

|                        |
|------------------------|
| Научен секретар        |
| МУ - Плевен            |
| Вх. № НС-34/12.09.19г. |

## Становище

От

Проф. Д-р Димитър Иванов Райков д.м.н.

на научните трудове на д-р Димитър Георгиев Харитонов д.м.,

Консултант Гръбначен и Неврологичен Хирург

УМБАЛ „Сърце и Мозък“ Плевен

Уважаеми г-н председател,  
Уважаеми членове на научното жури,  
Колеги,

На основание на член 2-ри алинея 2 и 3 от правилника за Развитие на академичния състав в МУ-Плевен, с решение на Академичния съвет за обявяване на конкурс (Протокол № 20 от 01.07.2019г.) и Заповед на Ректора № 1637/03.07.2019г. за назначава не комисия по конкурса за заемане на академична длъжност „Доцент“ по Неврохирургия съм назначен за изготвяне на становище по подадените документи от единствения кандидат - д-р Димитър Харитонов.

Кратки биографични данни на кандидата:

I. Образование:

Доктор Димитър Харитонов е роден на 17.03.1968 г. Завършва Медицински Университет Варна през 1996г.

II. Позиция, обучение и специализации.

Д-р Харитонов прилага сертификати от проведени курсове и обучения в различни институции в България и чужбина . В сред тях по-значими са:

2009 г. -Training of Percutaneos Discectomy for Lumbar and Cervical Nucleoplasty R procedures using the Perc – D TM family of SpineWands TM, Kiel, Germany.

2010г. - Total MAST Solutions – Medtronic Academia, Leiden, Netherland.

2010 г.- Cervical Cadaveric Workshop, Brno, Czech Republi.c

2012 г.- DCI Product Training, Karlsruhe, Germany.

2014 г. - Cadaver Lab Training Alfatec Spine, 6-7 Febr., Vienna, Austria.

2014 - 2016 г. – Arab Spine Course Diploma Module 1, 2, 3, 4 – 1- Dubai UAE.

2014 г. - European Spine Course Diploma Part 2 and Part 4 8-11 Apr., Strasbourg, France.

2016 г. – International Spine Surgery Course-MIS Lumbar, 15-16 Sept. Barcelona, Spain.

2017 г. – AO Spine Davos Course — Spinal Deformity – Davos, Swissland.

2019 г. – 6th AOSpine Advanced Level Specimen Course (SFITS) – Geneva, Switzerland.

Членува в редица елитни междунаровни асоциации по неврохирургия:

American Association of Neurological Surgeons, American Academy of Neurological & Orthopaedic Surgeons , International College of Surgeons, European Spine Society , AO Spine.

**Справка за приносите от научните трудове на д-р Димитър Харитонов, д.м.**

**I. Качествени показатели:**

А) Анализ на научните трудове (реални публикации, съобщения от конгреси с публикувани резюмета, програмни лекции, научни доклади от симпозиуми и конференции ( Таблица 1.):

| Научни трудове   | Брой      |
|--|-----------|
| Дисертации   | 1         |
| Монографии   | 2         |
| Пълно текстови публикувани статии в български и международни издания | 23        |
| Публикации в реферирани международни списания и такива с IF          | 7         |
| Научни съобщения в международни конгреси с публикувани резюмета      | 8         |
| Научни съобщения в национални конгреси с публикувани резюмета        | 13        |
| <b>Общ брой</b>  | <b>54</b> |

Прави впечатление:

- а) общ брой – 54,  
 б) Статии в български списания – 14, в чуждестранни - 9.  
 в) Монография – 1 на тема „Сакроилиачна става. Скритата и пренебрегвана причина за болка“, издадена през 2018г. ISBN 978 – 619 – 7503-02-2.

След дисертационна монография на тема „Диагностика и лечение на субаксиални цервикални травми“ издадена през 2019г. ISBN 978 – 619 – 241-028-5.

- г) Публикации в международни списания и такива с IF - 7  
 д) Научни съобщения на международни конгреси – 8.

**Б) Анализ на цитиранията - Таблица 2.**

| Цитирания                                     | Брой      |
|---|-----------|
| Цитирания в реферирани списания               | 12        |
| Цитирания в списания с IF                     | 3         |
| Цитирания чужди списания без IF и импакт ранг | 78        |
| <b>Общ брой</b>                               | <b>93</b> |

- а) Общ брой цитирания – 93,  
 б) цитирания в списания с IF и импакт ранг - 12 ( Световните бази данни Web of Science и Scopus с представена справка от МБ – Плевенски МУ - 12.07.2019г.)  
 в) Цитирания в реферирани без IF и импакт ранг – 78 (представена справка от МБ – Плевенски МУ / 22.07.2019 г. )

**В) Анализ на реалните публикации ( дисертации, статии в списания и сборници с глави от публикации) - Таблица 3.**

| Реални публикации | Самостоятелни | Първи автор | Втори автор | Трети и следващ | Общ брой |
|-------------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|----------|
|                   |               |             |             |                 |          |

|  |          |          |          |           |           |
|--|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Дисертации   | 1        | 0        | 0        | 0         | 1         |
| Монографии   | 1        | 0        | 0        | 0         | 1         |
| Статии<br>публикувани<br>български<br>списания                   | 0        | 1        | 4        | 9         | 13        |
| Публикации<br>рефер.<br>международн<br>списания и такива<br>с IF | 0        | 1        | 4        | 4         | 9         |
| <b>Общ брой</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>8</b> | <b>13</b> | <b>25</b> |

От реалните публикации първи или единствен автор в 16%, втори автор - 32 %, трети и следващ – 52% от публикациите. От представените - всички 25 са след присъждане на научна и образователна степен “Доктор”.

**Две от публикациите, след присъждане на научна и образователна степен “Доктор”, са с IF – 4.736.**

## II. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ

От общия брой 54 научни трудове, **42 са по темата гръбначен стълб и неговата патология – предимно травматични и дегенеративни промени и тяхното лечение:** 1 дисертация със след дисертационна монография по темата, 1 монография, 16 реални публикации, 15 съобщения с публикувани резюмета, 9 доклада на научни форуми, без публикувани резюмета. Това показва и научната и практическа насоченост на кандидата в тази насока. Публикациите са предимно в списания с неврохирургична и специална научно – изследователска насоченост. Повечето от съобщенията са изнесени на конгреси на утвърдени международни и национални форуми по неврохирургия.

**Хирургия при редки състояния на гръбначна патология – тумори или изменения на базата на други системни заболявания – разглеждана в 4 реални публикации, 3 съобщения с публикувани резюмета.**

**Интердисциплинарни съобщения - 5 в съавторство.**

**A. Тематични направления на научните трудове на д-р Харитонов –  
Таблица 5.**

| Теми  | Реални публикации,<br>Дисертация,<br>Монография | Доклади,<br>Съобщения,<br>Пленарни лекции | Общо      |
|---|---|---|-----------|
| <b>Гръбначна хирургия<br/>хирургия при травма и<br/>дегенеративни състояния</b> | <b>18</b>                                       | <b>24</b>                                 | <b>42</b> |
| Редки състояние в<br>гръбначната патология                                      | 4   | 3   | 7         |
| Итердисциплинарни<br>трудове  | 3   | 2   | 5         |

От Таблица 5. става видно, че от представените 54 научни трудове с тематика от областта предимно на гръбначната травма и дегенеративна патология са 42( 78%). Горепосоченото разпределение е условно поради комплексността на разглежданите проблеми в отделните трудове.

Отделно в представената монография „ Сакроилиачна става. Скритата и пренебрегвана причина за болка“, издадена през 2018г. е разгледана и обобщена патологията на долната част на гръбначен стълб – редки симптоми и състояния.

**Б. Анализ по различните тематични направления**

**1. Гръбначна хирургия** при травма и дегенеративни състояния.  
В публикуваните по това направления трудове и по специално монографията, която е по темата на докторската дисертация на д-р Харитонов „ Диагностика и лечение на субаксиалните цервикални травми“ се представя изчерпателен и систематичен преглед на патологичната анатомия, механизмите на увреждане и класификацията на субаксиалните фрактури на шийния гръбначен стълб, както и критична оценка на най-актуалните методи за поставяне на диагнозата и лечението на тези фрактури. Систематичния анализ на патологията и методите за лечение в собствената клинична серия на автора при пациенти с такива фрактури представя възможностите на съвременното неврохирургично оперативно лечение и резултатите от него.

Представеният втори монографичен труд е на тема „Сакроилиачната става. Скритата и пренебрегвана причина за болка“, издаден през 2018г. представя дегенеративни промени на долната част на гръбначния стълб. Анализирани са анатомия , функция , патологична анатомия и механизми на увреждане , както и оценка на най-актуалните методи за поставянето

на диагноза и лечението на сакроилиачни проблеми - артроза и инфламаторна артропатия.

За мен тази монография е едно от най-задълбочените и подробни изследвания на български език, като тя ще допринася за по-доброто познаване на патологията на сакроилиачната става и ще насочи практиката от чисто консервативните до сега познати методи към съвременните минимално-инвазивни методи на лечение, каквито са латералните перкутанни артродези с винтове или други мини импланти.

Научните трудове по темата са свързани с разработването на протоколи за ранна диагностика и индикации за адекватна терапия, прилагане на съвременно оперативно лечение и лечение на усложненията.

#### **В този подраздел определям следните приноси :**

1. Въведени са алгоритми за хирургично поведение при пациенти със субаксиални цервикални травми и проблеми в сакроилиачната става. Анализирана е серия пациенти като представените резултати са съизмерими с тези от световната литература
2. Проучени, анализирани и установени са показанията за различните видове хирургии – предна, задна или циркумферентна; обективизиране на степента на декомпресия на спиналния канал .
3. Предложени са и внедрени като рутинна система инструменти за предоперативна оценка и показания за оперативно лечение, както и следоперативно проследяване, изход от лечението и оценка на инвалидизацията.

**2. Редки състояние в гръбначната патология.** В трудовете е застъпен алгоритъмът на лечение – индивидуален подход при лечението на тези редки състояния.

#### **Научно–практически приноси на този раздел:**

Разработени са протоколи за диагноза и терапия на редки туморни или системни костни проблеми на елементите на гръбначния стълб.

#### **3. Интердисциплинарни трудове в екип с други специалисти.**

Научните трудове в този раздел са малко и отразяват разработване на нови оперативни техники, анализ на познати операции при дълги срокове на проследяване и популяризиране на съвременни иновативни техники.

#### **Учебна натовареност.**

Д-р Димитър Харитонов представя удостоверение от Медицински университет – Варна за периода 6.04.2015г. до 4.02.2016г. през който е бил

асистент към Катедра Неврохирургия и УНГ със съответната учебна натовареност като такъв. Учебната дейност и натовареност включва подготовката на специализанти, стипендиант и семестриалното обучение на студенти, консултации на студенти с лекции и семинарни консултации.

### **Заключение.**

Оценката ми на научната и учебно - преподавателска дейност на д-р Димитър Харитонов е висока и не е била в зависимост от това дали е колективна или индивидуална разработка. Като принос за предлагането на алгоритми или протоколи в лечението съм имал предвид набор от правила използвани в определена последователност за поетапно решаване на проблемите.

Беше ми приятно в професионален план да разгледам разработките на д-р Харитонов по начин на структуриране, форма на изложение и професионален индекс, познавайки добре развитието на кандидата и оценявайки по достойнство усилието му в разработването на едни от трудните проблеми в областта на гръбначната патология.

Моето впечатление се потвърждава и от приложената справка по Приложение 3. за набраните точки по различните показатели

В заключение на всичко казано и написано от мен Д-р Димитър Георгиев Харитонов дм отговаря на условията и реда за заемане на академичната длъжност „Доцент”, съгласно закона за Развитие на Академичния състав, както и на качествените критерии за развитие на академичния състав на МУ-Плевен и допълненията към приложение 3.

Препоръчвам на уважаемите колеги на научното жури да гласуват потвърдително за присъждане на д-р Харитонов дм, академичната длъжност „Доцент” МУ-Плевен по шифър 7.1. Медицина.

10.09.20019г.

Проф. д-р Димитър Райков д.м.н.





Translation Bureau

MILVA-89 Co  
VARNA

**MILVA -89-STOYANOVA &Co**

**СД „МИЛВА-89-СТОЯНОВА И СИЕ“  
32 Ivan Aksakov str. 9002 Varna-Bulgaria tel. +359 52 630 891**

*Translation from Bulgarian*

## Academic Review

FROM

Prof. Dimitar Ivanov Raykov, MD, PhD, DSc

Of the research papers of Dimitar Georgiev Haritonov, MD, PhD  
Consultant in Spinal and Neurological Surgery

Hearth and Brain Multiprofile Hospital of Active Treatment, Pleven

Honourable Chairman,

Honourable members of the Scientific Jury,

Colleagues,

In pursuance of article 2, para 2 and 3 of the Rules for the Development of the Academic Staff of the Medical University of Pleven, with a resolution for announcing an contest (Record No 20 of 01 July 2019) and an Order of the Rector No 1637/03.07.2019 for appointing a commission on the contest for the occupation of the academic position of Associate Professor /Docent/ in Neurosurgery, I have been appointed to prepare an academic review on the documents submitted by the sole applicant – Dimitar Haritonov, MD.

Applicant's Brief Biographic Details:

### I. Education:

Dimitar Haritonov, MD was born on March 17, 1968. He graduated from the Medical University of Varna in 1996.

### II. Position, Training and Internships.

Dr. Haritonov applies certificates from courses and trainings held at various institutions in Bulgaria and abroad. Among them, those most significant are:

2009 -Training of Percutaneos Discectomy for Lumbar and Cervical Nucleoplasty R procedures using the Perc - D TM family of Spine Wands TM, Kiel, Germany.

2010 - Total MAST Solutions - Medtronic Academia, Leiden, Netherland. 201 Or.- Cervical Cadaveric Workshop, Brno, Czech Republic 2012 r.- DCI Product Training, Karlsruhe, Germany.

2014 - Cadaver Lab Training Alfatec Spine, 6-7 Febr., Vienna, Austria.

2014 - 2016 г. - Arab Spine Course Diploma Module 1, 2, 3,4 - 1- Dubai UAE.

2014 - European Spine Course Diploma Part 2 and Part 4 8-11 Apr., Strasbourg, France.

2016 — International Spine Surgery Course-MIS Lumbar, 15-16 Sept. Barcelona, Spain.

2017 - AO Spine Davos Course — Spinal Deformity - Davos, Swissland.



2019 - 6th AO Spine Advanced Level Specimen Course (SFITS) - Geneva, Switzerland.

He is a member of a number of elite international neurosurgery associations:

American Association of Neurological Surgeons, American Academy of Neurological & Orthopaedic Surgeons , International College of Surgeons, European Spine Society, AO Spine.

**Reference of the contributions of the research papers of Dimitar Haritonov, MD, PhD.**

**I. Quality Parameters:**

A) Analysis of the research papers (actual publications, congress communications with published summaries, program lectures, scientific communications from symposia and conferences (Table 1):

| Research Papers  | Number    |
|--|-----------|
| Dissertation thesis  | 1         |
| Monographs   | 2         |
| Publication of full-text research articles in Bulgarian and international editions | 23        |
| Publications in refereed international and IF journals                             | 7         |
| Scientific communications in international congresses with published summaries     | 8         |
| Scientific communications in national congresses with published summaries          | 13        |
| <b>Total Number</b>  | <b>54</b> |

What should be noted:

- a) Total number -54,
- b) Research articles in Bulgarian journals— 14, in foreign - 9.
- c) Monograph— 1 on topic “Sacroiliac Joint. The Hidden and Neglected Cause of Pain”, issued in 2018 ISBN 978 - 619 — 7503-02-2.

Post-dissertation monograph on topic “Diagnosing and Treatment of Subaxial Spinal Injuries” issued in 2019. ISBN 978 - 619 — 241-028-5.

- d) Publications in international journals and such with IF - 7
- e) Scientific communications at international congresses— 8.

B) Analysis of References - Table 2.

| Citations  | Number    |
|--|-----------|
| Citations in refereed journals                           | 12        |
| Citations in IF journals                                 | 3         |
| Citations in foreign journals with no IF and Impact Rank | 78        |
| <b>Total Number</b>                                      | <b>93</b> |



- a) Total number of citations - 93,
- b) Citations in IF and impact rank journals -12 (Global databases Web of Science and Scopus with a reference submitted by the Medical Library at the Medical University of Pleven - 12.07.2019)
- c) Citations in refereed journals with no IF and Impact Rank 78 (a reference submitted by the Medical Library at the Medical University of Pleven / 22.07.2019)

C) Analysis of actual publications (dissertations, research articles in journals and collector's editions with publication chapters) - Table 3.

| <b>Actual Publications</b>                                       | <b>Independent</b> | <b>First Author</b> | <b>Second Author</b> | <b>Third and Next</b> | <b>Total Number</b> |
|--|--------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| Dissertation thesis  | 1                  | 0                   | 0                    | 0                     | 1                   |
| Monograph  | 1                  | 0                   | 0                    | 0                     | 1                   |
| Research articles published in Bulgarian journals                | 0                  | 1                   | 4                    | 9                     | 13                  |
| Publications in refereed international journals and such with IF | 0                  | 1                   | 4                    | 4                     | 9                   |
| <b>Total Number</b>  | <b>2</b>           | <b>2</b>            | <b>8</b>             | <b>13</b>             | <b>25</b>           |

Of the actual publications, he is the first or the only author on 16%, the second author on 32 %, the third and next author on 52% of the publications. Of the submitted ones – all 25 of them are after he was awarded a PhD degree.

**Two of the publications, following the PhD degree, are with IF — 4.736.**

## **II. CONTRIBUTION REFERENCE**

Of the total of 54 research papers, **42 are related to the spine and its pathology – mostly traumatic and degenerative changes and their management:** 1 dissertation monograph on the topic, 1 monograph, 16 actual publications, 15 communications with published summaries. These also show the applicant's scientific and practical orientation in this field. The publications were mostly in neurosurgical and specialized research journals. Most of the publications were made at congresses at renowned international and national neurosurgery forums.

**Surgery in rare spinal pathology cases – tumours or changes based on other systemic diseases** – explored in 4 actual publications, 3 communications with published summaries.

**Interdisciplinary communications -5 co-authored.**

## **A. Thematic field of Dr. Haritonov's research papers— Table 5.**

| <b>Topics</b> | <b>Actual Publications, dissertation thesis, monograph</b> | <b>Reports, communications, plenary lectures</b> | <b>Total</b> |
|---------------|--|--|--------------|
|               |  |  |              |



|  |           |           |           |
|--|-----------|-----------|-----------|
| <b>Spinal surgery, surgery in injuries and degenerative conditions</b> | <b>18</b> | <b>24</b> | <b>42</b> |
| Rare cases of spinal pathology   | 4         | 3         | 7         |
| Interdisciplinary papers   | 3         | 2         | 5         |

Table 5 shows that 54 of the research papers 42( 78%) explore the field of spinal injuries and degenerative pathology. The above distribution is provisional due to the complexity of the problems examined in individual papers.

Separately, the monograph “Sacroiliac Joint. The Hidden and Neglected Cause of Pain”, issued in 2018 explores and summarize the pathology of the lower spine – rare symptoms and conditions.

## B. Analysis according different thematic fields

### 1. Spinal surgery in injuries and degenerative changes.

The papers published in this field, and in particular in the monograph which topic is related to the PhD Thesis of Dr. Haritonov “Diagnosing and Treatment of Subaxial Spinal Injuries” provides a thorough and systematic overview of the pathological anatomy, the mechanisms of damage and the classification of subaxial fractures of the cervical spine as well as critical evaluation of the most current methods of diagnosing and treating these fractures. The systematic analysis of the pathology and the methods of treatment in the author’s own clinical series in patients with such fractures presents the possibilities of modern neurosurgical treatment and the outcomes thereof.

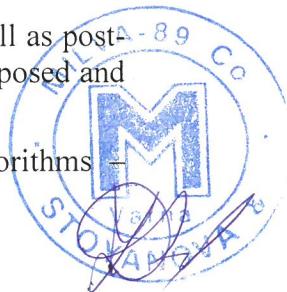
The second monographic paper submitted is on the topic “Sacroiliac Joint. The Hidden and Neglected Cause of Pain”, issued in 2018 deals with the degenerative changes of the lower spine. The paper analyses the anatomy, function, pathological anatomy and mechanisms of damage and provides an evaluation of the most current methods for diagnosing and treatment of sacroiliac problems – arthrosis and inflammatory arthropathy .

To me, this monograph is one of the most thorough and detailed researched made in Bulgarian language and it will contribute to the understanding of the pathology of the sacroiliac joint and will direct the practice from the purely conservative methods so far known to the modern minimally invasive methods of management such as lateral percutaneous arthrodesis with screws or other mini implants.

Research papers dealing with the topic are related to the development of protocols for early diagnosis and indications for adequate therapy, the application of advanced surgical treatment and treatment of complications.

#### In this subsection, I hereby determine the following contributions:

1. Algorithms for surgical behaviour in patients with subaxial cervical injuries and problems in the sacroiliac joint have been introduced. A series of patients were analysed and the results presented are commensurate with those of the world literature.
2. Indications for different types of surgery - anterior, posterior or circumferential, have been studied, analysed and established; the degree of decompression of the spinal canal has been objectivized.
3. Pre-operative assessment tools and indications for surgical treatment, as well as post-operative follow-up, outcome of treatment and disability assessment have been proposed and implemented as a routine system
2. **Rare cases in spinal pathology.** The papers covered treatment algorithms –



individual approach in the treatment of these rare conditions.

**Research and practical contributions of this section:**

Protocols for diagnosing and treatment of rare tumour or systemic bone problems in the spinal cord elements have been elaborated.

**3. Interdisciplinary papers prepared in team with other specialist.** The research papers in this section are the fewest and reflect the development of new operational techniques, the analysis of known operations over the long-term and follow-up, and the promotion of modern innovative techniques.

**Teaching Workload.**

Dimitar Haritonov, MD, PhD submitted a certificate issued by the Medical University of Varna certifying that from April 6, 2015 to February 4, 2016 he has been an assistant in the Department of Neurosurgery and ENT with the respective workload as such. The teaching activity and workload include preparation of resident physicians, post-doctoral fellows and semestrial training of students, student counselling with lectures and seminar consultation.

**Conclusion.**

My assessment of the research and teaching activity of Dimitar Haritonov, MD, PhD is high and has not been dependent on whether it is a collective or individual development. As a contribution to suggesting treatment algorithms or protocols, I was referring to a set of rules used in a specific sequence to phase out problems.

It was a pleasure for me to look at Dr. Haritonov's work in terms of their structuring, presentation form and professional index, knowing the applicant's development well and appreciating his efforts in developing some of the difficult problems in spinal pathology.

My impression is also confirmed by the reference enclosed to Exhibit 3 for the points scored on the various indicators.

To sum up everything I have said and written above, Dimitar Georgiev Haritonov, MD, PhD meets the terms and conditions for taking of the academic position of "Associate Professor", in accordance with the provisions of the Development of the Academic Staff Act as well as the quality criteria for the development of the academic staff of the Medical University of Pleven and the appendices to Exhibit 3.

I hereby recommend to the honourable colleagues of the Scientific Jury to vote in the affirmative Haritonov, MD, PhD, to be awarded the academic position of "Associate Professor", announced by the Medical University of Pleven under code No 7.1. Medicine.

September 10, 2019

Prof. Dimitar Ivanov Raykov, MD, PhD, DSc

[signature illegible]

*The undersigned Diana Vaneva Georgieva, hereby certify the fidelity of the translation, made by me, from Bulgarian to English, of the document enclosed herein – ACADEMIC REVIEW*

*The translation consists of 5 pages.*

*Translator: Diana Vaneva Georgieva*

