



### висше строително училище "ЛЮБЕН КАРАВЕЛОВ"

#### СТАНОВИЩЕ

доц. д-р инж. Любомир Здравков Университет по архитектура, строителство и геодезия (УАСГ), Строителен факултет, Научна специалност "Строителни конструкции"

Относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност "доцент" професионално направление 5.7. "Архитектура, строителство и геодезия", научна специалност "Строителна механика, съпротивление на материалите", обявен в ДВ бр. 15 от 19.02.2021 г. и на интернет-страницата на ВСУ.

Основание за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури на конкурса за заемане на академичната длъжност "доцент", съгласно Заповед №121 от 12.03.2021 на Ректора на ВСУ "Любен Каравелов"

Кандидат: гл. ас. д-р инж. Илиана

1. Информация за кандидата

Илиана Стойнова е родена през 1968 г. През 1987 г. завършва Строителен техникум "Христо Ботев" в гр. София. От 1988 до 1994 г. се обучава във Висш институт по архитектура и строителство, гр. София, където придобива образователно – квалификационната степен (ОКС) "магистър" по специалността "Промишлено и гражданско строителство", със специализация "Конструкции". През 2017 г. защитава във ВСУ дисертация на тема "Нелинейни модели на разрушаване на конструктивната връзка колона — гладка плоча от динамично въздействие" с научни ръководители проф. д.т.н. инж. Константин Казаков и доц. д-р инж. Радан Иванов.

Трудовият стаж на кандидата в реалния строителен сектор е както следва:

а) 1987 ÷ 1988 г. – като проектант в ЦИПТТ "Машпроект", гр. София; б) 1995 ÷ 2011 г. – на различни длъжности в "Лозенец – Консулт", гр. София; в) 2011 ÷ до сега – управител на "Проектантско дружество СТАС" ЕООД.

Трудовият стаж във Висшето строително училище "Любен Каравелов" (ВСУ) е:

а) 2010 ÷ 2011 г. – хоноруван асистент в катедра "Механика и математика" на ВСУ;

б) 2011 ÷ 2015 г. –асистент в същата катедра;

в) 2018 ÷ до сега – главен асистент. Освен това заема длъжността експерт "Международно сътрудничество и мобилност".

От представената справка се вижда, трудовият стаж на кандидата като преподавател във ВСУ е по-голям от изискваните не по-малко от четири академични години.

2. Предоставени от гл. ас. д-р инж. Илиана Стойнова материали, с които тя кандидатства в конкурса за "доцент"

Според Постановление № 122 от 29 юни 2018 г. за изменение и допълнение на Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ), обнародвано в Държавен вестник (ДВ), бр. 56 от 6 юли 2018 г., изм. и доп. в ДВ. бр.15 от 19 февруари 2019 г., всеки кандидат за академичната длъжност "доцент" трябва да събере определен минимален брой точки. Те са групирани в няколко категории, както следва:

Група показатели А

За тази група, според ППЗРАСРБ, кандидатът за "доцент" трябва да събере 50 точки. Кандидатът е предоставил автореферат на защитената от нея през 2017 г. дисертация за придобиване на ОКС "доктор", с което получава 50 точки. С това изискванията по група показатели А са изпълнени.

Група показатели Б

Според ППЗРАСРБ кандидатът за "доцент" не трябва да събира точки по тази група показатели.

Група показатели В

Според ППЗРАСРБ в тази група кандидатът за "доцент" трябва да събере не по-малко от 100 точки. Гл. ас. Илиана Стойнова е предоставила хабилитационен труд - монография, което и носи 100 точки. По този начин изискванията по група показатели В са изпълнени.

Монографията е озаглавена "Динамично реагиране на стоманобетонни конструктивни елементи и възли" и е издадена от Висшето строително училище през 2020 г. в тираж от 90 бройки.

Група показатели Г

Според ППЗРАСРБ в тази група кандидатът за "доцент" трябва да събере не по-малко от 200 точки. За тази група показатели д-р Илиана Стойнова е представила следните научни публикации:

а) научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

Кандидатът е представила една своя статия в съавторство, която е публикувана през 2017 г. в списание "AIP Conference Proceedings". Списанието е част от Scopus от 1973 г. до днес.

Отново в съавторство, кандидатът има публикувана през 2018 г. статия в списание "ІОР Conference Series: Materials Science and Engineering". Списанието е част от Scopus от 2009 г. до лнес.

Кандидатът има още две статии под печат, които ще бъдат публикувани в списание "IOP Conference Series: Materials Science and Engineering". Едната от тях, със заглавие "Vibration analysis of a simply supported R/C beam" вече е публикувана като част от нейната монография. Освен това над 2/3 от съдържанието ѝ е представено в друга, публикувана през 2020 г. статия. Затова не я признавам като нова научна публикация.

Признатите от мен публикации носят на автора ѝ 53,33 точки.

б) научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове

Д-р Илиана Стойнова е представила 29 научни статии, по-голямата част от тях написани в съавторство, а останалите - самостоятелно. Две от представените статии нямат научна стойност и/или са извън обхвата на настоящия конкурс. Останалите статии носят на кандидата 220,7 точки.

Общата сума е 53,33 + 220,7 = 274,03 точки, което е повече от изискваните 200 т.

Група показатели Д

За тази група, според ППЗРАСРБ, кандидатът за длъжността "доцент" трябва да събере 50

точки. Тук д-р Илиана Стойнова е представила следните цитирания на научните си публикации:

а) цитирания или рецензии в научни издания, реферирани и индексирани световноизвестни бази данни с научна информация или в монографии и колективни томове

Шест публикации на д-р Стойнова са цитирани в доклади от International Conference Computational Civil Engineering. Empower the digital Transition in the Construction World, която ще се състои от 27 до 29 май в Яш, Румъния. По-късно докладите от конференцията ще бъдат публикувани в "IOP Conference Series: Materials Science and Engineering". Както стана ясно по-горе, списанието е част от Scopus от 2009 г. до днес.

Две от цитиранията са в статия, публикувана в Engineering Sciences, LVII, 2020, No.3, с издател Prof. Marin Drinov Publishing House of BAS (Bulgarian Academy of Sciences). За съжаление в базите данни на Scopus и Web of Science липсват както списанието, така и издателят. Поради тази причина не мога да приема, че въпросното списание е реферирано и индексирано в световната база данни. Те ще бъдат отчетени в частта за нереферирани списания.

Признатите от мен шест цитирания носят на кандидата 60 точки.

б) цитирания в монографии и колективни томове с научно рецензиране Шест от научните публикации на д-р Стойнова са цитирани в две монографии. Тези цитирания носят на кандидата 18 точки.

в) цитирания или рецензии в нереферирани списания с научно рецензиране Тук д-р Стойнова е представила 10 цитирани публикации. Те ѝ носят 20 точки.

Общата сума е 60 + 18 + 20 = 98 точки, което е почти два пъти повече от изискваните 50 т.

Вижда се, че гл. ас. д-р инж. Илиана Стойнова изпълнява всички изисквания на Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ). Някои от тях - c много.

#### 3. Предоставени от гл. ас. д-р инж. Илиана Стойнова научни и научно приложни материали

За участие в настоящия конкурс за академичната длъжност "доцент", кандидатът, д-р Стойнова, е представила:

а) самостоятелно написан хабилитационен труд – монография;

б) четири статии, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация;

в) двадесет и девет статии, написани самостоятелно или в съавторство. Тези статии са публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране.

Всички публикации на кандидата са в областта на строителството и са преминали процес на научно рецензиране.

#### 3.1. Хабилитационен труд – монография

Монографията е озаглавена "Динамично реагиране на стоманобетонни конструктивни елементи и възли" и е издадена от Висшето строително училище през 2020 г. в тираж от 90 бройки. Нейният обем е 130 страници. Използвани са 40 литературни източника.

Монографията има двама научни рецензенти – доц. д-р инж. Анита Хандрулева и проф. д-р инж. Николай Жечев. Тъй като монографията е отпечатана, очевидно техните рецензии в крайна сметка са били положителни.

Предмет на монографията е изследване на реагирането на конструктивната връзка колона – гладка плоча и стоманобетонни греди от динамични въздействия. Т.е. тя е много близка до защитената през 2017 г. дисертация на тема "Нелинейни модели на разрушаване на

конструктивната връзка колона – гладка плоча от динамично въздействие".

Монографията започва с въведение, основното тяло е структурирано в пет глави и завършва със заключение. В Глава 1 накратко са обяснени свободните и принудените трептения, линейният и нелинейният динамичен анализ. В Глава 2 са представени теориите за огъване на тънки и умерено дебели плочи, материалните модели на бетона и армировката. Описани са възможностите на крайните елементи, използвани в числените модели. В Глава 3 е направено сравнение на резултатите за гладка плоча, получени чрез класическите методи на Маркус и Навие, и чрез програмни продукти. В Глава 4 са показани препоръките на българските, руските, американските, германските, английските и европейските норми за проектиране при изчисляване на носимоспособността на срязване. В Глава 5 е описано реагирането на конструктивните възли и елементи при статични натоварвания и динамични въздействия.

Моите забележки към представената монография са:

а) темата на монографията и защитената през 2017 г. дисертация са много, много близки. Нещо повече, т. 3.2 от дисертацията на практика се явява Глава 3 от монографията. Всичко в изследването на плочата е едно и също, само натоварването е променено от 100 kPa на 10 kPa, и е добавено изчисление с LISA 8.0. Аналогично, т. 4.1 и 4.2 от дисертацията се явяват Глава 4 от монографията. Само сечението на колоната е променено. Може да се добави още, че четири статии са "влезли" направо с целия си обем в монографията.

Четейки представените ми статии, автореферат и монография, аз не успявам да намеря в последната нищо принципно ново. Затова започвам да си задавам въпроса дали е било необходимо

нейното издаване?

б) шрифтът на текста е необичайно голям, от порядъка на Times New Roman 16. Това навежда до мисли за стремеж на автора за постигане на заветния обем от 100 страници на монографията, без тя да се напряга излишно;

в) съгласно международната организация по стандартизация ISO, отразено в стандарта ISO 80000-2, десетичният знак в документите на тази организация е "запетайка". В България, като член на ISO, също се ползва запетайката като десетичен разделител. Затова е непонятно защо в някои от формулите в монографията се използва "точка", а другаде – "запетайка". Дори понякога в едни и същи формули.

3.2. Четири научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация

Две от тях са заели с пълния си обем място в представената монография. Едната е публикувана през 2020 г., а другата, със заглавие "Vibration analysis of a simply supported R/C beam" предстои да бъде представена на International Conference Computational Civil Engineering. Empower the digital Transition in the Construction World, която ще се състои от 27 до 29 май, 2021 г., в Яш, Румъния. Същата статия съдържа в себе си 100% от написаната в съавторство и публикувана през 2020 г. статия "Реагиране на стоманобетонна греда, подложена на динамични импулсни въздействия". Поради тази причина аз не мога да приема горепосочената статия за нова научна публикация.

3.3. Двадесет и девет статии, които са публикувани в нереферирани списания

Написаният в съавторство доклад "Проектиране на безгредова стоманобетонна конструкция. Изследване на напрегнатото и деформирано състояние на конструкцията" за Международна научна конференция "Проектиране на сгради и съоръжения", провела са през м. септември 2016 г., по същество представлява част от изчислителна записка. В нея са описани видовете постоянни и временни товари с техните стойности. След това са посочени сеченията на въведените в SAP2000 конструктивни елементи. За мен няма никаква научна стойност.

Написаният съвместно с още четирима съавтори доклад "Архитектура и социализация -

търсене на връзки" за XX Международна научна конференция по строителство и архитектура ВСУ 2020, провела се през м. октомври 2020 г., няма научна стойност в този конкурс за заемане на академичната длъжност "доцент" в научна специалност "Строителна механика, съпротивление на материалите". А вероятно и във всякакви други научни конкурси.

#### 4. Научни и научно – приложни приноси на гл. ас. д-р инж. Илиана Стойнова

Кандидатът е представила 10 претенции за научни и научно-приложни приноси. За мен найсъществена е създадената процедура за изчислителна симулация, посредством която може да се даде количествена оценка на резонансното поведение на стоманобетонна греда със статическа схема "проста греда" и "конзола".

#### 5. Критични бележки

Към д-р Стойнова могат да бъдат отправени следните критични бележки:

а) на първо място – монографията. Дипломатично казано, не е най-приятното и полезно нещо, което може да се прочете. Съдържанието, оформянето, литературните източници дори, можеше да бъдат на много по-високо ниво. Но грехът за допускането ѝ за публикуване в този ѝ вид лежи основно на плещите на двамата рецензенти;

б) всички цитирания са направени от български автори. При това, всички са колеги на д-р Стойнова във ВСУ "Любен Каравелов". Което показва ограничаване на читателите на кандидата само до нейни колеги и студенти. Д-р Стойнова трябва много сериозно да се замисли защо се получава така.

#### 6. Преподавателска работа

Илиана Стойнова е преподавател във ВСУ "Любен Каравелов" от дълги години. През 2010 ÷ 2011 г. е хоноруван асистент в катедра "Механика и математика". След това, през 2011 г. е назначена за редовен асистент в същата катедра. От 2018 г. до сега е главен асистент. Основната ѝ дейност като преподавател може да бъде систематизирана до:

а) водене на упражнения по:

- Строителна статика I и II част;
- Теоретична механика;
- Съпротивление на материалите.
- а) от 2018 г., когато е назначена на длъжността "главен асистент", д-р Стойнова води лекции по:
  - Съпротивление на материалите;
  - Компютърни системи в строителната механика

Освен това д-р Стойнова била дипломен ръководител на студенти, придобиващи ОКС "бакалавър" (47 души) и ОКС "магистър" (18 души).

#### 7. Лични впечатления

До този момент не съм се срещал с д-р Стойнова. Нямам лични впечатления от нея.

#### 8. Заключение

На основание направения по-горе анализ на научната и преподавателската дейност на гл. ас. д-р инж. Илиана Стойнова, считам, че тя отговаря на изискванията на Правилника за прилагане на закона за развитието на академичния състав в Република България (ППЗРАСРБ). Затова бих препоръчал на членовете на уважаемото научно жури, да се предложи на Факултетния съвет на

Строителния факултет на ВСУ "Любен Каравелов", д-р Илиана Стойнова да бъде избрана на академичната длъжност "доцент" в професионално направление 5.7. "Архитектура, строителево и геодезия", научна специалност "Строителна механика, съпротивление на материалите".

17.05.2021 София Подпис: .... /доц. д-р инж. Л. Здравков/ 17-0 (- 7024



### VSU "Lyuben Karavelov"

#### LETTER OF OPINION

From: Assoc. Prof. Lyubomir Zdravkov, Ph.D. Eng.

University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy (UACEG), Faculty of Civil Engineering, Scientific specialty "Building Structures"

**Subject:** Competition for the academic position of "Associate Professor" in the professional field 5.7. "Architecture, Civil Engineering, and Geodesy", scientific specialty "Structural mechanics, strength of materials", announced in SG no. 15 of 19.02.2021 and on the website of VSU.

**Grounds** for submitting the Letter of Opinion: participation in the composition of the scientific jury of the competition for the academic position of "Associate Professor", observing Order №121 of 12.03.2021 of the Rector of VSU "Lyuben Karavelov"

**Candidate:** Chief Assistant Professor Iliana Stoynova, Ph.D.

#### 1. Information about the candidate

Iliana Stoynova was born in 1968. In 1987 she graduated from Hristo Botev Construction Technical School in Sofia. From 1988 to 1994 she studied at the Higher Institute of Architecture and Civil Engineering, Sofia, where she obtained the educational-qualification Master's degree in "Industrial and Civil Engineering", specializing in "Structures". In 2017 she defended at VSU a dissertation on "Nonlinear models of destruction of the structural connection column - a flat slab of dynamic impact" with supervisors Prof. Dr. Sc. Eng. Konstantin Kazakov and Assoc. Prof. Dr. Eng. Radan Ivanov.

The work experience of the applicant in the real construction sector, as follows:

- a) 1987 1988 as a construction-projects designer in "Mashproekt", Sofia;
- b) 1995 ÷ 2011 in various positions in Lozenets Consult, Sofia;
- c) 2011 ÷ till now manager of "Design company STAS" Ltd.

Work experience in VSU "Lyuben Karavelov":

- a) 2010 ÷ 2011 part-time assistant in the Department of Mechanics and Mathematics;
- b)  $2011 \div 2015$  assistant in the same department;
- c)  $2018 \div nowadays$  Chief Assistant. She is also an expert in International Cooperation and Mobility.

From the above reference it can be seen that the work experience of the candidate as a lecturer at VSU is longer than the required, i.e., not less than four academic years.

# 2. A portfolio of papers presented by the applicant Chief Assistant Professor Iliana Stoynova Ph.D. Eng. to be admitted to and take part in a contest for the position of "Associate Professor"

According to Decree № 122 of June 29, 2018, on amend. and suppl. Regulations on the Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (DASRBA), promulgated in the State Gazette (SG), No.56 of July 6, 2018, as amended. and suppl. in SG No.15 of February 19, 2019, each candidate for the academic position of "Associate Professor" is supposed to accumulate and gain a certain minimum number of points. They are outlined and grouped into several categories as follows:

#### Indicator group A

For this group, according to Regulations for implementation of the law on the development of the academic staff in the Republic of Bulgaria, the candidate for the position of "Associate Professor" has got to gain 50 points. The candidate has submitted an abstract of the dissertation defended by her in 2017 to acquire a Doctor's degree, which already provides 50 points. Thus, the requirements for group A are fulfilled.

#### **Indicator group B**

According to DASRBA, the candidate for "associate professor" should not collect points on this group of indicators.

#### **Indicator group C**

According to Regulations on Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria in this group the candidate for "associate professor" is supposed to accumulate not less than 100 points. Chief Assistant Iliana Stoynova has provided a habilitation thesis - a monograph, which carries another 100 points. In this way, the requirements for group B are fulfilled.

The monograph is on "Dynamic response of reinforced concrete structural elements and units" and was published by the Higher School of Civil Engineering in 2020, in a circulation of 90 copies.

#### Indicator group D

According to the Regulations on the Implementation of the Law of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria in this group the candidate for "associate professor" should accumulate not less than 200 points. For this group of indicators Dr. Iliana Stoynova has presented the following scientific publications:

a) scientific publications in editions that are referenced and indexed in world-famous databases of scientific information.

The candidate has also presented one co-authored article, which was published in 2017 in the "AIP Conference Proceedings" journal. AIP Conference Proceedings has been on Scopus from 1973 until today.

Moreover, the candidate has a co-authored article published in 2018 in the journal IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. The journal has been on Scopus from 2009 until today.

The candidate has two more articles in print, which will be published in the IOP Conference Series journal: Materials Science and Engineering. One is "Vibration Analysis of a Simply Supported R/C beam" and has already been published as part of her monograph. I have found out that more than 2/3 of its content is presented in another article published in 2020. That is why I do not recognize it as a new scientific publication.

The publications I acknowledge have gained the author 53.33 points.

b) scientific publications in non-peer-reviewed peer-reviewed journals, or edited collective volumes

Ch. Assist. Prof. Dr. Eng. Iliana Stoynova has presented 29 scientific articles, most of them co-authored, and the rest – independently released. Two of the submitted articles have no scientific value and/or are outside the scope of this competition. The remaining articles generate 220.7 points for the candidate.

The cumulative points are in total 53.33 + 220.7 = 274.03, which exceeds the required 200 points, thus are deemed sufficient.

#### **Indicator group E**

For this group, according to the Regulations on Implementation of DASRBA, the candidate for the position of "associate professor" is supposed to collect 50 points. Here, Dr. Iliana Stoynova has presented the following citations of her scientific publications:

a) citations or reviews in scientific journals, referenced and indexed in world-famous databases of scientific information or monographs, and collective volumes

Six publications of Dr. Stoynova have been cited in reports for the International Conference on Computational Civil Engineering. Empower the Digital Transition in the Construction World, which took place from 27 to 29 May in Iasi, Romania. Later, the conference proceedings will be published in the IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. As it has become clear from the above stated, the journal has been part of Scopus from 2009 until today.

Two of the citations are in an article published in Engineering Sciences, LVII, 2020, No.3, published by Prof. Marin Drinov Publishing House of BAS (Bulgarian Academy of Sciences). Unfortunately, both the journal and the publisher are neither on Scopus nor on Web of Science. For this reason, I cannot accept that the journal in question is referenced and indexed in the global database. Therefore the contributions will be reported in the section for non-peer-reviewed journals.

The six citations, I shall acknowledge, gain the candidate 60 points:

b) citations in monographs and collective volumes with scientific review

Six of Dr. Stoynova's scientific publications are cited in two monographs. These citations bring the candidate 18 points.

(c) citations or reviews in non-peer-reviewed journals with scientific peer-review Here Dr. Stoynova has presented 10 cited publications. They bring her another 20 points.

The total amount is 60 + 18 + 20 = 98 points, which is almost twice as much as the required 50 points.

It is rather evident that Ch. Assistant Professor Iliana Stoynova, Ph.D. fulfills all the requirements under the Regulations on the Implementation of the Law on the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria (DASRBA). The points generated in most groups exceed the minimum national requirements stipulated therein.

# 3. Provided by Ch. Assistant Professor Iliana Stoynova, Ph.D. Eng. scientific and applied science materials

To participate in the current competition for the academic position of "Associate Professor", the candidate, Stoynova, Ph.D. Eng. presented the following proofs:

- a) independently written habilitation work a monograph;
- b) four articles that are referenced and indexed in world-famous databases of scientific information;
- (c) twenty-nine articles, either written as a sole author or in co-authorship. These articles have been published in non-peer-reviewed peer-reviewed journals.

All publications of the candidate are in the field of construction and have undergone a process of scientific review.

#### 3.1. Habilitation work – a monograph

The monograph is entitled "Dynamic response of reinforced concrete structural elements and members" and was published by VSU "Lyuben Karavelov" in 2020 in a circulation of 90 copies. Its volume is 130 pages. 40 literature sources were used.

The monograph has two scientific reviewers - Assoc. Prof. Anita Handruleva, Ph.D. Eng., and Prof. Nikolay Zhechev, Ph.D. Eng. Since the monograph was printed, apparently all the reviews provided were ultimately positive.

The subject of the monograph is a study of the response of the structural connection column – a flat slab and reinforced concrete beams from dynamic impacts. It means, it is similar to the dissertation defended in 2017 on "Nonlinear models of destruction of the structural connection column - a flat slab of dynamic impact".

The monograph opens with an introduction; the main body contains five chapters and ends with a conclusion section. Chapter 1 briefly explains Free and Forced Oscillations, Linear and Nonlinear Dynamic Analysis. Chapter 2 presents the theories of bending of thin and moderately thick slabs, material models of concrete and its reinforcement. Some various possibilities of the finite elements explored in the numerical models are described. Chapter 3 compares the results for a flat slab obtained by the classical Marcus and Navier methods, and by software products. Chapter 4 shows the recommendations of the Bulgarian, Russian, American, German, English, and European design standards in construction when calculating the shear capacity. Chapter 5 describes the response of structural units and elements to static loads and dynamic impacts.

My recommendations on the presented monograph are as follows:

a) the topic of the monograph and the dissertation defended in 2017 overlap. Moreover, item 3.2 of the dissertation appears to be Chapter 3 of the monograph. Everything in the study of a slab is the same, only the load is changed from 100 kPa to 10 kPa, as a calculation with LISA 8.0 is added. Similarly, items 4.1 and 4.2 of the dissertation appear to be the same as in Chapter 4 of the monograph. Only the parameters of the cross-section of the column were changed. It can be also said that four articles have "entered" directly with their entire volume in the monograph.

Reading the articles, the abstracts, and the monograph presented to me, I could not find anything fundamentally new in the latter. So I'm starting to wonder if it was necessary to issue it?

- b) the font of the text is unusually large, of the order of Times New Roman 16. This makes me think that the author was attempting to achieve the cherished volume of 100 pages of the monograph, without unnecessarily elaborating on it;
- (c) according to the International Standardization Organization (ISO), as stipulated in ISO 80000-2, the decimal point in the documents of that organization is *a comma*. In Bulgaria, as a member of ISO, *the comma* is also used as a decimal separator. Therefore, it is not clear why in some of the formulas in the monograph "dot" is used, and elsewhere "comma". Even sometimes in the same formulas.

## 3.2. Four scientific publications in publications that are referenced and indexed in world-famous databases of scientific information

Two of them have taken their full place in the presented monograph. One was published in 2020, and the other, entitled "Vibration analysis of a simply supported R/C beam" was presented at the International Conference on Computational Civil Engineering. Empower the Digital Transition in the Construction World, which took place from 27 to 29 May 2021, in Iasi, Romania. The same article contains 100% of the co-authored, and was published in 2020, as the article "Reaction of a reinforced concrete beam subjected to dynamic impulse effects". For this reason, I cannot accept the above article as a new scientific publication.

#### 3.3. Twenty-nine articles published in non-peer-reviewed journals

The co-authored report "Design of a beamless reinforced concrete structure. A study of the tense and deformed state of the structure for the International Scientific Conference "Design of Buildings and Facilities", conducted in September 2016, is essentially a part of a calculation note. It describes the types of permanent and temporary loads with their values. Then the sections of the structural elements introduced in SAP2000 are indicated. It has no scientific value for me.

The report "Architecture and Socialization - Searching for Connections", co-written with four other co-authors for the XX International Scientific Conference on Construction and Architecture VFU'2020, held in October 2020, carries no scientific value in this contest for the academic position "Associate Professor" in the scientific specialty "Mechanical Engineering, Resistance of Materials". And probably in any other scientific competitions.

# 4. Scientific and scientific-applied contributions of Ch. Assistant Professor Iliana Stoynova, Ph.D. Eng.

The candidate has submitted 10 claims(proofs) for scientific and scientific-applied contributions. To me, the most important is the created procedure for computational simulation, through which a quantitative assessment of the resonant behavior of a reinforced concrete beam with a static scheme "simply supported beam" and "cantilever beam" can be developed.

#### 5. Critical remarks

The following critical remarks can be made to Iliana Stoynova:

- a) in the first place the monograph. Diplomatically speaking, it is not the most pleasant and useful thing that can be read. The content, the design, even the literary sources, could be at a much higher level. But the sin of allowing it to be published in this form rests mainly on the shoulders of the two reviewers;
- b) all citations are made by Bulgarian authors. In addition, all are colleagues of Iliana Stoynova at VSU "Lyuben Karavelov". It shows the limitation of the candidate's readership only to her colleagues and students. Dr. Stoynova needs to think very seriously about why this is happening.

#### 6. Teaching work

Iliana Stoynova has been a lecturer at VSU "Lyuben Karavelov" for many years. In  $2010 \div 2011$  she was a part-time assistant at the Department of Mechanics and Mathematics. Then, in 2011 she was appointed as a full-time assistant in the same department. From 2018 until now he has been a senior assistant. Her main activity as a teacher can be systematized here below:

- a) conducting classes of exercises on:
- Structural statics I and II part:
- Theoretical mechanics;
- Strength of the materials.
- a) from 2018, when she was appointed to the position of "chief assistant", Dr. Stoynova gives lectures on:
  - Strength of the materials;
  - Computer systems in structural mechanics

In addition, Iliana Stoynova, Ph.D. Eng. Has been so far a diploma supervisor of students acquiring a bachelor's degree (47 people) and a master's degree (18 people).

#### 7. Personal impressions

So far I have not met with Iliana Stoynova. I have no personal impressions of her.

#### 8. Conclusion

Based on the above analysis of the scientific and teaching activities of Ch. Assistant Professor Iliana Stoynova, Ph.D. Eng. I believe that it all meets the requirements of the Regulations on the Implementation of the Law on the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria. Therefore, I would recommend to the members of the esteemed Scientific Jury to propose to the Faculty Council of the Faculty of Civil Engineering of VSU "Lyuben Karavelov", Iliana Stoynova, Ph.D. Eng. to be voted and approved for the academic position of "Associate Professor" in the professional field 5.7. "Architecture, Civil Engineering, and Geodesy", scientific specialty "Structural mechanics, strength of materials".

05/17/2021	Signature:
Sofia	/ Assoc. L. Zdravkov, PhD Eng. /