

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА
Београд, 02. 10. 2019. год.

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА

Предмет: Утврђивање услова и оцене научно-истраживачког рада кандидата др Јелене Ивановић за избор у научно звање Виши научни сарадник

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду, Факултета спорта и физичког васпитања (02-бр. 1092/19-2) на 15. седници одржаној 24.6.2019. године, а на основу члана 14. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Сл. Гласник РС“ бр. 24/2017; бр. 21/2017 и 38/2017) и чл. 41. и 43. Статута Универзитета у Београду – Факултета спорта и физичког васпитања 02- бр. 934/18-2 од 6.6.2018. године, покренут је поступак за утврђивање услова и оцене научно-истраживачког рада др Јелене Ивановић, за избор у научно звање Виши научни сарадник, за научну област - Друштвено-хуманистичких наука – Физичко васпитање и спорт, односно ужу научну област - Аналитика и дијагностика у спорту.

Одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду, Факултета спорта и физичког васпитања на 17. седници одржаној 11.7.2019. године, а на основу члана 30. став 1. тачка 3, члана 72, 73. став 1. и 75. Закона о научно-истраживачкој делатности, („Службени гласник РС бр. 18/2010 и 12/2015), члана 9. и 18. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС“ бр. 24/2017, бр. 21/2017 и 38/2017) и члана 42. Статута Универзитета у Београду – Факултета спорта и физичког васпитања 02- бр. 934/18-2 од 6.6.2018. године именована је Комисија за утврђивање услова и оцену научно-истраживачког рада кандидата др Јелене Ивановић, за избор у научно звање Виши научни сарадник, за научну област - Друштвено-хуманистичких наука – Физичко васпитање и спорт, односно ужу научну област - Аналитика и дијагностика у спорту у следећем саставу (у даљем тексту Комисија):

- 1.) Ван. проф. др Ивана Милановић, Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања,
- 2.) Ван. проф. др Зоран Валдевит, Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања и
- 3.) Ван. проф. др. Маја Батез, Универзитет у Новом Саду, Факултет спорта и физичког васпитања.

Кандидаткиња Јелена Ивановић је доставила Комисији следећу документацију у којој се налази:

- молба Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, за избор у научно звање Виши научни сарадник,

- допуна молбе – образложено мишљење о избору Јелене Ивановић у звање вишег научног сарадника Наставно-научног већа Факултета за спорт, Универзитета „Унион – Никола Тесла“ која је достављена на захтев Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду,
- биографија кандидата са списком научно-истраживачких резултата разврстаних према опадајућим вредностима коефицијента М (10, 20, 30, итд.), према категоризацији самог кандидата,
- копије стечених диплома са основних, магистарских и докторских студија Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду, као и копија дипломе Више школе за спортске тренере у Београду,
- листа цитата у односу на SCOPUS базу на дан 28.5.2019. године, листа цитата у односу на Наши у WOS бази на дан 28.05.2019, листа цитата у односу на Google scholar базу на дан 28.5.2019. године,
- копија насловне стране међународне монографије, садржај и страна на којој је објављено поглавље у истој,
- копије насловних страна научних публикација у међународним часописима и копија страна на којој се виде објављени радови (два рада категорије M21 и два рада категорије M24), потврде за прихватање два рада у категорији M24 (часопис Facta Universitatis Series Physical Education and Sport),
- потврда о позивном предавању на Високој спортској и здравственој школи у Београду на предмету Биомеханика и потврда о уводном предавању на делу сесије Здравље на међународној конференцији исте школе,
- потврда о учешћу на међународној радионици ISOT 2014 (International Society of tensiomyography) Међународног удружења за тенсиомиографију,
- копије насловних страна зборника са међународних конференција, садржаји и стране на којима су објављена саопштења у целини на тим конференцијама (9 саопштења у целини), као и копије насловних страна три Зборника сажетака са међународних конференција,
- домаћа научна монографија под насловом „Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста“ аутора Јелене Ивановић,
- насловна страна издања Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије „Спорт у школе“ евалуација програма, 2016. и страна на којој су приказани аутори ове публикације,
- копије страна објављених радова у међународним часописима који нису на SCI листи. (6 радова)

- потврда о предавању на научном скупу националног значаја на 3 Међународном сајму спорта у Београду, 2014, године и потврда о предавању са домаћег курса прве категорије, Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије,
- копије насловних страна Годишњих прегледа резултата спортиста Србије, копија садржаја и стране где су приказани издавач, уредници и редакциони одбор за године, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014 и 2013. годину, издања Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије,
- копија насловне стране *Билтена здравља и спорта* са садржајем, издање Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије,
- копија насловне стране *Билтена здравља и спорта 63 годинне са вама* са садржајем, издање Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије,
- копија насловне стране *60 година* Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије и стране где су приказани издавач, уредници и редакциони одбор,
- копија насловне стране *Водича за Националне Евиденције у области спорта*, и стране где су приказани издавач, уредници и редакциони одбор издање Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије,
- копија насловне стране *Вођење матичних евиденција у области спорта Републике Србије* и стране где су приказани издавач, уредници и редакциони одбор издање Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије,
- потврда о чланству у Организационом одбору The 1st Serbian International Sports Medicine Conference, 2015,
- решење о чланству у Радној групи за израду програма развоја спорта града Београда за период 2016-2018 године, као и Решење о чланству у Радној групи за израду програма развоја спорта града Београда за период 2019-2029,
- копија насловне стране стратешког документа „Програм развоја спорта у граду Београду за период од 2016. до 2018. године“, копија садржаја и стране –Увод,
- копија одлуке о чланству у Комисији за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације Немање Топића, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду,
- копија одлуке о чланству у Комисији за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације Предрага Бићанина, Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу.

Након прегледа достављеног материјала, Комисија за утврђивање услова и оцену научно-истраживачког рада кандидата др Јелене Ивановић, за избор у научно звање Виши научни сарадник, за научну област - Друштвено-хуманистичке науке – Физичко васпитање и спорт, односно ужу научну област Науке физичког васпитања, спорта и рекреације, подноси Наставно-научном већу следећи:

ИЗВЕШТАЈ

І ОСНОВНИ ПОДАЦИ О БИОГРАФИЈИ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ КАНДИДАТА

Основни подаци - Кандидат Јелена Ивановић, рођена је 30.05.1977. године у Земуну, Република Србија.

Образовање – Основне академске студије уписала 1996. године на Факултету спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду, а исти факултет завршила 2002. са дипломским радом на тему „Психолошки процеси у развоју спортске екипе и улога вођства у функционисању тима“. Исте године уписује Високу школу за спорт у Београду, а дипломира 2006. године са радом на тему „Разлике у стилу вођства тренера и менаџера“, чиме стиче звање Високи спортски менаџер. Магистарске студије уписује 2003. године, на Факултету спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду, а звање Магистар физичког васпитања и спорта добија 2010. године, одбранивши магистарски рад под насловом: „Изометријске F-t карактеристике екстензора ногу врхунских одбојкаша оба пола у односу на друге трениране и нетрениране особе“. Звање доктора наука из области физичког васпитања и спорта стиче 2013. године, одбранивши докторску дисертацију под насловом „Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста“.

Стекла је звање – Научни сарадник у области друштвено-хуманистичких наука – физичко васпитање и спорт, Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије на предлог Факултета спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду, 25.6.2014. године.

Спортска каријера – Екипни првак Србије 2006. са бадминтон клубом „Clear“ чији је члан. Финалиста је Националног Купа (1996.) са кошаркашким клубом „Партизан“ где је активно тренирала од 1990 до 1998.

Радно и професионално искуство –Завод за спорт и медицину спорта РС

У Заводу за спорт и медицину спорта РС ради од септембра 2003. на радним местима: помоћник директора (од 2015), шеф ИНДОК одељења – стручни саветник (од 2014), шеф Одељења за аналитику у спорту – стручни саветник (од 2010), виши стручни сарадник (2008-2010), стручни сарадник (2003-2008). Руководилац је свих одељења и Сектора за стручни и развојно истраживачки рад у спорту (од 2010). Стручни је спортски надзорник (од 2013).

Члан је Пројектног тима и Одбора за квалитет Пројекта увођења Система управљања квалитетом према стандарду ИСО 9001 у Заводу (од 2013).

Представљала је Завод за спорт на више од 30 стручних и научних скупова у земљи и иностранству, као активни учесник и позивни предавач.

Спољни је стручни сарадник Спортског савеза Србије (од 2005).

Опис послова у оквиру *Завода за спорт и медицину спорта РС*

Ради на пословима успостављања највиших стандарда у области развоја и примене најновије технологије стручног рада у спорту. С обзиром да ради у Установи која је истовремено и сервис Државе, при доношењу стратешких одлука везаних за спорт и центар стручне подршке невладиним организацијама у спорту, обавеза јој је да на бази прикупљања и документовања података и праћења најновијих стручних и научних достигнућа у области спорта, стручних анализа и истраживања, пружа ресорном Министарству и Држави валидне информације релевантне за доношење правих одлука. Са друге стране, пружа стручну подршку спортској пракси, кроз стално праћење и усавршавање технологије стручног рада и трансвер најновијих сазнања из области тренажне технологије у непосредни тренажни процес, кроз контролу припремљености спортиста и стручно саветодавну помоћ и разноврсне облике стручног усавршавања кадрова.

Факултет за спорт, Универзитет „Унион – Никола Тесла“

Од 2017. године, ради као предавач на Факултету за спорт, Универзитета „Унион – Никола Тесла“ у Београду, на предметима:

- Теорија спортског тренинга,
- Методика тренажне технологије,
- Селекција у спорту,
- Техника и тактика у спорту и
- Методологија научно истраживачког рада.

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду

У сарадњи са матичним Факултетом спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду по позиву је предавач на:

- Докторским студијама на предметима Аналитика и дијагностика у спорту и Мерења и евалуација у физичком васпитању и спорту;
- Програмима стручног оспособљавања стручњака у спорту – спортски тренери.

Висока спортска и здравствена школа

По позиву је предавач на студијским програмима Спортски тренер и Струковни физиотерапеут на предмету Дијагностика у спорту.

Познавање страног језика - Енглески језик – напредни ниво знања.

Члан је научних комисија за одбрану докторских дисертација на Факултету спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду и Нишу, од 2015.

Члан је научно саветодавног одбора (од 2011-2013) и коуредник је у часопису *Serbian Journal of Sports Sciences* (од 2013). Рецензент је у часописима *Serbian Journal of*

Sports Sciences, Београд, *Sport Scientific and Practical Aspects*, Тузла и *Measurement Science Review, Slovakia* (од 2010).

Пројекти - Успостављања ИНДОК активности у систему спорта Републике – матичне евиденције, (2005, 2008, 2014);

Контроле тренираности врхунских спортиста (2005, 2008, 2010);

Моделне карактеристике основних антропометријских показатеља и базично – моторичких способности (БМС) здравих и утренираних младих особа оба пола – популациони показатељи Р Србије, у оквиру макро пројекта „Стратегија развоја спорта у Р Србији”, под покровитељством МОС и ОКС.

Учесник је на пројекту „Ефекти примењене физичке активности на локомоторни, метаболички, психо-социјални и васпитни статус популације Р. Србије“, број Ш47015, финансираног од стране Министарства просвета, науке и технолошког развоја Р. Србије за период 2011-2015. године.

II БИБЛИОГРАФИЈА АУТОРА - Научна продукција и компетенција кандидата након избора у звање

У периоду након избора у звање научни сарадник, кандидаткиња је објавила укупно 14 рецензираних научних радова међу којима су чланци у престижним међународним часописима, једно поглавље у међународној монографији, национална монографија, као и 12 саопштења са међународних конференција која су објављена у целини или у изводу. Радови у међународним часописима су имали велики одјек у светској јавности, а то показује и цитираност истих. Поред тога кандидаткиња је имала и једно уводно предавање по позиву на међународном скупу и четири предавања по позиву на националним скуповима.

СПИСАК НАУЧНО - ИСТРАЖИВАЧКИХ РЕЗУЛТАТА

M14 – поглавље у монографији међународног значаја

1. **Ivanović, J., Gajević, A.** (2016). Trend Changes in Physical Fitness in Children of Elementary School Age - Transversal Model. In: *Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults*. Editors: Fadilj Eminović and Milivoj Dopsaj. New York, USA: NOVA Publishers. **(M14, 5 научних бодова).**

M21 - Радови у врхунском међународном часопису

1. **Ivanović, J., Dopsaj, M.** (2013). Reliability of force-time curve characteristics during maximal isometric leg press in differently trained high-level athletes. *Measurement*, 46 (7): 2146–2154. **(M21, IF – 1.526, Engineering, Multidisciplinary 19/87, 8 научних бодова, 20 хетероцитата према Google Scholar – у).**

2. Ćopić, N., Dopsaj, M., **Ivanović, J.**, Nešić, G., Jarić, S. (2014). Body composition and muscle strength predictors of jumping performance: differences between elite female volleyball competitors and non-trained individuals. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 28 (10): 2709–2016. **(M21, IF 2014– 2.075, Sport Sciences 23/81, 8 научних бодова, нормирано 5,71), 36 хетероцитата према Google Scholar – у).**

M24 – Рад у часопису међународног значаја одлуком МПН РС

1. Bićanin, P., Milenković, S., Radovanović, D., Gajević, A., **Ivanović, J.** (2017). Postural Disorders in Preschool Children in relation to Gender. *FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport*, 15. (1): 1 – 10. **(M24, SCIndeks, IF – 0.719, 4 научна бода, нормирано 2.86).**
2. Bićanin, P., Milenković, S., Radovanović, D., Gajević, A., **Ivanović, J.** (2018). Effects of programmed fitness exercise on body composition among pre-school children. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 16 (1): 47 – 56. **(M24, SCIndeks, IF – 0.719, 4 научна бода, нормирано 2.86).**
3. Marković, S., Valdevit, Z., Bon, M., **Ivanović, J.**, Dopsaj, M. (2019). Differences in visual reaction characteristics in national level cadet and junior female handball players. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 17(1): (u štampi). **(M24, SCIndeks, IF – 0.719, 4 научна бода, нормирано 2.86).**
4. **Ivanović, J.**, Gajević, A., Gajić, I., Atanasov, D. (2019). Effects of nordic walking on body composition and functional ability: a case study. *Facta Universitatis, Series: Physical Education and Sport*, 17(2): (u štampi). **(M24, SCIndeks, IF – 0.719, 4 научна бода, нормирано 3.33).**

M31 - Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини

1. Уводно предавање на сесији Здравље и спорт на тему *Тренд промена у антрополошком статусу деце у Републици Србији*, Међународна научна конференција „Спорт, рекреација, здравље“, Висока спортска и здравствена школа струковних студија, Београд, 10. мај 2019. **(M31, 3.5 научна бода).**

M33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Ćopić, N., Dopsaj, M., **Ivanović, J.** (2014). Specification of prediction equations of jump height pursuant to morphological and neuromuscular characteristics in female volleyball players. In: Jovanovic, M. and Nicin, Dj. (Eds.). *Proceeding of: 4th International Conference on “Sports Science and Health”*. (pp. 29-36). Pan-European University "Apeiron" Banja Luka. **(M33, 1 научни бод).**
2. Dopsaj, M., **Ivanović, J.**, Ćopić, N. (2014). Voluntary vs Non-voluntary muscle contractile explosivity: RFD vs RMTD as a possible new TMG parameter. *Proceeding of: TMG: Today and Future ISOT 2014 International society of tensiomyography*. Rome, 24th October 2014. **(M33, 1 научни бод).**
3. Gajević, A., **Ivanović, J.**, Badnjarević, N. (2014). The influence of athletic background on muscle force production. In D. Milanović & G. Sporiš (Ed.).

Proceedings of: 7th International Scientific Conference on Kinesiology: Fundamental and applied kinesiology - steps forward (pp. 137-141). Opatija: University of Zagreb, Faculty of Kinesiology. **(M33, 1 научни бод).**

4. **Ivanović, J., Dopsaj, M., Jakovljević, S., Karalejić, M., Gajević, A. (2014).** Functional dimorphism of different indicators of leg extensors explosive force regarding juniors in sports games. In D. Milanović & G. Sporiš (Ed.). Proceedings of: 7th International Scientific Conference on Kinesiology: Fundamental and applied kinesiology - steps forward (pp.150-154). University of Zagreb, Faculty of Kinesiology. **(M33, 1 научни бод, нормирано 0.71).**
5. **Ivanović J., Gajević, A. (2015).** General model of specification equation and quantitative indicators of leg extensors` explosive force in elite athletes. In: Pantelic, S. (Ed). Proceedings of: XVIII Scientific Conference "FIS Communications 2015". Nis: Faculty of Sport and Physical Education. **(M33, 1 научни бод).**
6. **Ivanović J., Gajević, A. (2017).** „Change in hand grip force and functional dimorphism in handball players regarding different age categories“. Proceedings of: „Anthropological and Theo-anthropological Views on Physical Activity from the time of Constantine the Great to modern times“, Faculty of Sport and Physical Education, Leposavić. **(M33, 1 научни бод).**
7. **Bićanin, P., Ivanović, J., Gajević, A., Radovanović, D., & Milenković, S. (2017).** The incidence of poor posture in preschool children. In S. Pantelić (Ed), XX Scientific Conference, „ FIS Communications 2017" in physical education, sport and recreation (pp.290-293). Niš: Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš. **(M33, 1 научни бод, нормирано 0.71).**
8. **Ivanović, J., Gajević, A., Gajić, I., Atanasov, D. (2018).** Sagittal plane poor posture among seven - year - old children. Proceedings book of: 3rd International Scientific Conference in Physical Education, Sport and Health (pp.101-112). Skopje: Faculty of Physical Education. **(M33, 1 научни бод, нормирано 0.83).**
9. **Ivanović, J., Gajević, A., Gajić, I., & Atanasov, D. (2018).** An overview of the research of physical abilities and physical development of elementary school students. In M. Kocić (Ed), XXI Scientific Conference, „ FIS Communications 2018" in physical education, sport and recreation (pp.268-273). Niš: Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš. **(M33, 1 научни бод, нормирано 0.83).**

M34 - Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

1. **Ivanović, J., Gajević, A., Ćopić, N. (2017).** Gender dimorphism of basic indicators of leg extensors f-t curve regarding top level volleyball in Serbia. Abstract book of: 4th International conference „Sport, Health, Environment“. Belgrade: Faculty of sport. **(M34, 0,5 научних бодова).**
2. **Ivanović, J., Gajević, A., Gajić, I. (2019).** Sports audience - forms and behavior patterns. Book of abstracts of: 6th International conference „Safety management of sports competitions“. Belgrade: Faculty of sport. **(M34, 0.5 научних бодова).**
3. **Ivanović, J., Gajević, A. (2018).** The importance and role of modeling and models in the management of the training process. Book of abstracts of: 5th International

conference „Sport, Health, Environment“. Belgrade: Faculty of sport. (M34, 0,5 научних бодова).

M42 - монографија националног значаја

1. **Ивановић, Ј. (2014).** Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста. График центар: Београд, ISBN 978-86-7139-027-9. (M42, 7 научних бодова).

M51 - Рад у водећем часопису националног значаја

1. Jakovljević, S., Karalejić, M., **Ivanović, J.**, Štrumbelj, E., Erčulj, F. (2017). Efficiency of speed and agilty dribbling of young basketball players. Kinesiology Slovenica, 23 (2), 22–32. (M51, 3 научна бода, нормирано 2.14).
2. **Ivanović, J.**, Gajević, A., Gajić, I., Atanasov, D. (2018). Sagittal plane poor posture among seven - year - old children. Research in Physical Education, Sport and Health, 7 (1), 49-53. (M51, 3 научна бода, нормирано 2.5).
3. **Ivanović, J.**, Dopsaj, M., Radovanović, D. (2014). Characteristics of the bilateral isometric rate of force development-time curve of leg extensors in different trained population. European Journal of Sport Studies, Supp. to Vol. 2:55. (M51, 3 научна бода).
4. Milić, M., **Ivanović, J.**, Dopsaj, M. (2015). Functional dimorphism of leg extensors Force-time characteristics in high trained Serbian male fencers. Serbian Journal of Sports Sciences, 9(1): 11-19 (M51, SCIndeks IF – 0.976, 3 научна бода).
5. Dopsaj, M., **Ivanovic, J.** (2017.) Metrological Characteristics of different Early Isometric Rate of Force Development Characteristics of Leg Extensors. MOJSM 1(3): 46-52. (M51, 3 научна бода).
6. **Ivanović, J.**, Dopsaj, M., Jakovljević, S., Karalejić, M. (2019). Relationship between isometric neuromuscular function of the leg extensors with performance tests in basketball. Russian open medical journal, 8: e0101. (M51, SCIndeks, IF – 0.149, 3 научна бода, нормирано 2.5).

M61 - Предавање по позиву са скупа националног значаја

1. Позивно предавање на III Међународном сајму спорта, Новембар 2014., тема: Значај и улога вођења матичних евиденција у систему спорта РС. (M61, 1.5 научних бодова).
2. Позивно предавања на акредитованом курсу континуиране медицинске едукације “Спортска активност и тренинг у дечјем узрасту“, март 2015., тема: Тренинг снаге код деце и адолесцената. (M61, 1.5 научних бодова).
3. Позивно предавања на акредитованом курсу континуиране медицинске едукације “Спортска активност и тренинг у дечјем узрасту“, март 2015., тема: Функционална способност деце у Србији. ЕУРОФИТ батерија тестова. (M61, 1.5 научних бодова).

4. Позивно предавање на VII Међународном сајму спорта, Новембар 2018., тема: Националне евиденције у систему спорта РС. (M61, 1.5 научних бодова).

III. АНАЛИЗА РАДОВА

Научно истраживачка делатност кандидаткиње др Јелене Ивановић се великим делом односи на област мерења (метрологије) у спорту и технологији спортског тренинга. Резултати кандидаткиње приказани у публикованим радовима своју изузетну вредност имају у чињеници да распон информација које они пружају иде од суштинских објашњења физичких способности са теоријско - физиолошког аспекта, преко јасно утемељених метролошких процедура, до практичне примене у функцији: дијагностике, тренажних препорука и – нечега што је посебно важно у „креирању шампиона у спорту“ – контроле ефеката тренинга и прогностике. На својеврстан начин, кандидаткиња је кроз радове фундирала технологију рада која у будућности може обезбедити тренерима и спортистима информациону, сазнајну и научну подршку која им је неопходна и потребна за достизање највећих спортско-такмичарских резултата у будућности. Анализа неких од најзначајнијих радова говори у прилог томе.

Ivanović, J., Dopsaj, M. (2013). Reliability of force-time curve characteristics during maximal isometric leg press in differently trained high-level athletes. Measurement, 46 (7): 2146–2154. (M21, IF – 1.526, Engineering, Multidisciplinary 19/87, 8 научних бодова, 20 хетероцитата према Google Scholar – у).

Рад је објављен у врхунском међународном часопису (IF – 1.526), а кандидаткиња је први аутор по доприносу, што иде у прилог критеријуму научне самосталности. Циљ истраживања је био утврђивање поузданости криве сила-време код теста за мерење максималне изометријске силе опружача ногу здравих различито тренираних мушких спортиста и неспортиста. На узорку од 99 испитаника након примене стандардизованог теста „*Isometric leg press*“ добијени су резултати који су показали високу статистичку значајност у односу на репрезентативност, генерализацију и поузданост за све контрактилне карактеристике посматраних измерених променљивих. Значај овог рада јесте у томе што су и поред високе репрезентативности, генерализације и поузданости добијених резултата у односу на све контрактилне карактеристике посматраних измерених променљивих, аутори закључили да су потребни различити методолошки приступи у примени овог теста за различито обучене и необучене субјекте да би се добили што валиднији резултати. Рад је до сада цитиран **20** пута, извор: Google Scholar (heterocitati).

Ćopić, N., Dopsaj, M., Ivanović, J., Nešić, G., Jarić, S. (2014). Body composition and muscle strength predictors of jumping performance: differences between elite female volleyball competitors and non-trained individuals. Journal of Strength & Conditioning Research, 28 (10): 2709–2016. (M21, IF 2014– 2.075, Sport Sciences 23/81, 8 научних бодова (нормирано 5,71), 36 хетероцитата према Google Scholar – у).

Рад је објављен у врхунском међународном часопису (IF 2014 – 2.075), кандидаткиња је трећи аутор по доприносу. Истраживање је из области метрологије,

односно аналитике и дијагностике у спорту. Због неконзистентних резултата многобројних студија које су истраживале улогу антропометријских, физиолошких и биомеханичких варијабли у извођењу брзих покрета спроведено је истраживање са хипотезама да су телесна композиција и снага опружача ногу значајно повезани са извођењем скокова, као и да је та веза значајно већа код физички активних неспортиста у односу на професионалне спортисте, посебно код вертикалног скока. Истраживање је спроведено на врхунским женским одбојкашицама (N=35) и физички активним неспортискињама (N=21). На основу добијених резултата аутори су закључили да је поред опружача ногу и телесна композиција значајан валидан предиктор за извођење скокова, као и да је она значајан предиктор и код других брзих покрета. Рад је до сада цитиран **36** пута, извор: Google Scholar (heterocitati).

Ивановић, Ј. (2014). Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста. График центар: Београд, ISBN 978-86-7139-027-9. (M42, 7 научних бодова)

Монографија је настала из десетогодишњег рада и стицања искуства кандидаткиње на пословима у Заводу за спорт и медицину спорта Републике Србије, посебно у Лабораторији за мерење моторичких способности приликом контроле тренираности врхунских спортиста. Материјал изложен у овој монографији је наставак истраживања о контрактилним способностима и карактеристикама F-t криве који је започет у претходном периоду и чији су резултати научно верификовани публикавањем у међународним и домаћим часописима (22 аутоцитата). У респектибилном научном материјалу који је презентован кроз осам поглавља, на 280 страна, садржане су све теме неопходне за расветљавање проблематике везане за успешно спровођење научне методологије и приказаних тестова за евалуацију мишићне силе. Ауторка је спојила теоријски приступ који у себи садржи најмодернија сазнања из области теорије спортског тренинга, физиологије спорта и метрологије, са практичним приступом који кроз низ поглавља нуди јасно објашњење тестирања мишићне силе опружача ногу код врхунских спортиста, са потпуно иновативним методом презентације истих. Посебно се могу истаћи подаци систематизовани у Поглављима 6, 7 и 8 који се тичу формирања математичких модела, односно, једначина спецификације, које би у будућности могле бити темељ повезивања науке и праксе у функцији прогностике – предвиђања спортског резултата/нивоа такмичарске припремљености.

Други простор истраживачке делатности кандидаткиње се односи на праћење физичког развоја, постуралног статуса и моторичких способности деце и младих у Србији који представљају значајне индикаторе у очувању јавног здравља нације и могу послужити у превенцији многобројних незаразних болести данашњице. Овом проблематиком се кандидаткиња бави и у поглављу међународне монографије „Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults“ која се бави ефектима физичке активности на антрополошки статус деце, младих и одраслих.

Ivanović, J., Gajević, A. (2016). Trend Changes in Physical Fitness in Children of Elementary School Age - Transversal Model. In: Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults. Editors: Fadilj Eminović and Milivoj Dopsaj. New York, USA: NOVA Publishers. (M14, 5 научних бодова)

Кандидаткиња је први аутор поглавља у овој монографији која се бави ефектима физичке активности на антрополошки статус деце, младих и одраслих и која се састоји од 15 поглавља која ову тематику истражују са различитих аспеката и старосних категорија. Аутори описују тренд промена везаних за моторичке способности деце основношколског узраста на основу компаративне анализе резултата истраживања спроведеног 2014. и резултата истраживања спроведеног 2009. године у организацији Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије. Они закључују да је код већине моторичких способности дечака и девојчица основношколског узраста дошло до погоршања у резултатима добијеним на тестовима, односно да постоји негативни тренд промена када су њихове моторичке способности у питању. Такође, закључују да су неопходне промене у оквиру реализације предмета *Физичко васпитање* у школама и предлажу повећање броја часова, промену структуре програма овог предмета и повећање броја ваннаставних активности у којима ће деца и млади бити физички активни.

У радовима објављеним у категорији часописа међународног значаја одлуком МПН РС и водећег часописа националног значаја, као и у саопштењима са међународних конференција, кандидаткиња се бави истраживањима која обухватају процену и поремећаје постуралног статуса деце предшколског узраста. Значај ових радова јесте што указују индиректно на здравствени статус деце овог узраста, као и што дају предлоге за побољшање тренутног не баш завидног статуса деце. То су следећи радови:

Bićanin, P., Milenković, S., Radovanović, D., Gajević, A., Ivanović, J. (2017). Postural Disorders in Preschool Children in relation to Gender. FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport, 15. (1): 1 – 10. (M24, SCIndeks, IF – 0.719, 4 научна бода).

Ivanović, J., Gajević, A., Gajić, I., Atanasov, D. (2018). Sagittal plane poor posture among seven - year - old children. Research in Physical Education, Sport and Health, 7 (1), 49-53. (M51, 3 научна бода)

Bićanin, P., Ivanović, J., Gajević, A., Radovanović, D., & Milenković, S. (2017). The incidence of poor posture in preschool children. In S. Pantelić (Ed), XX Scientific Conference, „FIS Communications 2017" in physical education, sport and recreation (pp.290-293). Niš: Faculty of Sport and Physical Education, University of Niš. (M33, 1 научни бод)

Ivanović, J., Gajević, A., Gajić, I., Atanasov, D. (2018). Sagittal plane poor posture among seven - year - old children. Proceedings book of: 3rd International Scientific Conference in Physical Education, Sport and Health (pp.101-112). Skopje: Faculty of Physical Education. (M33, 1 научни бод).

IV. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА И НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

Од последњег избора у научно звање (научни сарадник), др Јелена Ивановић је остварила научну компетенцију на нивоу од:

M10=5;
M20=2•8+4•4 = 32;
M30 =1•3.5 + 9•1 + 3•0.5 = 14;
M40=7 = 7;
M50 = 6•3 = 18;
M60 = 4•1.5=6;

Сумарно: 5 + 32 + 16 +7 + 18 + 6 = **82**, нормирани број поена **72.84**

У односу на индекс међународног индексираног научног утицаја, кандидаткиња има компетентност на нивоу од: SCIndeks IF = 13.013 међународног индекса утицајности у укупном научно - истраживачком раду и SCIndeks IF = 3.331 за период од последњег избора. Просечан импакт фактор међународних часописа у којима су објављени радови кандидатикње после избора у звање научни сарадник је 1.366.

Цитираност радова у бази *Google scholar* за период од 2014 до данас је: 150 цитата, Хиршов (h) индекс др Јелене Ивановић износи 8 (до дана 28.05.2019).

У односу на показатеље цитираности по бази Scopus, кандидаткиња на основу 7 цитираних радова има укупно 28 (двадесет осам) цитата, а без аутоцитата 18 (осамнаест). Хиршов индекс износи – 4 (четири) (до дана 28.05.2019).

Такође, након избора у звање научни сарадник кандидат је остварио следеће резултате:

Позивна предавања:

- III међународна конференција “Спорт, рекреација, здравље”, 10. и 11. маја 2019. године у Београду, тема: „Тренд промена у антрополошком статусу деце у Републици Србији“; Висока спортска и здравствена школа.
- III Међународни сајам спорта, новембар 2014., тема: Значај и улога вођења матичних евиденција у систему спорта РС.
- Акредитовани курс континуиране медицинске едукације “Спортска активност и тренинг у дечјем узрасту“, март 2015., тема: Тренинг снаге код деце и адолесцената.
- Акредитовани курс континуиране медицинске едукације “Спортска активност и тренинг у дечјем узрасту“, март 2015., тема: Функционална способност деце у Србији. ЕУРОФИТ батерија тестова.
- VII Међународни сајам спорта, новембар 2018., тема: Националне евиденције у систему спорта РС.

Уређивање часописа:

- Коуредник је у часопису *Serbian Journal of Sports Sciences, Belgrade* од 2013.

- Члан је научно саветодавног одбора часописа *Serbian Journal of Sports Sciences*, Belgrade од 2011.
- Рецензент је у часопису *Serbian Journal of Sports Sciences*, Belgrade од 2010.

Уређивање публикација:

- Резултати спортиста Србије - годишњи преглед 2018. Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, Београд, 2019 - ([Београд] : RBS PRESS).
- Резултати спортиста Србије - годишњи преглед 2017. Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, Београд, 2018 - ([Београд] : Артспот).
- Резултати спортиста Србије - годишњи преглед 2016. Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, Београд, 2017 - ([Београд] : Артспот).
- Резултати спортиста Србије - годишњи преглед 2015. Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, Београд, 2016 - ([Београд] : Артспот).
- Резултати спортиста Србије - годишњи преглед 2014. Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, Београд, 2015 - ([Београд] : Прессиа).
- Резултати спортиста Србије - годишњи преглед 2013. Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, Београд, 2014 - ([Београд] : Донат граф).
- Водич за Националне Евиденције у области спорта. - Београд : Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, 2017 (Београд : Модел 5).
- Вођење матичних евиденција у области спорта Републике Србије. - Београд : Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, 2015 (Београд : Stonicom)

и члан уредништва:

- Билтен здравља и спорта Завода за спорт и медицину спорта Републике Србије, Завод за спорт и медицину спорта РС, 2018
- Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије: центар спорта и здравља : 2016. година. - Београд : Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, 2017 (Београд : Stonicom).
- Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије : 60 година. - Београд : Завод за спорт и медицину спорта Републике Србије, 2016 (Београд : Портал).
- [The] Institute of Sport and Sports Medicine [of the Republic of Serbia] : 60 years. - Belgrade : The Institute of Sport and Sports Medicine of the Republic of Serbia, 2016 (Belgrade : Portal).
- Божић, П., Бачваревић, Б. Б., Ивановић, Ј., Гајевић, А., Ђујић, В. Р. (2016). Спорт у школе: евалуација програма. Београд. РБС. press.

Организатор научних скупова:

- Прва Међународна конференција спортске медицине у Србији, Завод за спорт и Аспетар клиника, Катар, 2015.
- IX Национални семинар за стручно усавршавање спортских радника у систему спорта РС, Спортски савез Србије и Завод за спорт и медицину спорта РС, новембар 2014.

- X Национални семинар за стручно усавршавање спортских радника у систему спорта РС, Спортски савез Србије и Завод за спорт и медицину спорта РС, новембар 2015.
- XI Национални семинар за стручно усавршавање спортских радника у систему спорта РС, Спортски савез Србије и Завод за спорт и медицину спорта РС, новембар 2016.
- XII Национални семинар за стручно усавршавање спортских радника у систему спорта РС, Спортски савез Србије и Завод за спорт и медицину спорта РС, новембар 2017.
- XIII Национални семинар за стручно усавршавање спортских радника у систему спорта РС, Спортски савез Србије и Завод за спорт и медицину спорта РС, новембар 2018.

Педагошки рад:

- *Факултет за спорт, Универзитет „Унион – Никола Тесла“*
Од 2017. године, ради као предавач, сарадник у настави на Факултету за спорт, Универзитет „Унион – Никола Тесла“ у Београду, на предметима:
 - Теорија спортског тренинга,
 - Методика тренажне технологије,
 - Селекција у спорту,
 - Техника и тактика у спорту,
 - Методологија научног истраживања.
- *Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду*
У сарадњи са матичним Факултетом спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду по позиву је предавач на:
 - Докторским студијама на предмету Аналитика и дијагностика у спорту, мерења и евалуација у физичком васпитању и спорту
 - Програмима стручног оспособљавања стручњака у спорту – спортски тренери и спортски менаџери (Савез Србије за боди билдинг, фитнес, боди фитнес и аеробик)
- *Висока спортска и здравствена школа*
По позиву предавач на студијским програмима Спортски тренер и Струковни физиотерапеут на предмету Дијагностика у спорту

Коменторство при изради докторских радова

Током свог досадашњег научно-истраживачког рада др Јелена Ивановић је учествовала у изради експерименталног дела, осмишљавању тока, реализовању мерења и тумачењу резултата докторских дисертација 2 кандидата:

1. Одлуком Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду бр. 1178/14 од 18.06.2015. год., др Јелена Ивановић је именована за члана Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације Немање Ћопића под називом “Релације морфолошких и кинетичких параметара са висином скока код одбојкашица различите такмичарске успешности”.
2. Одлуком Наставно-научног већа Факултета спорта и физичког васпитања Универзитета у Нишу бр. 03-6152 од 20.10.2017. год., др Јелена Ивановић је именована за члана Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације и одлуком број 8/18-01-004/18-011 од 28.05.2018. за члана Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације Предрага Бићанина под називом “Ефекти програмираног фитнес вежбања на телесну композицију и постурални статус деце предшколског узраста”.

V КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА КАНДИДАТКИЊИНИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

ТАБЕЛА 1. Минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања – виши научни сарадник за друштвене и хуманистичке науке

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX=	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	Номинално = 82 Нормирано = 72.84
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 +M43+M44+M45 +M51+ M52 +M53+M54+M61	40	Номинално = 80,5 Нормирано = 71.34
Обавезни (2)	M11+M12+M13+M14+M21+M22+M23 +M24+M31+M41+M42	30	Номинално = 47.5 Нормирано = 40.12

VI ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА У КОЈИМА ЈЕ ДОМИНАНТАН ДОПРИНОС КАНДИДАТА У ПЕРИОДУ ОД ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА У НАУЧНО ЗВАЊЕ

Ivanović, J., Gajević, A. (2016). Trend Changes in Physical Fitness in Children of Elementary School Age - Transversal Model. In: *Physical Activity Effects on the Anthropological Status of Children, Youth and Adults*. Editors: Fadilj Eminović and Milivoj Dopsaj. New York, USA: NOVA Publishers. (M14)

Ивановић, Ј. (2014). Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста. График центар: Београд, ISBN 978-86-7139-027-9. (M42)

Ivanović, J., Dopsaj, M. (2013). Reliability of force-time curve characteristics during maximal isometric leg press in differently trained high-level athletes. *Measurement*, 46 (7): 2146–2154. (M21, IF – 1.526, 20 хетероцитата према Google Scholar – у).

Ћорић, Н., Dopsaj, М., **Ivanović, J.**, Nešić, G., Jarić, S. (2014). Body composition and muscle strength predictors of jumping performance: differences between elite female volleyball competitors and non-trained individuals. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 28 (10): 2709–2016. (M21, IF 2014– 2.075, 36 хетероцитата према Google Scholar – у).

Bićanin, P., Milenković, S., Radovanović, D., Gajević, A., **Ivanović, J.** (2017). Postural Disorders in Preschool Children in relation to Gender. *FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport*, 15. (1): 1 – 10. (M24, SCIndeks, IF – 0.719)

VII ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу детаљног прегледа приложене документације, као и увида у научне радове и укупну делатност кандидата др Јелене Ивановић, Комисија констатује:

Од избора у научно звање научни сарадник (Табела 1), др Јелена Ивановић је објавила 28 научних радова, од чега: 1 рад - поглавље у монографији међународног значаја, 1 монографију националног значаја, 2 рада у истакнутим међународним часописима, 4 рада у часописима међународног значаја одлуком МПН РС, 6 радова у водећем часопису националног значаја, 9 радова је саопштено на скуповима међународног значаја и штампано у целини, 1 рад - предавање по позиву на међународном скупу, 4 рада - предавање по позиву на националном скупу, уређивање научног часописа националног значаја – 12 година, уређивање зборника саопштења скупа националног значаја – 2,

Радови које је публиковала др Јелена Ивановић цитирани су 223 пута (**103 хетероцитата, 48 аутоцитата, 72 коцитата**), Хиршов (h) индекс износи 10 према бази *Google scholar*. Према бази Scopus кандидат на основу 7 цитираних радова има укупно 28 (двадесет осам) цитата из 22 рада од којих без аутоцитата 18 (осамнаест). Хиршов индекс

према Scopus бази износи – 4 (четири). Најбоља потврда научне афирмисаности кандидаткиње је чињеница да је до сада у научној каријери публиковала 11 радова у међународним часописима са SCI листе, од којих је 6 публиковала после избора у звање научни сарадник. Оба рада објављена у M21 категорији према бази података *Google scholar* цитирани су 56 пута, што говори о научном значају ових радова на међународном нивоу.

Презентовањем целокупне научне и стручне активности, др Јелене Ивановић, пре свега броја и квалитета објављених радова у међународним и домаћим часописима, објављене монографије, њених активности и сарадње са високообразовним институцијама, активног учешћа са рефератима на великом броју националних и међународних научних и стручних скупова, учешћа у рецензији радова у међународним часописима, уређивања публикација националног значаја, учешће у изради стратешких докумената у систему спорта може се закључити да је кандидат остварио резултате од значаја за науку и праксу.

Комисија посебно жели да истакне да је др Јелена Ивановић дала значајан допринос формирању научноистраживачког кадра, била је руководиоца свих одељења Сектора за стручни и научно – истраживачки рад у спорту Завода за спорт и медицину спорта РС, носилац пројеката успостављања највиших стандарда дијагностичко – прогностичког система контроле тренираности врхунских спортиста, активно учествовала у свим фазама истраживачког процеса при изради докторских дисертација 2 кандидата. Поред тога, др Јелена Ивановић је ангажована и као сарадник у настави на студијском програму Тренер у спорту, Факултета за спорт, Универзитета Унион Никола Тесла и позивни предавач на докторским студијама и програмима стручног оспособљавања на Факултету спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду и на студијским програмима Спортски тренер и Струковни физиотерапеут на предмету Дијагностика у спорту Високе спортске и здравствене школе у Београду. Током 15 година непрекидног рада на бројним пословима у области научно-истраживачке делатности у Заводу за спорт, остварила је континуитет којим се развила у зрелог научника који потпуно влада материјом и присутан је у научној и стручној пракси у систему спорта.

У погледу минималних квантитативних захтева за стицање научног звања виши научни сарадник, за друштвене и хуманистичке науке, од неопходних 50 поена, у укупном збиру поена, др Јелена Ивановић је остварила 82 поена (номинално) или 63,34 поена (нормирано). У оквиру категорије Обавезни (1) од минимално неопходних 40, др Јелена Ивановић је остварила 79 поена (номинално) или 61,84 поена (нормирано). У оквиру категорије Обавезни (2) од минимално неопходних 30, др Јелена Ивановић је остварила 40.5 поена (номинално) или 33,12 поена (нормирано).

Објављени радови и структура показатеља научне компетентности (M10, M20, M30, M40, M50, M60), као и динамика продукције научних радова у међународним

часописима указују на инвентивност у избору проблема, као и на оспособљеност за критичко елаборирање резултата истраживања.

На основу изнетих чињеница и оцене целокупне научноистраживачке и стручне активности Комисија за утврђивање услова и оцену научно-истраживачког рада др Јелене Ивановић за стицање звања Виши научни сарадник сагласна је у оцени да су испуњени услови предвиђени Законом о научно-истраживачкој делатности као и критеријуми за стицање научних звања. У току свог досадашњег рада она је показала да поседује висок квалитет у научно-истраживачком раду, у смислу креативности, прецизности испољених у остварењу научно-истраживачких циљева и решавању научноистраживачких проблема.

Комисија стога предлаже Наставно-научном већу Факултета спорта и физичког васпитања да прихвати позитиван Извештај комисије и да, у складу са законским актима, Комисији за стицање научних звања препоручи др Јелену Ивановић за избор у звање Виши научни сарадник.

Београд, 2.10. 2019.

Ван. проф. др Ивана Милановић,
Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања

Ван. проф. др Зоран Валдевит,
Универзитет у Београду – Факултет спорта и физичког васпитања

Ван. проф. др Маја Батез
Универзитет у Новом Саду – Факултет спорта и физичког васпитања