

## ПРЕДГОВОР

Монографија „Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста“ је настала из десетогодишњег рада и стицања искуства аутора на пословима у Заводу за спорт и медицину спорта Републике Србије. Професионално-стручна ангажовања у систему спорта, а нарочито у Лабораторији за мерење моторичких способности на пословима Контроле тренираности врхунских спортиста свакако су допринели изради монографије у области метрологије у спорту.

Сви тестови коришћени у научно-истраживачком експерименту реализовани су у Лабораторији за мерење моторичких способности у Заводу за спорт, применом исте стандардизоване процедуре, као и помоћу исте опреме. Тестирања су извршена у току редовних провера физичке припремљености врхунских спортиста Србије.

Такође, материјал изложен у овом раду је наставак истраживања о контрактилним способностима и карактеристикама F-t криве који је започет у претходном периоду и чији су резултати научно верификовани публиковањем у **међународним и домаћим часописима**:

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): 2709–2716.

**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.

Milić, M., **Ivanović, J.**, Dopsaj, M. (2013). Characteristics of the bilateral isometric Force - time and RFD - time curve of leg extensors in high trained serbian male fencers and general trained population. *Brazilian Journal of Biometricity*, 7 (2): 90–99.

**Ivanović J.**, Dopsaj M. (2013). Structure of different indicators for evaluating isometric leg extensors explosive force in top level athletes. *SportLogia*, 9 (1): 15–27.

**Ivanović, J.**, Dopsaj, M. (2012). Functional dimorphism and characteristics of maximal hand grip force in top level female athletes. *Collegium Antropologicum*, 36 (4): 1231–1240.

Milić, M., **Ivanović, J.**, Dopsaj, M. (2012). Characteristics of the bilateral isometric Force-time and RFD-time curve of leg extensors in high trained Serbian male fencers. *FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport*, 10 (4): 277–287.

**Ivanović, J.**, Dopsaj, M., Koprivica, V., Jakovljević, S., Radovanović, D. (2012). Funkcionalni dimorfizam F-t karakteristika opružача ногу код врхунских спортиста и нетренираних особа. U: Dopsaj M., Juhas I., Kasum G. (Ur.). Zbornik radova: *Međunarodna naučna konferencija "Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih"* (str. 149–158). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

Mudrić, M., **Ivanović, J.**, Marković, S. (2012). Karakteristike sile mišićа ногу врхунских karatista у односу на опште тренирану популацију. U: Dopsaj M., Juhas I., Kasum G. (Ur.). Zbornik sažetaka: *Međunarodna naučna konferencija "Efekti primene fizičke aktivnosti na antropološki status dece, omladine i odraslih"* (str. 59–60). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

Dimitrijević, R., Vučković, G., **Ivanović, J.**, Dopsaj, M. (2012). Differences in indices of maximum force of leg extensors within the selected populations. In: Wiig, H., Raastad, T., Hallén, J., Bojsen-Møller, J., Paulsen, G., Seynnes, O., Krosshaug, T., Nilsen, T.S., Garthe, I. (Eds.). *Proceeding book: 8<sup>th</sup> International Conference on Strength Training* (pp 195–196). Oslo, Norway: Norwegian school of sport sciences.

Dopsaj, M. & **Ivanović, J.** (2011). The analysis of the reliability and factorial validity in the basic characteristics of isometric F-t curve of the leg extensors in well trained serbian males and females. *Measurement Science Review*, 11 (5): 165–172.

**Ivanović, J.**, Dopsaj, M., Čopić, N., Nešić, G. (2011). Is there a relation between maximal and explosive leg extensors isometric force? *FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport*, 9 (3): 239–254.

**Ivanović, J.**, Dopsaj, M., Nešić, G. (2011). Factor structure differences of indicators for evaluating isometric leg extensors explosive force in female volleyball athletes and different trained female population. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 542.

**Ивановић, Ј.** (2010). Карактеристике индикатора за процену експлозивности опружача ногу врхунских одбојкаша Србије оба пола. *Годишњак факултета спорта и физичког васпитања*, 16, 159–185.

**Ивановић, Ј.**, Допсај, М., Нешић, Г., Станковић, Р. (2010). Полни диморфизам код различитих индикатора за процену изометријске експлозивне силе опружача ногу. *Физичка култура*, 64 (1): 46–61.

**Ivanovic, J.** & Dopsaj, M. (2010). Factor structure of indicators for evaluating leg extensors explosive force in female. In D. Hamar (Ed.), *7<sup>th</sup> International Conference on Strength Training* (pp. 197–198). Bratislava, Slovakia: Faculty of sport and Physical education.

Dopsaj, M., Vučković, G., **Ivanović, J.** (2010). Changes in maximal force of basic muscle groups in handball female players regarding different age groups category – transversal model. In D. Hamar (Ed.), *Proceeding book of: 7<sup>th</sup> International Conference on Strength Training* (pp. 201–202). Bratislava, Slovakia: Faculty of sport and Physical education.

**Ivanović, J.**, Nešić, G., Mirkov, D., Dopsaj, M. (2010). Opšte i specifične karakteristike eksplozivne sile mišića ekstenzora nogu vrhunskih odbojkašica Srbije u odnosu na različito trenirane populacije. U I. Juhas & V. Koprivica (Ur.), *Zbornik radova: Međunarodna naučna konferencija, Teorijski, metodološki i metodički aspekti takmičenja i pripreme sportista* (str. 90–97). Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

**Ivanović, J.**, Koropanovski, N., Vučković, G., Janković, R., Miljuš, D., Marinković, B., Atanasov, D., Blagojević, M., Dopsaj, M. (2009). Functional dimorphism and characteristics considering maximal hand grip force in top level athletes in the Republic of Serbia. *Gazzetta Medica Italiana Archivio per le Scienze Mediche*, 168 (5): 297–310.

Dopsaj, M., **Ivanović, J.**, Blagojević, M., Vučković, G. (2009). Descriptive, functional and sexual dimorphism of explosive isometric hand grip force in healthy university students in Serbia. *FACTA UNIVERSITATIS Series: Physical Education and Sport*, 7 (2): 125–139.

Dopsaj, M., Ivanović, J., Blagojević, M., Koropanovski, N., Vučković, G., Janković, R., Marinković, B., Atanasov, D., Miljuš, D. (2009). Basic and specific characteristics of the hand grip explosive force and time parameters in different strength trained population. *Brazilian Journal of Biomechanics*, 3 (2): 177–193.

#### **израдом магистарске тезе:**

Ивановић, Ј. (2010). Изометријске F-t карактеристике екстензора ногу врхунских одбојкаша оба пола у односу на друге трениране и нетрениране особе. *Непубликован магистарски рад*. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

#### **израдом докторске тезе:**

Ивановић, Ј. (2013). Моделне карактеристике индикатора експлозивне силе опружача ногу код врхунских спортиста. *Непубликована докторска дисертација*. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања.

**израдом истраживања** које је реализовано у оквиру пројекта Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије бр. III47015.

#### **учешћем у изради истакнуте монографије националног значаја:**

Допсај, М., Благојевић, М., Маринковић, Б., Миљуш, Д., Вучковић, Г., Коропановски, Н., Ивановић, Ј., Атанасов, Д., Јанковић, Р. (2010). *Моделне карактеристике основних антропометријских показатеља и базично-моторичких способности (БМС) здравих и утренираних младих особа оба пола – популациони показатељи Р Србије*. Криминалистичко-полицијска академија, Београд, Форма: Бајина Башта.

#### **Захвалност дугујем**

Својој породици, на безусловној љубави и „ветру у леђа“ свих ових година, посебно својој сестри Светлани, лектору и преводиоцу.

Свом ментору, проф. др Миливоју Допсају, за сво слободно време које је посветио мени и мом усавршавању, на подршци и несебичном преношењу знања. Рецензентима, мр Аци Гајевићу и проф. др Драгану Радовановићу на помоћи и времену које су посветили и утрошили за овај рад.

Захвалност дугујем својој матичној установи, Заводу за спорт и медицину спорта Републике Србије, посебно Директору, господину Горану Бојовићу, који је омогућио израду и публикавање ове монографије.

#### **Посвећено**

Браци, због безграничне подршке, због несебичног и безусловног преношења знања из области спортских наука.