

## Conf.Univ.Dr. Ungurean Bogdan Constantin

### 1.A1. Realizări științifice

Indicator	Denumirea indicatorului	Punctaj	Unitatea de măsură
Realizări științifice semnificative în calitate de autor principal			
I1	<p>Contribuții în extenso de tip article sau review, publicate în reviste indexate în Web of Science (ISI), al căror IF este mai mare sau egal cu p, realizate în calitate de autor principal</p> <p>Adrian Cojocariu, Bogdan-Constantin Ungurean, Alexandru Oprean, Alexandru-Rares Puni - <i>The variability of visual choice reaction time to different colors in male non-athletes and qwan ki do elite athletes</i>, Archives of Budo, <a href="http://archbudo.com/view/abstract/id/13044">http://archbudo.com/view/abstract/id/13044</a> <b>Anexa 1</b></p>	3 + (3 x IF)	3 + (3 x 1,551)=7,653
I2	<p>Contribuții în extenso de tip article sau review, publicate în reviste indexate în Web of Science (ISI), al căror IF este mai mic decât p sau în reviste neindexate Web of Science (IF = 0), dar indexate în cel puțin două baze de date internaționale recunoscute, din care în cel puțin una se regăsește în format în extenso (full-text), realizate în calitate de autor principal</p> <p>Ungurean, B.C. (2021) Theoretical aspects of intellectual disability - definition, classification, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series IX: Sciences of Human Kinetics, Vol. 14(63), <a href="https://doi.org/10.31926/but.shk.2021.14.63.1.31">https://doi.org/10.31926/but.shk.2021.14.63.1.31</a></p> <p>Ungurean, B., Cojocariu, A., Puni R., Oprean, A (2020) Body Mass Index in Children with and without Intellectual Disability: Distribution and Implications, 6th International Conference of the University Consortium - FEFSTIM - Physical Education, Sports and Kinesiotherapy - Implications in Quality of Life, <a href="https://www.webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000682773700050">https://www.webofscience-com.am.e-nformation.ro/wos/woscc/full-record/WOS:000682773700050</a></p> <p>Ungurean B.C. - Proceedings of ICU 2018 "Amplitude of Motor Parameters in Children with and without Mental Disability" The 4th International Conference of the Universitaria Consortium, pp. 389-395 <a href="http://www.edlearning.it/ebook/BY23.pdf">http://www.edlearning.it/ebook/BY23.pdf</a> <a href="http://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&amp;SID=D14yBPUfOQWx1MFLVfS&amp;search_mode=GeneralSearch&amp;prID=b34995d1-512e-42a1-acf6-c657407e2ff0">http://apps.webofknowledge.com/Search.do?product=WOS&amp;SID=D14yBPUfOQWx1MFLVfS&amp;search_mode=GeneralSearch&amp;prID=b34995d1-512e-42a1-acf6-c657407e2ff0</a></p> <p>Ungurean B.C. : Aspects regarding the methodology and methods of learning volleyball in the beginner groups, Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series IX: Sciences of Human Kinetics • Vol. 13(62) No. 1 - 2020 <a href="https://doi.org/10.31926/but.shk.2020.13.62.1.16">https://doi.org/10.31926/but.shk.2020.13.62.1.16</a></p> <p>Ungurean B.C., Puni A.R.: Optimizing the Contents of Training for the Men's Representative Volleyball School Team, BULLETIN OF THE TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRASOV, VOL. 12(61) No.1 - 2019, SERIES IX - Sciences of Human Kinetics, ISSN 2344-2026 (Print), ISSN-L 2344-2026 (Online), ISSN 2344-2034 <a href="http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20IX/Contents_IX_1_2019.html">http://webbut.unitbv.ro/bulletin/Series%20IX/Contents_IX_1_2019.html</a></p> <p>Ungurean B, Popescu L Study regarding the amplitude of heart rate and respiratory rate for normal children and children with mental disability. <i>gymnasium</i>, [s.l.], v. xvi, n. 2, aug. 2017. issn 2344-5645. available at: &lt;<a href="http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/145">http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/145</a>&gt;</p> <p>Ungurean B, Cojocariu A, Oprean A The use of dynamic games in the development of motor skills among children with special educational needs, <i>Timișoara Physical Education and Rehabilitation Journal</i>, 10(19), 2017, <a href="https://tperi.uvt.ro/wp-content/uploads/2019/01/BV10IS19A26.pdf">https://tperi.uvt.ro/wp-content/uploads/2019/01/BV10IS19A26.pdf</a></p> <p>Ungurean B, Cojocariu A, Oprean A Cardio-respiratory function in children with mental disability and children with down syndrome. <i>gymnasium</i>, [s.l.], v. xiv, n. 2, sep. 2013. issn 2344-5645. available at: &lt;<a href="http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/299">http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/299</a>&gt;</p> <p>UNGUREAN B.C., COJOCARIU A., OPREAN A. Variation of Upper Body and Lower Body Force in Children with and Without Mental Disability - S t u d i a universitatis babes-bolyaieducatio artis gymnasticae, 61 (LXI) 2016</p>	3 + IF	3 3 3 3 3 3 3

	<a href="http://www.studia.ubbcluj.ro/download/pdf/1044.pdf">http://www.studia.ubbcluj.ro/download/pdf/1044.pdf</a>		
	Ungurean B, Cojocariu A, Oprean A "Investigation of Morphological Parameters in Children with Mental Disabilities", Timișoara "Physical education and rehabilitation", Vol. 7, Nr 13/2014 <a href="https://tperi.uvt.ro/wp-content/uploads/2018/11/V7IS13A8.pdf">https://tperi.uvt.ro/wp-content/uploads/2018/11/V7IS13A8.pdf</a>		3
	Ungurean B. Cojocariu A. Oprean A. Cardiac-respiratory and psychiatric function of the mental and psychiatric disorder. <i>Gymnasium-Scientific Journal of Education, Sports and Health</i> . 2013; 14 (2): 152-162. ISSN 1453-0201. ( <a href="http://gymnasium.ub.ro/images/stories/qym_2_2013.pdf">Http://gymnasium.ub.ro/images/stories/qym_2_2013.pdf</a> ).		3
	Ungurean B.C. "Terminological Derminations of Disability and Types of Disabilities", <i>Sport and Society Magazine</i> Nr. 2/2010, Iași <a href="https://www.sportsisocietate.ro/articol/140">https://www.sportsisocietate.ro/articol/140</a>		3
I3	Cărți publicate în calitate de autor principal în edituri clasificate A1 sau A2 (m A1 =3; m A2 = 1)  Ungurean B.C., "SCHI ALPIN – Teorie și metodică", Editura Risoprint , Cluj-Napoca, 2018 - ISBN 978-973-53-2257-1 <b>Anexa C1</b>  Ungurean B.C., "MINIVOLEI", Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2019 – ISBN 978-973-53-2316-5 <b>Anexa C2</b>  Ungurean B.C. " <i>Didactica activităților de educație fizică și sport pentru persoanele cu cerințe educative speciale</i> ", Editura Risoprint, 2020 – ISBN 978-973-53-2576-3 <b>Anexa C3</b>	12 x m	Carte  <b>12</b>  <b>12</b>  <b>12</b>
I4	Capitole în cărți publicate în calitate de autor principal în edituri clasificate A1 sau A2 (m A1 = 3; m A2 = 1)	3 x m	Capitol
Realizări științifice semnificative în calitate de co-autor			
I5	Contribuții in extenso de tip article sau review, publicate în reviste indexate în Web of Science (ISI), al căror IF este mai mare sau egal cu p, realizate în calitate de co-autor	3 + [(3 x IF)/n]	Articol
I6	Contribuții in extenso de tip article sau review, publicate în reviste indexate în Web of Science (ISI), al căror IF este mai mic decât p sau în reviste neindexate Web of Science (IF = 0), dar indexate în cel puțin două baze de date internaționale recunoscute, din care în cel puțin una se regăsește în format in extenso (full-text), realizate în calitate de co-autor  Хіменес Х., Гнатчук Я., Ungurean B. "The activities experience of the north american professional leagues at the international sports arena - Досвід діяльності північноамериканських професійних ліг на міжнародній спортивній арені", СПОРТИВНІ ІГРИ СПОРТИВНІ ІГРИ 2021No2(20) doi: <a href="http://10.15391/si.2021-2.11">http://10.15391/si.2021-2.11</a> <a href="http://www.sportscience.org/index.php/game/article/view/1146/1136">http://www.sportscience.org/index.php/game/article/view/1146/1136</a>  Himenes H., Pitin M., Ungurean B. : Indicators of economic activity of leading North American organizations of professional sports in the 2017/18 season, <i>Prydniprovsky Sports Newsletter</i> , No.4/2019, ISSN - 2071-1476, DOI: 10.32540/2071-1476-2019-4-095, available at: <a href="http://www.infiz.dp.ua/misc-documents/2019-04/2019-04-10.pdf">http://www.infiz.dp.ua/misc-documents/2019-04/2019-04-10.pdf</a>  Cojocariu, Adrian; Ungurean, Bogdan; Oprean, Alexandru: Variation of the specific repeat speed in the upper limbs as a result of specific training at elite athletes in martial art qwan ki do, <b>Sport si societate</b> , p-issn 1582-2168, e-issn 2344-3693 <a href="https://www.sportsisocietate.ro/articol/409">https://www.sportsisocietate.ro/articol/409</a>  Cojocariu, Adrian; Ungurean, Bogdan; Oprean, Alexandru. Evaluation of anaerobic lactacid capacity in elite qwan ki do athletes. <b>Gymnasium</b> , [s.l.], v. xvi, n. 1, aug. 2017. issn 2344-5645. available at: < <a href="http://www.gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/91">http://www.gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/91</a>  Oprean A, Trofin T, Cojocariu A, Ungurean B. Correlations between general strenght and body composition in rugby players – the backs line. <b>Gymnasium</b> , [s.l.], v. xviii, n. 2, p. 176-186, dec. 2017. issn 2344-5645. available at: < <a href="http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/333">http://gymnasium.ub.ro/index.php/journal/article/view/333</a>  Cojocariu A. Ungurean B. Oprean A. Improvement of lower limbs specific endurance-speed combined motor ability in elite athletes of Qwan Ki Do martial art. <i>Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal</i> . 2016; 9(16). ISSN: 2065-0574.	(3 + IF)/n	Articol  <b>1</b>  <b>1</b>  <b>1</b>  <b>1</b>  <b>1</b>  <b>1</b>

	<p><a href="https://tperi.uvt.ro/wp-content/uploads/2018/11/V9IS16A2.pdf">https://tperi.uvt.ro/wp-content/uploads/2018/11/V9IS16A2.pdf</a></p> <p>Cojocariu A, Ungurean B, Oprean A "Evaluation of Lactacid Anaerobic Capacity in Martial Arts Elite athletes qwan ki do", Timișoara "Physical education and rehabilitation", Vol. 7, No. 13/2014 (co-author) <b>1</b></p> <p>Cojocariu A, Ungurean B, Oprean A "Improvement of motor skills resistance to elite athletes from martial art" Magazine "Sport and Society" Nr. 2/2013, Iasi <a href="https://www.sportsisocietate.ro/articol/218">https://www.sportsisocietate.ro/articol/218</a> <b>1</b></p> <p>Dumitru I Ungurean B. C. "The IHIP model in the marketing of sports services" Sport and Society Magazine Nr. 2/2013, Iasi <a href="https://www.sportsisocietate.ro/articol/224">https://www.sportsisocietate.ro/articol/224</a> <b>1</b></p>		
I7	Cărți publicate în calitate de co-autor în edituri clasificate A1 sau A2 (m A1 = 3; m A2 = 1)	12 x m/n	Carte
I8	Capitole în cărți publicate în calitate de co-autor în edituri clasificate A1 sau A2 (m A1 = 3; m A2 = 1)	3 x m/n	Capitol
<b>Alte realizări științifice</b>			
I9	<p>Lucrări in extenso (tip proceedings) indexate WoS sau altă BDI recunoscută, realizate în calitate de autor principal, publicate în volumele unor conferințe internaționale, cu relevanță pentru domeniul de abilitare, disponibile în format full-text în cel puțin o BDI (în cazul I9 și I10 se pot puncta cumulativ cel mult două contribuții/ediție conferință)</p> <p>Ungurean B. C. Aspects regarding the values of certain motor parameters for normal children and children with disabilities, <b>ISPESCONGRESS 2018 IN NIȘANTAȘI UNIVERSITY, NEOTECH CAMPUS, 26-28 Aprilie 2018, İstanbul, Turkey, p.368</b></p> <p><a href="http://kayit.ispescongress.com/files/ispes2018/%C4%B0spess_Tam_Metin.pdf">http://kayit.ispescongress.com/files/ispes2018/%C4%B0spess_Tam_Metin.pdf</a></p> <p>Ungurean B. C. Study regarding the height and weight amplitude for normal children and children with mental disability, <b>ISPESCONGRESS 2018 IN NIȘANTAȘI UNIVERSITY, NEOTECH CAMPUS, 26-28 Aprilie 2018, İstanbul, Turkey, p.379</b></p> <p><a href="http://kayit.ispescongress.com/files/ispes2018/%C4%B0spess_Tam_Metin.pdf">http://kayit.ispescongress.com/files/ispes2018/%C4%B0spess_Tam_Metin.pdf</a></p> <p>Ungurean B. C. The efficiency of using movement games in primary school in attaining the school syllabus objectives for mini-volleyball, <b>The science of physical culture</b>, No. 30/1, 2018, eISSN: 2537-6438, Chisinau, Moldova, available at: <a href="http://scf.usefs.md/PDF/Revista%20SCF/1--2018.pdf">http://scf.usefs.md/PDF/Revista%20SCF/1--2018.pdf</a> <b>1</b></p> <p>Ungurean B. C., Cojocariu A., Oprean A. Study on the temporospatial coordination capacity among children with mental disability, <b>INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE UNIVERSITARIA CONSORTIUM - Education for Health and Performance, 14-15 October 2016, Cluj Napoca, Romania, p 327-341- Anexa 1</b> <b>1</b></p>	1	<p>Lucrare <b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p> <p><b>1</b></p>
I10	Lucrări in extenso (tip proceedings) indexate WoS sau altă BDI recunoscută, realizate în calitate de co-autor, publicate în volumele unor conferințe internaționale, cu relevanță pentru domeniul de abilitare, disponibile în format full-text în cel puțin o BDI	1/n	Lucrare
I11	Alte articole in extenso publicate în calitate de autor/co-autor în reviste științifice, cu condiția ca revistele să fie indexate la nivel de rezumat în cel puțin o bază de date internațională recunoscută	1/n	Articol
I12	<p>Cărți publicate în calitate de autor/co-autor în edituri clasificate de tip B (m B = 0,5)</p> <p>Ungurean B.C., "Aspecte morfologice, funcționale și motrice la copii cu dizabilitate mentală", Editura Pim, Iasi, 2011 - ISBN 978-606-13-0401-1 <b>6</b></p> <p>Ungurean B.C., "Schi alpin", ISBN 978-606-13-1568-0, Editura Pim, Iasi, 2013 - ISBN 978-606-13-158-0 <b>6</b></p> <p>Ungurean B.C. - "Volei-îndrumar practico-metodic", Editura Pim, Iasi, 2015 - ISBN 978-606-13-2491-0 <b>6</b></p> <p>Ungurean B.C., "Activități motrice adaptate", Editura Pim, Iași, 2016 - ISBN 978-606-13-3160-4 <b>6</b></p>	12 x m/n	Carte <b>6</b> <b>6</b> <b>6</b> <b>6</b>
I13	Capitole în cărți publicate în calitate de autor/co-autor în edituri clasificate de tip B (m B = 0,5)	3 x m/n	Capitol
I14	Autor/co-autor rapoarte de analiză de politici/strategii educaționale	8 x m/n	Raport

	I4.1 rapoarte internaționale (m = 3); I4.2 rapoarte naționale (m = 1)		
I15	Brevete de invenție/drepturi de autor/mărci înregistrate OSIM/ORDA, ca urmare a unui demers de inovare științifică în vederea elaborării de materiale curriculare, teste psihologice sau educaționale, teste motrice/funcționale, softuri specializate etc.	3/n	Brevet/drept de autor

## 2.A2. Vizibilitate și impact științific

Indicator	Denumirea indicatorului	Punctaj	Unitatea de măsură
I16	Citări ale publicațiilor candidatului în lucrări indexate Web of Science (autocitările sunt excluse)  <a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/citing-articles-refs-search/012ab70f-4d26-4529-af59-da9c920f8b38-063e36dd/author-ascending/1">https://www.webofscience.com/wos/woscc/citing-articles-refs-search/012ab70f-4d26-4529-af59-da9c920f8b38-063e36dd/author-ascending/1</a> <b>Anexa 2</b>	0.5	9x0,5=4,5
I17	Alte citări ale publicațiilor candidatului (autocitările sunt excluse) I17.1 Disponibile în lucrări clasificate A1 (m = 3) I17.2. Disponibile în lucrări clasificate A2 sau în baza de date Scopus (altele decât cele deja incluse la I16) (m = 1) I17.3. Disponibile în lucrări clasificate B sau în alte surse academice identificabile prin Google Scholar (altele decât cele deja incluse) (m 0.5)  <b><u>Body composition differences by age and playing standard in male rugby union and rugby league: A systematic review and meta-analysis</u></b> T Geeson-Brown, <b>B Jones</b> , <b>K Till</b> , S Chantler... - Journal of sports ..., 2020 - Taylor & Francis This systematic review and meta-analysis aimed to determine differences in body composition between playing standard and age in male rugby union and rugby league athletes. The MOOSE (Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology) guidelines ... <a href="https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&amp;hl=en&amp;cites=17828354059512867204">https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&amp;hl=en&amp;cites=17828354059512867204</a>  Zihin engelli ve normal gelişim gösteren bireylerin ebeveynlerinin öfke yönetimi ve stresle başa çıkma tarzları bakımından incelenmesi A Karadağ - 2019 - Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler ... <a href="https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&amp;hl=en&amp;cites=1959112669747589233">https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&amp;hl=en&amp;cites=1959112669747589233</a>	m/10	Citare  <b>0,3</b>  <b>0,3</b>
I18	Keynote speaker (comunicare științifică în plen) la conferințe internaționale (m = 3)/naționale (m = 1)  <b>Keynote Speaker</b> – VII th Annual Conference - <b>PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY - Water, Hydration and Healthy Weight</b> 17-18 May 2019 - Types of physical activities to prevent obesity - <i>The Hall of the University of Medicine and Pharmacy Grigore T. Popa from Iasi</i> <a href="http://traditii-sanatoase.ro/My PDF/Program Preventia obezitatii la varsta copilariei 2019.pdf">http://traditii-sanatoase.ro/My PDF/Program Preventia obezitatii la varsta copilariei 2019.pdf</a> - <b>Anexa 3</b>  <b>Speaker – Școala de vară – Sănătate prin activități motrice de loisir- din cadrul FITSPORT</b> – FEFS IASI, noiembrie 2017 – <b>Anexa 4</b>	2 x m	Conferință  <b>2</b>  <b>2</b>
I19	Membru în comitetul științific (A)/Referent științific pentru evaluarea și selecția lucrărilor unei conferințe (B)/Membru în comitetul de organizare (C)/Coordonator simpozion (Chair) (D) (se punctează o singură calitate/conferință) 19.1 Conferințe internaționale (m = 3) 19.2 Conferințe naționale (m = 1)  <b>4th International Conference on Innovative Research in Education</b> <b>25-27 March 2022 Vienna, Austria</b> <a href="https://www.ireconf.org/scientific-committee/">https://www.ireconf.org/scientific-committee/</a>  <b>4th International conference on Modern Approaches in Humanities and Social Sciences, 10-12 September 2021, Zurich, Switzerland, Member of the scientific committee</b> <a href="https://www.icmhs.org/scientific-committee/">https://www.icmhs.org/scientific-committee/</a>  <b>3rd International Academic Conference on Education, Berlin, Germany on June</b>	1 x m	Conferință  <b>3</b>  <b>3</b>

<p><b>10-12, 2021, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.iaceducation.org/scientific-committee/">https://www.iaceducation.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>The 5th International Academic Conference on Humanities and Social Sciences, 18-20 of June, 2021, Brussels, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.iachss.org/scientific-committee/">https://www.iachss.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>International Academic Conference on Research in Social Sciences, Berlin, Germany on June 10-12, 2021, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.iacrss.org/scientific-committee/">https://www.iacrss.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>The 3rd International Conference on Innovative Research in Education, 23-25 July 2021 Stockholm, Sweden, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.ireconf.org/scientific-committee/">https://www.ireconf.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>2nd World Conference on Social Sciences Studies, 15-17 October 2021 Budapest, Hungary, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.3sconf.com/scientific-committee/">https://www.3sconf.com/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>4th International Conference on Research in Education, Teaching and Learning, 22 - 24 October 2021 Vienna, Austria, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.icetl.org/scientific-committee/">https://www.icetl.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>5th International conference on Advanced Research in Education, Teaching and Learning, 05 - 07 November 2021 Amsterdam, Netherlands, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://aretl.org/scientific-committee/">https://aretl.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>4th International Conference on Research in HUMANITIES, 26-28 November 2021 Oxford - United Kingdom, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.icrhconf.org/scientific-committee/">https://www.icrhconf.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>4th World Conference on Future of Education, 17 -19 December 2021 Berlin, Germany, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.wcfeducation.org/scientific-committee/">https://www.wcfeducation.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>5th International Conference on Research in Humanities and Social Sciences, 17-19 December 2021 Berlin, Germany, Member of the scientific committee</b>  <a href="https://www.icrhs.org/scientific-committee/">https://www.icrhs.org/scientific-committee/</a></p>	3
<p><b>The 12th International Conference on Theory and Practice in Education on 15-17 December 2020, in Budapest, Hungary (Online)</b>  <b>Member of the scientific committee</b>  <a href="http://irisro.org/12thAES2020EducConf.pdf">http://irisro.org/12thAES2020EducConf.pdf</a></p>	3
<p><b>Congreso de investigación en ciencias de la actividad física y del deporte – on line</b>  <b>Member of the scientific committee</b>  <a href="http://www.fundacioninvestigaciondeportiva.org/comite-cientifico/">http://www.fundacioninvestigaciondeportiva.org/comite-cientifico/</a></p>	3
<p><b>Conference on Theory and Practice in Lifelong Learning Experiences - 9-10 May 2020 Großpetersdorf, Austria</b>  <b>Member of the scientific committee</b>  <a href="http://www.irisro.org/CallPaperPTLLEC.pdf">http://www.irisro.org/CallPaperPTLLEC.pdf</a></p>	3
<p><b>The Sozial und Wirtschafts Forschungsgruppe</b> organizes the Conference on Theory and Practice in Lifelong Learning Experiences - 19-21 December 2019 Großpetersdorf, Austria  <b>Member of the scientific committee</b>  <a href="http://www.irisro.org/CallPaperPTLLEC.pdf">http://www.irisro.org/CallPaperPTLLEC.pdf</a></p>	3
<p><b>The Association of Educational Sciences, our international association of academics and researchers</b> organizes the 11th International Conference on Theory and Practice in Education on 08-10 August 2019 Großpetersdorf, Austria  <b>Member of the scientific committee</b>  <a href="http://www.irisro.org/11thAES2019EducConf.pdf">http://www.irisro.org/11thAES2019EducConf.pdf</a></p>	3

	<p><b>The 2nd International Scientific and Practical Conference "Physical Culture and Sports: Experience and Perspectives", 04-05 Aprilie 2019, Chernivtsi, Ukraine Moderator section – Bogdan Constantin Ungurean - Psychological and historical aspects of physical culture and sport – Anexa 5</b></p> <p><b>THE 4th INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE UNIVERSITARIA CONSORTIUM - The impact of sport and Physical Education Science on Today's Society – 23-24 November, 2018 Iasi, Romania</b> <a href="http://www.sport.uaic.ro/organizers/?lang=en">http://www.sport.uaic.ro/organizers/?lang=en</a></p> <p><b>Member of the organizing committee</b> <a href="http://www.sport.uaic.ro/organizers/?lang=en">http://www.sport.uaic.ro/organizers/?lang=en</a></p> <p><b>INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE Chişinău, Moldova, mai 2018 - Traditions, realities and perspectives of the physical culture development CD - ISBN 978-9975-131-61-2.</b></p> <p><b>Member of the scientific committee - CD - I SBN 978-9975-131-61-2 - Anexa 6</b></p>		3
I20	Preşedinte sau membru în comitetul executiv al unei asociații profesionale internaționale (m = 3) sau naționale (m = 1)	2 x m	Asociație
I21	<p>Premii și distincții</p> <p>I21.1. Premii pentru activitatea științifică oferite de către instituții sau asociații științifice/profesionale internaționale (m = 3) sau naționale de prestigiu (CNCS, etc.) (m = 1) (nu sunt incluse granturile de deplasare sau premiarea articolelor din zona roșie, galbenă etc.)</p> <p>I21.2. Premii pentru activitatea didactică oferite de către instituții/asociații de profil internaționale sau naționale de prestigiu (ex. profesor Bologna etc.) (m = 1)</p> <p>I21.3. Obținerea în activitatea unor rezultate de prestigiu privind promovarea țării și a învățământului românesc (de exemplu distincțiile, medaliile primite de către sportivi, antrenori, alți specialiști pentru rezultate la JO, CM, CE etc., oferite de Președinția României, MENCSS, MTS etc.) (m = 1)</p>	4 x m	Premiu
I22	Coordonator al unei colecții de carte	6	Colecție
I23	Carte coordonată relevantă pentru domeniu (m A1 = 3; m A2 = 1; m B = 0-5)	8 x m/n	Carte
I24	<p>Redactor șef/editor sau membru în comitetul editorial al unei reviste cu comitet științific și peer-review</p> <p>I24.1. Revistă indexată Web of Science (m = 3)</p> <p>I24.2. Revistă indexată în cel puțin două BDI (m = 1)</p> <p>I24.3 Revistă indexată într-un BDI (m = 0.5)</p> <p><b>Journal of Athletic Performance and Nutrition</b> - e-ISSN : 2148-7448 <a href="https://www.journalapn.com/index.php/ojs/about/editorialTeam">https://www.journalapn.com/index.php/ojs/about/editorialTeam</a></p> <p><b>International Journal of Sports Science and Physical Education</b> -ISSN Online: 2575-1611 <a href="http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/editorialboard?journalid=188">http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/editorialboard?journalid=188</a></p> <p><b>International Journal of Sports Medicine and Rehabilitation</b> - ISSN:2637-5044 <a href="https://escipub.com/international-journal-of-sports-medicine-and-rehabilitation/">https://escipub.com/international-journal-of-sports-medicine-and-rehabilitation/</a></p> <p><b>Athens Journal of Sports</b> - e-ISSN NUMBER: 2241-7915 (listed in the National Library of Greece), DOI: 10.30958/ajsp <a href="https://www.athensjournals.gr/ajspo/ajsporb">https://www.athensjournals.gr/ajspo/ajsporb</a></p> <p><b>International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis</b> – online ISSN: 2643-9875, ISSN Print: 2643-9840, <a href="http://ijmra.in/board.php">http://ijmra.in/board.php</a></p> <p><b>Sport and Society</b> - p-ISSN 1582-2168, e-ISSN 2344-3693, <a href="https://www.sportsisocietate.ro/colectiv">https://www.sportsisocietate.ro/colectiv</a></p>	4 x m	Revistă
			4
			4
			4
			4
			4
			4

	<b>International Journal of Scientific Research in Multidisciplinary Studies -</b> 2454-6143(Print) , 2454-9312(Online), Doi: 10.26438/ijsrms <a href="https://www.isroset.org/journal/IJSRMS/edu_board.php">https://www.isroset.org/journal/IJSRMS/edu_board.php</a>		<b>4</b>
I25	Referent științific ad-hoc pentru reviste cu comitet științific și peer-review I25.1. Revistă indexată Web of Science I25.2. Revistă indexată BDI (alta decât WoS)	0.3/0.2	Articol
I26	Profesor asociat/visiting scholar pentru o durată de cel puțin o lună de zile/susținerea unei conferințe sau prelegeri în fața cadrelor didactice sau a doctoranzilor (se punctează un singur aspect per universitate; nu sunt incluse aici schimburile Erasmus) 26.1 la o universitate din TOP 500 conform clasamentului URAP (m = 3) 26.2 la o universitate din afara topului 500 URAP, ca urmare a unei invitații nominale din partea instituției gazdă (m = 1) 26.3 profesor invitat/lector al federațiilor internaționale pe ramură de sport/Academiei Olimpice a CIO/Asociații profesionale internaționale (m = 1)/federațiilor naționale pe ramură de sport sau Academiei Olimpice a COSR (m = 0,5)	0.5 x m	Instituție/invitație
I27	Director al unui grant finanțat/instituția coordonată I27.1 Director grant de cercetare cu relevanță publică largă obținut prin competiție internațională, acordat de către o agenție/instituție internațională (m = 3) I27.2. A. Director grant de cercetare cu relevanță publică largă obținut prin competiție națională/B. Coordonator echipă România pentru un grant de cercetare cu relevanță publică largă, obținut prin competiție internațională (m = 1) I27.3. A. Director sau coordonator partener al unui grant de dezvoltare instituțională (de exemplu tip POSDRU, Erasmus + etc.)/B. Director sau coordonator partener al unui grant de cercetare cu relevanță specifică (de exemplu finanțat de către o companie), obținut prin competiție națională sau internațională/C. Coordonator partener pentru un grant de cercetare cu relevanță publică largă, obținut prin competiție națională (m = 0.5)  <b>Director grant – "Cum ajung profesor /Antrenor?" - 1. MEN-UMPFE - AG 321 / SGCU / PV / III din data 18.06.2020 – valoare grant 374,940.00 Lei</b> <b>Anexa 7a, Anexa 7b, Anexa 7c</b>	9 x m	Grant  <b>4,5</b>
I28	Membru în echipa unui grant finanțat/instituția coordonată I28.1 Membru în echipa unui grant de cercetare cu relevanță publică largă obținut prin competiție internațională sau națională (m = 1) I28.2. Membru în echipa unui grant de cercetare cu relevanță specifică sau a unui grant de dezvoltare instituțională obținut prin competiție internațională sau națională (m = 0,5)  TEOSPOR project member - " <b>Early academic experience for students in risk situations: A bridge program in Physical Education and Sport and Roman Catholic Theology - TEOSPOR</b> " financed by the Secondary Education Project (ROSE) by the International Bank for Reconstruction and Development World Bank) - organized by the Romano-Catholic Theology and Faculty of Physical Education Sports of the "Alexandru Ioan Cuza" University of Iasi, Romania, from 7 to 21 July 2019  <b>Junior Achievement</b> - Blended learning - JA StartUp Program - Student participation coordinator for the entrepreneurship module 2018-2019 - CERTIFICATED <b>Anexa 8</b>	3 x m	Grant  <b>3</b>  <b>3</b>
I29	Activitate de mentorat/îndrumare 29.1. Conducător științific/membru în comisia de îndrumare sau de evaluare a tezelor de doctorat (punctajul total la 29.1 este plafonat la maximum 10 puncte) 29.2. Mentor cu rol oficial de Îndrumare a unor cercetători postdoctorali	1/0.5  1	Doctorand/comisie  Îndrumat
I30	30.1. Inițierea sau coordonarea unor programe de studii universitare sau post-universitare 30.2. Publicarea unor cursuri universitare (nu pot fi punctate aici contribuții ce au fost incluse la indicatorii I3, I7 sau I12)  <b>Fundamentele științifice ale jocurilor sportive – curs pentru studenți – uz intern</b>  30.3. Introducerea unor discipline noi în planul de învățământ	2  1  0.5	Program  Curs  <b>1</b>  Disciplină
I31	Coordonarea unui centru sau laborator de cercetare, recunoscut de către Senatul Universității sau Consiliul Științific al Institutului de cercetare  Coordonator al <b>Centrului de Formare și Perfecționare Continuă în Educație</b>	2	Centru  <b>2</b>

<b>Fizică și Sport și Kinetoterapie</b> în cadrul FEFS			
I32	Evaluator proiecte/membru în Panel în competiții internaționale (m = 3)/naționale (m = 1) de granturi de cercetare	1 x m	Ediție competiție
I33	Membru în grupul de experți 33.1. Comisii/consilii științifice sau organisme internaționale (de exemplu UNESCO, UNICEF, CIO, Federații internaționale pe ramuri de sport etc.) (m = 3) 33.2. Comisii/consilii științifice sau organisme naționale (CNATDCU, CNCS, ANCS, ARACIS sau alt grup de lucru consultativ/de lucru la nivelul MENCS sau la nivel interministerial, alcătuit ca urmare a unui ordin emis de MENCS sau de către un alt for ministerial (m = 1)	1 x m	Comisie
I34	Furnizarea de servicii pentru beneficiarii externi ai instituției (cursuri sau programe de formare/perfecționare profesională în domeniu) <b>Cursuri de formare profesională:</b> • <b>Instructor de aerobic-fitness</b> • <b>Tehnician maseur</b>	0,5	Pe curs avizat  <b>0,5</b> <b>0,5</b>
I35	35.1. Antrenor emerit/profesor emerit/maestru emerit al sportului/arbitru internațional/comisar/observator (se iau în calcul doar calitățile existente la data înscrierii în concurs)  <b>Arbitru internațional de Softball (Anexa 9)</b>  35.2. Premii pentru activitatea sportivă acordate de către instituții naționale (MTS, MENCS, COSR) sau internaționale 35.3. Performanțe ale sportivilor antrenați (JO, CM, JMU - locurile 1-5; CE, CN - locurile 1), creații pe linia sportului de performanță, recuperării motrice și funcționale, kinetoterapiei și kinetoprofilaxie (linii metodice/metodologii/strategii de pregătire pe ramuri de sport/probă sportivă recunoscute în comunitatea de specialiști/federații pe ramuri de sport); programe de profilaxie și recuperare prin mijloace kinetice pentru diferite categorii de populație/grupe de vârstă/grupe profesionale/patologii) recunoscute de organisme profesionale și/sau științifice naționale și internaționale. <b>Lector FRBS (Anexa 10)</b>	3/2/2	Pe titlu/premiu/activitate  <b>3</b>  <b>2</b>

## STANDARDE MINIMALE PENTRU DOMENIUL EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT

Aria A1	Criteriu	Indicatori esențiali/suma indicatorilor	Standard minimal profesor/CS I/abilitare	Punctaj obtinut
Realizări științifice (A1)	C1	I1	6	7,653
	C2	I3 + I4	24	36
	C3	Total A1 (I1+...+I15)	65	<b>116,653</b>
Vizibilitate și impact (A2)	C4	I16	4	4,5
	C5	I27	4	4,5
	C6	Total A2 (I16+...+I36)	55	<b>116,6</b>
	C7	Total general	120	<b>233,253</b>



# The variability of visual choice reaction time to different colours in male non-athletes and *qwan ki do* elite athletes

## Authors' Contribution:

- A Study Design
- B Data Collection
- C Statistical Analysis
- D Manuscript Preparation
- E Funds Collection

Adrian Cojocariu <sup>ABCDE</sup>, Bogdan-Constantin Ungurean <sup>ABCDE</sup>,  
Alexandru Oprean <sup>ABCDE</sup>, Alexandru-Rareş Puni <sup>ABCDE</sup>

Alexandru Ioan Cuza University, Faculty of Physical Education and Sports, Interdisciplinary Research Centre in Human Movement Science, Iaşi, Romania

**Received:** 30 October 2019; **Accepted:** 25 November 2019; **Published online:** 09 December 2019

**AoBID:** 13044

## Abstract

### Background and Study Aim:

The fight competitions within *qwan ki do* request visual choice reaction time (VCRT) in relation to specific colours – commonly red, blue or white. The cognitive purpose of this research is the potential differences between the values of VCRT to red, blue and white stimuli, among male elite athletes within the *qwan ki do* martial art, at the level of the upper limbs. The application aim there are the potential differences between these subjects and non-athletes, in order to recommended of possible training adjustments.

### Material and Methods:

We collected data from 53 male subjects, aged between 19 and 36 years, divided into two groups: the control group (group 1) comprised 46 physical education and sport students (without being performance athletes); the second group comprised seven elite athletes within *qwan ki do*, members of the Romanian national team, which have attended the latest edition of the European Championship. We have used six computer-based tests, in order to compare the visual choice reaction time (VCRT) to various colours (red, white and blue).

### Results:

The values of VCRT are most of the times considerably lower in elite *qwan ki do* athletes, for both hands, in almost all combinations of colours of the six tests, thus highlighting the important effects of long-term training. Among these athletes, no significant differences were found between tests/colours, for both hands, thus suggesting that there are efficient adaptations concerning VCRT to the red dots on the blue background and vice versa.

### Conclusions:

Practically, the values of VCRT in the athletes within our study are not influenced by any of the colours used. In this case, combat efficiency is not significantly influenced by the variable colours of the protective equipment's worn by the opponents. This aspect may be highlighted in the selection process, as well as in the assessment and schedule for sports training as a neuromuscular indicator of the training level.

### Keywords:

combat sports • computer-based test • martial arts • training

### Copyright:

© 2019, the Authors. Published by Archives of Budo

### Conflict of interest:

Authors have declared that no competing interest exists

### Ethical approval:

The study was approved by the local Ethics Committee

### Provenance & peer review:

Not commissioned; externally peer-reviewed

### Source of support:

Departmental sources

### Author's address:

Adrian Cojocariu, Alexandru Ioan Cuza University, Faculty of Physical Education and Sports - Interdisciplinary Research Centre in Human Movement Science, Bd. Carol I, nr. 11, Iaşi 700506, Romania; e-mail: cadriano@uaic.ro

**Reaction time** – is the time from the occurrence of stimulus to the first initiation of movement of the relevant segment of the body [17].

**Reaction time** – *noun* the interval of time between the application of a stimulus and The first indication of response [18].

**Combat sport** – *noun* a sport in which one person fights another, e.g. wrestling, boxing and the martial arts [18].

## INTRODUCTION

Choice reaction time (CRT) expresses, to the largest extent, the ability of the central nervous system of generating a proper motor response to the emerging stimulus as quickly as possible. CRT to visual stimuli (VCRT) is directly related to the efficiency of certain physiological and biochemical processes at the level of the visual analyzers, through which it receives, conveys and encodes the signals subsequently passed onto the brain [1].

VCRT is a determining component in combat sports, thus even in martial arts; its optimal values favouring an effective motor response to the movements made by the opponent [2]. In scientific literature, a series of data confirm a shortening of the VCRT among martial arts practitioners (in karate, *qwan ki do*, taekwondo, wushu), in both the upper limbs and the lower limbs, due to specific training [2, 3-5].

On the other hand, the competitive system within *qwan ki do*, concerning combat events, requests VCRT in relation to certain colours. Hence, the most commonly used ones are red, blue or white protective equipment's (gloves, ankle pads, plastrons). As such, we have considered it useful to point out the values of VCRT to stimuli with these colours.

A series of studies in this respect attest that visual simple reaction time (VSRT) is significantly shorter to red stimuli, compared to green, blue or yellow ones [6-11]. Specialists explain this aspect through the trichromatic theory, based on the number of cone cells excited by a certain colour and then sending nervous impulses. According to it, most such cells (over 70%) are excited by the red colour, while the green and blue colours activate less than 20% of them [11, 12].

Concerning martial arts, the scarce data within scientific literature have made us conclude

that among athletes within the martial art of taekwondo [13], VCRT was lower in red stimuli, compared to the blue colour. In addition, a study on karate athletes [14] suggests that the values of VCRT to red stimuli are significantly lower compared to green stimuli. We mention that we failed to find similar studies in the *qwan ki do* a martial art.

Consequently, taking into account the aforementioned particularities, the cognitive purpose of this research is the potential differences between the values of visual choice reaction time (VCRT) to red, blue and white stimuli, among elite athletes within the *qwan ki do* martial art, at the level of the upper limbs. The application aim there are the potential differences between these subjects and non-athletes, in order to recommended training adjustments.

## MATERIAL AND METHODS

### Participants

In order to carry out the research, we have collected data from a total of 53 male subjects, with ages ranging between 19 and 36 years old, divided into two groups, as follows (Table 1): the control group (group 1) comprised 46 physical education and sport students, (without being performance athletes); the second group comprised 7 elite athletes within *qwan ki do*, all of the members of the Romanian national team, which have attended the latest edition of a major competition, the European Championship (Gandia, Spain). We included all seven male athletes from the Romanian team who participated successfully in fight competitions. We mention that all seven athletes have a great competitive experience of over 12 years.

None of the subjects tested suffers from any acute or chronic illness, takes any medication, has smoked or drunk alcohol throughout the tests.

**Table 1.** Subjects of the research.

Characteristic	Group 1 students	Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes
Number of subjects	46	7
Age (years)	20.2 ±1.7	31.7 ±5.9

## Investigation of the visual choice reaction time

We note that the tests were carried out in the same conditions for all the subjects. In order to avoid the recorded values being affected by nervous or muscular fatigue, we have agreed that the subjects would have to have slept enough the night before. In addition, we have recorded the results in the timeframe 10-12 AM.

## Method of measuring the visual choice reaction time to different colours

The method of measuring visual choice reaction time [2] was based on involving both the dominant and non-dominant hands into the task (40 measurements).

In order to measure visual choice reaction time (indirect method), we used a computer and an adapted keyboard. The keyboard features four buttons close together, forming a square. The design software allows recording and storing reaction times and also processing the results. The program was set to allow the emergence of a randomly coloured dot in one of the four corners of the screen. When it appears, the subject – using the same set of fingers attached and the dominant or non-dominant hand – presses as soon as possible the appropriate white button on the keyboard, as follows: if the dot appears in the top left or bottom left, use the left hand, pressing the appropriate white button on the keyboard; if the dot appears in the top right or bottom right, use the right hand, pressing the appropriate white button on the keyboard.

In order to identify the potential differences between the values of visual choice reaction time (VCRT) to red, blue and white stimuli, we have used six different protocols, taking into account all possible combinations between the colours

red, blue and white: test 1 – red dots, white background; test 2 – blue dots, white background; test 3 – white dots, red background; test 4 – blue dots, red background; test 5 – white dots, blue background; test 6 – red dots, blue background.

## Assignment

The six tests aim to compare the visual choice reaction time, using both dominant and non-dominant hands in the task. We have chosen this method because, in a martial arts fight, the athletes must usually react with the appropriate arm, depending on the opponent's actions.

## Statistical analyses

For statistical processing, we used the *IBM SPSS Statistics 20* in the following situations: *ANOVA for repeated measures*, for VCRT in the six tests, between groups, in both hands; *Paired-Samples T-Test*, for VCRT between the six tests, as well as between the dominant and the non-dominant hand, in each group. Concerning the comparison between groups, in each particular test, the results are presented as follows (using *ANOVA for repeated measures*).

The significance level for all analyses was set at  $p < 0.05$ . The data in the Tables below are expressed as mean  $\pm$  SEM (standard error mean).

## Ethics

The research protocol was in accordance with the ethical standards of the Helsinki Declaration. We obtained the consent of all the subjects within the study.

## RESULTS

The comparison of all the results using *ANOVA for repeated measures* has highlighted, in the *Tests of*

**Table 2.** The values of VCRT (ms) and the significance (p) for students in physical education and elite *qwan ki do* athletes, in *Test 1 – red dots, white background* (both dominant and non-dominant hands in the task). Data are expressed in means ( $\pm$  SEM).

Test	Group 1 students		Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes	
	Dominant hand	Non-dominant hand	Dominant hand	Non-dominant hand
1 red dots, white background	408.02 ( $\pm$ 7.4)	404.3 ( $\pm$ 6.8)	364.4 ( $\pm$ 12.3)*	361.8 ( $\pm$ 7.5)*

Between the two groups  $p = 0.018$

\* denotes significantly ( $p < 0.05$ ) different from Group 1.

**Table 3.** The values of VCRT (ms) and the significance (p) for students in physical education and elite *qwan ki do* athletes, in Test 2 – blue dots, white background (both dominant and non-dominant hands in the task). Data are expressed in means ( $\pm$ SEM).

Test	Group 1 students		Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes	
	Dominant hand	Non-dominant hand	Dominant hand	Non-dominant hand
2 blue dots, white background	405.3 ( $\pm$ 6.3)	403.1 ( $\pm$ 6.3)	363 ( $\pm$ 11.5)*	353 ( $\pm$ 8.5)*
Between the two groups	p = 0.005			

\* denotes significantly ( $p < 0.05$ ) different from Group 1.

*Between-Subjects Effects*, overall, significant differences between the two groups ( $p = 0.009$ ).

#### Test 1 – Red dots, white background

The statistical analysis (*Tests of Between-Subjects Effects*) in test 1 reveals that significant differences have been found upon comparing VCRT for the dominant and non-dominant hand, between the two groups ( $p = 0.018$ ). In particular, significant differences were found between the two groups, concerning both the dominant hand ( $p = 0.033$ ) and the non-dominant hand ( $p = 0.021$ ) (Table 2).

#### Test 2 – Blue dots, white background

The statistical analysis (*Tests of Between-Subjects Effects*) in test 2 reveals that significant differences have been found upon comparing VCRT for the dominant and non-dominant hand, between the two groups ( $p = 0.005$ ). In particular, significant differences were found between the two groups, both concerning the dominant hand ( $p = 0.015$ ), and the non-dominant hand ( $p = 0.004$ ) (Table 3).

#### Test 3 – White dots, red background

The statistical analysis (*Tests of Between-Subjects Effects*) in test 3 reveals that significant differences have been found upon comparing VCRT for

the dominant and non-dominant hand, between the two groups ( $p = 0.037$ ). In particular, differences very close to or at the *threshold level* of statistical significance were found ( $p = 0.05$ ), between the two groups, concerning both the dominant hand ( $p = 0.052$ ) and the non-dominant hand ( $p = 0.05$ ) (Table 4).

#### Test 4 – Blue dots, red background

The statistical analysis (*Tests of Between-Subjects Effects*) in test 4 reveals that significant differences have been found upon comparing VCRT for the dominant and non-dominant hand, between the two groups ( $p = 0.023$ ). More precisely, significant differences were found between the two groups, concerning the dominant hand ( $p = 0.01$ ). No significant differences were pointed out between the two groups in the non-dominant hand ( $p = 0.096$ ) (Table 5).

#### Test 5 – White dots, blue background

The statistical analysis (*Tests of Between-Subjects Effects*) in test 5 reveals that significant differences have been found upon comparing VCRT for the dominant and non-dominant hand, between the two groups ( $p = 0.043$ ). In particular, significant differences were found between the two groups, concerning the dominant hand

**Table 4.** The values of VCRT (ms) and the significance (p) for students in physical education and elite *qwan ki do* athletes, in Test 3 – white dots, red background (both dominant and non-dominant hands in the task). Data are expressed in means ( $\pm$ SEM).

Test	Group 1 students		Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes	
	Dominant hand	Non-dominant hand	Dominant hand	Non-dominant hand
3 white dots, red background	407.1 ( $\pm$ 7.3)	405.9 ( $\pm$ 6.9)	367.7 ( $\pm$ 15.6)	368.4 ( $\pm$ 14.6)
Between the two groups	p = 0.037			

**Table 5.** The values of VCRT (ms) and the significance (p) for students in physical education and elite *qwan ki do* athletes, in *Test 4 – blue dots, red background* (both dominant and non-dominant hands in the task). Data are expressed in means ( $\pm$ SEM).

Test	Group 1 students		Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes	
	Dominant hand	Non-dominant hand	Dominant hand	Non-dominant hand
4 blue dots, red background	415.04 ( $\pm$ 6.5)	412.7 ( $\pm$ 6.7)	368 ( $\pm$ 13.5)*	382.5 ( $\pm$ 9.4)
Between the two groups	p = 0.023			

\* denotes significantly ( $p < 0.05$ ) different from Group 1 - the dominant hand.

( $p = 0.037$ ). No significant differences were pointed out between the two groups in the non-dominant hand ( $p = 0.099$ ) (Table 6).

### Test 6 – Red dots, blue background

The statistical analysis (*Tests of Between-Subjects Effects*) in test 6 reveals that significant differences have been found upon comparing VCRT for the dominant and non-dominant hand, between the two groups ( $p = 0.009$ ). In particular, significant differences were found between the two groups, concerning both the dominant hand ( $p = 0.02$ ) and the non-dominant hand ( $p = 0.01$ ) (Table 7).

Consequently, in most situations (8 out of 12), the values of VCRT are significantly different between the two groups within the study ( $p < 0.05$ ). In two other situations (*Test 3 – White dots, red background*, dominant and non-dominant hand), the differences between groups actually ranged around the *threshold* value of statistical significance ( $p = 0.05$ ) (Table 4).

No significant differences were found between groups in *Test 4 – Blue dots, red background*, in the non-dominant hand ( $p = 0.096$ , Table 5), or *Test 5 – White dots, blue background*, also in the non-dominant hand ( $p = 0.099$ ) (Table 6).

**Table 6.** The values of VCRT (ms) and the significance (p) for students in physical education and elite *qwan ki do* athletes, in *Test 5 – white dots, blue background* (both dominant and non-dominant hands in the task). Data are expressed in means ( $\pm$ SEM).

Test	Group 1 students		Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes	
	Dominant hand	Non-dominant hand	Dominant hand	Non-dominant hand
5 white dots, blue background	405.2 ( $\pm$ 6.4)	408.5 ( $\pm$ 7.3)	367.5 ( $\pm$ 14.06) *	375.8 ( $\pm$ 10.03)
Between the two groups	p = 0.043			

\* denotes significantly ( $p < 0.05$ ) different from Group 1 - the dominant hand.

**Table 7.** The values of VCRT (ms) and the significance (p) for students in physical education and elite *qwan ki do* athletes, in *Test 6 – red dots, blue background* (both dominant and non-dominant hands in the task). Data are expressed in means ( $\pm$ SEM).

Test	Group 1 students		Group 2 elite <i>qwan ki do</i> athletes	
	Dominant hand	Non-dominant hand	Dominant hand	Non-dominant hand
6 red dots, blue background	415.06 ( $\pm$ 7.1)	406.3 ( $\pm$ 6.5)	369 ( $\pm$ 13.5)*	360.8 ( $\pm$ 8.6)*
Between the two groups	p = 0.009			

\* denotes significantly ( $p < 0.05$ ) different from Group 1.

On the other hand, the statistical analysis has compared by using the *Paired-Samples T Test* the values of VCRT between the six tests, as well as between the dominant hand and the non-dominant hand, in each group individually.

Hence, concerning the dominant hand, significant differences were found between the tests 2 and 4 ( $p = 0.01$ ), between the tests 4 and 5 ( $p = 0.007$ ), as well as between the tests 5 and 6 ( $p = 0.033$ ), in the group of students (group 1). The shortest values of the VCRT were recorded in *test 2 (red dots, white background)* and *test 5 (white dots, blue background)*, while the longest values in *test 4 (blue dots, red background)* and *test 6 (red dots, blue background)*. At the same time, in the group of elite *qwan ki do* athletes (group 2) no significant differences were found ( $p > 0.05$ ), in the dominant hand, between all the six tests.

At the same time, in the non-dominant hand, no significant differences were found between the six tests, in both groups, with one exception: between the tests 2 (*red dots, white background*) and 4 (*blue dots, red background*), in group 2 ( $p = 0.005$ ).

Furthermore, upon comparing VCRT between the dominant and non-dominant hand, in each test, we have not found significant differences ( $p > 0.05$ ) in either of the groups.

Likewise, the average values of errors are reduced for both groups, and the differences between them are insignificant ( $p > 0.05$ ).

## DISCUSSION

Overall, our findings confirm some previous studies [2, 4, 15] in the sense that long-term practice of martial arts entails the significant shortening of choice reaction time, in both the dominant and the non-dominant sector. This effect is most likely due to a shortening of the conduction time in the brain [16]. Specifically, the relatively similar values between the two groups in *test 4 (blue dots, red background)* in the non-dominant hand, where  $p > 0.05$ , suggests a possible difficulty in long-term adaptation through a shortening of the VCRT in this combination of colours, in elite *qwan ki do* athletes.

In addition, according to the results obtained in the six tests, VCRT is not significantly different for the dominant hand versus the non-dominant

hand, in both groups, thus confirming a previous study concerning reaction time in the *qwan ki do* martial art [2].

The analysis of the difference between tests in the same group highlights – concerning the dominant hand – that the group of students displays certain significant differences between the tests, with difficulties concerning VCRT in the combinations red dots with blue background, as well as blue dots with red background, probably due to the difficulty of perceiving these colours simultaneously.

This reality may suggest that VCRT among non-athletes is lower when the stimuli (dots-background) are in the combinations white-red and vice versa, as well as white-blue and vice versa.

At the same time, in elite *qwan ki do* athletes no significant differences were found between tests/colours, in the dominant hand, thus failing to confirm partially, certain previous studies [8, 10, 11] and thus suggesting efficient adaptations concerning VCRT, too, to the red dots on blue background and vice versa. In case of these athletes, long-term specific training may determine, in this combination of red-blue stimuli: 1) a higher compensating shortening of conduction time in the brain (even for processing and elaborating the proper motor response); 2) other manifested physiological and/or biochemical adaptations related to the reception and conveyance of impulses at the level of optical analyzer and at intra-cerebral level, (such aspects may represent hypotheses for subsequent studies); 3) both effects.

In what regards the differences between tests/colours in the non-dominant hand, they are statistically significant only in one case, between the tests 2 (*red dots, white background*) and 4 (*blue dots, red background*), in the group of elite athletes, thus suggesting a more modest adaptive effect, probably due to the contents of choice reaction time training to these colours, in the conditions of the functional inequality of cerebral hemispheres.

## CONCLUSIONS

VCRT to red, blue and white stimuli is very important within combat competitions pertaining to the *qwan ki do* a martial art, for at least three reasons:

- the protective equipment's (gloves, leg pads, plastrons, breastplates) used to have these colours, and athletes use mainly the red and blue colours;
- the colour of the combat surface is dominantly blue;
- in competition halls, the background perceived by athletes is dominated by blue and red.

Consequently, the investigation of VCRT in these colours highlighted a series of useful aspects in the future. Thus, we have concluded that the values of these indicators are most of the times considerably lower in elite *qwan ki do* athletes, for both hands, in almost all combinations of colours of the six tests, thus highlighting the important effects of long-term training. In addition, the rather similar low values between the two hands among these athletes are most probably due to the involvement of both upper limbs during training effort (especially during the technical and tactical training), and they favour higher efficiency in competitive combat. From this perspective, the low values of VCRT in these colours – similar in both upper limbs – may represent a sports selection criterion in this martial art.

On the other hand, what appears to be a deficit among non-athletes through the determination of VCRT (we refer here to the response difficulty in the red-blue combinations) is not also displayed by the group of elite athletes. The particularities of their physiological and/or biochemical adaptations in this direction may represent future research topics. Practically, the values of VCRT in the athletes within our study are not influenced by any of the colours used. In this case, combat efficiency is not significantly influenced by the variable colours of the protective equipment's worn by the opponents. This aspect may be highlighted in the selection process, as well as in the assessment and schedule for sports training as a neuromuscular indicator of the training level.

## ACKNOWLEDGEMENTS

We wish to thank the Board of the Romanian Federation of Martial Arts - the Department of Qwan Ki Do, the seven members of the Romanian National team of Qwan Ki Do and also all the subjects for the collaboration and participation in this study.

## REFERENCES

- Shelton J, Kumar GP. Comparison between auditory and visual simple reaction times. *Neurosci Med* 2010; 1: 30-32
- Cojocariu A. Measurement of reaction time in Qwan Ki Do. *Biol Sport* 2011; 28(2): 139-143
- Zemkova E, Hamar D. Agility abilities in martial arts. *Proceedings of the Scientific Conference; Kosice: Technicka Univerzita; 1998: 112-117*
- Zemkova E, Dzurenkova D. Functional diagnostics of karate athletes. *Kines Slov* 2004; 10(1): 57-70
- O'Donovan O, Cheung J, Catley M et al. An investigation of leg and trunk strength and reaction times of hard-style martial arts practitioners. *J Sports Sci Med* 2006; 5(CSSI): 5-12
- Lit A, Young RH, Shaffer M. Simple time reaction as a function of luminance for various wavelengths. *Percept Psycho* 1971; 10(6): 397-399
- Shenvi D, Balasubramanian P. A comparative study of visual and auditory reaction times in males and females. *Indian J Physiol Pharmacol* 1994; 38(3): 229-231
- McKeefry DJ, Parry NRA, Murray IJ. Simple reaction times in color space: the influence of chromaticity, contrast, and cone opponency. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2003; 44(5): 2267-2276
- Batra A, Vyas S, Jeph D. Color difference on simple visual reaction time in young volunteers. *Int J Clin Exp Physiol* 2014; 1(4): 311-313
- Balakrishnan G, Uppinakudru G, Singh GG et al. Comparative Study on Visual Choice Reaction Time for Different Colors in Females. *Neurol Res Int* 2014; 2014: 301473
- Kalyanshetti SB. Effect of Colour of Object on Simple Visual Reaction Time in Normal Subjects. *J Krishna Inst Med Sci Univ* 2014; 3(1): 96-98
- West JB, editor. *Best and Taylor's Physiological Basis of Medical Practice*. 11th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1986: 1065
- Asia AA, Warkar AB. Auditory and Visual Reaction Time in Taekwondo Players. *Int J Recent Trends Sci Technol* 2013; 8(3): 176-177
- Fonda B, Panjan A, Sarabon N. Reaction time, range and velocity of the reverse hand-punch in elite karate athletes. In: Milanovic D, Sporis G, editors. *6th International Scientific Conference on Kinesiology: Integrative Power of Kinesiology; 2011 Sep 8-11; Zagreb, Croatia. Zagreb: University of Zagreb; 2011: 510-513*
- Estevan I, Falco C. Mechanical analysis of the roundhouse kick according to height and distance in Taekwondo. *Biol Sport* 2014; 30(4): 275-279
- Johnson BF, Hoch K, Johnson J. Variability in psychometric test scores: the importance of the practice effect in patient study design. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1991; 15(5): 625-635
- Schmidt RA, Wrisberg CA. *Motor Learning and Performance. A Situation-Based Learning Approach*. 4th ed. Champaign: Human Kinetics; 2008
- Dictionary of Sport and Exercise Science. *Over 5,000 Terms Clearly Defined*. London: A & B Black; 2006

Cite this article as: Cojocariu A, Ungurean BC, Oprean A et al. The variability of visual choice reaction time to different colours in male non-athletes and *qwan ki do* elite athletes. *Arch Budo* 2019; 15: 303-309

Cited Reference Search > Cited References

10 Cited References

Step 2: Select the cited references in this list that match the author(s) or work(s) you are interested in, then See Results.

9/10 [Export](#) [See Results](#) < 1 of 1 >

<input type="checkbox"/>	Cited Author Expand All	Cited Work Expand All	Title	Year	Volume	Issue	Page	Identifier	Citing Articles
<input checked="" type="checkbox"/>	Cojocariu, A.; Oprean, A.; Ungurean, B. <a href="#">View Less</a>	TIMISOARA PHYS ED RE	Improvement of lower limbs specific endurance-speed combined motor ability in elite athletes of Qwan Ki Do martial art	2016	9	16	13	10.1515/tperj-2016-0002	1
<input checked="" type="checkbox"/>	Oprean, A.; Ungurean, B. <a href="#">View All</a>	GYMNASIUM SCI J ED S	Correlations Between General Strength and Body Composition in Rugby Players-the Backs Line	2017	18	2	176-186		1
<input checked="" type="checkbox"/>	Oprean, A.; (...); Ungurean, B. <a href="#">View All</a>	TIMISOARA PHYS ED RE	Mass and body composition particularities of rugby compartments	2014	7	13			1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungurean, B.; Popescu, L.	GYMNASIUM	Study regarding the amplitude of heart rate and respiratory rate for normal children and children with mental disability	2017	12				1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungurean, B.; Popescu, L.	GYMNASIUM	Study regarding the amplitude of heart rate and respiratory rate for normal children and children with mental disability	2015	16	2			1
<input type="checkbox"/>	Ungurean, B.	INSECTE DAUNATOARE B		2011			257		1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungurean, B. C.; (...); Oprean, A. <a href="#">View All</a>	CARDIO RESP FUNCTION	Cardio-Respiratory Function in Children with Mental Disability and Children with Down Syndrome	2017	Xiv	2			1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungurean, B. C.; (...); Cojocariu, A. <a href="#">View All</a>	TIMISOARA PHYS ED RE	The use of dynamic games in the development of motor skills among children with special educational needs	2017	10	19	148-153		1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungurean, B. C.	SPORT SOC INTERDISCI	Study regarding the height and weight amplitude for normal children and children with mental disability	2009	9	2	88-94		1
<input checked="" type="checkbox"/>	Ungurean, B. C.	SPORT SOC INTERDISCI	Aspects regarding the values of certain motor parameters for normal children and children with mental disability	2008	8	2	74-80		1



**RAM**  
**MAI 2019**

Palade", UMF Iași  
și preconferință

DR

#### ACIONALĂ ÎN PREVENȚIA OBEZITĂȚII

Irei C, Dascalu, C, Mocanu V  
*Impactul de suplere renală cronică*

Costașaleru A, Mocanu M, Alexa ID, Covic A  
*Impactul renală cronică*

Ștefan, Radu R, Balasanian M, Lucaci VL, Sascau R, Statescu C  
*Impactul modificărilor țesutului adipos epicardic pe biopsii la*

Ștefan, Oboroceanu T, Mocanu V  
*Impactul cu sarcină și exces ponderal*

Ștefan, ntea A, Mocanu V.  
*Impactul*

Ștefan, aru DT, Mocanu V.  
*Impactul obezitate*

Ștefan, on-Păduraru DT, Mocanu V  
*Impactul acut la pacienții cu obezitate*

Ștefan, isca L, Cretu- Silivestru IS, Oboroceanu T, Tiron C, Tiron A,

Ștefan, : în precursorii adipocitelor subcutanate și adipokinele  
*variabile*

Ștefan, ugun-Eloae F, Haliga RE, Tiron A, Ivanov I, Pascaru M,

Ștefan, elina (GHSR-1a) în țesutul adipos subcutanat de la

Ștefan, D, Oboroceanu T, Zugun-Eloae F, Mocanu V  
*Impactul din țesutul adipos la pacienții propuși pentru chirurgie*

#### BEZITĂȚII PRIN ÎNGRUIRI PRIMARE DE SĂNĂTATE JLUI CU GREUTATE SĂNĂTOASĂ

Impactul rălă pentru identificarea obezității  
Impactul pentru copii preșcolari cu greutate sănătoasă  
Impactul pentru copii școlari cu greutate sănătoasă  
Impactul pentru adolescenții cu greutate sănătoasă

#### BEZITĂȚII PRIN ÎNGRUIRI PRIMARE DE SĂNĂTATE JLUI CU GREUTATE ÎN EXCES

Impactul aplicațiilor obezității la vârsta copilăriei  
Impactul metode sănătoase privind alimentația și activitatea fizică  
Impactul clinicianului (interogare, informare, consiliere, ascultare)

# COMITET ȘTIINȚIFIC

Prof. Dr. Beatrice Abălașei  
(UAIC Iași)

Conf. Dr. Adriana Albu  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Doina Butcovan  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Elena Mihaela Cărăușu  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Cristina Gena Dascălu  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Bogdan Mircea Mihai  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Elena Seghedin  
(UAIC Iași)

Conf. Dr. Dan Vasile Timofte  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Liviu Oprea  
(UMF Iași)

Conf. Dr. Gynetta Vanvu  
(UMF Iași)

Șef lucrări Dr. Dana T.  
Anton-Păduraru  
(UMF Iași)

Șef lucrări Dr. Alina Onofriescu  
(UMF Iași)

Șef lucrări Dr. Laura Mihaela  
Trandafir  
(UMF Iași)

# LECTORI INVITAȚI

## Universitatea de Medicină și Farmacie "Grigore T. Popa" Iași

Prof. Dr. Adriana Albu

Conf. Dr. Elena Mihaela Cărăușu

Conf. Dr. Cristina Gena Dascălu (UMF Iași)

Conf. Dr. Lucian Indrei

Conf. Dr. Bogdan Mircea Mihai

Conf. Dr. Liviu Oprea

Conf. Dr. Dan Timofte

Șef lucrări Dr. Dana Teodora Anton-Păduraru

Șef lucrări Dr. Alina Onofriescu (UMF Iași)

Șef lucrări Dr. Laura Mihaela Trandafir

Asist. Dr. Oana Raluca Temneanu

Dr. Delia Andreia Bizim

## Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Iași

Prof. Dr. Beatrice Abălașei

Conf. Dr. Elena Seghedin

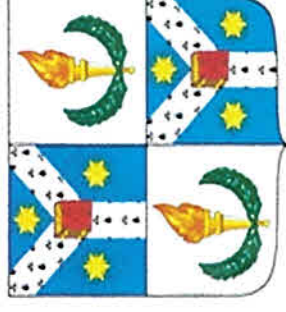
Asist. Dr. Bogdan Ungurean

Alți lectori:



# FITSPORT

FESTIVALUL INTERNAȚIONAL AL  
TINEREȚII, ȘTIINȚEI ȘI SPORTULUI



## CERTIFICAT DE PARTICIPARE

Confirmăm participarea D-nei/ D-lui **UNELREA.U. BOBĂNAI**, în calitate de **SPEAKER** la **Școala de vară - Sănătate prin activități motrice de loisir** - din cadrul proiectului **FITSPORT**, desfășurată la Facultatea de Educație Fizică și Sport a Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, la data de 25 noiembrie 2017.

Manager proiect,

Conf. univ. dr. **Beatrice ABALAȘEI**



Fundația "ALTIUS ACADEMY"

Strada Toma Cozma, nr. 3, Corp D al Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași  
Facultatea de Educație Fizică și Sport

Ministry of Education and Science of Ukraine  
National Commission of Ukraine for UNESCO  
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University  
Chernivtsi City Council

# CERTIFICATE

confirms participation

**BOGDAN UNGUREAN**  
*(MODERATOR)*

At the 2nd International Scientific and Practical Conference:  
«Physical Culture and Sports: Experience and Perspectives»

Acting Rector of the Yuriy Fedkovych  
Chernivtsi National University

O. Angelsky

Dean of the Department of Physical  
Culture and Human Health

Ya. Zoriy

April 4-5, 2019  
Chernivtsi

**СЕКЦІЯ 4**  
**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНО-ВІХОВНОГО ПРОЦЕСУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ, СПОРТУ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ**

12 аудиторія

**Модератори:**

проф. Ігор ФОЛЬВАРОЧНИЙ  
проф. Іван СТАСЮК

**Секретар:**

доц. Юрій ПІЛІЧУК

- Боднар А., Юрчишин Ю., Стасюк І.* АНАЛІЗ ДИНАМІКИ СФОРМОВАНОСТІ МОТИВАЦІЙНОГО КОМПОНЕНТУ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ
- Бондаренко І., Дзюбан О., Кураса Г., Бондаренко О.* ЯКІСТЬ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: ФАКУЛЬТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ
- Завидівська О.* КОМПЕТЕНТНІСТЬ У ПИТАННЯХ ЗДОРОВ'Я ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК ВИЩИЙ РІВЕНЬ УПРАВЛІНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО МЕНЕДЖЕРА
- Молдован А.* ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ДО ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В РЕАЛІЯХ ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОГО СУСПІЛЬСТВА
- Мочернюк В.* ВОЛОНТЕРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА»
- Палічук Ю., Мороз Р.* ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОЗДОРОВЧОЇ ГАЛУЗІ
- Семененко В., Трачук С., Бричук М., Цикало Л.* ДІАГНОСТИКА РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
- Савонова О.* ПРИРОДНИЧО-НАУКОВА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ
- Фольварочний І., Бідний О.* ФАХОВИЙ СУПРОВІД МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ СПОРТИВНОГО ПРОФІЛЮ

**СЕКЦІЯ 5**  
**ПСИХОЛОГІЧНІ ТА ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

10 аудиторія

**Модератори:**

проф. Ярослав ЯЦІВ  
доц. Олександра ЦИБАНЮК  
Bogdan UNGUREAN

**Секретар:**

Тетяна ГРИГОРИШИНА

- Бричук М., Дедух М.* ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТИПУ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ В КОНТЕКСТІ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ
- Горюк П., Суходесев І.* ПСИХОЛОГІЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ У ПЕРЕХІДНИЙ ПЕРІОД У ЄДИНОБОРСТВАХ
- Григоришина Т., Балацька Л.* НАУКОВІ ПРІОРИТЕТИ ІСТОРИЧНОЇ ПАРАДИГМИ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ УКРАЇНИ (за матеріалами дисертаційних робіт періоду (1939-1990 рр.))
- Маляренко І., Кольцова О., Ображей О.* ПСИХОЛОГІЧНИЙ КОМФОРТ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ УСПІШНОГО НАВЧАННЯ ПІПАРАННЮ

ORGANIZATORI

ORGANIZERS



UNIVERSITATEA  
„ALEXANDRU IOAN CUZA“  
din IAȘI

PROGRAMUL CONFERINȚEI ȘTIINȚIFICE INTERNAȚIONALE

***TRADIȚII, REALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE ALE DEZVOLTĂRII  
CULTURII FIZICE***

Ediția I

CHIȘINĂU  
25–26 MAI 2018

PROGRAMME OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

***TRADITIONS, REALITIES AND PERSPECTIVES OF THE  
PHYSICAL CULTURE DEVELOPMENT***

The 1<sup>st</sup> Edition

CHISINAU  
25-26 May 2018

## PREȘEDINȚI

**Prof. univ. dr. hab. Veaceslav Manolachi**

**Prof. univ. dr. ing. Iulian Gabriel Bîrsan**

**Prof. univ. dr. Tudorel Toader**

**Prof. univ. dr. ing. Mihai Dimian**

## COMITETUL ȘTIINȚIFIC

Prof. univ. dr. hab. Veaceslav MANOLACHI, Moldova, președinte

Prof. univ. dr. Florin PELIN, România

Prof. univ. dr. Viorel COJOCARU, România

Prof. univ. dr. Vasilica GRIGORE, România

Prof. univ. dr. Petru GHERVAN, România

Prof. univ. dr. Florin LEUCIUC, România

Prof. univ. dr. hab. Viorel DORGAN, Moldova

Conf. univ. dr. Liliana BUDEVICI-PUIU, Moldova

Prof. univ. dr. Sanda TOMA-URICHIANU, România

Prof. univ. dr. hab. Vladimir POTOP, România

Prof. univ. dr. Vasile TRIBOI, Moldova

Prof. univ. dr. Boris RÎȘNEAC, Moldova

Prof. univ. dr. Anatolie BUDEVICI-PUIU, Moldova

Prof. univ. dr. Lazari POVESTCA, Moldova

Prof. univ. dr. hab. Laurențiu TALAGHIR, România

Prof. univ. dr. hab. Claudiu MEREUTA, România

Prof. univ. dr. Petronel Cristian MOISESCU, România

Prof. univ. dr. Mircea ION-ENE, România

Prof. univ. dr. Alexandru PĂCURARU, România

Prof. univ. dr. Mircea DRAGU, România

Conf. univ., dr. Petru DEMCENCO, Moldova

Conf. univ., dr. Beatrice ABALAȘEI, România

Conf. univ., dr. Veronica POPESCU, România

Conf. univ., dr. Elena RAȚĂ, România

Conf. univ., dr. Bogdan GROSU, România

Conf. univ., dr. Florian BENEDEK, România

Conf. univ., dr. Catalin ȘTIRBU, România

Conf. univ., dr. Lucian POPESCU, România

Conf. univ., dr. Dana Lucica CIOCOIU, România

Conf. univ., dr. Victor MANOLACHI, Moldova

Conf. univ., dr. Viorica CALUGHER, Moldova

Conf. univ., dr. Elena MOCROUSOV, Moldova

Conf. univ., dr. Gheorghe BRANISTE, Moldova

Conf. univ., dr. Victor BUFTEA, Ph.D., Moldova

Conf. univ., dr. Ștefan Cristian LIUȘNEA, România

Conf.univ., dr. Iuliana BARNA, România

Lector univ., dr. Aurelian GHEORGHIU, România

Lector univ., dr. Bogdan UNGUREAN, România

Lector univ. Adriana NEOFIT, România

Lector univ. Aliona LUCA, Moldova

Lector univ. Marius NECULAES, România



Proiectul privind Învățământul Secundar (ROSE)

Schema de Granturi: SCHEMA DE GRANTURI PENTRU UNIVERSITĂȚI – Programe de vară de tip punte (SGCU – PV)

Beneficiar: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași

Titlul subproiectului: Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)

Acord de grant nr. 321/SGU/PV/III din data de 18.06.2020

Hr. 2/10.07.2020

## DECIZIE

pentru constituirea echipei de management al sub proiectului

*Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)*

### Având în vedere:

- Scrisoarea privind aprobarea propunerii de sub-proiect *Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)*, depusă în cadrul schemei de granturi pentru universități, finanțată prin Proiectul privind învățământul secundar (ROSE)
- Acordul de grant nr. 321/SGU/PV/III din data de 18.06.2020
- Referatul de angajare al persoanelor nominalizate pentru echipa de management nr.10559 din 07.07.2020
- Aprobarea Biroului Executiv al Consiliului de Administrație în ședința din 4SA/08.07.2020 a referatului de angajare a echipei de management

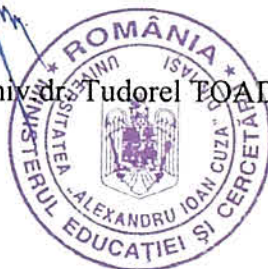
**Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași  
decide:**

Aprobarea echipei de management al subproiectului *Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)*, cu următoarea componență:

1. Director grant – Lect. univ. dr. UNGUREAN Bogdan-Constantin
2. Asistent manager – Lect. univ. dr. PUNI Alexandru-Rareș
3. Responsabil financiar – CHIRILĂ Elena
4. Responsabil achiziții – HRIȚCU Carmen
5. Responsabil raportare și monitorizare - BRASSAT Maria-Gabriela
6. Responsabil resurse umane – BARBACARU Felicia

Rector,

Prof. univ. dr. Tudorel POADER





MINISTERUL EDUCAȚIEI  
UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI  
Bulevardul Carol I, nr. 11 / 700506 – Iași, ROMÂNIA  
Tel. 40 232 201010/201121; fax 40 232 201201  
e-mail rectorat@uaic.ro  
http://www.uaic.ro

### CONTRACT INDIVIDUAL DE MUNCĂ

încheiat și înregistrat sub nr. **13812/13.07.2021** în registrul general de evidență a salariaților sub numărul **5825**

#### A. Părțile contractului:

**Angajator - UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" din IAȘI**, cu sediul în Iași, B-dul Carol I nr.11, cod fiscal 4701126, telefon 40 232 201010, reprezentată legal prin **prof. univ. dr. Tudorel TOADER** în calitate de **Rector** și,

**Salariatul – DI. UNGUREAN BOGDAN CONSTANTIN**, domiciliat în localitatea Iasi, str. Tabacului, nr. 1a, bloc 253-254, scara Tr. 4, etaj 3, ap. 9, județul Iasi, cod -, posesor al actului de identitate B.I./ C.I./Pașaport seria **MZ** nr. **111320** eliberat(ă) de SPCLEP IASI la data de **11.09.2012**, CNP 1751018332144, cetățenia **RO**, țara de proveniență **România -U.E.**, autorizație de muncă/permis de ședere în scop de muncă seria -, nr. -, din data de -, am încheiat prezentul contract individual de muncă în baza dispozițiilor legale și ale contractului colectiv de muncă convenit între Rectoratul Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași și Uniunea Sindicală UNIO în calitate de reprezentantă a salariaților și în următoarele condiții asupra cărora am convenit:

#### B. Obiectul contractului:

desfășurarea, de către angajat și sub autoritatea angajatorului, a activităților stabilite conform prezentului contract și fișei postului, în condițiile stabilite conform prezentului contract individual de muncă, a regulamentului de ordine interioară și în cadrul proiectului cu titlul **Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)**, acord de grant nr. **321/SGU/PV/III** din data de **18.06.2020**, finanțat MEN-UMPFE din Proiectul ROSE – Proiectul privind învățământul secundar – Schema de granturi pentru universități Proiecte de Vară - Runda II.

#### C. Durata contractului:

b) **DETERMINATĂ** de **2 luni**, pe perioada cuprinsă între data **01-08-2021** și data de **30-09-2021** inclusiv, salariatul, **Ungurean Bogdan Constantin** - urmând să înceapă activitatea la data de 01-08-2021;

#### D. Locul de muncă:

1. Activitatea se desfășoară la **FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT** din sediul social, organizat al angajatorului Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.
2. În lipsa unui loc de muncă fix salariatul va desfășura activitatea astfel:

#### E. Felul muncii:

**Funcția/meseria: DIRECTOR DE GRANT (S)** / codul funcției **122313** conform Clasificării Ocupațiilor din România.

#### F. Atribuțiile postului:

Atribuțiile postului sunt prevăzute în fișa postului, anexă la Contractul Individual de Muncă și în cadrul proiectului cu titlul **Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)**, acord de grant nr. **321/SGU/PV/III** din data de **18.06.2020**, finanțat MEN-UMPFE din Proiectul ROSE – Proiectul privind învățământul secundar – Schema de granturi pentru universități Proiecte de Vară - Runda II.

#### F<sup>1</sup>. (1) Criteriile de evaluare a activității profesionale a salariatului:

- a) cunoștințe profesionale și abilități;



- d)capacitatea de a lucra în echipă;
- e)comunicare;
- f)disciplină;
- g)rezistență la stres și adaptabilitate;
- h)capacitatea de asumare a responsabilității;
- i)integritate și etică profesională.

### **G. Condiții de muncă:**

1.Activitatea prestată se desfășoară în condiții **normale** de muncă, potrivit legii nr. 263/2010 privind sistemul unitar de pensii publice, cu modificările și completările ulterioare.

### **H. Durata muncii:**

2. O fracțiune de normă de: **36 ore/lună**.

- a) Repartizarea programului de lucru se face după cum urmează: **timp de lucru inegal**.
- b) Programul de lucru se poate modifica în condițiile regulamentului intern / contractului colectiv de muncă aplicabil.
- c) Nu se vor efectua ore suplimentare, cu excepția cazurilor de forță majoră sau pentru alte lucrări urgente destinate prevenirii producerii unor accidente sau înlăturării consecințelor acestora.

**I. Concediul:** Se acordă conform prevederilor legale aplicabile.

### **J. Salariul:**

1. Salariul lunar brut: **3519 lei**, din care:

1.1.Salariu brut de încadrare : **3519 lei**;

1.2. Alte elemente constitutive:

- a) sporuri:
- b) indemnizații:
- b<sup>1</sup>) prestații suplimentare în bani:
- b<sup>2</sup>) modalitatea prestațiilor suplimentare în natură:
- c) alte adaosuri:

2. Se interzice efectuarea de ore suplimentare cu excepția cazurilor de forță majoră sau pentru alte lucrări urgente destinate prevenirii producerii unor accidente ori înlăturării consecințelor acestora.

3. Plata salariului se efectuează pentru activitatea prestată pe bază de pontaj și raport de activitate (dacă este cazul).

4. Data la care se platește salariul este ziua de 14 ale lunii prin card bancar și/sau casieria Universității "Alexandru Ioan Cuza" Iași.

5. Plata salariului se va face funcție de plafonul de salarii prevăzut în contractul proiectului și condiționat de încasarea avansului, a plăților intermediare și/sau finale.

### **K. Drepturi specifice legate de sănătatea și securitatea în muncă:**

- a) echipament individual de protecție:
- b) echipament individual de lucru:
- c) materiale igienico-sanitare:
- d) alimentație de protecție:
- e) alte drepturi și obligații privind sănătatea și securitatea în muncă : Să respecte normele specifice locului de muncă de siguranța muncii și situații de urgență.

### **L. Alte clauze:**

a) Perioada de probă: Nu este cazul.

b) perioada de preaviz, în cazul concedierii, este de 20 zile lucrătoare, pentru funcțiile de conducere și pentru funcțiile de execuție, conform Legii nr. 53/2003 - Codul Muncii sau contractului colectiv de muncă;

c) perioada de preaviz, în cazul demisiei, este de maxim 20 zile lucrătoare pentru funcții de execuție și maxim 45 zile lucrătoare pentru funcții de conducere, conform Legii nr. 53/2003 - Codul Muncii sau contractului colectiv de muncă;

d) Nu sunt în vigoare prevederile Legii nr. 53/2003 privind desfășurarea activității în străinătate, informațiile

- individual de muncă;
- e) alte clauze;
- f) fișa postului face parte integrantă din prezentul contract.

#### **M. Drepturi și obligații generale ale părților:**

##### **1. Salariatul are, în principal, următoarele drepturi:**

- a) dreptul la salarizare pentru munca depusă;
- b) dreptul la repaus zilnic și săptămânal;
- c) dreptul la concediu de odihnă anual;
- d) dreptul la egalitate de șanse și de tratament;
- e) dreptul la securitate și sănătate în muncă;
- f) dreptul la acces la formare profesională;
- g) dreptul de a beneficia la cerere de asistența sindicatului.

##### **2. Salariatului îi revin, în principal, următoarele obligații:**

- a) obligația de a realiza norma de muncă sau, după caz, de a îndeplini atribuțiile ce îi revin conform fișei postului;
- b) obligația de a respecta disciplina muncii;
- c) obligația de fidelitate față de angajator în executarea atribuțiilor de serviciu;
- d) obligația de a respecta măsurile de securitate și sănătatea muncii în unitate;
- e) obligația de a respecta secretul de serviciu;
- f) obligația de a respecta prevederile cuprinse în Regulamentul de ordine interioară, în contractul colectiv de muncă aplicabil, în Carta Universitară, în prevederile legale și în cadrul proiectului cu titlul *Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA)*, acord de grant nr. **321/SGU/PV/III** din data de **18.06.2020**, finanțat MEN-UMPFE din Proiectul ROSE – Proiectul privind învățământul secundar – Schema de granturi pentru universități Proiecte de Vară - Runda II;
- g) să asigure confidențialitatea datelor cu care lucrează.

##### **3. Angajatorul are, în principal, următoarele drepturi:**

- a) să dea dispoziții cu caracter obligatoriu pentru salariat, sub rezerva legalității lor;
- b) să exercite controlul asupra modului de îndeplinire a sarcinilor de serviciu;
- c) să constate săvârșirea abaterilor disciplinare și să aplice sancțiunile corespunzătoare, potrivit legii, contractului colectiv de muncă aplicabil și regulamentul intern;
- d) Să stabilească obiectivele de performanță individuală ale salariatului.

##### **4. Angajatorului îi revin, în principal, următoarele obligații:**

- a) să înmâneze salariatului un exemplar din contractul individual de muncă, anterior începerii activității;
- a<sup>1</sup>) să acorde salariatului toate drepturile ce decurg din contractele individuale de muncă, din contractul colectiv de muncă aplicabil și din lege;
- b) să asigure permanent condițiile tehnice și organizatorice avute în vedere la elaborarea normelor de muncă și condițiile corespunzătoare de muncă;
- c) să informeze salariatul asupra condițiilor de muncă și asupra elementelor care privesc desfășurarea relațiilor de muncă;
- d) să elibereze, la cerere, un document care să ateste calitatea de salariat a solicitantului, respectiv activitatea desfășurată de acesta, durata activității, salariul, vechimea în muncă, în meserie și specialitate;
- e) să asigure confidențialitatea datelor cu caracter personal ale salariatului.

#### **N. Dispoziții finale:**

Prevederile prezentului contract individual de muncă se completează cu dispozițiile Legii nr. 53/2003 - Codul Muncii, ale contractului colectiv de muncă aplicabil încheiat la nivelul Universității "Alexandru Ioan Cuza" din Iași.

Orice modificare privind clauzele contractuale în timpul executării contractului individual de muncă impune încheierea unui act adițional la contract, conform dispozițiilor legale, cu excepția situațiilor

Prezentul Contract individual de muncă s-a încheiat în două exemplare, câte unul pentru fiecare parte.

**O. Conflictele:**

Conflictele în legătură cu încheierea, executarea, modificarea, suspendarea sau încetarea prezentului contract individual de muncă sunt soluționate de către instanța judecătorească competentă material și teritorial, potrivit legii.

**Angajator**  
**Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași**  
**Reprezentant legal,**  
**Rector: Prof. univ. dr. Tudorel TOADER**



Avizat Birou Juridic  
Șef birou Giosan Firuța Loredana

Director Economic și Resurse Umane,  
ec. Liliana Iftimia

Șef Serviciu Personal și Dezvoltare Profesională  
ing. Larie Tița

Întocmit,  
ec. Barbacaru Felicia

**Angajat:**

Nume: Ungurean

Prenume: Bogdan Constantin

Semnătura .....

Data: 13-07-2021

Sindicatul UNIO,

Pe data de ..... prezentul contract încetează în temeiul art. .... din Legea nr. 53/2003, republicată, în urma îndeplinirii procedurii legale.

**Angajator**  
**Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași**  
**Reprezentant legal,**  
**Rector: prof. univ. dr. Tudorel TOADER**

ACT ADIȚIONAL NR. 1 /10.03.2021

LA ACORDUL DE GRANT nr. 321/SGU/PV/III din data de 18.06.2020

încheiat între:

**Ministerul Educației, prin Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă**, denumit în continuare "ME-UMPFE", cu sediul în mun. București, str. Gen. Berthelot 28-30, sector 1, CP 010168, tel. 021 405.59.99, cod fiscal 13729380, având cont RO97TREZ23A650100650100X la Activitatea de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București, reprezentat prin Sorin Mihai Cîmpeanu, în calitate de reprezentant legal al Ministerului Educației, prin Liliana PREOTEASA, în calitate de Director al Unității de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă, și prin Tatiana STUPARU, în calitate de Director Adjunct Economic al Unității de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă,

și

**Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, localitatea Iași, județul Iași**, denumit în continuare "Beneficiar", cu sediul în Bulevardul Carol I, Nr. 11, RO700506, Iași, România, tel. 0232 20 1121, cod fiscal 4701126, cont nr. RO10TREZ40620F423800XXXX, deschis la Trezoreria Iași, reprezentat prin domnul **Tudorel TOADER**, în calitate de rector, doamna **Abălașei Beatrice Aurelia**, în calitate de decan al Facultății de Educație Fizică și Sport și doamna **Liliana IFTIMIA**, în calitate de director financiar contabil,

în calitate de **PĂRȚI**,

în temeiul art. 4.6, 4.7 și 18.2 din Acordul de grant nr. 321/SGU/PV/III din data de 18.06.2020,

părțile au convenit încheierea prezentului Act adițional la Acordul de grant, astfel:

**Art. I Articolul 3.3.** din acordul de grant se modifică și va avea următorul conținut: Distribuția sumelor estimate de către beneficiar ca fiind necesare implementării activităților sub-proiectului, pe ani calendaristici, este prezentată în tabelul de mai jos<sup>1</sup>.

Anul	Suma estimată [lei]
2020	143221,46
2021	231718,54
TOTAL	374940,00

<sup>1</sup>Aceste informații sunt utilizate de către UMPFE în vederea planificării fondurilor necesare implementării sub-proiectelor, și pot fi actualizate de către universități, dacă apar diferențe, la sfârșitul fiecărui an bugetar, până la o dată comunicată de către UMPFE.











**Art. II Anexa 3 Formularul de aplicație<sup>2</sup>, aferent sub-proiectului: Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA), finanțat în cadrul Proiectului privind Învățământul Secundar – ROSE, prin acordul de grant nr. 321/SGU/PV/III din data de 18.06.2020, se modifică și se înlocuiește cu formularul aflat în anexa 1, care face parte integrantă din prezentul act adițional.**

**Art. III Anexa 3.3. Bugetul detaliat de cheltuieli estimative pe categorii de activități aferentă sub-proiectului Cum ajung profesor/antrenor? (CAPA), finanțat în cadrul Proiectului privind Învățământul Secundar – ROSE, prin acordul de grant nr. 321/SGU/PV/III din data de 18.06.2020 se modifică și se înlocuiește cu documentul aflat în anexa 2, care face parte integrantă din prezentul act adițional.**

**Art. IV** Toate celelalte prevederi ale acordului de grant rămân neschimbate.

Prezentul act adițional este încheiat în 2 (două) exemplare originale, amândouă având aceeași forță juridică: un exemplar pentru Beneficiar și un exemplar pentru ME-UMPFE.

<b>MINISTERUL EDUCAȚIEI</b> <b>UNITATEA DE MANAGEMENT AL</b> <b>PROIECTELOR CU FINANȚARE EXTERNĂ</b>	<b>BENEFICIAR</b> <b>Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din</b> <b>Iași</b>
Reprezentant legal <b>Sorin Mihai Cîmpeanu</b> 	Rector <b>Tudorel TOADER</b> 
Director <b>Liliana PREOTEASA</b> 	Decan <b>Beatrice Aurelia ABALASEI</b> Facultatea de Educație Fizică și Sport 
Director adjunct economic <b>Tatiana STUPARU</b> 	Director economic și resurse umane <b>Liliana IFTIMIA</b> 
Avizat. Consilier juridic <b>Bianca Alina Roșu</b> 	Director de grant <b>Bogdan-Constantin UNGUREAN</b> 

<sup>2</sup> Se anexează documentul modificat, în original, cu semnături și ștampilă.



# CERTIFICAT

Se acordă cadrului didactic ..... **UNGUREAN BOGDAN-CONSTANTIN** .....

Instituția de învățământ ..... UNIVERSITATEA A. I. CUZA DIN IAȘI .....

Pentru ..... Coordonarea participării studenților la modulul de antreprenoriat  
*blended learning – programul JA StartUP* .....

Forma de implementare ..... EXTRACURRICULAR .....

Număr de elevi ..... 65 ..... An școlar ..... 2018-2019 .....

Programele internaționale Junior Achievement România sunt derulate în parteneriat cu Ministerul Educației Naționale, protocol nr. 10184/12.05.2003.



S.E.F.  
Junior Achievement of Romania  
J.A. of R.  
Scrișăgătura, Iași



Catre:	Ungurean Bogdan-Constantin	Nr.: 114
In atentie:		Data: 09.12.2020
Tel./Fax:	+40 744 424 746	



## ADEVERINȚĂ

Se adeverește prin prezenta ca dl. Ungurean Bogdan-Constantin, lector univ. dr. în cadrul Facultății de Educație Fizică și Sport din Iași, este Arbitru Internațional de Softball din anul 2000.

Aceasta adeverință se eliberează pentru a-i servi la completarea dosarului personal.

Presedinte ,

Mirescu Andrei



Secretar general,

Adumitrachioaie Gabriel



# Federația Română de Baseball și Softball



Catre:	Ungurean Bogdan-Constantin	Nr.: 115
In atentie:		Data: 09.12.2020
Tel./Fax:	+40 744 424 746	

## ADEVERINȚĂ

Se adeverește prin prezenta ca dl. Ungurean Bogdan-Constantin, lector univ. dr. în cadrul Facultății de Educație Fizică și Sport din Iași, este Lector al Federației Române de Baseball și Softball.

Aceasta adeverință se eliberează pentru a-i servi la completarea dosarului personal.

Presedinte ,

Mirescu Andrei

Secretar general,

Adumitrachioaie Gabriel



BOGDAN CONSTANTIN UNGUREAN

# Schi alpin

TEORIE ȘI METODICĂ



RISOPRINT  
Cluj-Napoca • 2018

Opiniile exprimate în această carte aparțin autorului și nu reprezintă punctul de vedere al Editurii Risoprint. Autorul își asumă întreaga responsabilitate pentru forma și conținutul cărții și se obligă să respecte toate legile privind drepturile de autor.

Toate drepturile rezervate. Tipărit în România. Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă sub nicio formă, prin mijlocul mijloc mecanice sau electronice, sau stocată într-o bază de date fără acordul prealabil, în scris, al autorilor.

All rights reserved. Printed in Romania. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the author.

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**UNGUREAN, BOGDAN CONSTANTIN**  
**Schi alpin : teorie și metodică / Bogdan Constantin Ungurean. -**  
Cluj-Napoca : Risoprint, 2018  
Conține bibliografie  
ISBN 978-973-53-2257-1  
796

Director editură: GHEORGHE POP  
Design copertă: OANA STEPAN

Tiparul executat la:

**ROPRIINT**

400 188 Cluj-Napoca • Str. Cernavodă nr. 5-9  
Tel./Fax: 0264-590651 • roprint@roprint.ro



## Cuprins

### Reguli pentru utilizarea pârtiilor de schi ..... 5

#### I. Istoricul schiului ..... 9

I.1. Izvoare privind apariția schiului ..... 16

I.2. Evoluția schiului in Europa ..... 26

I.3. Schiul alpin competițional ..... 38

#### II.Echipamentul ..... 47

II.1. Tipuri de schiuri ..... 47

II.2. Alegerea schiurilor și a echipamentului ..... 48

II.3. Alunecarea ..... 52

#### III. Mijloace utilizate în învățarea schiului alpin ..... 53

III.1. Structura sistemului metodic ..... 53

#### IV. Aspecte ale metodicii predării tehnicii de bază în schiul alpin ..... 67

IV.1. Formarea deprinderilor motrice de deplasare pe schiuri ..... 72

IV.2. Alegerea și pregătirea schiurilor, legăturilor și clăparilor ..... 78

IV.3. Terenul de lucru ..... 79

IV.4. Mijloacele mecanice de urcare ..... 79

#### V. Particularități metodice în învățarea schiului ..... 81

V.1. Locul schiului în programa școlară ..... 84

UNGUREAN Bogdan Constantin

# MINIVOLEI



RISOPRINT  
Cluj-Napoca • 2019

Opiniile exprimate în această carte aparțin autorului și nu reprezintă punctul de vedere al Editurii Risoprint. Autorii își asumă întreaga responsabilitate pentru forma și conținutul cărții și se obligă să respecte toate legile privind drepturile de autor.

Toate drepturile rezervate. Țipări în România. Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă sub nicio formă, prin niciun mijloc mecanic sau electronic, sau stocată într-o bază de date fără acordul prealabil, în scris, al autorilor.

All rights reserved. Printed in Romania. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the author.

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**UNGUREAN, BOGDAN CONSTANTIN**

Minivolei / Ungurean Bogdan Constantin. - Cluj-Napoca : Risoprint, 2019

Conține bibliografie

ISBN 978-973-53-2316-5

796

Director editură: GHEORGHE POP

Design copertă: OANA ȘTEPAN



Tiparul executat la:  
**ROPRIINT**<sup>®</sup>  
400 188 Cluj-Napoca • Str. Cernavodă nr. 5-9  
Tel./Fax: 0264-590651 • roprint@roprint.ro



## Cuprins

Problematika inițierii în jocul de minivolei.....	5
Caracteristicile formative și valoarea educativă a jocului de minivolei.....	11
Influențarea pozitivă a dezvoltării fizice.....	13
Pregătirea fizică.....	14
Aspecte biologice specifice dezvoltării calităților motrice.....	17
Importanța jocurilor de mișcare în învățarea jocului de volei.....	25
Clasificarea jocurilor de mișcare:.....	26
Metodica pregătirii și desfășurării jocurilor de mișcare.....	28
Metodica învățării pozițiilor și deplasărilor în teren.....	31
Mișcarea în teren.....	33
Exerciții și jocuri pentru învățarea pozițiilor și deplasărilor în teren.....	36
Jocuri pregătitoare pentru dezvoltarea vitezei – calitate motrică specifică jocului de volei.....	41
Școala mingii.....	47
Jocuri și ștafete pentru acomodarea cu mingea.....	48
Metodica învățării pasii cu două mâini de sus.....	53
Jocuri pregătitoare în vederea învățării pasii cu două mâini de sus.....	55
Pasa peste cap.....	69
Exerciții pentru învățarea pasii peste cap.....	70
Metodica învățării ridicărilor – exerciții specifice.....	73

Bogdan Constantin UNGUREAN

---

D I D A C T I C A  
activităților de  
**educație**  
**fizică**  
**și sport**

pentru persoanele cu  
cerințe educative  
S P E C I A L E



Opiniile exprimate în această carte aparțin autorului și nu reprezintă punctul de vedere al Editurii Risoprint. Autorul își asumă întreaga responsabilitate pentru forma și conținutul cărții și se obligă să respecte toate legile privind drepturile de autor.

Toate drepturile rezervate. Tipări în România. Nicio parte din această lucrare nu poate fi reprodusă sub nicio formă, prin niciun mijloc mecanic sau electronic, sau stocată într-o bază de date fără acordul prealabil, în scris, al autorilor.

All rights reserved. Printed in Romania. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the author.

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**UNGUREAN, BOGDAN CONSTANTIN**

**Didactica activităților de educație fizică și sport pentru persoanele cu cerințe educative speciale / Bogdan Constantin Ungurean. - Cluj-Napoca : Risoprint, 2020**

Conține bibliografie  
ISBN 978-973-53-2576-3

796

Director editură: GHEORGHE POP



Tiparul executat la:  
**ROPRINT**  
400 188 Cluj-Napoca • Str. Cernavodă nr. 5-9  
Tel./Fax: 0264-590651 • [roprint@roprint.ro](mailto:roprint@roprint.ro)



## Cuprins

Spicuri din declarația de la Salamanca .....	5
Precizări privind cerințele educative speciale .....	10
Didactica. Principii didactice .....	22
Principii didactice aplicabile în lecția de educație fizică adaptată .....	25
Obiectivele educației fizice și sportului adaptat .....	29
A. Obiective specifice .....	30
B. Obiectivele activității de educație fizică și sport adaptat pentru persoanele cu dizabilitate intelectuală .....	30
C. Etapele alcătuirii unui program de educație fizică și sport adaptat .....	31
Lecția de educație fizică adaptată .....	33
Aspecte privind dizabilitatea intelectuală .....	39
Sportul pentru persoane cu cerințe educative speciale .	44
Caracteristici ale copilului cu sindrom Down .....	48
Activități motrice adaptate persoanelor cu dizabilitate intelectuală .....	53
Particularitățile dezvoltării motorii la copilul cu dizabilitate intelectuală .....	57
Ștafete și jocuri dinamice – delimitări conceptuale .....	64
Locul și rolul jocurilor dinamice și al ștafetelor în lecția de educație fizică adaptată .....	69
Jocuri dinamice structurate pe verigile lecției de educație fizică adaptată .....	73
Bibliografie .....	110