изследвания и са формулирани две хипотези за нелинейната функция f . Основните резултати са Теорема 4 и Теорема 5, доказани с помощта на 11 леми. Дадени са и 8 примера.

6. Значимост на приносите в науката и практиката.

Съгласно информационната система Scopus за Петьо Келеведжиев (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603262072>) са реферирани 31 статии, 145 цитирания с в 104 документа. Той има H-индекс 6.

Съгласно Web of Science, доц. Келеведжиев има 28 реферирани статии, H-индекс 5, 114 цитирания в 89 статии, от които 77 без само цитирания.

Представен е списък с 78 цитирания на статии, публикувани от 1994 до 2021 г. От представените 16 публикации 7 са самостоятелни, 9 са в съавторство.

Група от показатели	Съдържание	Професор (Минималните изисквани точки)	Точки на кандидата
А	Показател 1	50	50
Б	Показател 2	-	-
В	Показатели 3 или 4	100	105
Г	Сума от показателите от 5 до 9	250	255
Д	Показател 11	100	640
Е	Сума от показателите от 12 до края	150	235
Ж		120	675
З		60	60

Таблица 1.

Считам, че в съвместните публикации, приносът на авторите е равностоен. Кандидатът удовлетворява всички показатели за заемане на академичната длъжност "Професор" съгласно ЗРАСРБ, изм. и доп. ДВ. бр.15 от 19. 02.2019 г., както е показано на Таблица 1.

7. Критични бележки и препоръки.

Нямам съществени критични бележки. Отделни бележки формулирах в предходните точки. Приложени са 336 документа, които са твърде много и мога да бъдат представени компактно. Например представените статии по конкурса, цитиранията и данните за тях могат да бъдат представени с линкове за тях, а не както те са представени в ДМ 4, Д. Установяването на съдържа 76 цитирания на 16 статии, номерирани от А до Т може да бъде улеснено и статиите могат да бъдат номерирани от 1 до 16.

8. Лични впечатления и становище на рецензента.

Познавам доц. Петьо Келеведжиев от 1999 г., когато съм бил рецензент на дисертацията му за ОНС Доктор. Бил съм и рецензент на дисертацията му за ОНС Доктор на науките, защитена в Русенския университет през 2011 г. Личните ми впечатления от научната, учебна и организационна дейности са много добри.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От анализа на представените материали по конкурса мога да направя следното заключение и предложение: Представените материали и статии са оригинални и в тях липсва плагиатство. Давам положително мнение и становище по конкурса за академична длъжност Професор. Кандидатът доц. д.н. Петьо Келеведжиев има изследователска и педагогическа дейност, която е в научната специалност Диференциални уравнения на обявения конкурс.

Препоръчвам на Научното жури да предложи на Факултетния съвет на ДКПРУ (Департамент за квалификация и професионално развитие на учители) Сливен, ТУ-София да избере доц. д.н. Петьо Савов Келеведжиев за Професор по 4.5. Математика.

Рецензент :
проф. д.м.н.. Степан Агоп Терзиян

Дата:
30.05.2022 г

REVIEW

**at the competition for the occupation
of the academic position Professor
on the professional field 4.5 Mathematics, speciality
Differential equations, announced in
State Gazette no. 16/25.02.2022 r. from
Technical university-Sofia for DKPRU Sliven
with a candidate Petyo Savov Kelevedjiev, Assoc. prof. Dr. Sc.**

Reviewer: Stepan Agop Tersian, Prof. Dr.Sc.

I present my review on the competition for the selection of academic position Professor for the needs of the Faculty of Engineering and Pedagogy-Sliven of the Technical University-Sofia (TU-Sofia) in the Professional field 4.5. Mathematics, scientific specialty Differential equations. The academic board for the competition is determined according to Order № OЖ-4.5-11 / 15.04.2022 of the Rector of TU-Sofia. According to the protocol of the first meeting of the Academic board, item 4 on 11.05.2022 I was elected as a reviewer. The only candidate in the competition is Assoc.prof. Dr.Sc. Petyo Savov Kelevedjhiev.

1. General information and biographical data

According to the presented CV, Petyo Kelevedjiev studied Mathematics at the University of Plovdiv "Paisii Hilendarski" during 1980-1984. He defended his PhD dissertation in 1999 and for Doctor of Science in 2012. He has been a lecturer at the Faculty of Engineering and Pedagogy in Sliven since 1987. He has been an associate professor since 2002. He has led lectures and exercises on Higher Mathematics I, II, III Bachelor's Degree, Mathematical Methods in Mechanical Engineering, Master's Degree, Applied Mathematics, Master's Degree. These facts speak about the diverse pedagogical and scientific activity of the candidate

2. General description of the presented materials

Following documents are applied:

1. CV (autobiography);
2. Copy of the PhD diploma;
3. Medical certificate;
4. Certificate of criminal record;
5. Certificate of internship in the specialty;

6. List of publications;
7. Information for fulfillment of the minimum requirements of TU-Sofia for a.d. 'Professor', including publications, citations, workload, etc .;
8. Evidence on the submitted report for fulfillment of the minimum requirements, including:
 - list of publications on the competition for acquisition of ad "Associate Professor";
 - PhD diploma, list of dissertation publications and abstract;
 - list of Group B publications, indicator 4;
 - copies of Group B publications, indicator 4;
 - habilitation work on the publications presented under group B, indicator 4;
 - list of publications by group D, indicator 7;
 - copies of Group D publications, indicator 7;
 - list of citations;
 - excerpts from citing articles (66);
 - excerpts from sites of magazines, certifying citing and cited article (14 copies);
 - "Doctor of Sciences" diploma ", list of dissertation publications and abstract;
 - certificate for defended doctoral students;
 - certificate for participation in the team of international projects;
 - certificate for the workload during the last three years;
 - list of publications under group H, indicator 22;
 - copies of the publications under group H, indicator 22 (2 copies).

There are presented 9 folders "Evidence material" (DM) by groups of indicators from A to Z and one folder with 8 documents on the competition for a. d. Professor, SG 16, 25.02.22. DM 1, A contains documents on the dissertation for the award of PhD, 2000. DM 2, B contains a habilitation thesis and two articles published in 2019 and 2020, which I accept for review. DM 3, D contains 4 articles published after 2012, which I accept for review.

DM 4, E contains 76 citations of 16 articles, numbered from A to T. The same could be numbered from 1 to 16.

DM 5, E contains documents on the dissertation for the award of "Doctor of Sciences" degree, 2012.

In DM 6, E is attached a list of two defended doctoral students of Assoc. Prof. Kelevedjiev.

In DM 7, E is attached a certificate for participation of Assoc. Prof. Kelevedjiev in three international research projects. In DM 8, G is attached a certificate for the study load and conducted lecture courses by the candidate.

In DM 9, H is attached a list of two publications of the applicant, published in 2008 and 2012.

3. General characteristics of the research and applied activity of the candidate.

The research activity of the candidate is the field of existence of solutions of initial and boundary value problems for ordinary differential equations (ODE) with application of topological methods and fixed points theorems. The object of the research are regular and singular boundary value problems for the second- to the fourth-order ODE's. Such problems arise in mathematical models of diffusion processes, the theory of boundary layers, the theory of fluids and others.

In the topological methods for the study of the existence of solutions of an initial or boundary value problem is reduced to the problem of the existence of a fixed point of a suitable integral operator. It is proved that the integral operator has a fixed point in an appropriate set in a space of functions. The beginning of this research dates back to the early twentieth century in the works of S.N. Bernstein and J. Schauder. In the last thirty years, boundary value problems of nonlinear ODE's with the application of topological methods have been considered by a number of well-known mathematicians such as R. Agarwal, D. O'Regan, V. Lakshmikantham, S. Leela, L. Bobisud, I. Rachunková, S. Stanek, J. Nieto, A. Cabada, P. Habets etc.

In the research studies of Kelevedzhiev and co-authors the method of upper and lower solutions, barrier strips, Granas-Guenther-Lee theorems is used and applied. Among his co-authors we mention R. Agarwal, M. Grammatikopoulos, D. O'Regan, N. Popivanov, T. Todorov. I believe that the contribution of the authors to the joint work is equal. The habilitation thesis accepted for review and 6 articles published after 2012 have been published in journals:

Axioms 2020 (Q1), Mathematics 2020 (Q1), Electron. J. Qual. Theory of Dif-fer. Equ., 2017, 2019, (Q2), AIP Conference Proceedings 1690 (2015) (SJR), Boundary Value Problems 2012 (Q1),

4. Assessment of the pedagogical preparation and activity of the candidate

Information about the study load and employment of the candidate are given in DM 8, G. According to the attached certificate Assoc. Prof. Kelevedjiev has led in the last three years (2019-2022) lecture courses in Higher Mathematics I, II, III for specialties KTM, OVKT, AT for ACS Bachelor with 45 hours and Mathematical methods in mechanical engineering, Mathematical modeling for engineering research and Applied Mathematics for specialties KTM, OVKT, AT for ACS Master with 30 hours.

The attached materials do not provide textbooks or teaching materials in the disciplines. In the certificate in DM 6, E are indicated two defended doctoral students, M.Sc. Nikola Minev and M.Sc. Ivelina Metodieva in scientific field 5. Technical sciences, 5.1 Mechanical engineering and 5.2 Electrical engineering, electronics and automation, for which Assoc. Prof. Kelevedjiev was the associated head. The titles of the dissertations are not specified and when they were defended. These facts speak about the diverse pedagogical activity of the candidate and I think it is very good.

5. Main scientific and applied contributions.

I will focus on the main scientific and applied contributions in the Habilitation Thesis of P. Kelevedzhiev "On the solvability of two-point boundary value problems for nonlinear TACs of the third order" and articles published after 2013 on the solvability of boundary value problems for nonlinear ODE's of the second and fourth order. A topological method using fixed point theorems is applied in all papers.

The habilitation thesis is 17 pages long and includes Preface, Contents, 5 chapters and Bibliography. The literature includes 46 sources, arranged alphabetically by authors. The papers of the candidate and co-authors are [1], [18], [19], [20]. The thesis is dedicated to the existence of solutions to two-point boundary value problems for third-order ODE's. The method of barrier strips, applied by the author in [18] of 1994, for nonlinear second-order ODE's is used in the mentioned papers. There are described the results obtained by Agarwal, R.P., P. Kelevedjiev, T.Z. Todorov [1] as well.

In the Introduction, item 1.1 describes the object of study: solvability of nonsingular boundary value problems for third-order ODEs by applying the Granas-Guenther-Lee topological transversal theorem [13] and a priori estimates of the barrier strip method. In item 1.2 an overview of known results is made. There are mentioned mathematical models in physical and technological processes by M. Aïboudi, B. Brighi [2], J. R. Graef and others. [12], J. Wang, Z. Zhang [41] and Z. Zhang [44], as well as studies by A. Cabada [5], H. Li et al. [22], S. Li [23], Zh. Liu et al. [25], Z. Liu et al. [26-28], X. Lin and Z. Zhao [29], D. O'Regan [35]. In item 1.3 the method of barrier strips is discussed, and in Chapter 1 the Topological transverse theorem is mentioned. Definitions are given and Lemmas 2.1, Theorems 2.1-2.3 of [13] are formulated.

Chapter 3 discusses and proves the global existence theorem 3.1 of [19]. In Chapter 4, 8 lemmas L 4.1-4.8 of [19] and 5 lemmas L 4.9-4.13 of [20] are proved, which are a priori estimates, necessary for the application of the transverse theorem. In Chapter 5 the main results of [1], [19] and [20] are formulated. They are Theorem 5.1 - Theorem 5.7 of [19]. Three examples of ODE's are given in which the sufficient conditions (H1) - (H3) and the corresponding constants are fulfilled. Then Theorem 5.8 - Theorem 5.11 of [1] are proved and two examples are given.

In addition to the habilitation work, I will focus on 3 main articles from Kelevedjiev's List of Publications with numbers [39], [47] and [49], which are in Group D, indicator 7. We will note that in the List of Publications, the articles are numbered from 1 to 50 chronologically from 1988 by 2020 and the above mentioned [1], [19] and [20] are numbered [48], [50] and [43] respectively.

In P. Palamides, P. Kelevedjiev and N. Popivanov [39], BVP 2012 (WoS Q1) the problem of nonlinear second-order ODE with Neumann conditions is considered. Hypotheses for the growth of the nonlinear function are given and interesting a priori estimates are proved. The main result is Theorem 4.1, which is proved in detail. Example 4.2 is formulated, which is interesting and discussed in details.

In P. Kelevedjiev, S. Bojerikov, [47]. EJQTDE (Q2), a second-order p-Laplace equation for $p > 2$ is considered. The usual approach is followed and the main result Theorem 1.1 is proved in details. An example is given.

In R. P. Agarwal and P. S. Kelevedjiev [49], Mathematics (Q1) a fourth-order differential equation with 11 types of boundary conditions is considered. A detailed analysis of previous studies is given and two hypotheses for the nonlinear function f are formulated. The main results are Theorem 4 and Theorem 5, proved with the help of 11 lemmas. Eight examples are also given.

6. Significance of contributions to science and practice

According to the Scopus information system for Petyo Kelevedjhiev (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6603262072>) 31 articles were referred, 145 citations in 104 documents. He has an H-index 6.

According to the Web of Science, Assoc. Prof. Kelevedjiev has 28 refereed articles, H-index 5, 114 citations in 89 articles, of which 77 without self citations.

A list of 78 citations of articles published from 1994 to 2021 is presented.

From the 16 publications presented, 7 are independent, 9 are co-authored. I think that in joint publications, the contribution of the authors is equivalent. The candidate satisfies all indicators for holding the academic position "Professor" according to ZRASRB, amended. and ext. DV. No. 15 of February 19, 2019, on Table 1.

Group of Indicators	Contents	Minimal points for Professor	Points
A A	Indicator 1	50	50
Б B	Indicator 2	-	-
B C	Indicators 3 or 4	100	105
Г G	Sum of indicators from 5 to 9	250	255
Д D	Indicator 11	100	640
E E	Sum of indicators from 12 to the end	150	235
Ж J		120	675
З Z		60	60

Table 1

7. Critical remarks and recommendations

I have no significant critical remarks. I have formulated some remarks in the previous points. Attached are 336 documents, which are too many and can be presented compactly. For example, the submitted articles on the competition, citations and data about them can be presented with links to them, and not as they are presented in DM 4, E. The establishment of contains 76 citations of 16 articles numbered from A to T can be facilitated and articles can be numbered from 1 to 16.

8. Personal impressions and opinion of the reviewer

I have known Assoc. Prof. Petyo Kelevedjiev since 1999, when I was a reviewer of his PhD. I was also a reviewer of his dissertation for Doctor of Sciences, defended at the University of Ruse in 2011. My personal impressions of the scientific, educational and organizational activities are very good.

CONCLUSION

From the above analysis of the materials presented for the competition I can make the following conclusion and suggestion: The presented materials and articles are original and there is no plagiarism. I give a positive opinion on the competition for the academic position of Professor. The candidate Assoc. Petyo Kelevedjiev has research and pedagogical activity, which is in the scientific specialty Differential Equations of the announced competition. I recommend to the Academic board to propose to the Faculty Council of DKPRU (Department for Qualification and Professional Development of Teachers) Sliven, Technical University of Sofia to elect Assoc. Petyo Savov Kelevedjhiev for the academic position Professor in the professional field 4.5. Mathematics.

Reviewer :
Prof. Dr. Sc. Stepan Agop Tersian

Date:
30.05.2022 r