

**УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ**  
**МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ**

**ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНОГ САРАДНИКА**

**УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ: МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ - МЕДИЦИНА**

#### *Чланови Комисије:*

1. Проф. др Милан Станковић, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, ужа научна област Хирургија; Ортопедска хирургија и трауматологија; председник комисије.
2. Проф. др Александра Миков, редовни професор, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, ужа научна област Медицинска рехабилитација; члан комисије.
3. Проф. др Дејан Мадих, редовни професор, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду, ужа научна област Основне научне дисциплине у спорту и физичком васпитању; члан комисије.

#### **НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ МЕДИЦИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НОВОМ САДУ, НОВИ САД**

Одлуком Наставно-научног већа број 05-14/7-2022/16-16.2 од 7.10.2022. године, именовани смо у Комисију за утврђивање испуњености услова и оцену научноистраживачког рада др Зорана Шарчевића за избор у звање Научни сарадник за ужу научну област - Медицинске науке

Комисија у складу са чланом 73. Закона о научноистраживачкој делатности (*Службени гласник РС бр. 110/05, 50/06 и 18/2010*) и Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (*Сл. гласник Р.С., број 24/2016 и 21/2017*) подноси:

#### **ИЗВЕШТАЈ о испуњености услова и оцену научног рада**

**Зорана Шарчевића**

**за избор у звање**

***Научни сарадник***  
**за ужу научну област**

**Медицинске науке - медицина**

#### **I. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Рођен је 1962 у Новом Саду. Медицински факултет завршио је 1987, а стаж 1988 године. Специјализирао је Медицину спорта 1996. Након завршених студија радио је у селима Дрљан, Милешево и Бачко Градиште, у служби хитне помоћи у Кикинди, на дечијем одељењу Здравственог центра у Бачкој Тополи, у служби хитне медицинске помоћи и у спортском диспанзеру у Дому здравља Бачка Топола и у Служби хитне медицинске помоћи и медицини рада у Дому здравља Нови Сад. Такође је радио волонтерски у фудбалском клубу Војводина, затим као лекар фудбалског клуба Солунац из Карађорђевог, фудбалског клуба АИК Бачка Топола, Хокеј клуба Војводина, хокеј репрезентације рукометног мушког клуба Војводина, женског рукометног клуба Петроварадин и био у лекарском тиму боксерске репрезентације Србије и Црне Горе. Радио је и у Покрајинском заводу за спорт у Новом Саду.



Од јануара 2002 до данас ради као специјалиста спортске медицине у Одељењу спортске медицине Дома здравља Нови Сад и 2019 постаје примаријус.

Паралелно са стручним, бави се и научним радом и објавио је преко 10 научних радова категорија M23, M22 и M21, и поглавља у монографијама из физикалне медицине и рехабилитације, спортске медицине и сродних области. Своје научне резултате излагао је на неколико међународних конференција у Пољској, Индији, Литванији, Словенији, Кини, Грчкој и Јерменији.

2016 године је уписао докторске студије Медицине на Медицинском факултету у Новом Саду и 2019 положио је све предвиђене испите са просеком преко 9. 2022 године је одбранио докторску дисертацију под насловом "Испитивање односа кинетичких и кинезиолошких параметара тупа и постуралних деформитета деце активних спортиста од 9 до 14 година" и тиме је стекао титулу доктор медицинских наука.

## II. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

### Списак радова др Зорана Шарчевића

#### Референце међународног нивоа:

##### M21 (8)

1. Šarčević Zoran, Savić Dragan, Tepavčević Andreja, Correlation between isometric strength in five muscle groups and inclination angles of spine, Eur Spine J (2020) 29(1):161-8 <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06182-z> (M21) 23/82 IF 3.134

##### M22 (5)

2. Šarčević Zoran, „Limited ankle dorsiflexion: a predisposing factor to Morbus Osgood Schlatter?", Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy (2008) 16: 726. doi:10.1007/s00167-008-0529-7, ISSN: 0942-2056. (M22) 20/49 IF 1.696
3. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Association between adolescent idiopathic scoliosis and sacroiliac joint dysfunction in young athletes: A case control study, Medicine (2019) 98(16): e14718-e15401 (M22) 56/155 IF 2.028

##### M23 (3)

4. Šarčević Zoran, Savić Dragan, Tepavčević Andreja, Association between limited dorsiflexion of the first metatarsophalangeal joint and Achilles tendinopathy in athletes: a case control study, Medicina dello Sport (2018) 71(3):429-40 DOI: 10.23736/S0025-7826.18.03332-X (M23) 152/155 IF 0.172
5. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Competitive Endurance Activities of Middle-aged Athletes as a Risk Factor for Atrial Fibrillation, Current Sports Medicine Reports. (2018) 17(11):391-5. doi: 10.1249/JSR.0000000000000535. (M23) 56/81 IF 1.442
6. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Association Among Dyskinesia of the Lumbar Spine Segment, Inclination Angle of the Lumbosacral Spine, and Low Back Pain in Young Athletes: A Predictive Correlational Study, J Manipulative Physiol Ther. (2020) 43(6):646-54. doi: 10.1016/j.jmpt.2019.12.005. (M23) 102/119 IF 1.437.
7. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Association between abductor hallucis abductory force and navicular drop index, a predictive correlational study. J Pediatr Orthop B. (2021) 1;30(5):484-7. doi: 10.1097/BPB.0000000000000840. (M23) 69/86 IF 1.473
8. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Increased number of electrocardiogram findings requiring additional cardiac examination in young athletes during the coronavirus disease 2019 pandemic: a case series. J Int Med Res. (2021) 49(10):3000605211053280. doi: 10.1177/03000605211053280. (M23) 123/140 IF 1.573
9. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Risk factors associated with subacromial pain in young athletes: A case control study. J Back Musculoskelet Rehabil. (2022);35(2):279-87. doi: 10.3233/BMR-191683. (M23) 97/118 IF 1.456



10. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Association between femoroacetabular impingement syndrome and limited lateral hip rotation in young athletes: A case-control study. J Child Orthop. (2022);16(3):191-7. doi: 10.1177/18632521221106377. (M23) 58/86 1.917.

11. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Body mass index and comorbidities are associated with the duration of COVID-19 symptoms in non-hospitalized patients. J Int Med Res. (2022);50(9):3000605221127520. doi: 10.1177/03000605221127520. (M23) 123/140 1.573

#### **Референце националног нивоа: /**

#### **Саопштења на међународним научним скуповима:**

#### **Саопштење штампано у целини:**

##### **M33 (1)**

1. Šarčević Z. Decreased mechanical advantage as one of the causes of Achilles tendinopathy, In: Coordination Abilities in Physical Education, Sports and Rehabilitation, International Association of Sport Kinetics, Vol. 39, Monography, (2016) pp. 278-284. ISBN 978-83-61509-36-3. (M33)

#### **Саопштења штампана у изводу**

##### **M34 (0.5)**

2. Šarčević Z, Scoliosis: muscle imbalance and treatment, Book of Abstracts, Proceedings of Commonwealth International Sports Science Congress 2010, Delhi, India, British Journal of Sports Medicine 2010;44:i16, doi:10.1136/bjsm.2010.078725.49. ISSN 1473-0480 (M34)
3. Šarčević Z. Sacroiliac Joint Dysfunction as a Cause of Scoliosis, Book of Abstracts, Proceedings of 10th Annual International Conference on Kinesiology and Exercise Sciences 4-7 August 2014, Athens, Greece, Edited by Gregory T. Papanikos, p. 32. ISBN: 978-618-5065-69-0 (M34)
4. Šarčević Z. Physical therapy for scoliosis treatment (new model), In: Assessment of disability in nowadays and perspective. ICF as biopsychomedical approach, Book of Abstracts, Proceedings of 2nd Baltic & North Sea Conference on PRM (2011), Vilnius, p.46. (M34)
5. Šarčević Z. Physical Therapy of Morbus Osgood Schlatter, In: Book of Abstracts, Proceedings of 8th SCSEPF Annual Conference Hong Kong, 12 - 14 August (2009), p.33. (M34)
6. Šarčević Z. Insufficient range of motion of the first metatarsophalangeal joint as a possible cause of Achilles tendinopathy, Book of Abstracts, Proceedings of 26th Annual Conference IADMS, Abstracts (2016), Hong Kong, p. 6. (M34)
7. Šarčević Z. Low back pain, dyskinesia of lumbar spine segment and inclination angle of lumbosacral spine in young athletes, 5-th INTERNATIONAL MEDICAL CONGRESS OF ARMENIA 4-6 July 2019, Abstract book p. 61 (M34)

#### **Саопштења на домаћим научним скуповима:**

##### **M64 (0.2)**

1. Šarčević Z. Određivanje postojanja gojaznosti dece of V razreda osnovne škole i IV razreda srednje škole na osnovu izmerenog procenta masnog tkiva, Dijetetski proizvodi i trenažni proces, VI međunarodno savetovanje, Zbornik sažetaka radova (1998) str. 43-44. CIP 796:613.2(082)(048.4) (M64)
2. Šarčević Z. Principi ishrane sportista na osnovu predloženih standarda savremene sportske nutricionistike, Fizička aktivnost i zdravlje, urednik Nikola Grujić (1995) str. 54-55, CIP 613.71(082)(048.3). (M64)



## ПРЕГЛЕД КОЕФИЦИЈЕНАТА НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

Ознака групе	Број бодова	Број радова	Укупно бодова
M21	8,0	1	8
M22	5,0	2	10
M23	3,0	8	24
M33	1	1	1
M34	0,5	6	3
M64	0,2	2	0.4
<b>Укупно</b>		<b>20</b>	<b>46,4</b>

Група	Број радова	Вредност коефицијента
<b>Укупно</b>	<b>20</b>	<b>46,4</b>
$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42} =$	<b>12</b>	<b>43</b>
$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23} =$	<b>11</b>	<b>42</b>
$M_{34-36}+M_{43-49}+M_{52-56}+M_{60}+M_{64} =$	<b>8</b>	<b>3,4</b>

### III. АНАЛИЗА РАДОВА

РАД 1. Šarčević Zoran, Savić Dragan, Tepavčević Andreja, Correlation between isometric strength in five muscle groups and inclination angles of spine, Eur Spine J, 2020 Jan;29(1):161-18 <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06182-z>

Циљ овог рада био је да се утврди веза између изометријске снаге пет мишићних група и инклинацијских углова кичме, посебно угла лумбалне лордозе и угла торакалне кифозе. Утврђено је да је изометријска мишићна снага мишићне групе екстензора кука била је у значајној корелацији са углом лумбалне лордозе а да је изометријска мишићна снага мишићне групе m. erector spinae била је у значајној корелацији са углом лумбалне лордозе и са углом торакалне кифозе. Дакле, постоји јака повезаност између изометријске снаге мишићних група екстензора кука и m. erector spinae и углова нагиба кичме.

РАД 2. Šarčević Zoran, Limited ankle dorsiflexion: a predisposing factor to Morbus Osgood Schlatter?, Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy (2008) 16: 726. doi:10.1007/s00167-008-0529-7, ISSN: 0942-2056. (M22) 20/49 IF 1.696

Циљ ове студије био је да процени могућу везу између ограничене дорзалне флексије скочног зглоба и појаве Morbus Osgood Schlatter код спортско активне деце. С обзиром да се мишић квадрицепса фемориса ексцентрично контрахује током фазе трчања до почетка пропулзије када колело достигне највиши ниво флексије и ограничена дорзална флексија у скочном зглобу повезана је са компензаторно повећаном флексијом колена, инверзијом тибије и пронацијом стопала током фазе трчања, теоретски ови компензаторни механизми могу изазвати повећан стрес на везивање мишића квадрицепса фемориса за тубероситас тибија. Резултати ове студије показују да ограничена дорзална флексија скочног зглоба може бити од значаја за Morbus Osgood Schlatter.

РАД 3. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Association between adolescent idiopathic scoliosis and sacroiliac joint dysfunction in young athletes: A case control study, Medicine (2019) 98(16): e14718-e15401 (M22) 56/155 IF 2.028

Циљ ове студије био је истраживање повезаности између дисфункције сакроилијакалног зглоба и јувенилне идиопатске сколиозе код младих спортиста. Ова студија укључила је 196 деце спортиста (кошарка, фудбал, одбојка, рукомет, балет и други), 82 дечака и 114 девојчица старости од 8 до 17 година, њих 98 са дијагнозом идиопатске сколиозе. Контролну групу су чинили спортисти истог пола, узраста, спорта, броја година



тренирања и броја часова тренинга недељно, али без идиопатске сколиозе. Добијена је јака корелација између варијабли које представљају присуство дисфункције сакроилијакалног зглоба и јувенилне идиопатске сколиозе (одређено коефицијентом контингенције  $C = 0,62$ , коефицијентом  $\Phi = 0,79$  и коефицијентом тетракоричне корелације  $0,95$ ). Логистичка регресија је показала да је просечна разлика у положају карлице у сагиталној равни (у стојећем положају), са и без флексије кука од  $90^\circ$  значајно повезана са вероватноћом сколиозе код младих спортиста.

РАД 4. Šarčević Zoran, Savić Dragan, Tepavčević Andreja, Association between limited dorsiflexion of the first metatarsophalangeal joint and Achilles tendinopathy in athletes: a case-control study, *Medicina dello Sport* 2018 September; 71(3):429-40 DOI: 10.23736/S0025-7826.18.03332-X

Циљ овог рада био је утврђивање повезаности између ограничене дорзалне флексије првог метатарзофалангеалног (МТФ) зглоба и Ахилове тендинопатије (АТ) код спортиста. У овој студији учесници су били 44 спортиста (балет, кошарка, фудбал и тенис) са дијагнозом АТ и 44 здравих спортиста, као контролна група (88 заједно). Резултат студије је да је просечна дорзална флексија првог МТФ зглоба код Ахилове тендинопатије знатно мања него код здравих тетива. Ограничена дорзална флексија првог МТФ зглоба је у корелацији са појавом АТ. Ови налази су моделовани и објашњени механичким принципима полуге.

РАД 5. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Competitive Endurance Activities of Middle-aged Athletes as a Risk Factor for Atrial Fibrillation, *Current Sports Medicine Reports*. 17(11):391-5, November 2018. doi: 10.1249/JSR.0000000000000535.

Ово је ревијални чланак о атријалној фибрилацији (АФ), која је најчешћа срчана аритмија код спортиста. Епидемиолошке студије су документовале већу преваленцију АФ код спортиста који се баве дуготрајним спортовима издржљивости. Предложено је неколико механизма који би били у основи везе између вежбања и АФ, али тачна патофизиологија је нејасна. Досадашње студије су биле концентрисане на такмичарске спортисте средњих година који се баве спортовима издржљивости (као што је трчање на дуге пруге), али нема доказа о преваленци АФ међу високо активним нетакмичарским спортистима истих године. Спортисти издржљивости који се не такмиче могу бити под мањим ризиком од АФ него њихови вршњаци који се такмиче. Ова хипотеза је теоријски испитана, а тренутни докази су сажети у овом чланку.

РАД 6. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Association Among Dyskinesia of the Lumbar Spine Segment, Inclination Angle of the Lumbosacral Spine, and Low Back Pain in Young Athletes: A Predictive Correlational Study. *J Manipulative Physiol Ther.* (2020) 43(6):646-54. doi: 10.1016/j.jmpt.2019.12.005

Циљ ове предиктивне корелацијске студије био је да се истражи повезаност између болова у доњем делу кичме, дискинезије сегмента лумбосакралне кичме (одређене инерцијалним сензорима) и угла нагиба кичме: угла нагиба лумбосакралне кичме (алфа), угла нагиба тораколумбалне кичме (бета), и угла нагиба горњег торакалног дела кичме (гама). Хипотеза је била да млади спортисти са болом у доњем делу кичме имају посебну дискинезију: нефизиолошке покрете лумбосакралног сегмента кичме. Студијску групу чинило је 108 младих спортиста узраста од 10 до 16 година. Алфа, бета и гама углови су мерени дигиталним инклинометром а положај лумбосакралног сегмента у максималној екстензији одређиван је инерцијалним сензорима. Добијени су резултати да је постојала је значајна статистичка разлика у инклинацијским угловима кичменог стуба између група са болом и без бола у доњем делу леђа. Логистичка регресија је показала да је бол у доњем делу кичме код младих спортиста значајно повезан са повећаним алфа углом и нефизиолошким лумбалним положајем у екстензији мереним сензором на трећем лумбалном пршљену.

РАД 7. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja, Association between abductor hallucis abductory force and navicular drop index, a predictive correlational study. *J Pediatr Orthop B.* 2021 Sep 1;30(5):484-7. doi: 10.1097/BPB.0000000000000840.

Циљ ове студије био је да се успостави веза између индекса навикуларног пада и силе абдукције м. abductor hallucis. Учесници студије су били 127 спортиста узраста 8-16 година који су били на редовном спортском лекарском прегледу. Примењена је нова метода мерења силе абдукције м. abductor hallucis дигиталним алгометром. Утврђено је да се просечни индекс навикуларног пада значајно разликује у групи са позитивном



силом абдукције и групи која не може да изврши активну абдукцију. Логистичка регресија је показала да је варијабла која представља непостојање абдукције значајно повезана са индексом навикуларног пада. Резултати су показали да постоји јака повезаност између силе активне абдукције *m. abductora hallucisa* и индекса навикуларног пада код младих спортиста: већа сила абдукције корелира са нижим индексом навикуларног пада.

РАД 8. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Increased number of electrocardiogram findings requiring additional cardiac examination in young athletes during the coronavirus disease 2019 pandemic: a case series. *J Int Med Res.* 2021 Oct;49(10):3000605211053280. doi: 10.1177/03000605211053280.

Циљ ове ретроспективно опсервационе студије био је упоређивање резултата електрокардиограма (ЕКГ) код младих спортиста од 2017. до 2020. године, који обухвата период током пандемије корона вируса 2019, са концентрацијом на инверзију Т-таласа што може бити знак миокардитиса. Анализирани су резултати ЕКГ прегледа код 640 младих спортиста узраста од 10 до 14 година (по 160 сваке године од 2017-2020). У групи од 2020. године било је значајно више ЕКГ налаза који су захтевали додатни кардио преглед, према савременој спортској кардиологији, у односу на претходне године. Неки од тих случајева су детаљно анализирани и претпоставља се да су резултат инфекције корона вирусом (Covid 2019).

РАД 9. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Risk factors associated with subacromial pain in young athletes: A case control study. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2022;35(2):279-287. doi: 10.3233/BMR-191683. (M23) 97/118 IF 1.456

Циљ студије је откривање нових фактора повезаних са субакромијалним болом код младих спортиста. Разматрани фактори су степен затегнутости клавикуларног дела великог пекторалиса, дисфункција стерноклавикуларног зглоба и снага *m. serratus anteriora* и мишића доњег *trapeziusa*. Ова студија је обухватила 82 младих спортиста 9-15 година, 41 са симптомима субакромијалног бола и 41 у контролној групи. Уочена је значајна статистичка разлика у степену затегнутости клавикуларног дела великог пекторалиса и у варијабли која представља физиолошко функционисање стерноклавикуларног зглоба, између проучаване и контролне групе. Није било значајне разлике у снази *m. serratus anteriora* и мишића доњег *trapeziusa*. Логистичка регресиона анализа је показала да су варијабла која представља физиолошко функционисање стерноклавикуларног зглоба и степен скраћивања клавикуларног дела великог пекторалиса добри предиктори за присуство субакромијалног бола. Утврђена је јака повезаност између субакромијалног бола код младих спортиста, степен затегнутости клавикуларног дела великог пекторалиса и дисфункције стерноклавикуларног зглоба.

РАД 10. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Association between femoroacetabular impingement syndrome and limited lateral hip rotation in young athletes: A case-control study. *J Child Orthop.* 2022 Jun;16(3):191-7. doi: 10.1177/18632521221106377. (M23) 58/86 1.917.

Циљ ове студије је био идентификовање новог етиолошког фактора ризика за фемороацетабуларни импидимент кука. Ова студија случај-контрола обухватала је 88 младих спортиста, 34 са боловима у куку и 54 у контролној групи. Показано је да постоји статистички значајна разлика у обиму спољашње ротације кука између спортиста са болом у куку и контролне групе. Логистичка регресиона анализа је показала да је обим спољне ротације кука значајно повезан са фемороацетабуларним импидиментом. Утврђено је да је ограничена спољна ротација кука значајно повезана са дијагнозом фемороацетабуларног импидимента код младих спортиста. Дато је биомеханичко објашњење хипотезе да ограничена спољна ротација кука може предвидети фемороацетабуларни импидимент.

РАД 11. Šarčević Zoran, Tepavčević Andreja. Body mass index and comorbidities are associated with the duration of COVID-19 symptoms in non-hospitalized patients. *J Int Med Res.* 2022 Sep;50(9):3000605221127520. doi: 10.1177/03000605221127520. (M23) 123/140 1.573

Циљ ове опсервационе аналитичке студије пресека је био да се утврди повезаност између трајања симптома Covid-19 и варијабли као што су индекс телесне масе, старост, присуство коморбидитета и пушење код нехоспитализованих пацијената без тешких манифестација. Модел квази-Поасонове регресије је конфигуриран са трајањем симптома Covid-19 као завршне променљиве, а индексом телесне масе и



присуством коморбидитета као независних променљивих. Међу 302 нехоспитализована пацијента, нађена је значајна разлика у трајању симптома Covid-19 између групе са прекомерном тежином и групе са нормалном тежином. Мултиваријантна квази-Поасонова регресиона анализа је показала да су индекс телесне масе и присуство коморбидитета повезани са трајањем симптома Covid-19. Пол, године и статус пушења нису били повезани са трајањем симптома Covid-19.

Научноистраживачка и стручна оријентација кандидата је откривање нових дијагностичких фактора повезаних са већом вероватноћом повреда и обољења, као и фактора повезаних са постуралним деформитетима као што су сколиоза, хиперлордоза и хиперкифоза код деце спортиста. Такође, кандидат се бавио и другим актуелним темама које су предмет истраживања у области спортске медицине, као што су спортска кардиологија, а поред тога и актуелним темама везаним за пандемију Covid-19.

Значајан допринос кандидата је и што су многи од радова применљиви у свакодневној пракси рада са спортистима. Кандидат је развио оригиналне методе мерења инерцијалним сензорима, дигиталним инклинометром, дигиталним динамометром и алгометром у циљу дијагностиковања предиспонирајућих фактора за обољења и повреде код деце спортиста. Нарочито се истиче дијагностика дискинезије преко инерцијалних сензора и веза са болом у лумбалном делу леђа и са променама у инклинацијским угловима кичменог стуба.

Кандидат је објавио 12 радова у међународним часописима на SCI листи од којих је један из групе М-21, 2 из групе М-22 и 8 из групе М-23 и један је објављен након међународног скупа и штампан у целини, као и 8 сажетака, од чега 2 на домаћим а 6 на међународним скуповима. Посебно је потребно да се констатује да је на свим радовима кандидат први аутор.

Анализирајући објављене радове кандидата уочава се да су у њима проучавани актуелни проблеми везани за дијагностику обољења, постуралних деформитета као и предиспозиција за повреде код спортиста. Радови кандидата поред научног доприноса имају и непосредну практичну вредност за рутински рад лекара спортске медицине. Констатујемо да се др Зоран Шарчевић својим целокупним научним радом, афирмисао као активан научни радник и дао значајан допринос даљем развоју научне области Медицинске науке - медицина.

#### **IV. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА**

##### **1. Квалитет научних резултата**

Може се констатовати да је кандидат први аутор на свим објављеним радова што указује на његову самосталност. Број коаутора у већини радове је 1, а у неким радовима је једини аутор и у два рада има два коаутора. Научни ниво резултата је висок и већина часописа у којима су радови објављени су светски часописи реномираних издавачких кућа, као што су Springer, Lippincott Williams & Wilkins, Sage, IOS Press, Mosby и други са високим импакт факторима, из области ортопедије, физикалне медицине и сродних области. Како је већ констатовано, научни резултати др Шарчевића су веома применљиви у пракси.

##### **2. Утицајност кандидатових научних радова**

Рад кандидата који је објављен у изводу у British Journal of Sports Medicine (рад бр. 2 у делу код радова штампаних у изводу) цитиран је у Wikipediji у чланку под називом Muscle\_imbalance:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Muscle\\_imbalance](https://en.wikipedia.org/wiki/Muscle_imbalance)

Радови кандидата су цитирани 28 пута (Scopus), без самоцитата.



РАД 2 цитиран је 19 пута (Scopus)

РАД 3 цитиран је 5 пута

РАД 1 цитиран је 2 пута.

РАДОВИ 6 и 7 цитирани су по једном.

## V. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ЗА ОДЛУЧИВАЊЕ НАУЧНОМ ВЕЋУ

На основу анализе приказаних резултата научноистраживачког рада др Зорана Шарчевића, Комисија једногласно закључује да је кандидат својим постигнутим резултатима дао значајан допринос у области теорије и практичне примене резултата истраживања у научној области Медицинске науке – медицина.

Посебно се истичу кандидатови резултати везани за актуелне проблеме везане за дијагностику обољења, постуралне деформитете као и предиспозиције за повреде код спортиста. Такође се може констатовати да је кандидат у свим радовима први аутор, што говори о његовој самосталности као истраживача.

На основу изнетог, као и на основу анализе целокупног научноистраживачког рада и постигнутих резултата, Комисија оцењује да др Зоран Шарчевић испуњава све услове за избор у звање Научни сарадник за научну област Медицинске науке – медицина.

Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета Универзитета у Новом Саду, да утврди предлог одлуке за избор др Зорана Шарчевића у научно звање Научни сарадник, и предложи Комисији за стицање научних звања Министарства за науку и технолошки развој да изабере кандидата у наведено звање.

Место: Нови Сад

Датум: новембар 2022. године

Чланови Комисије:

1. \_\_\_\_\_  
(Проф. др Милан Станковић, редовни професор)
2. \_\_\_\_\_  
(Проф. др Александра Миков, редовни професор)
3. \_\_\_\_\_  
(Проф. др Дејан Модић, редовни професор)