



ЗБОРНИК САЖЕТАКА

**5. МЕЂУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА
„АНТРОПОЛОШКИ И ТЕОАНТРОПОЛОШКИ ПОГЛЕД НА ФИЗИЧКЕ
АКТИВНОСТИ ОД КОНСТАНТИНА ВЕЛИКОГ ДО ДАНАС“**

АБСТРАКТ БООК

**THE FIFTH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
“ANTHROPOLOGICAL AND TEO-ANTHROPOLOGICAL VIEWS ON
PHYSICAL ACTIVITY FROM THE TIME OF CONSTANTINE THE GREAT
TO MODERN TIMES”**

КОПАОНИК, 21.-24. март 2018.

**5. Међународна научна конференција
„АНТРОПОЛОШКИ И ТЕОАНТРОПОЛОШКИ ПОГЛЕД НА ФИЗИЧКЕ
АКТИВНОСТИ ОД КОНСТАНТИНА ВЕЛИКОГ ДО ДАНАС“**

Зборник сажетака

Издавач:

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић

За издавача:

Декан, проф. др Верољуб Станковић

Уредници:

проф. др Верољуб Станковић, проф. др Топлица Стојановић

Штампа:

Сиграф - Крушевац

Компјутерска обрада:

проф. др Топлица Стојановић

Дизајн корица:

Сиграф - Крушевац

Тираж:

100 копија

5th International Scientific Conference
“ANTHROPOLOGICAL AND TEO-ANTHROPOLOGICAL VIEWS ON PHYSICAL
ACTIVITY FROM THE TIME OF CONSTANTINE THE GREAT TO MODERN
TIMES”

Abstract Book

Publisher:

The Faculty of Sport and Physical Education, University of Priština, Leposavić

For the publisher:

Faculty dean, prof. Veroljub Stanković, PhD

Editors:

prof. Veroljub Stanković, PhD; prof. Toplica Stojanović, PhD

Printed by:

Sigraf - Kruševac

Computer editor:

prof. Toplica Stojanović, PhD

Cover design:

Sigraf - Kruševac

Circulation:

100 copies

Почасни одбор

Раде Грбић, Ректор, Косовска Митровица, Србија
Миладин Костић, Ректор, Нови Пазар, Србија
Радослав Бубањ, Ректор, Ниш, Србија
Вујица Живковић, Проректор, Скопје, Македонија
Александар Керковић, Ниш, Србија
Мирослав Мекић, Лепосавић, Србија
Јулијан Малацко, Нови Сад, Србија
Слободан Станковић, Лепосавић, Србија
Дејан Мадић, Нови Сад, Србија
Милован Братић, Ниш, Србија
Милан Жван, Љубљана, Словенија
Драган Поповић, Лепосавић, Србија
Саша Јаковљевић, Београд, Србија

Организациони одбор

Др Верољуб Станковић, Лепосавић, Србија
Др Ненад Живановић, Ниш, Србија
Др Горан Ранковић, Лепосавић, Србија

Научни одбор

Др Владимир Копривица, Београд, Србија
Др Борко Петровић, Бања Лука, Р. Српска
Др Божо Бокан, Београд, Србија
Др Николае Окиана, Бакау, Румунија
Др Данијела Дашева, Софија, Бугарска
Др Зоран Милошевић, Нови Сад, Србија
Др Јелена Илић, Београд, Србија
Др Федор Иванович, Белгород, Русија
Др Слободан Симовић, Бања Лука, Р. Српска
Др Слађана Мијатовић, Београд, Србија
Др Горан Бошњак, Бања Лука, Р. Српска
Др Ленче Алексовска-Величковска, Скопје, Макед.
Др Борислав Цицовић, Источно Сарајево, Р. Српска
Др Петар Павловић, Бања Лука, Р. Српска
Др Анкица Хошек-Момировић, Лепосавић, Србија
Др Милан Чох, Љубљана, Словенија
Др Миран Кондрич, Љубљана, Словенија
Др Томислав Окичић, Ниш, Србија
Др Јован Базић, Лепосавић, Србија
Др Гордана Фурјан-Мандић, Загреб, Хрватска
Др Стево Поповић, Никшић, Црна Гора
Др Нусрет Смајловић, Сарајево, БиХ
Др Вихрен Бачев, Софија, Бугарска
Др Миливој Допсај, Београд, Србија
Др Георге Балинт, Бакау, Румунија
Др Изет Рађо, Сарајево, БиХ

Рецензентски одбор

Др Звездан Савић, Ниш, Србија
Др Габриела Окиана, Бакау, Румунија
Др Евагелиа Боли, Лепосавић, Србија
Др Слађан Каралеић, Лепосавић, Србија
Др Ciocan Catalin, Бакау, Румунија
Др Веско Миленковић, Лепосавић, Србија
Др Бранимир Мекић, Лепосавић, Србија
Др Жарко Костовски, Скопје, Македонија
Др Небојша Ранђеловић, Ниш, Србија
Др Ратко Станковић, Ниш, Србија
Др Радомир Арсић, Лепосавић, Србија
Др Биљана Витошевић, Лепосавић, Србија
Др Хаџи Саша Илић, Лепосавић, Србија
Др Зоран Савић, Лепосавић, Србија
Др Виолета Шиљак, Београд, Србија
Др Федор Иванович, Белгород, Русија
Др Драгана Алексић, Лепосавић, Србија
Др Раде Стефановић, Лепосавић, Србија
Др Драган Тоскић, Лепосавић, Србија
Др Дарко Лакетић, Београд, Србија
Др Драгана Берић, Ниш, Србија
Др Ружена Поповић, Ниш, Србија
Др Саша Бубањ, Ниш, Србија
Др Мирсад Нуркић, Ниш, Србија
Др Славолуб Узуновић, Ниш, Србија
Др Топлица Стојановић, Лепосавић, Србија
Др Владан Милић, Нови Пазар, Србија
Др Горан Нешић, Београд, Србија
Др Александар Милојевић, Лепосавић, Србија
Др Саша Пантелић, Ниш, Србија
Др Саша Марковић, Ниш, Србија
Др Далибор Стевић, Бијељина, Р. Српска
Ма Владимир Пузовиц, Курск, Русија
Елена Молдован, Брашов, Румунија
Др Љубиша Лилић, Лепосавић, Србија

Секретаријат

Др Топлица Стојановић, Лепосавић, Србија
Др Јадранка Коџић, Лепосавић, Србија
Владимир Савић, Лепосавић, Србија
Дејан Стошић, Лепосавић, Србија
Др Игор Илић, Лепосавић, Србија
Лазар Тоскић, Лепосавић, Србија
Раденко Арсенијевић, Лепосавић, Србија

САДРЖАЈ CONTENTS

УВОДНА ПРЕДАВАЊА INTRODUCTORY LECTURES

КАРАКТЕРИСТИКЕ ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА ОСОБА СА ОШТЕЋЕНИМ ВИДОМ – ОД ИНСТРУКЦИЈЕ И ОБУКЕ ДО ТРЕНИНГА И ТАКМИЧЕЊА CHARACTERISTICS OF PHYSICAL TRAINING OF PERSONS WITH VISUAL IMPAIRMENT - FROM INSTRUCTION AND WORKOUT TO TRAINING AND COMPETITION	
Aleksandrović Marko	16
МЕЂУНАРОДНИ КОМИТЕТ СПОРТСКЕ ПЕДАГОГИЈЕ И ЊЕН ДОПРИНОС РАЗВОЈУ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА, ФИЗИЧКИХ АКТИВНОСТИ И СПОРТА У СВЕТУ И СТВАРАЊУ ОДГОВАРАЈУЋЕ ПОЛИТИКЕ INTERNATIONAL COMMITTEE OF SPORT PEDAGOGY AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION, PHYSICAL ACTIVITIES AND SPORT IN THE WORLD AND BUILDING RELATED POLICIES	
Antala Branislav, Luptáková Gabriela.....	17
ДРУШТВЕНИ АСПЕКТИ СПОРТА SOCIAL ASPECTS OF SPORTS	
Bazić Jovan.....	18
ЛЕЧЕЊЕ СПОРТСКИХ ПОВРЕДА РАМЕНА НА КЛИНИЦИ ЗА ОРТОПЕДСКУ ХИРУРГИЈУ И ТРАУМАТОЛОГИЈУ КЦ ВОЈВОДИНЕ TREATMENT OF SPORTS INJURY OF SHOULDER ON CLINIC FOR ORTHOPEDIC SURGERY AND TRAUMATOLOGY OF KC VOJVODINA	
Ninković Srđan, Harhaji Vladimir, Mirko Obradović, Miodrag Vranješ, Bjelobrk Mile, Milankov Miroslav.....	19
МЕСТО И УЛОГА МАГНЕЗИЈУМА КОД СПОРТИСТА И КОД ПОВЕЋАНОГ НАПОРА PLACE AND ROLE OF MAGNESIUM IN ATHLETES AND INCREASED EFFORT	
Pešić Srđan.....	20
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» И ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО УРОВНЕЙ THE DEFINITION OF THE CONCEPT "PHYSICAL CULTURE" AND CHARACTERISTICS OF ITS LEVELS	
Sobyanin Fedor, Karabutova Elena, Nikulin Igor.....	21
KARAKTERISTIKE TELESNE KOMPOZICIJE STUDENATA BEOGRADSKOG UNIVERZITETA DEFINISANE METODOM MULTIKANALNE BIOIMPEDANCE BODY COMPOSITION CHARACTERISTICS OF THE BELGRADE UNIVERSITY STUDENTS DEFINED BY THE MULTICHANAL BIOIMPEDANCE METHOD	
Milivoj Dopsaj.....	22
СПОРТ ЗА СВЕ: ПРИПРЕМА ЗА БУДУЋНОСТ: ПОДАЦИ, ВОЛОНТЕРИ И СПОРТСКИ КЛУБОВИ SPORT FOR ALL: PREPARING FOR THE FUTURE: DATA, VOLUNTEERS AND SPORT CLUBS	
Barendse Peter.....	24
ПРОГРАМИРАНА И НЕПРОГРАМИРАНА АГИЛНОСТ У ДИЈАГНОСТИЦИ СПОРТИСТА REACTIVE (PRE-PLANNED) AND NON-REACTIVE (NON PLANNED) AGILITY IN DIAGNOSIS OF SPORTISTS	
Čoh Milan.....	24

САОПШТЕЊА ANNOUNCEMENTS

ПОВРЕДЕ У СПОРТУ

SPORTS INJURIES

Ranković Goran, Ranković Jasmina, Krstić Ilić Olivera, Stojiljković Božidar 26

ЛЕЧЕЊЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЈА СПОРТСКИХ ПОВРЕДА

TREATMENT AND REHABILITATION OF SPORTS INJURIES

Ranković Goran, Ranković Jasmina, Stojiljković Božidar, Miličić Branislava, Nedin Gorana 27

РЕЗУЛТАТИ СИСТЕМАТСКИХ ПРЕГЛЕДА ЂАКА ПРВАКА У НИШУ

RESULTS OF SYSTEMIC REVIEWS OF THE FIRST GRADE PUPILS IN NIS

Ranković Jasmina, Nedin Gorana, Miličić Branislava, Grujić Ilić Gordana 28

РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У УЖИЧКОЈ ГИМНАЗИЈИ ОД ОСНИВАЊА ДО ПОЧЕТКА ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА (1839 – 1914)

REALIZATION OF THE TEACHING OF PHYSICAL EDUCATION IN THE UZICE GYMNASIUM FROM ESTABLISHMENT TO THE FIRST WORLD WAR (1839 - 1914)

Zlatic Obrad, Mijatović Slađana, Vekarić Gordana, Vukašinović Vladan, Šiljak Violeta 29

АНАЛИЗ СОМНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОВ -СПОРТСМЕНОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО НЕКОТОРЫМ ВИДАМ СПОРТА

ANALYSIS OF SOMNOLOGICAL INDICATORS OF STUDENTS-ATHLETES OF SPECIALTY CONSTRUCTION ON SOME SPORTS

Bumarskova Natalia Nikolaevna 30

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА С УЧЕТОМ ИХ ЗАНЯТИЙ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

MODELING OF THE PROFESSIONAL DIRECTION OF FUTURE SPECIALISTS IN THE CONSTRUCTION SPHERE WITH THE ACCOUNT OF THEIR ACTIVITIES BY VARIOUS SPORTS

Nikishkin V.A., Bumarskova N.N., Lazareva E.A. 31

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

MONITORING OF PHYSICAL FITNESS OF GRADUATES

Rudiuk Ludmila 32

УТИЦАЈ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ НА БРЗИНУ ТРЧАЊА КОД ДЕВОЈЧИЦА УЗРАСТА ОД 12 И 13 ГОДИНА

INFLUENCE OF MOTOR SKILLS ON RUNNING SPEED FOR 12 AND 13 YEAR OLD GIRLS

Stefanović Rade, Mekić Branimir, Stefanović Života 33

РАЗЛИКЕ У НЕКИМ ОБЛИЦИМА ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ ИЗМЕЂУ ДЕЧАКА И ДЕВОЈЧИЦА СЕЛЕКЦИОНИСАНИХ ЗА ФУДБАЛ

DIFFERENCES IN SOME FORMS OF EXPLOSIVE STRENGTH BETWEEN BOYS AND GIRLS SELECTED FOR FOOTBALL

Babović Dragana, Glišić Miloš, Utvić Nikola 34

ФУНДАМЕНТАЛНА СТРУКТУРА МОТОРИЧКОГ ПРОСТОРА ЏУДИСТА И КАРАТИСТА НА ОСНОВУ ПОЛА И СПОРТСКЕ ГРАНЕ

FUNDAMENTAL STRUCTURE OF MOTORIC SPACE OF JUDOKAS AND KARATEISTS ACCORDING TO SEX AND SPORTS FIELDS

Banić Branislav, Milovanović Miodrag, Banić Ilija 35

НАУКА И ФИЗИЧКА КУЛТУРА – ПОГЛЕД У БУДУЋНОСТ SCIENCE AND PHYSICAL EDUCATION–A LOOK INTO THE FUTURE	
Živanović Nenad, Pavlović Petar, Stanković Veroljub, Milošević Zoran, Randelović Nebojša, Pavlović Babić Kristina	36
МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЈ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВЫХ КУРСОВ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТАННОГО КОМПЛЕКСА ГТО	
Рудюк Л.В., Бумарскова Н.Н.	37
МУЗИЧКО-РИТМИЧКЕ ИГРЕ У РЕКРЕАЦИЈИ НАЈМЛАЂИХ MUSICAL-RHYTHMIC GAMES IN THE RECREATION OF THE YOUNGEST	
Kocić Jadranka, Petrović Lana, Tošić Slađana	38
ПЛИВАЊЕ КАО РЕКРЕАТИВНА АКТИВНОСТ ЗА ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ SWIMMING AS A RECREATIONAL ACTIVITY FOR PEOPLE WITH DISABILITIES	
Mitić Dragana, Kocić Jadranka	39
СПОРТСКА ФОТОГРАФИЈА И ЊЕН ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ SPORTS PHOTOGRAPHY AND HISTORICAL DEVELOPMENT	
Stamenković Miloš.....	40
УЧЕСТАЛОСТ ПОЈАВЕ ЛОШЕГ ДРЖАЊА ТЕЛА И РАВНИХ СТОПАЛА КОД ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА У ОДНОСУ НА МЕСТО БОРАВКА THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF POOR BODY POSTURE FLAT FEET AMONG CHILDREN OF PRE- SCHOOL AGE COMPARED TO THE PLACE OF RESIDENCE	
Koničanin Admira, Špirtović Omer, Mujanović Rifat	41
УТИЦАЈ ОРГАНИЗОВАНОГ ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА У ТРЕТМАНУ ГОЈАЗНОСТИ КОД ДЕЦЕ THE IMPACT OF ORGANIZED PHYSICAL EXERCISE IN THE TREATMENT OF CHILD OBESITY	
Miladinović Zlatko, Lovre Nadica, Miladinović Ivana	42
УЛОГА ЕЛЕМЕНТАРНИХ ФОРМИ КРЕТАЊА У РАЗВОЈ ОСНОВНИХ ПРИРОДНИХ ОБЛИКА КРЕТАЊА – ХОДАЊЕ, ТРЧАЊЕ, СКАКАЊЕ, БАЦАЊЕ, ПЕЊАЊЕ, СПРЕТНОСТИ THE ROLE OF ELEMENTARY FORMS OF MOVEMENT IN THE DEVELOPMENT OF BASIC NATURAL FORMS OF MOVEMENT –WALKING, RUNNING, JUMPING, THROWING, CLIMBING, DEFTNESS	
Nikolić Miloš, Ratković Radiša	43
ПРОТЕИНИ У ИСХРАНИ СПОРТИСТА И АДОЛЕСЦЕНАТА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА PROTEIN DIET AND ADOLESCENT ATHLETES OF YOUNGER SCHOOL AGE	
Biočanin Radomir, Aničić Zdravko.....	44
ОСОБИНЕ ЛИЧНОСТИ У КОНТЕКСТУ МОТИВАЦИЈЕ ЗА СПОРТСКА ПОСТИГЊУЋА PERSONALITY TRAITS IN THE CONTEXT OF MOTIVATION FOR SPORT ACHIVEMENT	
Marković Emilija, Vidosavljević Slađana, Krulj-Drašković Jelena	45
УЛОГА СПОРТСКОГ КЛУБА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВНОМ СИСТЕМУ - ПРИМЕР СПОРТСКОГ КЛУБА ФАКУЛТЕТА ЗА ХЕМИЈУ И ХЕМИЈСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ THE ROLE OF A SPORTS CLUB IN A HIGHER EDUCATION SYSTEM - THE EXAMPLE OF THE SPORTS CLUB OF THE FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	
Jamnik Matej	46
ПРЕДМЕТ СПОРТСКИ ОДГОЈ У ОКВИРУ БОЛОЊСКЕ РЕФОРМЕ НА ФАКУЛТЕТУ ЗА ХЕМИЈУ И ХЕМИЈСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ СВЕУЧИЛИШТА У ЉУБЉАНИ THE SUBJECT PHYSICAL EDUCATION WITHIN BOLOGNA REFORM AT THE FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY UNIVERSITY OF LJUBLJANA	
Jamnik Matej	47

ПРОГРАМ РАЗВОЈА СПОРТА ЗА СВЕ У АП ВОЈВОДИНИ ЗА ПЕРИОД 2017-2020. ГОДИНЕ
PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF SPORT FOR ALL IN AP VOJVODINA FOR THE PERIOD OF
2017-2020

Vujović Branko, Jovanović Olivera, Božić Aleksandar	48
ФИЗИЧКИ ПРОФИЛ РВАЧА ПРВЕ И ДРУГЕ ЛИГЕ СРБИЈЕ У ОДНОСУ НА МОДЕЛ ИЗРАЧУНАВАЊА ФИЗИЧКЕ ПРИПРЕМЉЕНОСТИ НА СПЕЦИФИЧНОМ РВАЧКОМ ФИТНЕС ТЕСТУ PHYSICAL PROFILE OF WRESTLERS OF THE FIRST AND SECOND LEAGUE OF SERBIA IN RELATION TO THE MODEL OF CALCULATION OF PHYSICAL FITNESS ON THE SPECIFIC WRESTLERS FITNESS TEST	
Marković Milan, Toskić Lazar, Dopsaj Milivoj, Kasum Goran, Zarić Ivan.....	49
ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА УСМЕРЕНЕ ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ ПРЕДШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ ЗА УЗРАСТ ДЕЦЕ ОД 4 ДО 6 ГОДИНЕ PROPOSAL OF THE PROGRAM OF DIRECTED PHYSICAL ACTIVITIES OF PRESCHOOL INSTITUTION OF CHILDREN FROM 4 TO 6 YEARS	
Stanišić Zoran, Šiljak Violeta.....	50
АНАЛИЗА СТАЊА УХРАЊЕНОСТИ ДЕЦЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПОЖАРЕВЦА NOURISHMENT STATE ANALYSIS AMONG CHILDREN IN POZAREVAC CITY AREA	
Miladinović Zlatko, Lovre Nadica, Miladinović Ivana	51
БИОЛОШКА ПОЗАДИНА И ПРОТЕКТИВНО-ТЕРАПЕУТСКИ МОДАЛИТЕТ ПРОТЕИНСКЕ СУПЛЕМЕНТАЦИЈЕ КОД СТАРИЈИХ ОСОБА BIOLOGICAL BACKGROUND AND PROTECTIVE-THERAPEUTIC MODALITIES OF PROTEIN SUPPLEMENTATION IN THE ELDERLY	
Vitošević Biljana, Popović-Ilić Tatjana.....	52
СТАВОВИ СТУДЕНАТА ПРЕМА УНИВЕРЗИТЕТСКОМ СПОРТУ ATTITUDES OF STUDENT TOWARDS UNIVERSITY SPORTS	
Stanković Veroljub, Ilić Igor, Stošić Dejan, Savić Vladimir, Arsenijević Radenko, Toskić Lazar, Pajović Lazar, Laketić Darko	53
МИШЉЕЊА УЧЕСНИКА ЕДУКАТИВНОГ КАМПА О УТИЦАЈУ ЗАСТУПЉЕНИХ ПРОГРАМСКИХ АКТИВНОСТИ НА НЕКЕ ЗДРАВСТВЕНО-БЕЗБЕДНОСНЕ АСПЕКТЕ EDUCATIONAL CAMP PARTICIPANS OPINION ABOUT INFLUENCE OF PRESENTED PROGRAMACTIVITIES ON SOME HEALTH-SECURITY ASPECTS	
Vidaković Hadži Miloš, Miletić Vladimir, Rajković Željko	54
АНАЛИЗА ПРОГРАМА АНИМАЦИЈЕ РЕКРЕАТИВНИМ АКТИВНОСТИМА НА ПРОСТОРУ МЕДИТЕРАНА ANALYSIS OF THE PROGRAM OF ANIMATION TO RECREATIONAL ACTIVITIES ON THE MEDITERRANEAN	
Ivanovski Aleksandar, Mitić Dušan, Prebeg Goran, Srećković Sreten	55
ЕФЕКТИ ВЕЖБАЊА СА ОПТЕРЕЂЕЊЕМ НА ПАРАМЕТРЕ СНАГЕ КОД СТАРИХ ОСОБА WEIGHT TRAINING EFFECTS ON STRENGHT PARAMETERS IN OLDER ADULTS	
Utvic Nikola, Glišić Miloš, Babović Dragana	56
ФИТНЕСС - ГЛОБАЛИЗАЦИЈА - СЛОВЕНАЧКА ФИТНЕС ФЕДЕРАЦИЈА FITNESS - GLOBALIZATION - SLOVENIAN FITNESS FEDERATION	
Gerlovič Dušan	57
СТРУКТУРНА АНАЛИЗА ЕФИКАСНОСТИ ШУТА ВРХУНСКИХ РУКОМЕТАШИЦА STRUCTURAL ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE TOP FEMALE HANDBALL PLAYERS	
Valdevit Zoran, Simić Milica, Petronijević Milan, Dopsaj Milivoj, Suzović Dejan, Pavlović Ljubomir, Bon Marta.....	58

ЕФЕКТИ ПРОПРИОЦЕПТИВОГ ТРЕНИНГА НА СПОСОБНОСТИ ФУДБАЛЕРА EFFECTS OF PROPRIOCEPTIVE TRAINING ON THE ABILITIES OF THE FOOTBALL PLAYER	
Suzović Dejan, Valdevit Zoran, Mladenović Dejan.....	59
ЕФЕКТИ СТРОНГ ЗУМБЕ НА МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И ТЈЕЛЕСНУ КОМПОЗИЦИЈУ ЖЕНА EFFECTS OF STRONG ZUMBA ON MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND BODY COMPOSITION OF WOMEN	
Cicović Borislav, Ćeremiđić Tatjana, Bjelica Bojan, Ćeremiđić Dejan	60
УТИЦАЈ СЕРОТОНИНА НА СПОРТСКЕ РЕЗУЛТАТЕ И МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ THE IMPACT OF SEROTONIN ON SPORTS RESULTS AND MENTAL HEALTH	
Popović Ilić Tatjana, Vitošević Biljana, Stojanović Marko.....	61
ЕФЕКТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ ПРОГРАМА БАЗИЧНЕ ПРИПРЕМЕ НА СПЕЦИФИЧНО-МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ МЛАДИХ ФУДБАЛЕРА THE EFFECTS OF AN EXPERIMENTAL PROGRAM OF BASIC PREPARATION ON SPECIFIC MOTOR ABILITIES OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS	
Smajić Miroslav, Tešović Žarko, Tomić Bogdan, Kapidžić Alen, Janković Aleksandar, Milosavljević Voja.....	62
АКУТНИ ЕФЕКТИ 102-КМ ЕКСТРЕМНЕ СТАЗЕ НА БИОХЕМИЈСКЕ ПАРАМЕТРЕ ПОВРЕДЕ МИШИЋА ACUTE EFFECTS OF 102-KM ULTRA TRAIL ON BIOCHEMICAL PARAMETERS OF MUSCLE DAMAGE	
Castellar Otín Carlos, Pradas De La Fuente Francisco, Montoya Suárez Duber-Mary, Ochiana Nicolae	63
МЕТАБОЛИЧКИ ОДГОВОР ПАДЕЛА PADEL METABOLIC RESPONSE	
Pradas De La Fuente Francisco, Montoya Suárez Duber-Mary, Ochiana Nicolae, Castellar Otín Carlos.....	64
УТИЦАЈ МОДЕЛА ТРЕНИНГА НА РАЗВОЈ АНТРОПОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА КАРАТЕ ТАКМИЧАРА THE INFLUENCE OF MODEL OF TRAINING ON ANTHROPOLOGICAL CHARACTERISTICS DEVELOPMENT OF KARATE CONTESTANTS	
Mujanović Rifat, Mojsilović Zoran, Mujanović Dino	65
ВИШЕСТРУКЕ ПРЕДНОСТИ АКТИВНОГ ТРАНСПОРТА У МЕЊАЊУ И ПОВЕЗИВАЊУ ГУСТИХ УРБАНИХ ПОДРУЧЈА MULTIPLE BENEFITS OF ACTIVE TRANSPORT SHARE IN COMMUTING AND CONNECTIVITY IN DENSE URBAN AREAS	
Babić Ranko, Babić Lidija	66
ПРЕГЛЕД ИСТРАЖИВАЊА О ФИЗИЧКОЈ АКТИВНОСТИ И ТЕЛЕСНОЈ КОМПОЗИЦИЈИ ПРЕДШКОЛСКЕ ДЕЦЕ И УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА REVIEW OF THE RESEARCH STUDIES ON PHYSICAL ACTIVITY AND BODY COMPOSITION IN PRESCHOOL AND ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN	
Abohlala N. Ashrf, Branković Nataša, Pržulj Radomir.....	67
МЕТА-АНАЛИЗА ДОМАЋИХ И ИНОСТРАНИХ ИСТРАЖИВАЊА ПОСТУРАЛНИХ ПОРЕМЕЋАЈА КИЧМЕНОГ СТУБА: ПЕРИОД ОД 2010 ДО 2017 META-ANALYSIS OF NATIONAL AND INTERNATIONAL RESEARCH STUDIES OF POSTURAL DISORDERS OF THE SPINE: THE PERIOD FROM 2010 TO 2017	
Abohlala N. Ashrf, Branković Nataša, Branković Suzana	68

ЕФЕКТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ МОДЕЛА ВЕЖБИ ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ НА РАЗВОЈ МОТОРИЧКИХ ДИМЕНЗИЈА УЧЕНИКА EFFECTS OF EXPERIMENTAL MODEL OF EXPLOSIVE STRENGTH ON DEVELOPMENT OF MOTOR DIMENSIONS IN STUDENTS	
Abohlhala N. Ashrf, Branković Nataša, Stojanović Darko.....	69
УТИЦАЈ ЛОНГИТУДИОНАЛНЕ ДИМЕНЗИОНАЛНОСТИ СКЕЛЕТА И ЦИРКУЛАРНЕ ДИМЕНЗИОНАЛНОСТИ И МАСЕ ТЕЛА НА РЕЗУЛТАТСКУ ЕФИКАСНОСТ ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ УЧЕНИКА IMPACT OF LONGITUDINAL DIMENSIONALITY OF A SKELETON AND CIRCULAR DIMENSIONALITY AND BODY MASS ON THE RESULT EFFICIENCY OF STUDENTS' EXPLOSIVE STRENGTH	
Abohlhala N. Ashrf.....	70
УПОРЕДНЕ ВРИЈЕДНОСТИ, КОРЕЛАЦИЈА И КЛАСИФИКАЦИЈА КОШАРКАША НА ОСНОВУ ИНДЕКСА ЕФИКАСНОСТИ И ЕКСПЕРТСКЕ ОЦЈЕНЕ ТРЕНЕРА COMPARATIVE VALUES, CORRELATION AND CLASSIFICATION OF BASKETBALL PLAYERS BASED ON EFFICIENCY INDEX AND EXPERTS' EVALUATION	
Simović Slobodan, Matković Bojan, Mijanović Mihajlo, Vojvodić Milenko.....	71
ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ И БОЛ У ЛЕЂИМА PHYSICAL ACTIVITY AND BACK PAIN	
Glišić Miloš, Utvić Nikola, Babović Dragan.....	72
ВАЛОРИЗАЦИЈА АНТРОПОМЕТРИСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И НИВОИМА ДОСТИГНУЋА У ОДБОЈЦИ ЗА ДЕЧАКЕ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА VALORIZATION OF ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND LEVELS OF ACHIEVEMENT IN VOLLEYBALL FOR BOYS AT THE END OF ELEMENTARY EDUCATION	
Pljakić Benida, Međedović Ahmet, Murić Aida, Šabanović Hilmo.....	73
ОБЛИЦИ, АКТИВНОСТИ И ПОСЛЕДИЦЕ МОБИНГА У СПОРТУ FORMS, ACTIVITIES AND CONSEQUENCES OF MOBBING IN SPORT	
Stančevski Tijana, Ilić Igor, Bogdanović Milena.....	74
ПРОЦЕС ТВОРБЕ ГЛАГОЛА КОЈИМА СЕ ИМЕНУЈУ ПОКРЕТИ ЕКСТРЕМИТЕТА У ОБЛАСТИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА FORMATION PROCESSES FOR VERBS NAMING THE MOVEMENTS OF THE EXTREMITIES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT	
Bogdanović Milena, Stančevski Tijana.....	75
УТИЦАЈ ТЕЛЕСНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ НА БРЗИНУ ПЛИВАЊА THE INFLUENCE OF BODY COMPOSITION ON SWIMMING VELOCITY	
Nikolić Miloš, Đurović Marko, Madić Dejan, Okičić Tomislav.....	76
ВАЖНОСТ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES	
Kovaleva M. V., Gruzdeva N. A., Shukhov V. G.....	77
СТАБИЛОМЕТРИЈСКЕ СТУДИЈЕ ФУНКЦИОНАЛНОГ СТАТУСА КРЕТАЊА ДЕЦЕ ЗА ЊИХОВУ СЕЛЕКЦИЈУ ЗА СТОНИ ТЕНИС У САВРЕМЕНОМ КОНТЕКСТУ STABILOMETRICAL STUDIES OF CHILDREN'S FUNCTIONAL MOVEMENT STATUS FOR THEIR SELECTION FOR TABLE TENNIS IN THE MODERN CONTEXT	
Mocrousov Elena.....	78
УТИЦАЈ МОТИВАЦИОНИХ ФАКТОРА НА ФИЗИЧКУ АКТИВНОСТ УЧЕНИКА THE INFLUENCE OF MOTIVATIVE FACTORS ON THE PHYSICAL ACTIVITY OF STUDENTS	
Kahrović Izet, Murić Benin, Mavrić Fahrudin, Preljević Adem, Radenković Milanka, Mavrić Adem.....	79

РЕЛАЦИЈЕ МОРФОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И БРЗИНСКИХ СПОСОБНОСТИ СПРИНТА КОД УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА RELATIONS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND SPEED ABILITIES OF SPRINTS IN SECONDARY SCHOOLS STUDENTS	
Murić Benin, Kahrović Izet, Mavrić Fahrudin, Preljević Adem, Radenković Milanka, Mavrić Adem.....	80
БИОЛОШКА ЗРЕЛОСТ И ИЗАБРАНЕ МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ КОД КАРАТИСТА УЗРАСТА ТРИНАЕСТ ГОДИНА BIOLOGICAL MATURITY STATUS AND CHOSEN MOTOR ABILITIES IN THIRTEEN-YEAR-OLD KARATE COMPETITORS	
Arsenijević Radenko, Pajović Lazar	81
АНАЛИЗА ИЗВЕШТАВАЊА О СПОРТИСТКИЊАМА У СРПСКИМ МЕДИЈИМА ТОКОМ ОЛИМПИЈСКИХ ИГАРА У ПЕКИНГУ 2008 ANALYSIS OF SERBIAN MEDIA REPORTS ABOUT FEMALE ATHLETES DURING THE OLYMPIC GAMES OF PEKING 2008	
Randelović Nebojša, Piršl Danica, Živković Danijela.....	82
СТАВОВИ О РАЗЛИЧИТИМ МОДЕЛИМА ЗЛОУПОТРЕБЕ СПОРТА ATTITUDES ABOUT DIFFERENT MODELS OF SPORT ABUSE	
Randelović Nebojša, Piršl Danica, Živković Danijela, Živanović Nenad.....	83
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ АНТИЦИПАЦИИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ВРАТАРЕЙ В ВОДНОМ ПОЛО USE OF THE PHENOMENON OF ANTICIPATION IN THE TRAINING PROCESS OF GOALKEEPERS IN WATER POLO	
Kabanov A. Aleksei, Okičić Tomislav.....	84
ФИЗИЧКИ СЕЛФ-КОНЦЕПТ СТУДЕНАТА ПСИХОЛОГИЈЕ НА УНИВЕРЗИТЕТУ У ПРИШТИНИ PHYSICAL SELF-CONCEPT OF PSYCHOLOGY STUDENTS	
Keljanović Anđela, Todić Jakšić Tijana	85
ЭФЕКТИ ИГРЕ НА МАЛОМ ПРОСТОРУ НА КОМПОНЕНТЕ ФИТНЕСА КОД МЛАДИХ ОДБОЈКАША EFFECTS OF SMALL SIDED GAMES ON FITNESS COMPONENTS IN YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS	
Ignjatović Miloš, Milić Vladan, Trajković Nebojša.....	86
КАКО УСПЕШНА МОТИВАЦИЈА УТИЧЕ НА СТАВОВЕ УЧЕНИКА И СТУДЕНАТА ПРЕМА НЕЗАВИСНИМ СПОРТСКИМ АКТИВНОСТИМА HOW ACHIEVEMENT MOTIVATION INFLUENCES THE ATTITUDE OF SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS TOWARDS INDEPENDENT SPORTS ACTIVITIES	
Grachev A.S.	87
ЭФЕКТИ ПРОГРАМА ВЕЖБИ КООРДИНАЦИЈЕ НА РАЗВОЈ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ EFFECTS OF PROGRAM OF COORDINATION EXERCISE ON DEVELOPMENT OF MOTOR ABILITIES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS	
Mićović Dušan	88
РЕЛАЦИЈЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ СПОСОБНОСТИ И СПРИНТЕРСКЕ БРЗИНЕ КОД УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONAL ABILITIES AND SPRINTING SPEED IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS	
Mićović Dušan	89

РАЗЛИКЕ У НИВОУ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ИЗМЕДЈУ СПОРТИСТА КОЈИ ПРЕФЕРИРАЈУ РАЗЛИЧИТЕ СПОРТСКЕ ИГРЕ DISTINCTIONS IN LEVEL OF MOTOR CAPABILITIES BETWEEN SPORTIEST WHO PREFER DIFFERENT SPORT GAME	
Mavrić Fahrudin, Murić Benin, Kahrović Izet, Mavrić Adem.....	90
НИВО СИЛЕ КОД ИСПИТАНИКА РАЗЛИЧИТЕ ТЕЛЕСНЕ КОНСТИТУЦИЈЕ FORCE LEVEL OF FORCE AT THE RESPONDENTS OF DIFFERENT BODY CONSITUTION	
Mavrić Adem, Mavrić Fahrudin, Murić Benin, Kahrović Izet	91
ИНХИБИТОРНИ ФАКТОРИ У ОБУЦИ АЛПСКОГ СКИЈАЊА INHIBITOR FACTORS IN ALPINE SKIING TRAINING	
Stijepović Vlado, Karišik Siniša, Lilić Ljubiša.....	92
ЕФИКАСНОСТ ПИЛАТЕС ВЕЖБИ НА ПРОМЕНЕ ГИПКОСТИ КОД СТАРИЈИХ ОСОБА: СИСТЕМАТСКО ПРЕГЛЕДНО ИСТРАЖИВАЊЕ THE EFFECTIVENESS OF PILATES EXERCISES IN CHANGING FLEXIBILITY IN OLDER ADULTS: SYSTEMATICALLY EXAMINED RESEARCH	
Stojanović Dragan, Živković Mladen, Stošić Dejan.....	93
СТРУКТУРА БАЗИЧНО-МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ У РУКОМЕТУ STRUCTURE OF BASIC MOTOR SKILLS IN HANDBALL	
Ilić Hadži Saša, Radivojević Dejan, Mekić Hasim	94
ЕФЕКТИ ПРОГРАМА СПОРТСКЕ ГИМНАСТИКЕ НА МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ И ТЕЛЕСНУ КОМПОЗИЦИЈУ УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА EFFECTS OF SPORT GYMNASTICS ON MOTOR SKILLS AND BODY COMPOSITION OF PUPILS OF SECONDARY SCHOOLS	
Miletić Marija, Veličković Saša, Ilić Hadži Saša	95
ФИЗИЧКА ПРИПРЕМА ГИМНАСТИЧАРА PHYSICAL PREPARATION OF GYMNASTS	
Miletić Marija, Veličković Saša, Radivojević Dejan, Mekić Hasim.....	96
РЕЛАЦИЈА МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ФУДБАЛЕРА И РАНГА ТАКМИЧЕЊА MOTOR ABILITIES OF FOOTBALL PLAYERS IN RELATION TO THE RANK OF A COMPETITION	
Lilić Ljubiša, Stojanović Toplica, Goranović Slobodan	97
КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА СТРУЧНИХ КАДРОВА У ТИМСКИМ СПОРТОВИМА У ЗАВИСНОСТИ ОД УСПЈЕШНОСТИ КЛУБА COMPARATIVE ANALYSIS OF PROFESSIONAL STAFF IN TEAM SPORTS IN RELATION TO THE SUCCESS OF THE CLUB	
Preljević Adem, Špirtović Omer, Ahmić Damir, Mujanović Rifat	98
СПЕЦИФИЧНОСТИ КОМУНИКАЦИЈЕ У РАДУ СА ДЕЦОМ ПОЛАЗНИКА ШКОЛЕ СКИЈАЊА SPECIFICITY OF COMMUNICATION WITH CHILDREN SKI ATTENDANTS	
Mladenović Dragiša.....	99
ИНВЕСТИЦИЈЕ У ИЗГРАДЊИ СПОРТСКИХ ОБЈЕКТА ЗА МЕЂУНАРОДНЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ INVESTMENTS IN THE CONSTRUCTION OF SPORT FACILITIES FOR INTERNATIONAL MANIFESTATIONS	
Биоџанин Радомир, Аничић Здравко, Кречковић Душица	100
ПРЕДВИЂАЊЕ РЕЗУЛТАТА У ДИСЦИПЛИНАМА ДЕЛФИН НАПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА 2020. ГОДИНЕ PREDICTING RESULTS IN DISCIPLINE BUTTERFLYAT 2020 PARALYMPIC GAMES	
Miloradović Tamara, Jorgić Bojan, Stojiljković Nenad, Kozomara Goran, Aleksandrović Marko	101

ЕФЕКТИ ПРИПРЕМНОГ ПЕРИОДА КОШАРКАША У КОЛИЦИМА НА СПЕЦИФИЧНУ МОТОРИКУ – ПИЛОТ СТУДИЈА THE EFFECTS OF PREPARATION PERIOD OF WHEELCHAIR BASKETBALL PLAYERS ON SPECIFIC MOTOR SKILLS – A PILOT STUDY	
Petrović Petar, Kozomara Goran, Jorgić Bojan, Kocić Miodrag, Dogan Ozgur, Miloradović Tamara	102
ФУДБАЛ 5 КАО ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ У ИНКЛУЗИЈИ FOOTBALL 5-A-SIDE AS PHYSICAL ACTIVITY IN INCLUSION	
Pejčić Aleksandar	103
УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И ФИЗИЧКОГ ФИТНЕСА НА ПРИСУТНОСТ ПОСТУРАЛНИХ ПОРЕМЕЂАЈА КОД ДЕЦЕ THE INFLUENCE OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PHYSICAL FITNESS ON THE PREVALENCE OF POSTURAL DISORDERS AMONG CHILDREN	
Karaleić Slađan, Savić Zoran, Perenčević Jovana	104
ЗИМСКИ СПОРТСКИ ДАН У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ - ПРИЛИКА ЗА УЧЕЊЕ ОСНОВА АЛПСКОГ СКИЈАЊА ЗА НАЈМЛАЂЕ WINTER SPORTS DAY IN THE PRIMARY SCHOOL - THE OPPORTUNITY FOR THE LEARNING THE BASICS OF THE ALPINE SKIING OF THE YOUNGEST	
Nikovski Goran, Klinčarov Ilija, Majerič Matej	105
ПОРЕЂЕЊЕ ОБРАЗОВАЊА НАСТАВНИКА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У РЕПУБЛИЦИ СЛОВЕНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ МАКЕДОНИЈИ THE COMPARISON OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER EDUCATION IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA AND THE REPUBLIC OF MACEDONIA	
Majerič Matej, Aleksovska Velickovska Lence, Klinčarov Ilija, Nikovski Goran	106
СТАТУС НЕКИХ ФУНДАМЕНТАЛНИХ ДВИЖЕЧКИХ ВЕШТИНА УЧЕНИКА ОД 7-10 ГОДИНА У РЕПУБЛИЦИ МАКЕДОНИЈИ КАО ОСНОВЕ ЗА СТВАРАЊЕ СТАНДАРДА ЗА ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАЊЕ THE STATUS OF SOME FUNDAMENTAL MOVEMENT SKILLS FOR PUPILS FROM 7-10 YEARS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AS A BASIS FOR CREATION OF PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION STANDARDS	
Klinčarov Ilija, Aceski Aleksandar, Nikovski Goran, Vuksanović Vladimir, Majerič Matej	107
ЕФЕКТИ ПРОГРАМИРАНОГ ТРАНСФОРМАЦИОНОГ ВЕЖБАЊА ПО МОДЕЛУ ШКОЛИЦЕ СПОРТА ПЕДАГОШКОГ ФАКУЛТЕТА НА ПРОМЕНЕ У МОТОРИЧКИМ СПОСОБНОСТИМА КОД ДЕЦЕ EFFECTS OF THE PROGRAMMED TRANSFORMATIONAL EXERCISE ACCORDING TO THE MODEL OF SCHOOL OF SPORT OF THE TEACHER'S TRAINING FACULTY ON CHANGES IN MOTOR SKILLS IN CHILDREN	
Stević Dalibor, Mitrović Nebojša, Stević Dejan	108
РЕЛАЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ДИМЕНЗИЈА КВАЛИТЕТА УСЛУГА, ЗАДОВОЉСТВА И ПОТРОШАЧКИХ НАМЕРА У ФИТНЕС ЦЕНТРИМА RELATIONS BETWEEN DIMENSIONS OF QUALITY OF SERVICES, SATISFACTION AND CONSUMER'S INTENTIONS IN FITNESS CENTERS	
Maksimović Nebojša, Matić Radenko, Vasić Goran, Jakšić Damjan	109
РАЗЛИКЕ У НИВОУ ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ ДЕЧАКА ОД ПЕТОГ ДО ОСМОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ DIFFERENCES IN THE LEVEL OF EXPLOSIVE POWER OF CHILDREN FROM FIVE TO THE EIGHT CLASS OF PRIMARY SCHOOL	
Milojević Marija, Bosiljčić Sara, Bačo Mladen	110

УВОДНА ПРЕДАВАЊА
INTRODUCTORY LECTURES

КАРАКТЕРИСТИКЕ ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА ОСОБА СА ОШТЕЋЕНИМ ВИДОМ – ОД ИНСТРУКЦИЈЕ И ОБУКЕ ДО ТРЕНИНГА И ТАКМИЧЕЊА

Александровић Марко

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Оштећења вида као урођено стање или стечено стање је последица: очних болести, физичких повреда, падова, повреда мозга, инфекција, итд. У односу на степен ОВ постоје следеће и слабовиде особе. Услед недовољних или непостојећих визуелних информација у раној фази развоја, деца са оштећеним видом нису свесна сопственог тела и простора, због тога имају проблема са самосталним кретањем. Моторни развој деце са оштећеним видом је успорен, што се испољава као касније проходавање, трапавост, неспретност, чешће падање и лошу координацију. С друге стране, могуће је да се крајњи ниво моторичких способности особа са ОВ може бити приближан или исти са особама без оштећења вида. За одговарајући приступ физичком вежбању потребно је код особе са оштећењем вида сагледати: количину и начин вида, физичко, функционално, здравствено и ментално стање. Основне карактеристике спровођења физичког вежбања са овом популацијом су: прилагођавање наставних метода, адаптација простора за вежбање и одабир одговарајуће опреме и реквизита. Пuteви сазнања за слабовиду децу су визуелне информација, без обзира на слаб квалитет њиховог пријема, а за слепо децу су аудитивне и тактилне информације. Неопходно је константно, детаљно вербално описивање покрета и кретања ради појашњавања непотпуних визуелних информација и повезивања сукцесивних тактичних информација. Индивидуално вођена активност осигурава разумевање особе са ОВ о траженом кретању. Аналитички метод је доминантан метод током обуке и тренинга. Спортски у којима особе са оштећеним видом могу да учествују су: атлетика, шах, џудо, куглање са 9 чуњева, куглање са 10 чуњева, стрељаштво, пливање, торбал, фудбал 5, голбал, showdown, голбал, powerlifting, скијање, јахање... IBSA (International Blind Sport Federation) је међународна спортска организација која се брине о спортовима особа са ОВ и члан је Међународног параолимпијског комитета - IPC (International Paralympic Committee). Такмичења на којима учествују особе са ОВ су: параолимпијске игре, IBSA игре, светска, континентална, регионална и национална првенства, као и многи међународни и национални турнири.

Кључне речи: оштећење вида, инструкција, обука, тренинг, такмичење.

CHARACTERISTICS OF PHYSICAL TRAINING OF PERSONS WITH VISUAL IMPAIRMENT - FROM INSTRUCTION AND WORKOUT TO TRAINING AND COMPETITION

Aleksandrović Marko

Abstract: Visual impairment as a congenital condition or acquired state is due to: eye diseases, physical injuries, falls, brain injuries, infections, etc. In relation to the degree of visual impairment, there are blind and low vision persons. Due to insufficient or non-existent visual information at an early stage of development, children with visual impairment are not aware of their own body and space, therefore they have problems with their own motion. The motor development of children with visual impairment is slow, which manifests itself as a later walk, inaptitude, clumsiness, frequent fall and bad coordination. On the other hand, it is possible that the ultimate level of motor abilities of people with visual impairment can be approximate or the same with people without visual impairment. For an appropriate approach to physical exercise it is needed to consider a person's with visual impairment to look at: the amount and type of vision, the physical, functional, health and mental state. The basic characteristics of exercising physical exercise with this population are: adaptation of teaching methods, adaptation of exercise space and selection of appropriate kit and equipment. The way of knowledge of the low vision children is visual information (regardless of the poor quality of their reception), and for blind children there are audible and tactile information. A constant, detailed verbal description of movements and movements is necessary in order to clarify incomplete visual information and to associate successive tactile information. An individual-led activity ensures understanding of the person with the VI on the required movement. The analytical method is the dominant method during instruction and training. Sports in which people with visual impairment can participate are: athletics, chess, judo, ninepin bowling, tenpin bowling, shooting, swimming, torbal, football 5, golf, showdown, golf, powerlifting, skiing, riding ... IBSA (International Blind Sport Federation) is an international sports organization that takes care of sports of persons with VI and is a member of the IPC (International Paralympic Committee). Competitions involving people with VI include: Paralympic Games, IBSA Games, world, continental, regional and national championships, as well as many international and national tournaments.

Key words: visual impairment, instruction, workout, training, competition.

МЕЂУНАРОДНИ КОМИТЕТ СПОРТСКЕ ПЕДАГОГИЈЕ И ЊЕН ДОПРИНОС РАЗВОЈУ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА, ФИЗИЧКИХ АКТИВНОСТИ И СПОРТА У СВЕТУ И СТВАРАЊУ ОДГОВАРАЈУЋЕ ПОЛИТИКЕ

Антала Бранислав, Луптакова Габриела

Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет Комениус у Братислави, Словачка

Сажетак: Експлозија информација и развој информационих и комуникационих технологија доприносе озбиљним проблемима у свету - седентарним животним стилевима и физичком неактивношћу људи, са свим сродним здравственим, економским и социјалним последицама. Међународне организације активно се баве овим тренутним проблемима света. Дobar пример успешне сарадње између међународних тела је ИЦССПЕ-ов Међународни комитет за спортску педагогију (ИЦСП) и његово учешће у међународним пројектима: "Извештај о међународном положају физичког васпитања", "Мере у физичком васпитању", "Креиран да се креће", "Глобални гласови о квалитету физичког васпитања и спорта", "Међународна повеља о физичком васпитању, физичким активностима и спорту", "Интернационалне смернице за физичко васпитање, физичке активности и спорт", "Мадагаскар пројекат"

Кључне речи: међународни комитет, спортска педагогија, развој, стварање, одговарајућа политика.

INTERNATIONAL COMMITTEE OF SPORT PEDAGOGY AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF PHYSICAL EDUCATION, PHYSICAL ACTIVITIES AND SPORT IN THE WORLD AND BUILDING RELATED POLICIES

Antala Branislav, Luptáková Gabriela

Abstract: The explosion of information and the development of information and communication technologies contribute to serious worldwide problems – sedentary lifestyles and the physical inactivity of people, all with related health, economic and social consequences. International organizations are actively addressing these current problems of the world. A good example of successful cooperation between international bodies is ICSSPE's International Committee of Sport Pedagogy (ICSP) and its participation in international projects: "International Position Statement on Physical Education", "Benchmarks for Physical Education", "Designed to Move", "Global Voices on Quality of Physical Education and Sport", "International Charter of Physical Education, Physical Activities and Sport", "Quality Physical Education Guidelines for Policy Makers", "Madagascar project"

Key words: international committee, sport pedagogy, development, building, related policies.

ДРУШТВЕНИ АСПЕКТИ СПОРТА

Јован Базић

Учитељски факултет, Универзитет у Приштини - Косовска Митровица, Србија

Сажетак: У овом раду се разматрају основна гледишта о међусобним односима савременог спорта и друштва. Спорт је глобални друштвени феномен који је детерминисан мноштвом различитих процеса, као што су: убрзани развој индустријског друштва и капитала, повећање слободног времена, развој либералне демократије и медија. Посебно обележје у овим односима чине свеукупни глобализацијски процеси у данашњем свету. Основну структуру овог рада чине два функционална дела. У првом делу се указује на доминантне теоријско-методолошке парадигме у изучавању спорта у друштвеним наукама, особито у социологији: функционализам, конфликтне теорије о друштву, интерпретативне и постмодернистичке теорије. У другом делу рада се разматра дијалектика савремених односа између спорта и друштва, при чему се нарочита пажња посвећује дистрибуцији друштвене моћи између спорта, капитала, политике и медија на локалном и глобалном нивоу. На локалном нивоу, нарочито долази до изражаја утицај политике на спорт, који се остварује кроз различите механизме државне власти, као и других политичких субјеката. Најчвршће везе између спорта и друштва на оба нивоа одржавају капитал и медији, који не познају никакве границе. Кроз власништво и механизме финансирања спортских клубова и асоцијација, спортиста и спортских догађаја, створена је читава мрежа капиталистичких односа у спорту. Спорт је постао један од најважнијих чинилаца телевизијских програма, интернета и друштвених мрежа, што је довело до енормног раста профита и популарности спорта, али и до великих промена у социјалним односима међу људима.

Кључне речи: друштво, спорт, капитал, политика, медији, глобализација.

SOCIAL ASPECTS OF SPORTS

Bazić Jovan

Abstract: This paper examines the basic points of view on the mutual relations of modern sport and society. Sport is a global social phenomenon that is determined by a variety of different processes, such as: accelerated development of industrial society and capital, increased leisure time, the development of liberal democracy and the media. Particular features in these relations are the overall globalization processes in today's world. The basic structure of this work consists of two functional parts. The first part points to the dominant theoretical and methodological paradigms in the study of sports in social sciences, especially in sociology: functionalism, conflict theory of society, interpretative and postmodern theories. The second part deals with the dialectics of contemporary relations between sport and society, with a particular focus on the distribution of social power between sports, capital, politics and the media at the local and global level. At the local level, the impact of politics on sport is particularly evident, which is achieved through different mechanisms of state authorities, as well as other political subjects. The strongest links between sport and society at both levels are maintained by capital and the media, who do not know any boundaries. Through the ownership and mechanisms of financing of sports clubs and associations, athletes and sports events, a whole network of capitalist relations in the sport has been created. Sport has become one of the most important factors in television programs, the Internet and social networks, which has led to an enormous increase in the profits and popularity of sports, as well as major changes in social relations among people.

Keywords: society, sport, capital, politics, media, globalization.

ЛЕЧЕЊЕ СПОРТСКИХ ПОВРЕДА РАМЕНА НА КЛИНИЦИ ЗА ОРТОПЕДСКУ ХИРУРГИЈУ И ТРАУМАТОЛОГИЈУ КЦ ВОЈВОДИНЕ

**Нинковић Срђан, Хархаји Владимир, Обрадовић Мирко, Врањеш Миодраг,
Бјелобрк Миле, Миланков Мирослав**

Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду, Србија

Сажетак: Лечење болести и повреда рамена је од неколико десетина година уназад хит ортопедске хирургије, границе се померају, технике усавршавају као и дијагностика и начин лечења а складу са тим и физикални третман. Циљ рада је кратак приказ лечења спортских повреда рамене регије на Клиници за ортопедску хирургију и трауматологију КЦ Војводине у Новом Саду. Болно раме се карактерише боловима у подручју рамена и ограниченим покретима. Под болним раменом се често у пракси говори о периаартритис хумеросцапуларис-у (ПХС) но болно раме или ПХС је уопштена дијагноза која нам само каже да нешто није у реду с раменом, да је раме болно с ограниченим покретима. Пре почетка лечења неопходно је поставити праву дијагнозу како би болеснику помогли а не одмогли погрешним начином лечења. Најчешће спортске повреде рамена које се могу подвести под назив болно раме или ПХС а које се и најчешће срећу у клиничкој пракси су: руптуре тетива ротаторне манжетне, руптуре тетива двоглавог мишића надлакти, нестабилности зглобова рамене регије, импигмент синдром и наравно преломи ове регије. Адекватан третман повреда рамене регије има изузетно велики значај јер омогућава враћање људи својим професионалним обавезама и спортским активностима поготову када се узме у обзир чињеница да су ове повреде последњих деценија у сталном порасту са доминацијом младе популације.

Кључне речи: спортске повреде рамена, хирургија.

TREATMENT OF SPORTS INJURY OF SHOULDER ON CLINIC FOR ORTHOPEDIC SURGERY AND TRAUMATOLOGY OF KC VOJVODINA

**Ninković Srđan, Harhaji Vladimir, Mirko Obradović, Miodrag Vranješ, Bjelobrk Mile,
Milankov Miroslav**

Abstract: Treatment of illness and shoulder injury has been a popular topic in orthopedic surgery for several decades: the borders are shifting, techniques are perfected, as well as diagnostics and treatment, and accordingly physical treatment. The aim of the paper is to briefly describe the treatment of sports injury of the shoulder area at the Clinic for Orthopedic Surgery and Traumatology of KC Vojvodina in Novi Sad. The painful shoulder is characterized by pain in the shoulder area and limited movements. A painful shoulder is often referred to as periarthritis of humeroscapularis (PHS) but a painful shoulder or PHS is a general diagnosis that only tells us that something is wrong with the shoulders, that the shoulder is painful, with limited movements. Before the start of treatment, it is necessary to set the right diagnosis in order to help the patient and not initiate the wrong way of treatment. The most common sports shoulder lesions that can be categorized as painful shoulders or PHS and which are most commonly encountered in clinical practice are: rupture of the tendon of the rotary cuff, rupture of the two-headed muscle of the upper arm, the instability of the shoulder joints of the region, impingement syndrome and of course the fractures of this region. Treatment of a shoulder region injury is extremely important because it allows people to return to their professional duties and sports activities, especially when taking into account the fact that these injuries have been steadily increasing in recent decades especially in the young population.

Key words: sports injury of shoulder, surgery.

МЕСТО И УЛОГА МАГНЕЗИЈУМА КОД СПОРТИСТА И КОД ПОВЕЋАНОГ НАПОРА

Пешић Срђан

Катедра за Фармакологију, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Магнетијум је један од четири најважнијих микронутријената за нормално функционисање људског организма. Учествује у преко 300 важних биохемичких реакција и везује се за више од 3000 места у људском организму. Највеће количине магнетијум су у костима и мишићима те мањак или повећане потребе прво и испољавају симптоме на локомоторном апарату. Најновија истраживања показују да је магнетијум неопходан за нормално функционисање ендотела крвних судова и срца те је и одобрен као суплемент за превенцију атеросклерозе и као лек за лечење неких облика аритмија. Поред овога магнетијум регулише иниво шећера у току великих напора, па то додатно доприноси његовој важности код особа које су под великим физичким напором и које редовно вежбају. Код њих су потребе за магнетијумом сигурно повећане. Имајући у виду да је количина магнетијума у земљишту па самим тим и у житарицама, коштуњавом воћу, легуминозама и зеленом поврћу све мања суплементација се код спортиста сматра потпуно оправданом. Постоје два главна типа магнетијум суплемената, магнетијум оксид, за који се сматра да садржи јаке дозе али није лако апсорбујући у телу и магнетијум цитрат, који углавном садржи мање дозе али се боље апсорбује. У сваком случају, консултација лекара или нутриционисте по питању одабира суплемента је најбоље решење. Храна богата мастима ми протеинима, газирана пића, неки лекови и алкохол смањују апсорпцију магнетијума. Постоје истраживања која наводе да магнетијум може побољшати перформансе, поготово код спортиста који се баве неким од спортова издржљивости. Исхрана је увек на првом месту, тако да је важно да се једе храна богата магнетијумом, док спортисти могу да узимају и суплементе како би обезбедили потребну дневну количину. Додавање магнетијума дневном програму исхране ће осигурати да је тело снабдевано довољном количином за извођење напорних тренинга. Овај минерал је такође важан за опоравак тела од напора те се смањује могућност појаве упала и грчева у мишићима.

Кључне речи: улога магнетијума, спортисти, повећани напор.

PLACE AND ROLE OF MAGNESIUM IN ATHLETES AND INCREASED EFFORT

Pešić Srđan

Abstract: Magnesium is one of the four most important micronutrients for the normal functioning of the human organism. It participates in over 300 important bio-chemical reactions and connects to more than 3000 sites in human organism. The largest amounts of magnesium are in bones and muscles, and lack or increased needs first shows manifest symptoms on the locomotor apparatus. Recent research suggests that magnesium is essential for the normal functioning of the blood vessel endothelium and heart and it is allowed as a supplement for the prevention of atherosclerosis and as a medicine for the treatment of some forms of arrhythmias. In addition, magnesium regulates in vivo sugar during great efforts, and this additionally contributes to its importance in people who are under great physical effort and who exercise regularly. In them, the requirements for magnesium are definitely increased. Bearing in mind that the amount of magnesium in the soil, and therefore in cereals, dried fruit, leguminous plants and green vegetables, is smaller from year to year, and because of that it is considered rationally to take it as supplement. There are two main types of magnesium supplements, magnesium oxide, which is considered to contain high doses but is not easily absorbed in the body and magnesium citrate, which contains less doses but is better absorbed. In any case, consulting a physician or nutritionist regarding the choice of supplements is the best solution. Foods rich in fats with proteins, carbonated drinks, some medicines and alcohol reduce the absorption of magnesium. There are studies suggesting that magnesium can improve performance, especially in athletes. Nutrition is always in the first place, so it is important to eat foods rich in magnesium, while athletes can take supplements in order to provide the necessary daily amount. Adding magnesium to the daily nutrition program will ensure that the body is supplied with sufficient amounts to perform hard training. This mineral is also important for the recovery of the body from effort and reduces the possibility of inflammation and cramps in the muscles.

Key words: role of magnesium, athletes, increased effort.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» И ХАРАКТЕРИСТИКА ЕГО УРОВНЕЙ

Собянин Федор, Карабутова Елена, Никулин Игорь

Факультет физической культуры, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

Аннотация: На основе анализа специальной литературы, сравнения, индукции, дедукции проводилось изучение сущности понятия «физическая культура». Показано, что в некоторых странах понятие «физическая культура» является родовым для изучения проблем физического совершенствования человека, но во многих странах родовыми являются другие понятия. Даже те авторы, которые изучают вопросы теории и методики физической культуры, не всегда занимаются определением понятия «физическая культура». Оценивание изучаемого понятия в качестве видового для теории общей культуры и родового для теории физической культуры определило необходимость разработки базового понятия «физическая культура». Многоликость содержания физкультурной деятельности потребовала разработки специальной формулы для определения понятия «физическая культура». В результате исследования разработана формула и базовое понятие «физическая культура», пригодное для профессиональной подготовки специалистов, а также определение данного понятия для уровня обучающихся в общеобразовательных учреждениях и более высокого уровня – для исследователей в сфере теории и методики физического совершенствования.

Ключевые слова: физическая культура, концепция, сущность, формула, уровни.

THE DEFINITION OF THE CONCEPT "PHYSICAL CULTURE" AND CHARACTERISTICS OF ITS LEVELS

Sobyenin Fedor, Karabutova Elena, Nikulin Igor

Faculty of Physical culture, Belgorod State National Research University, Russia

Abstract: *Introduction.* The research urgency is caused by the fact the terminology used in the field of theory and methodology of physical culture is not perfect, and by the necessity to strengthen the status of physical culture as a generic term in the sphere of human physical well-being development. *Methods.* The research is based on the methods of analysis and generalization of special literature data, of comparison, induction and deduction. More than 450 Russian and foreign authors' works were studied. The study period is from 1997 to 2017. *Results.* The obtained data allowed developing a special formula to build basic concept "physical culture", and in accordance with its bases formulating a simplified version of the definition of the concept as well as the alternative definition of its third level to be used by researchers. *Discussion.* In Russian researchers' studies, as in foreign authors' ones, there is no single accepted definition of the concept "physical culture". Some experts do not consider it a generic term. However, it is of great importance in the sphere of human physical well-being development, as a kind of culture. *Conclusion.* This study allows applying the definition of "physical culture" in the process of teaching students of secondary schools as well as university students, and in the discussions of researchers.

Keywords: physical culture, concept, nature, formula, levels

KARAKTERISTIKE TELESNE KOMPOZICIJE STUDENATA BEOGRADSKOG UNIVERZITETA DEFINISANE METODOM MULTIKANALNE BIOIMPEDANCE

Milivoj Dopsaj

Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Univerzitet u Beogradu, Srbija.

Sažetak: Gojaznost i fizička neaktivnost pripadaju faktorima rizika po zdravlje, a po podacima Svetske zdravstvene organizacije (WHO – World Health Organization) one spadaju u pet vodećih globalnih uzroka smrtnosti u odnosu na nezarazne bolesti. Razvojem moderne civilizacije, a naročito u doba urbanizacije, uočen je novi fenomen – hipokinezija, kojim je definisana pojava smanjenog habitualne količine kretanja i fizičkih aktivnosti kod ljudi. Urbani način života negativno je uticao i na zdrav način ishrane u smislu narušavanja ravnoteže između kalorijskog unosa i potrošnje. Ovo je uticalo na povećanje prevalencije gojaznih pa čak i u populaciji dece i mladih tj. studenata u najrazvijenijim zemljama sveta. Cilj ovog istraživanja je definisanje aktuelnog modela statusa telesne kompozicije studenata beogradskog Univerziteta. U istraživanju je učesovalo ukupno 1773 ispitanika (1.97% svih studenata) i to 1030 studenata (22.4 ± 2.5 god.) i 743 studentkinja (22.3 ± 2.6 god.) sa 28 fakulteta (90.32% svih fakulteta BGD Univerziteta). Sva merenja su izvršena u periodu 2013 – 2017. godine u Metodičko-istraživačkoj laboratoriji (MIL) FSFV Univerziteta u Beogradu pomoći aparata InBody 720 (Biospace, Co., Ltd), metodom DSM-BIA bioelektrične impedance u skladu sa preporukama proizvođača. Telesna kompozicija je procenjivana sa 10 varijabli i to: Telesna Visina (TV, izražena u cm), Telesna Masa (TM, izražen u kg), indeks telesne mase (BMI, izražen u $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$), indeks telesnih masti (FMI, izražen u $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$), procenat telesne masti (%BF, izražen u %), površina visceralne masti (VFA, izražen u cm^2), indeks skeletnih mišića (SMMI, izražen u $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$), procenat skeletnih mišića (%SMM, izražen u %), indeks hipokinizije (IH, izražen u indeksnim jedinicama) i sedentaro-nutritivni indeks (SNI, izražen u indeksnim jedinicama). Generalno posmatrano, rezultati su pokazali da su prosečne vrednosti osnovnih parametara telesne kompozicije kod studenata i studentkinja BGD Univerziteta: TV = 182.37 ± 6.78 cm., TM = 81.42 ± 11.99 kg, BMI = 24.44 ± 3.01 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$, %BF = 13.55 ± 6.13 %, %SMM = 49.40 ± 3.72 %, i TV = 168.14 ± 6.42 cm., TM = 61.79 ± 10.31 kg, BMI = 21.86 ± 3.26 $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$, %BF = 24.81 ± 6.78 %, %SMM = 40.77 ± 6.04 %, respektivno. Utvrđeno je da je u odnosu na BMI prevalencija predgojaznosti i gojaznosti kod studenata je 30.29 i 4.17, odnosno ukupna prevalencija je 34.47%, dok je kod studentkinja na nivou od 8.61 i 2.69, odnosno nivou ukupne prevalencije je bio 11.31%, respektivno. U odnosu na kriterijum procenta masti u telu prevalencija gojaznosti kod studenata je 5.73%, dok je kod studentkinja na nivou od 17.63%, respektivno.

BODY COMPOSITION CHARACTERISTICS OF THE BELGRADE UNIVERSITY STUDENTS DEFINED BY THE MULTICHANAL BIOIMPEDANCE METHOD

Milivoj Dopsaj

Abstract: Obesity and physical inactivity belong to the health risk factor risk indicators, and according to the World Health Organization (WHO), they are among the five leading global causes of mortality in relation to non-communicable diseases. With the development of modern civilization, and especially in the era of urbanization, a new phenomenon – hypokinesia, was observed, which defined a reduced habitual amount of movement and physical activity in humans. The urban way of life has also negatively affected the healthy diet in terms of disturbing the balance between calorie intake and energetic consumption. This has influenced the increase in prevalence of obesity and even in the population of children and youth, i.e. students in the most developed countries of the world. The aim of this study was to define the actual model of the body composition of the students of the Belgrade University. A total of 1773 subjects sample (1.97% of all students) participated in the research, 1030 male (22.4 ± 2.5 years) and 743 female students (22.3 ± 2.6 years) with 28 faculties (90.32% of all faculties of BGD University). All measurements were made in the period 2013 - 2017 at the Methodological Research Laboratory (MIL) of the FSFV University of Belgrade by use of the InBody 720 (Biospace, Co., Ltd) DSM-BIA bioelectric impedance method in accordance with the manufacturer's recommendations. The body composition was assessed with 10 variables: Body Height (TV, expressed in cm), Body Weight (TM, expressed in kg), Body Mass Index (BMI, expressed in $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$), Body Fat Index (FMI (% BF, expressed in %), Visceral Fat Area (VFA, expressed in cm^2), Skeletal Muscle Mass Index (SMMI, expressed in $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$), Percentage of Skeletal Muscle Mass (% SMM, expressed in %), Hypokinesy Index (IH, expressed in index units) and Sedentary-Nutritive

Index (SNI, expressed in index units). Generally, the results showed that the average values of the basic parameters of body composition in students of BGD University were: BH = 182.37 ± 6.78 cm, BM = 81.42 ± 11.99 kg, BMI = 24.44 ± 3.01 kg•m⁻², %BF = $13.55 \pm 6.13\%$, %SMM = 49.40 ± 3.72 %, and BH = 168.14 ± 6.42 cm, BM = 61.79 ± 10.31 kg, BMI = 21.86 ± 3.26 kg • m⁻², %BF = 24.81 ± 6.78 %, %SMM = $40.77 \pm 6.04\%$, respectively. It was found that BMI-related prevalence of overweight and obesity male students was 30.29 and 4.17 i.e. the overall prevalence was 34.47%, while in female students at the level of 8.61 and 2.69, the overall prevalence was 11.31%, respectively. According to the criteria of the percentage of body fat, the prevalence of obesity in the male student was 5.73%, while in the female students it was at the level of 17.63%.

СПОРТ ЗА СВЕ: ПРИПРЕМА ЗА БУДУЋНОСТ: ПОДАЦИ, ВОЛОНТЕРИ И СПОРТСКИ КЛУБОВИ

Barendse Peter

Сажетак: У многим земљама Европе живимо у фази транзиције. Улоге влада се мењају, улога грађанских организација се мења. Људи се организују на различите начине него у прошлости /Активно учешће/. Један начин који видимо очигледно је улога интернета. На фејсбуку, инстаграму и другим средствима комуникације. Људи су информисани на различите начине. И односе се према свету око њих на различите начине. Али и политике засноване на подацима /Дигитални свет/. У Холандији, волонтеризам је важан стуб спорта и спорта за све. Без волонтера, није много могуће. Без волонтера било би тешко или чак немогуће добити спорт за све организоване. Прелазак у спорт се одвија. Нови начини размишљања о спорту, њена друштвена улога и значење спорта. С једне стране постаје све важније, јер истраживање показује које су користи. С једне стране, учешће у спорту не расте, понекад се и смањује. У Холандији је направљен "будући спортски скен". Панел са академским стручњацима који имају за циљ да предвиде шта нам долази у новој будућности. Да ли је застрашујуће оно што видимо, или нам даје удобност да наставимо. Истовремено се мењају спортски клубови и организације. Фокусирање на здравље, учешће и инклузију. Разговараћу са вама о неколико аспеката који могу утицати на спорт за све у наредним годинама.

SPORT FOR ALL: PREPARING FOR THE FUTURE: DATA, VOLUNTEERS AND SPORT CLUBS

Barendse Peter

Abstract: In many countries in Europe we are living in a phase of transition. The roles of governments are changing, the role of civic organisations are changing. People are getting organised in different ways than in the past /Active participation/. One way we can see obviously is the role of internet. Of facebook, instagram and other means of communication. People are informed in different ways. And relate to the world around them in different ways. But also policies based on data /The digital world/. In the Netherlands, volunteerism is an important pillar of sport and sport for all. Without volunteers, not much is possible. Without volunteers, it would be hard or even impossible to get sport for all organised. A transition in sport is taking place. New ways of thinking about sport, its societal role and the meaning of sport. On the one hand it is getting more and more important, because research show us what the benefits are. On the one hand, participation in sport is not increasing, sometimes even decreasing. In the Netherlands a "future sport scan" has been made. A panel with academic experts aiming to predict what is coming to us in the new future. Does it scare is what we see, or is it giving us the comfort to continue. At the same time we see sportclubs and organisations changing. Focussing more on health, on participation and on inclusion. I will talk to you about several aspects that could influence sport for all in the coming years.

ПРОГРАМИРАНА И НЕПРОГРАМИРАНА АГИЛНОСТ У ДИЈАГНОСТИЦИ СПОРТИСТА

Чох Милан

Факултет за спорт, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: Циљ студије је био да се испитају разлике између четири теста претходно планиране и непланиране агилности. Структура кретања у тестовима је комбиновала чеоне, универзалне, полукружне и латералне компоненте агилности. Узорак испитаника обухвата 45 мушких и 31 женских спортиста. Параметри засновани на времену за тестове планиране и непланиране агилности били су одређени помоћу FitLight Trainer, система бежичног тренинга који се састоји од седам ЛЕД светла контролисаног Андроид апликационим програмом. Добијени резултати су затим статистички обрађени коришћењем софтверског пакета СПСС. Основни дескриптивни параметри су израчунати за све протоколе тестирања. Разлике између претходно планираних и непланираних тестних верзија доказано је независним Т-тестом. Анализирана је корелациона анализа за анализу односа између унапред планираних и непланираних перформанси агилности у одабраним тестовима, као и за одређивање корелације између перформанси агилности и простора линеарне брзине спринта и реактивне силе. Резултати студије су показали статистички значајне разлике у одабраним тестовима планиране (не-реактивне) и непланиране (реактивне) агилности између оба субузорка. Значајне разлике су такође примећене између тестова реактивне и не-реактивне агилности за мушкарце, као и за жене. Разлика између мушких и женских спортиста била је највиша у тесту непланиране фронталне агилности (ФРА), праћено претходно тестом планиране фронталне агилности (ФРА) и тестом планиране полукружне агилности (СЦА), док је глобални тест агилности (ГЛА) показао најмању разлику. У субузорку мушких спортиста разлика између познатог и непознатог редоследа кретања била је највиша у глобалном тесту агилности (22,3%), док је најнижа разлика забележена у односу реактивних и нереактивних тестова бочне агилности (13,5%). Разлике између тестова претходно планиране и непланиране агилности код жена такође су статистички значајне. Разлика између перформанси субјеката у познатом и непознатом редоследу покрета била је најочигледнија у тесту универзалне агилности (30,6%). Висина тела има генерално негативан утицај на перформансе покретљивости у оба субузорка.

Кључне речи: биомоторика, агилност, реактивно, не-реактивно, спринт, FitLight

REACTIVE (PRE-PLANNED) AND NON-REACTIVE (NON PLANNED) AGILITY IN DIAGNOSIS OF SPORTISTS

Čoh Milan

Abstract: The aim of the study is to examine the differences between four pre-planned and non-planned agility tests. The movement structure of the tests combined frontal, universal, semi-circular, and lateral agility components. The sample of subjects comprised 45 male athletes and 31 female athletes. The time-based parameters for pre-planned and non-planned agility tests were determined using the FitLight Trainer, a wireless training system which is comprised of seven LED-powered lights and controlled via an Android application. The results obtained were then statistically processed using the SPSS software package. Basic descriptive parameters were calculated for all the testing protocols. The differences between the pre-planned and non-planned test versions were evidenced by an independent T-test. A correlation analysis was performed to analyse the relationships between pre-planned and non-planned agility performances in the selected tests, as well as to determine the correlation between the agility performance and the space of linear sprint speed and reactive strength. The results of the study showed statistically significant differences in selected tests of pre-planned (non-reactive) and non-planned (reactive) agility between both sub-samples. Significant differences were also observed in the reactive and non-reactive agility tests for men as well as women. The difference between male and female athletes was the highest in the non-planned frontal agility test (FRA), followed by the pre-planned frontal agility test (FRA), and pre-planned semi-circular agility test (SCA), whereas the global agility test (GLA) showed the lowest difference. In the sub-sample of male athletes, the difference between the known and unknown movement routines was highest in the global agility test (22.3%), while the lowest gap was reported in the relationship between the reactive and non-reactive lateral agility tests (13.5%). The differences between the pre-planned and non-planned agility tests in females were also statistically significant. The difference between the subjects' performances in known and unknown movement routines was most noticeable in the test of universal agility (30.6%). Body height has a generally negative effect on agility performance in both sub-samples.

Key words: biomotorics, agility, reactive, non-reactive, sprint, FitLight

САОПШТЕЊА
ANNOUNCEMENTS

ПОВРЕДЕ У СПОРТУ

**Ранковић Горан¹, Ранковић Јасмина², Крстић Илић Оливера², Стојиљковић
Бождар³**

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²Дом здравља, Ниш, Србија

³Дом здравља, Лесковац, Србија

Сажетак: Повреде спортиста на вежбама, тренинзима, а нарочито на такмичењима називају се спортске повреде. Под појмом спортске повреде у ширем смислу, могу се сматрати повреде које задобијају особе које учествују у спортско-рекреативним активностима. Општа дефиниција повреде је "микроскопска или макроскопска деструкција нормалног континуитета ткива", ако до деструкције дође у току тренинга, такмичења или рекреативних активности ради се о спортској повреди. Спортске повреде заузимају чак и до 10% укупног броја повреда. Према животном добу код спортских повреда најзаступљенија је група од 20-30 година, а најчешће повређиван је регион колена, надколенице и скочног зглоба. Највећи број спортских повреда настаје као последица прекомерних напрезања, кад захтев премаши могућности, други узроци повређивања су неадекватна опрема, непажња, лоши услови терена и слично. За овај рад користили смо картотеку Спортског диванзера у Нишу, тражећи спортисте са акутним спортским повредама у интервалу од 2010.-2015. године. Укупно смо анализирали 845 спортских повреда, односно спортиста. Процентуално 54,8% испитаника имало је повреде колена, 24,1% имало је повреде надколенице, повреде скочног зглоба регистровани смо код 13,2 % испитаника, а код 99 испитаника или 11,7% радило се о некој другој повреди. Овако велики број повређивања као и морталитет спортских повреда, могуће је смањити пре свега добром припремљеношћу спортиста, квалитетном спортском опремом, квалитетним теренима као и строжим односом судија према грубостима на терену.

Кључне речи: повреде, спорт, колено, надколеница, скочни зглоб.

SPORTS INJURIES

Ranković Goran, Ranković Jasmina, Krstić Ilić Olivera, Stojiljković Božidar

Abstract: Athletes' injuries during exercise, trainings, and in particular at competitions are called sports injuries. The term sports injuries in a wider sense can be considered as injuries of individuals who participate in sports and recreational activities. The general definition of injury is "microscopic or macroscopic destruction of normal tissue continuity", if the destruction occurs during training, competition or recreational activities the it is a sport injury. Sports injuries make up almost 10% of the total number of injuries. According to the age of the injured athletes, the most common is the group of 20-30 years, and the knee region, upper legs and ankles are the most commonly injured. Most sports injuries occur as a result of excessive stress, when the requirement exceeds the possibilities, other causes of injuries are inadequate equipment, inattention, poor terrain conditions, and the like. For this work, we used the Sports Health Center database in Niš, searching for athletes with acute sports injuries in the interval from 2010 to 2015. years. In total, we analyzed 845 sports injuries, that is, athletes. Averaged 54.8% of the subjects had knee injuries, 24.1% had injuries to the upper legs, and 13.2% of the subjects were registered with a hip joint injury, while in 99 patients or 11.7% other injuries were recorded. Such a large number of injuries as well as the mortality of sports injuries can be reduced primarily by the good preparedness of athletes, quality sports equipment, quality terrains, as well as by the more rigorous attitude of judges towards roughness in the field.

Key words: treatment, rehabilitation, sports injuries.

ЛЕЧЕЊЕ И РЕХАБИЛИТАЦИЈА СПОРТСКИХ ПОВРЕДА

**Ранковић Горан¹, Ранковић Јасмина², Стојиљковић Божидар³, Миличић
Бранислава⁴, Недин Горана⁵**

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²Дом здравља, Ниш, Србија

³Дом здравља, Лесковац, Србија

⁴Медицински факултет, Универзитет у Љубљани, Словенија

⁵Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: У зависности од врсте повреде и да ли је повреда акутна или хронична, зависи и врста и дужина терапије и лечења. Циљ терапије и рехабилитације након повреде је повратак у психичко и физичко стање које је постојало пре повреде. Не сме се дозволити да процес из акутног пређе у хронични. Повреду треба терапијски решити док је у акутној фази. Рехабилитација почиње непосредно након повредљивања и одвија се толико дуго колико то траже изгубљене способности, значи програм рехабилитације мора бити индивидуално прилагођен. Важно је да рехабилитација буде што краћа и ефикаснија, али довољно дуга и квалитетна да обезбеди максималан опоравак и што раније укључење спортисте у тренажни процес и такмичење. Посебан значај у терапији и рехабилитацији спортских повреда има физикални третман. Најважнији циљеви рехабилитације су: постизање нормалне активности повређеног дела, постизање безболности и стабилности физичке и психичке као пре повређивања. Физикална терапија може бити спроведена различитим средствима у зависности од врсте повреде, али углавном се користе следећа средства и методе лечења: криотерпија (лед) користи се за смањење бола и отока, после се користи топлота која повећава хиперимију и прокрвљеност. Следећа фаза у лечењу и рехабилитацији повреда је коришћење ултра звука и хидро терапије, као и електро и медикаментозне терапије. Ми смо анализирали ефекте лечења и рехабилитације само акутних повреда, укупно њих 633 или 75% од укупног броја анализираних повреда. Ефекти примењених терапијских метода деловали су благотворно код 92% испитаника са акутним повредама и они су након примењене терапије нормално наставили са тренажним и такмичарским програмом.

Кључне речи: лечење, рехабилитација, спортске повреде.

TREATMENT AND REHABILITATION OF SPORTS INJURIES

Ranković Goran, Ranković Jasmina, Stojiljković Božidar, Miličić Branislava, Nedin Gorana

Abstract: The type and length of therapy and treatment depends on the type of injury and whether the injury is acute or chronic. The goal of therapy and rehabilitation after injury is a return to the psychological and physical condition that existed before the injury. The process should not be allowed to go from acute to chronic. Injuries should be treated therapeutically while in the acute phase. Rehabilitation begins immediately after injuries and takes place as long as the lost abilities are required, so the rehabilitation program must be individually adapted. It is important that rehabilitation be as short and effective as possible, but sufficiently long and of high quality to ensure maximum recovery and early involvement of the athlete in the training process and competition. Physical treatment has special importance in the therapy and rehabilitation of sports injuries. The most important goals of rehabilitation are: achievement of normal activity of the injured part, achievement of pain and stability of physical and mental health as before injury. Physical therapy can be carried out by various means depending on the type of injury, but the following means and methods of treatment are generally used: cryotherapy (ice) is used to reduce pain and swelling, afterwards using heat that increases hyperemia and blood circulation. The next stage in healing and rehabilitation of injuries is the use of ultrasound and hydro therapy, as well as electro and medical therapy. We analyzed the effects of treatment and rehabilitation of only acute injuries, a total of 633 or 75% of the total number of analyzed injuries. The effects of the applied therapeutic methods were beneficial in 92% of patients with acute injuries and after normal therapy they continued with training and competitions.

Key words: treatment, rehabilitation, sports injuries.

РЕЗУЛТАТИ СИСТЕМАТСКИХ ПРЕГЛЕДА ЂАКА ПРВАКА У НИШУ

Ранковић Јасмина¹, Недин Горана², Миличич Бранислава³, Грујић Илић Гордана¹

¹Дом здравља, Ниш, Србија

²Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Србија

³Медицински факултет, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: Према Закону о здравственој заштити РС систематски прегледи су обавезни за школску децу у непарним разредима- од првог разреда основне школе до трећег разреда средње школе, а у парним разредима обављају се тзв. контролни парни прегледи. Систематски прегледи су обавезни за све ученике док су контролни парни препоручени за ученике код којих је на систематском прегледу нађено неко стање које одступа од нормале. Поред антропометријских мерења, обавља се и клинички преглед по системима. Циљ систематских прегледа је рано откривање фактора који могу довести до поремећаја здравља код деце као и промена које су већ наступиле како би се раном интервенцијом отклонили фактори ризика по здравље или санирали настали поремећаји и омогућило нашој деци да одрасту у здраве одрасле људе. Циљ рада је сагледавање здравственог стања ђака првака у граду Нишу у размаку од 5 година како би се утврдио тренд најчешћих поремећаја здравља код ове популације и предложиле мере за њихово смањивање и елиминисање. У раду су коришћени резултати систематских прегледа ученика првог разреда основних школа у Нишу из здравствених картона Школског диспанзера Дома здравља у Нишу за 2011. и 2016. годину који су статистички обрађени и анализирани. У 2011. години је прегледано 2161 дете, а у 2016. је прегледано 2131 дете. Анализа добијених резултата је показала значајан пораст гојазности, лошег телесног држања и деформитета кичменог стуба. Ови резултати нису новост за стручну медицинску јавност, али су забрињавајући јер се ради о деци од седам година чији раст и сазревање тек предстоји. Такође се види да је тзв. седантерни начин живота све више заступљен и код мале деце претшколског узраста која сате проводе испред ТВ-а, уз компјутере и мобилне телефоне док је физичка активност кроз игру смањена драстично. Резултати су опомињући и стављају пред родитеље, педијатре, просветне раднике и све друге релевантне факторе један огроман и одговоран задатак да што више времена и труда посвете најмлађима како би им усадили здраве навике и стилове живота и омогућили им безбедно и правилно одрастање што је једно од основних права деце.

Кључне речи: систематски преглед, резултати, ученици, први разред.

RESULTS OF SYSTEMIC REVIEWS OF THE FIRST GRADE PUPILS IN NIS

Ranković Jasmina, Nedin Gorana, Miličić Branislava, Grujić Ilić Gordana

Abstract: According to the Law on Health Care of Republic of Serbia, systematic examinations are obligatory for school children in odd grades - from the first grade of elementary school to the third grade of secondary school, and in even grades they perform the so-called control even examinations. Systematic examinations are obligatory for all students while the controls in even grades are recommended for students who, on a systematic overview, had any kind of condition that deviates from normal. In addition to anthropometric measurements, a clinical examination according to the systems is performed. The goal of the systematic examinations is early detection of the factors that can lead to health disorders in children, as well as changes that have already occurred, in order to eliminate risk factors for health by early intervention or to correct the resulting disorders, and enable our children to grow up in healthy adults. The aim of the work is to examine the health status of the pupils in the city of Nis at a distance of 5 years, in order to determine the trend of the most common health disorders in this population and therefore propose measures for their reduction and elimination. In this study, the results that are used, are from the medical records of School Dispensary of the Health Center in Niš, of the systematic examinations of the first-grade pupils of elementary schools in Nis, for 2011 and 2016, and they were statistically analyzed and processed. In 2011, 2161 children were examined, and in 2016, 2131 children were examined. The analysis of the results obtained showed a significant increase in obesity, poor body posture and deformity of the spinal column. These results are not novelty for the professional medical public, but they are worrying because those are the children of seven years whose growth and maturation are yet to occur. The so-called sedentary lifestyle is becoming more and more prevalent among young children of pre-school age who spend hours in front of TV, with computers and mobile phones while the physical activity through the game is drastically reduced. The results are a warning and they put in front of parents, pediatricians, educators, and all other relevant factors, a huge and responsible task, to devote more time and effort to the youngest in order to imbue the healthy habits and life style and enable them to safely and properly grow up, which is one of the basic rights of children.

Key words: systemic reviews, results, pupils, first grade.

РЕАЛИЗАЦИЈА НАСТАВЕ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У УЖИЧКОЈ ГИМНАЗИЈИ ОД ОСНИВАЊА ДО ПОЧЕТКА ПРВОГ СВЕТСКОГ РАТА (1839 – 1914)

Златић Обрад¹, Мијатовић Слађана², Векарић Гордана², Вукашиновић Владан² и Шиљак Виолета³

¹Економска школа, Ужице, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

³Европски центар за мир и развој, Универзитет за мир УН, Србија

Сажетак: Ужичани први пут добијају средњу школу 1839. године, премештањем Чачанске полугимназије. Након три године, полугимназија се из Ужица сели у Чачак, 1842. године. До поновног отварања полугимназије у Ужицу прошло је двадесет три године. Са мањим прекидима у раду, изазваних првенствено ратним сукобима, Школа је радила до почетка Првог светског рата, 1914. године. У овом истраживању се трагало за сазнањима о реализацији наставе физичког васпитања у Ужичкој гимназији од њеног оснивања па до почетка Првог светског рата. *Циљ истраживања* је био да се сазна време увођења наставе физичког васпитања у Ужичкој гимназији и њена реализација у наведеном периоду, у свим њеним значајним елементима (наставни програм и његово извођење, наставници, материјална средства, опрема). У овом истраживању коришћен је *историјски метод*. Настава физичког васпитања (телоупражњење, војно учење и гимнастика) у Ужичкој гимназији се није реализовала у периоду од 1839. до 1878. године. Први податак који се односи на покушај да се уведе настава физичког васпитања у Ужичкој гимназију датира из 1874. године. У школској 1878/79. години почела је да се реализује настава физичког васпитања у оквиру наставног плана и програма који је почетком школске године прегледао и усвајао професорски савет школе. Доношењем и усвајањем наставног плана за гимнастику и војничко вежбање од 1882. године до 1990. године, реализација наставе има карактеристике милитаризоване обуке. После 1890. године евидентан је период у коме није било наставе физичког васпитања. Отварањем новоизграђене зграде Гимназије 1893. године стичу се услови за квалитетнију реализацију наставних програма предмета физичко васпитање, које је прописивало Министарство просвете. Доласком Јожефа Јехличке 1911. године, на позив Министарства просвете Краљевине Србије, на место наставника гимнастике видан је успон у реализацији наставе физичког васпитања у Ужичкој гимназији.

Кључне речи: настава физичког васпитања, Ужичка гимназија, наставни програми, материјална средства, наставници.

REALIZATION OF THE TEACHING OF PHYSICAL EDUCATION IN THE UZICE GYMNASIUM FROM ESTABLISHMENT TO THE FIRST WORLD WAR (1839 - 1914)

Zlatić Obrad, Mijatović Slađana, Vekarić Gordana, Vukašinović Vladan, Šiljak Violeta

Abstract: Citizens of Uzice received a high school in 1839 for the first time by moving the semi-grammar school from Čačak. After three years, in 1842, the semi-grammar school moved from Užice to Čačak. Twenty-three years have passed until the re-opening of the semi-grammar school in Uzice. With minor interruptions in work, caused primarily by war conflicts, the School worked until the beginning of the First World War in 1914. This research sought to learn about the realization of physical education in Uzice High School since its foundation until the beginning of the First World War. The aim of the research was to find out the time of introduction of physical education in Uzice Gymnasium and its realization in that period, in all its important elements (teaching program and its performance, teachers, material resources, equipment). In this research, a historical method was used. Teaching of physical education (body-education, guided tutoring and gymnastics) in Uzice High School was not realized in the period from 1839 to 1878. The first data relating to the attempt to introduce physical education in the Gymnasium of Uzice dated back to 1874. In school year of 1878/79 In the course of the year, the teaching of physical education began within the curriculum, which, at the beginning of the school year was reviewed and adopted by the school's professor council. By bringing and adopting a curriculum for gymnastics and military exercises from 1882 to 1990, the realization of teaching has characteristics of militarized training. After 1890, there was a period in which there was no teaching of physical education. With the opening of the newly built building of Gymnasium in 1893, the conditions for a better implementation of the curricula of physical education, which were prescribed by the Ministry of Education, were met. When Josif Jehlichka came to Gymnasium in Uzice to the invitation of the Ministry of Education of the Kingdom of Serbia, in 1911, as a teacher of gymnastics, a significant rise in the realization of the teaching of physical education in Uzice High School was made.

Key words: physical education, Uzice gymnasium, curricula, material resources, teachers.

АНАЛИЗ СОМНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У СТУДЕНТОВ -СПОРТСМЕНОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПО НЕКОТОРЫМ ВИДАМ СПОРТА

Бумарскова Наталья Николаевна

Национальный Исследовательский Московский Государственный Строительный Университет, Москва,
Россия

Аннотация: Рассмотрены показатели нарушений сна у студентов (интактных к спортивным нагрузкам) и у студентов-спортсменов по видам спорта: легкая атлетика - стайеры, баскетбол, самбо. В исследовании был проведен анкетный сомнологический опрос, в котором приняло участие n=1502 студента (интактных к спортивным нагрузкам) разных методических отделений и курсов МГСУ; был проведен анкетный опрос, в котором приняло участие n=256 студентов - спортсменов сборных команд (легкая атлетика - стайеры, самбо, баскетбол); изучались нарушения дыхания во время сна у спортсменов-студентов, обучающихся в строительном вузе, на основе анализа данных кардиореспираторного скрининга системой «ApneaLink». В исследовании приняли участие n=84 спортсмена специализации легкая атлетика - стайеры, самбо, баскетбол. Выявлено, что в связи с нарушением сна студенты ощущают сниженную работоспособность в учебно-спортивной деятельности, но тем не менее инсомния нехарактерна для студентов. При проведении кардиореспираторного мониторинга на протяжении ночного сна у студентов строительного вуза отмечались эпизоды апноэ.

Ключевые слова: апноэ, гипопноэ, десатурация, восстановление, сонливость.

ANALYSIS OF SOMNOLOGICAL INDICATORS OF STUDENTS-ATHLETES OF SPECIALTY CONSTRUCTION ON SOME SPORTS

Bumarskova Natalia Nikolaevna

Moscow State University of Civil Engineering, National Research University, Moscow, Russia

Abstract: Indicators of sleep disorders among students (based on the demands of sport) and the students-athletes in different kinds of sport were studied: track and field athletics - stayers, basketball, Sambo. The study was conducted by means of a questionnaire on sleep habits, in which n = 1502 students took part (based on the demands of sport) of various technical departments and courses of civil engineering; another poll was conducted, in which n = 256 students took part - athletes of the combined teams (track and field athletics - stayers, Sambo-wrestling, basketball); violations of breathing during sleep were studied in athletes-students studying at the faculty of civil engineering, on the basis of the analysis of the data cardiorespiratory screening system «ApneaLink». The survey included n= 84 athletes specializing in track and field athletics - stayers, Sambo-wrestling, basketball. It was determined that in connection with the violation of sleep students feel a reduced ability to work in educational and sports activities, but nevertheless, insomnia is uncommon for students. In carrying out cardiorespiratory monitoring during night's sleep among the students of the civil engineering, there were episodes of apnea.

Key words: apnea, hypopnea, desaturation, recovery, drowsiness.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА С УЧЕТОМ ИХ ЗАНЯТИЙ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Никишкин В.А., Бумарскова Н.Н., Лазарева Е.А.

Национальный Исследовательский Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия

Аннотация: Физическая культура и спорт являются активнейшим средством для подготовки студента к будущей профессиональной деятельности с помощью чего можно в широком диапазоне и направлении изменять целый ряд показателей: личные качества человека, физическое развитие, функциональное состояние и психофизиологические возможности организма. Основная задача при проведении профессионально прикладной физической подготовки состоит в том, чтобы отобрать и использовать такие средства, которые бы в наибольшей степени способствовали совершенствованию ее в соответствии с требованиями конкретной специальности выпускника, определяя коэффициент соотношения количества спортсменов, занимающихся определенным видом спорта к количеству будущих специалистов по данному направлению, что позволяет прогнозировать подготовку бакалавров и специалистов, активизируя их занятия соответствующими видами спорта. Так у студентов КСС, обучающихся по программам бакалавриата и специалитета востребованным видом спорта является силовая подготовка, соответственно у них развиваются и совершенствуются прежде всего личные качества (инициативность, смелость, решительность); психофизические качества (статическая выносливость); физические качества (общая выносливость и мышечная сила). У студентов-бакалавров, которые занимаются физической культурой, также наиболее популярна силовая подготовка, что свидетельствует о формировании тех же качеств, что и у студентов КСС вопреки студентам-специалистам, которые отдают предпочтение волейболу, соответственно у них в первую очередь развиваются личные качества (организаторские способности, оперативное мышление. Умение работать в команде); психофизические качества (устойчивость в проявлении внимания); физические качества (общая выносливость, ловкость).

Ключевые слова: бакалавр, профессиональная деятельность, профессиограмма, специалист, модель специалиста – строителя.

MODELING OF THE PROFESSIONAL DIRECTION OF FUTURE SPECIALISTS IN THE CONSTRUCTION SPHERE WITH THE ACCOUNT OF THEIR ACTIVITIES BY VARIOUS SPORTS

Nikishkin V.A., Bumarskova N.N., Lazareva E.A.

Moscow State University of Civil Engineering, National Research University, Moscow, Russia

Abstract: Physical education and sports are the most active means for preparing a student for future professional activity. With the help of this, a number of indicators can be changed in a wide range and direction: personal qualities of a person, physical development, the functional state and psycho-physiological capabilities of the organism. The main task in conducting professionally applied physical training is to select and use such tools that would most contribute to its improvement in accordance with the requirements of a particular graduate's specialty, determining the ratio of the number of athletes engaged in a certain sport to the number of future specialists in this direction, which makes it possible to forecast the preparation of bachelors and specialists. Thus, students of the KSS, who are enrolled in bachelor's and specialist's programs, require training, therefore, personal qualities (initiative, courage, determination) which are developed and perfected in their own right; psychophysical qualities (static endurance); physical qualities (general endurance and muscle strength). Bachelor students who are engaged in physical training find strength training to be most popular, which indicates the formation of the same qualities as the KSS students in spite of students who prefer volleyball, respectively, they develop personal qualities first (organizational ability to work in a team); psychophysical qualities (stability in the manifestation of attention); physical qualities (general endurance, agility).

Key words: bachelor, professional activity, professionalism, specialist, model of specialist - builder.

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРИГОДНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

Рудюк Людмила

Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия

Аннотация: Современные государственные образовательные стандарты физического воспитания в школах и университетах и включают требования к укреплению здоровья, сохранению здоровья и овладению методами самоконтроля. Фактически, в образовательных стандартах уже реализован принцип сближения, когда в сложном учебном процессе необходимо интегрировать ряд наук. Использование индикаторов физического развития, здоровья и здоровья человека неизбежно обучает физической культуре и обновленным версиям программного и нормативного ASC RLD.

Ключевые слова: федеральный государственный стандарт, возможности власти, физическая эффективность (выносливость), гибкость позвоночника, показатели физического развития, ловкость

MONITORING OF PHYSICAL FITNESS OF GRADUATES

Rudiuk Ludmila

Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

Abstract: Modern state educational standards for physical education in schools and universities and include the requirements for health promotion, preservation of health and the mastery of techniques of self-control. In fact, in educational standards already implemented the principle of convergence, when in a difficult educational process it is necessary to integrate a number of Sciences. The use of indicators of physical development, health, and human health becomes inevitable teaching physical culture and updated versions of software and regulatory ASC RLD.

Key words: federal state standard, possibilities power, physical efficiency (endurance), the flexibility of the spine, the indexes of physical development, dexterity

УТИЦАЈ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ НА БРЗИНУ ТРЧАЊА КОД ДЕВОЈЧИЦА УЗРАСТА ОД 12 И 13 ГОДИНА

Стефановић Раде, Мекић Бранимир, Стефановић Живота

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: Базичне способности су елементарне, фундаменталне као што им и сама реч говори. Забележене су у генетском коду сваке особе. Велики број фактора утиче на развој наведених способности током живота. Базичне моторичке способности се испољавају и долазе до изражаја искључиво током моторичког функционисања, а од квалитета и квантитета моторне активности зависи њихов ниво. Без обзира на добру генетску предиспозицију, ни брзина ни снага неће се развити, или достићи неки завидни ниво, уколико јединка који носи генетски потенцијал није подвргнута квалитетном и довољно учесталом тренингу. Проблем и циљ овог истраживања представља анализа базичних моторичких способности, као и анализа њиховог утицаја на брзину трчања 60м. сам предмет истраживања су базичне моторичке способности а циљ истраживања да се утврди да ли базичне моторичке способности испитаника могу утицати на брзину трчања на 60м код девојчица од 12 и 13 година. Према самом раду представљене су и хипотезе. Х1 – постоји статистички значајан утицај предикторског система варијабли на испитивану критеријумску варијаблу у трчању на 60м код девојчица од 12 година. Х2 – постоји статистички значајан утицај предикторског система варијабли на испитивану критеријумску варијаблу у трчању на 60м код девојчица од 13 година. Узорак испитаника чини 88 ученица, 44 петих и 44 шестих разреда основне школе. Узорак је одабран методом случајног избора и све ученице похадјају наставу физичког васпитања која се одвија по наставном плану и програму. Значај истраживања ове природе огледа се у унапредјењу спортске науке, јер омогућава разумевање спортско – моторичке надарености а самим тим и програмирање спортских достигнућа.

INFLUENCE OF MOTOR SKILLS ON RUNNING SPEED FOR 12 AND 13 YEAR OLD GIRLS

Stefanović Rade, Mekić Branimir, Stefanović Života

Abstract: Basic skills, as the name suggests, are elementary, fundamental. They are recorded in a genetic code of every person. Development of the above mentioned skills during a person's life is influenced by a large number of factors. Basic motor skills are manifested and highlighted exclusively during motor skills functioning and their level depends on quality and quantity of motor skills. Neither speed nor strength will be developed or reach a commendable level, disregarding good genetic predisposition, if an individual with genetic potential is not in the process of a good quality training which is frequent enough. The aim of this survey is to analyse basic motor skills as well as their influence on running speed on 60m. Basic motor skills are the object of the survey and the aim is to determine if basic motor skills of the examinees can influence running speed of 12 and 13 year old girls on 60m. According to the survey, the following hypotheses were made: H1 – there is statistically significant influence of predictor system of variables on the examined criterion variable of 60m running for 12 year old girls. H2 – there is statistically significant influence of predictor system of variables on the examined criterion variable of 60m running for 13 year old girls. The sample of examinees consists of 88 female pupils, 44 from the year five and 44 from the year six of primary school. The sample was chosen by a random choice method and all the female students attend physical education classes according to the curriculum. The importance of this survey is reflected in improvement of sports science because it enables understanding of sports-motor talent and in this way programming of sports achievements.

РАЗЛИКЕ У НЕКИМ ОБЛИЦИМА ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ ИЗМЕЂУ ДЕЧАКА И ДЕВОЈЧИЦА СЕЛЕКЦИОНИСАНИХ ЗА ФУДБАЛ

Бабовић Драгана, Глишић Милош, Утвић Никола
Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Предмет овог рада је тренажна технологија развоја и усавршавања снаге као једне од примарних способности фудбалера. Проблем рада је експлозивна снаге и одређивање њеног значаја у односу на фудбалске задатке. Циљ рада је утврдити ниво и евентуалне разлике у неким манифестацијама експлозивне снаге код младих селекционисаних фудбалера оба пола старости 11 до 14 година. Задаци рада су следећи: Утврдити ниво неких моторичких тестова експлозивне снаге код младих фудбалера и фудбалерки; Утврдити евентуалне разлике у нивоу експлозивне снаге између младих фудбалера и фудбалерки и у складу са резултатима рада одредити адекватне методе за њен развој код младих фудбалера и фудбалерки. Узорак испитаника је чинило 36 младих селекционисаних спортиста, младих фудбалера (N=18) и фудбалерки (N=18) старости 11 до 14 година. У овом истраживању, за потребе утврђивања иницијалног и финалних стања неких тестова експлозивне снаге и разлике између младих фудбалера и фудбалерки користио се тест за процену експлозивне снаге одразног типа и то скок удаљ из места и двоскок, а за процену експлозивне снаге ногу или експлозивна снага типа спринта користио се тест трчање на 20 метра из високог старта. На основу резултата истраживања постављена хипотеза „Ниво неких моторичких манифестација експлозивне снаге дечака и девојчица селекционисаних за фудбал се статистички значајно не разликује“ се може у потпуности одбацити за тестове за процену експлозивне снаге одразног типа скок удаљ из места и двоскок код којих је утврђења статистички значајна разлика између испитаника собзиром на пол, док се за тест експлозивне снага типа спринта трчање на 20 метра из високог старта може прихватити. Тиме се постављена нулта хипотеза може само делимично прихватити.

Кључне речи: дечаци и девојчице, фудбалери, моторичке способности, разлике.

DIFFERENCES IN SOME FORMS OF EXPLOSIVE STRENGTH BETWEEN BOYS AND GIRLS SELECTED FOR FOOTBALL

Babović Dragana, Glišić Miloš, Utvić Nikola

Abstract: The subject of this paper is the training technology of development and improvement of strength as one of the primary abilities of the football players. The working problem is explosive strength and defining its importance relative to football tasks. The aim of the paper is to determine the level and possible differences in some manifestations of explosive power in the young selected footballers both at the age of 11 to 14 years. Here are the tasks: To determine the level of some motor tests of explosive strength for young both male and female; To determine possible differences in the level of explosive strength between young both male and female. According to the results of the work, determine the appropriate methods for its development with young both male and female footballers. The sample of the survey was consisted of 36 young selected athletes, young football players (N=18) and female (N=18) 11 to 14 years old. In this study, for the purpose of determining the initial and final state of some at the explosive strength tests and the differences between young both male and female, a test was used to evaluate the explosive strength of a jumping up, first off all long jump and double jump, and 20 metres high start running test was used to evaluate to the explosive strength of legs or the explosive strength of sprint. According to the results of the study, the hypothesis "The level of some motor manifestations of the explosive strength of boys and girls selected for football does not statistically different" can be completely rejected for tests, that we used to evaluate the explosive strength of jumping up and double jump where statistically significant difference was determined between the surveyed depending on their sex, while it can be accepted for 20 metres high start running test and the explosive strength of sprint test. In this way the suggested hypothesis can be only partially accepted.

Key words: male and female, football players, motorical skills, differences.

ФУНДАМЕНТАЛНА СТРУКТУРА МОТОРИЧКОГ ПРОСТОРА ЏУДИСТА И КАРАТИСТА НА ОСНОВУ ПОЛА И СПОРТСКЕ ГРАНЕ

Банић Бранислав¹, Миловановић Миодраг², Банић Илија³

¹Факултет за физичку културу и менаџмент у спорту, Универзитет Сингидунум, Београд, Србија

²КК „Старс“ Аранђеловац, Аранђеловац, Србија

³Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Резиме: Полазећи од теоријских анализа као и емпиријских показатеља *предмет* овог истраживања су изабрани показатељи моторичког простора џудиста, а основни *циљ* истраживања је идентификација значајних квантитативних и квалитативних својстава у моторичком статусу џудиста и каратиста структурираним под критеријумима пола и спортске гране. У истраживању се испитује заснованост две хипотезе којима се претпоставља да фундаментална структура моторичког простора, код џудиста и каратиста оба пола, одређује ефикасност базичног и ситуационог моторичког функционисања као и да се разлике у фундаменталној структури моторичког простора код џудиста и каратиста налазе у функцији *пола* спортиста. Истраживање представља експловативну трансверзалну студију са паралелним групама на основном узорку од 216 испитаника. Положај испитаника у проблемском простору је описан са 16 варијабли моторичког статуса (n=16): варијаблама експлозивности (n=4), репетитивне снаге (n=4), равнотеже (n=1), брзине (n=2), флексибилности (n=1) и координације (n=4). Од статистичких метода примењена је факторска анализа, при чему је број значајних фактора одређен као број ајген вредности већих од један. Иницијално факторско решење је одговарајућим ротацијама доведено у најинформативнији облик коришћеним варијационим критеријумима. Добијена солуција претпоставља ортогоналност екстрахованих фактора, али је због снажнијег увида у генералну структуру моторичког простора, урађена и факторска анализа у простору другог реда, где је одређена структура облика фактора и њихово груписање у факторе другог реда. У узорку мушкараца екстрахован је четвородимензионални модел, а у узорку жена тродимензионални модел у којима су фактори интерпретирани као фактори динамичке снаге и репетитивне снаге. Варијабле су приказале и одређене дискриминативне способности, које у значајнијој мери максимизирају разлике у моторичком статусу између мушкараца, док је код жена то изражено у нешто мањој мери, али још увек значајно, као и разлике између спортских грана које су биле предмет истраживања.

Кључне речи: моторички простор, џудо, карате, фундаментална структура, функционалне везе

FUNDAMENTAL STRUCTURE OF MOTORIC SPACE OF JUDOKAS AND KARATEISTS ACCORDING TO SEX AND SPORTS FIELDS

Banić Branislav, Milovanović Miodrag, Banić Ilija

Abstract: Starting from theoretical analysis as well as empirical indicators, the *subject* of this research are selected indicators of the motor area of judoists, and the main *goal* of the research is identification of significant quantitative and qualitative characteristics in the motor status of judoists and karateists structured under the criteria of the gender and sports branch. The study examines the concept of two hypotheses which assume that the fundamental structure of the motor area, in the judoists and karateists of both sexes, determines the efficiency of basic and situational motor functioning, and that differences in the fundamental structure of the motor area in judoists and karateists are in the function of the *gender* of athletes. The study was an exploratory transversal study with parallel groups on a basic sample of 216 subjects. The position of the respondents in the problem area is described by 16 variables of motor status (n=16): explosiveness variables (n=4), repetitive forces (n=4), balance (n=1), speed (n=2) flexibility (n=1) and coordination (n=4). From statistical methods, factor analysis was applied, with a number of significant factors being determined as the number of eigen values greater than one. The initial factor solution was brought into the most informative form using the varimax criteria by appropriate rotations. The obtained solution assumes the orthogonality of the extracted factors, but due to a stronger insight into the general structure of the motor space, factor analysis in the second-order space was made, where the structure of the form of factors and their grouping into the second-order factors was determined. In the male sample, a four-dimensional model was extracted, and a three-dimensional model in which women were interpreted as factors of dynamic strength and repetitive force. Variables also showed certain discriminatory abilities, which greatly maximize differences in motor status among men, while in women this is expressed to a somewhat lesser extent, but still significant, as well as differences between sports branches that were the subject of research.

Keywords: motor area, judo, karate, fundamental structure, functional connections

НАУКА И ФИЗИЧКА КУЛТУРА – ПОГЛЕД У БУДУЋНОСТ

**Живановић Ненад, Павловић Петар, Станковић Верољуб, Милошевић Зоран,
Ранђеловић Небојша, Павловић Бабић Кристина**

Сажетак: Крај 20. и прве декаде 21. века карактерише технолошки развој за који може да се каже да је на нивоу револуционарног убрзања. Ако се присетимо револуционарних догађања са краја 17. и током 18. века, у домену великих промена у науци, индустрији, пољопривреди, економији, уређењу друштвених односа (домократије и социјализма), можемо да кажемо да смо савременици и део ове *шесте технолошке револуције*. Сви ови цивилизацијски скокови унапред условили су, сасвим очекивано, и крупне промене у нашој струци. А то се огледало у промени њених циљева које су наметале друштвене промене инициране набројаним револуционарним променама. Иако су човек и његова потреба за физичком вежбом, као благодатном храном неопходном његовом бићу, остали исти, околности које су наметале другачије услове живота, захтевале су промене и у нашој струци. Наравно, све се то осетило и у науци (коју и данас на различите начине именујемо). Време у коме живимо захваћено овом новом шестом технолошком револуцијом, захтева другачији приступ човеку и његовој личности. Јер, сада се поставља питање како га не само „извући“ из *седеће културе*, већ како се борити против све присутније физичке и интелектуалне неактивности. Перфектно вођеном маркетиншком акцијом коју је омогућила примена нових технолошких помагача човек је увучен у хедонистичке воде сопствене неактивности. И, на жалост, из ове лукаво постављене замке не може сам да се ослободи. Због тога физичка култура и наука морају да се ангажују у проналажењу начина да помогну човеку да нађе пут из овог хедонистичког лавиринта и врати се својим коренима.

Кључне речи: спортске науке, наука физичког васпитања и спорта, друштвене науке

SCIENCE AND PHYSICAL EDUCATION—A LOOK INTO THE FUTURE

**Živanović Nenad, Pavlović Petar, Stanković Veroljub, Milošević Zoran, Ranđelović
Nebojša, Pavlović Babić Kristina**

Abstract: The end of the 20th and the first decade of the 21st century were characterized by technological development which might be said to be at the level of accelerated revolutionary development. If we were only to think of the revolutionary events from the end of the 17th and duration of the 18th century which took place within the domain of great changes in science, industry, agriculture, economy, social relations (democracy and socialism), we might be able to say that we are contemporaries and a part of the *sixth technological revolution*. All of these civilizational leaps forward have conditioned, quite expectedly, great changes in our profession. This could be reflected in a change of its goals which imposed social changes initiated by the aforementioned revolutions. Even though man and his need for physical exercise, as nourishing food necessary for his being, have remained the same, the circumstances which imposed other living conditions required changes in our profession as well. Naturally, all this could have been felt in science as well (which we refer to in a variety of different ways today). The time we live in which is included in this new sixth technological revolution requires a different approach to man and his personality. Since, the question now is not only how to “pull man out” of a *sedentary culture*, but also how to fight against the increasingly more present physical and intellectual inactivity. Perfectly guided by marketing activities which were enabled by the implementation of new technological aids, man was dragged into hedonistic waters of his own inactivity. And, unfortunately, from this cleverly set trap, he is unable to free himself. As a result, physical education and science have to participate in finding a way to help man find a way out of this hedonistic labyrinth and make his way back to his roots.

Keywords: sportscience, physical education science and sport, social science

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕРВЫХ КУРСОВ НА ОСНОВЕ РАЗРАБОТАННОГО КОМПЛЕКСА ГТО

**Рудюк Л.В., Бумарскова Н.Н.
НИУ МГСУ**

Аннотация. Одним из главных направлений развития физкультурной спортивной отрасли является повышение интереса и мотивации молодых людей к активным занятиям физической культурой и спортом. С этой целью в стране проводится целый ряд масштабных мероприятий, одним из которых стало возрождение физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). По поручению Минспорта РФ и поддержке Ректоров университетов, в начале осеннего семестра 2017 года было проведено комплексное обследование 1295 студентов первого курса 6-ти московских вузов. На основании мониторинга студентов первых курсов их физической подготовленности двигательных качеств (быстроты, силы, выносливости, гибкости, координации) можно оценить уровень физической культуры, развитие основных физических качеств и образ жизни первокурсников.

Ключевые слова: кафедра физического воспитания, студент, здоровье, человеческий потенциал, поддержание работоспособности, перспектива, ВФСК «ГТО».

МУЗИЧКО-РИТМИЧКЕ ИГРЕ У РЕКРЕАЦИЈИ НАЈМЛАЂИХ

Коцић Јадранка, Петровић Лана, Станковић Слађана

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија
Факултет педагошких наука у Јагодини, Универзитет у Крагујевцу, Србија

Резиме: *Увод:* Музичким оразовањем утиче се на развој когнитивних способности: интелигенција, когнитивна комплексност, креативна способност, језичке способности, способност читања, социјална интеракција и др. Музичко-ритмичке игре, као облик активности, представљају игре у којима је музичка мисао покретач и носилац свих радњи које се збивају у игри. Стога спадају у изузетно ефикасно средство за целокупан развој личности детета. *Метод:* Бројни научници бавили су се утицајем музике и кретања на развој детета, а резултати до којих су дошли, свакако, су импозантни. У том циљу приступило се проналажењу адекватне литературе и вршио се одабир релевантног материјала. Након скромног критичког осврта приступа се разради теме историјском методом и методом дескрипције. *Разрада и дискусија:* Дечје народне игре могу се примењивати као садржаји часова телесног вежбања (на којима се оне обучавају и увежбавају), као садржаји слободних дечјих активности и као чест садржај предшколских приредби и манифестација физичке културе, што представља својеврсан вид fine рекреације. Ови се кораци изводе у једноставном ритму и на строго одређен начин. У раду је извршен и приказан одабир од пет мање познатих српских народних песама са певањем и играњем, чија ритмичка и плесна структура не захтева дуготрајно учење, нити захтева претходно музичко и моторичко искуство. То су: Да вам кажем, браћо моја, Цветај ружо румена, Ју бостан те видо, Што ми је мерак, Текла ми је ладна вода. Такође је приказан нотни и кретни запис по тактовима, као и текст песама. *Закључак:* Музичко-ритмичке игре утичу на развој музичких способности, моторичких, функционалних, конативних, когнитивних, социолошких димензија, као побољшања здравственог статуса. Правилним одабиром музичко-ритмичких игара деци се може развити способност запажања, осећај за колективно извођење, толеранција, способност емоционалног доживљаја путем квалитетне музике, утичући притом на формирање музичког укуса.

MUSICAL-RHYTHMIC GAMES IN THE RECREATION OF THE YOUNGEST

Kocić Jadranka, Petrović Lana, Tošić Slađana

Abstract: *Introduction:* The development of the Musical influences on the development of cognitive abilities: intelligence, cognitive complexity, creative ability, language abilities, reading ability, social interaction, etc. amusical-rhythmic games, as a form of activity, are games in which the musical thought of originator and holder of all the action happening in the game. Therefore, fall into an extremely efficient tool for the overall development of the personality of the child. *Method:* Numerous scholars were influenced by music and movement on the development of the child, and the results that have come, certainly, are remarkable. To this end, access to theilois finding adequate literature and made about the selection of the relevant materials, after modest critical reviews approaches to developing the meshistorical method and deskripcije method. *Elaboration and discussion:* Children's folk dances can be used such facilities hours physical exercise (in which they train and practise), as the facilities of the free children's activities and as a frequent content preschool events and manifestations of physical culture, which is a kind of form of fine recreation. These steps are performed in a simple rhythm and in strictly defined manner. The work was performed and shown the selection of five lesser-known Serbian folk songs with singing and dancing, whose rhythmic and dance structure does not require long-term learning, nor requires previous musical and motor experience. These are: Let me tell you, my brethren, Rose Bloom purple, Her bag and see, what the merak, Ran my cold water. Also shows music and moving record by bars, as well as lyrics of songs. *Conclusion:* Musical-rhythmic games can have a positive impact on the development of musical abilities, can develop engines clips, functioning, personality, cognitive, social skills and characteristics, as well and a positive impact on health status. Proper selection musical-rhythmic games children can develop the observations, a sense of collective performance, tolerance, ability of emotional experience through high-quality music, without impacting on the musical taste of children.

ПЛИВАЊЕ КАО РЕКРЕАТИВНА АКТИВНОСТ ЗА ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Митић Драгана, Коцић Јадранка

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Резиме: *Увод:* Особама с инвалидитетом потребна је стална присутност у друштву, потпуна инклузија. Поред многих других сфера инклузије, потребна је инклузија у оквиру физичког вежбања. У поређењу са популацијом без инвалидитета, мали део популације особа са инвалидитетом се бави физичким вежбањем. *Метод:* Рекреативне активности су оне врсте активности које имају за циљ квалитетно активно поровођење слободног времена по жељи учесника, употпуњавање доколице, превентиву, побољшање и одржавање здравља. Особама са инвалидитетом веома је препоручљиво да се баве рекреативним физичким активностима. С тим у вези извршен је предлог организације пливања као рекреативне активности за особе са инвалидитетом које је презентован на дескриптивни начин. *Дискусија:* Пливање је једна од тих активности, која временом постаје доступна са ширу популацију особа са инвалидитетом. Организација физичког вежбања за особе са инвалидитетом, па самим ти и пливање, јако је сложен процес. Потребно је усагласити многе чиниоце, као на пример: припрема опреме, персонална асистенција за транспорт, транспорт (возач и прилагођено возило), трансфери, инструктори, персонална асистенција на базену, слободни термина на базену... У зависности од врсте и степена инвалидитета, као и усвојености вештина у води, пливачи са инвалидитетом своје рекреативне активности спроводе са или без инструктора и са или без помоћне опреме и реквизита. *Закључак:* Корист за особе са инвалидитетом од рекреативног бављења пливањем је са стране здравственог аспекта идентична као и код популације без инвалидитета (побољшање одређених функционални и моторичких способности, побољшање отпорности организма). Значај који је потребно нагласити је да рекреативно бављење пливачким активностима особе са инвалидитетом на развој многих социолошких и психолошких аспеката личности огроман.

Кључне речи: особе са инвалидитетом, пливање, рекреација, значај

SWIMMING AS A RECREATIONAL ACTIVITY FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

Mitić Dragana, Kocić Jadranka

Summary: *Introduction:* People with disabilities need the constant presence in the society, complete inclusion. In addition to many other spheres of inclusions, requires the inclusion in the physical exercise in comparison to non-disabled population, a small part of the population of persons with disabilities focuses on physical working out. *Method:* Recreational activities are those types of activities aimed at the implementation of high quality active free time according to the participants, the complement to leisure, prevention, improvement and maintenance of health. Persons with disabilities it is very advisable to engaged in recreational physical activities. In relation to an organisation like motion swimming and recreational activities for persons with disabilities that is presented in a descriptive way. *Discussion:* Swimming is one of those activities, which over time became available for the general population of persons with disabilities. The organization of physical exercise for persons with disabilities, and, subsequently, you and swimming, is very sločen process. It is necessary to agree many factors, like the example: preparing equipment, personal assistance for transport, transport (driver and custom vehicle), transfers, instructors, personal assistance at the pool, free time at the pool ... Depending on the type and degree of disability, as well as acquired skills in water, swimmers with disabilities their recreational activities are being implemented with or without instructor and with or without ancillary equipment and accessories. *Conclusion:* Benefits for persons with disabilities of recreational swimming on the side of the health aspect is identical as the population without disabilities (improvement of certain functional and motor skills, improve immunity). The importance of what should be emphasized is that engaging in recreational swimming activities of people with disabilities in the development of many sociological and psychological aspects of personality is enormues.

Key words: persons with invaliditeto, swimming, recreation, the importance

СПОРТСКА ФОТОГРАФИЈА И ЊЕН ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ

Стаменковић Милош

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитета у Нишу, Србија

Сажетак: Спортска фотографија несумњиво заузима значајно место у спортској штампи и публицистици. Њена главна и основна улога је да прикаже читаоцима спорт као уметност што и јесте. Спорт карактеришу динамички и разноврсни покрети, а главна улога спортске фотографије огледа се у томе да управо на тај начин, у спортским новинама, прикаже спорт. Јер фотографија говори више од хиљаду речи, а самим тим и шаље јасну поруку читаоцу, али и гледаоцима који се о догађајима информишу на спортским порталима. Спортска фотографија је мултидимензионална уметност из више разлога. Када кажемо мулти, то се пре свега односи на шири дијапазон која нуди спортска фотографија, што у преводу значи да спортска фотографија није само усмерена на сликање спортиста у покрету и главних актера који својом ангажованошћу доприносе остваривању резултата, већ спортска фотографија има и улогу спортске „психофотографије“, анализа и хватање емоционалне реакције спортисте након победе или губитака од противничке екипе.

Кључне речи: спортска фотографија, историја, мултидимензионалност, емоционална реакција.

SPORTS PHOTOGRAPHY AND HISTORICAL DEVELOPMENT

Stamenković Miloš

Abstract : Sports photography undoubtedly has a significant place in sports press and publicism. It's main and primary role is to present sports to the readers as art, which it is. Sport is characterized by dynamic and varied movements, and the main role of sports photography is reflected in the fact that it is in this way that sport shows its essence. Having in mind that photography tells more than a thousand words it sends a clear message to the reader as well to people who are informed about events via sports portals. Sports photography is a multidimensional art for many reasons. When we say "multi", it primarily refers to a wider range that sports photography has to offer, which means sports photography is not only directed at presenting athletes on the move and the main actors who contribute to achieving the results by their engagement – it also has the role of sports "psychography" which is an analysis and capture of the emotional reaction of an athlete after winning or losing from the opposing team.

Key words: sports photography, history, multidimensionality, emotional reaction.

УЧЕСТАЛОСТ ПОЈАВЕ ЛОШЕГ ДРЖАЊА ТЕЛА И РАВНИХ СТОПАЛА КОД ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА У ОДНОСУ НА МЕСТО БОРАВКА

Конићанин Адмира, Шпиртовић Омер, Мујановић Рифат

Департман за спорт и физичко васпитање, Државни Универзитет у Новом Пазару, Србија

Сажетак: Равно стопаало представља најчешћи поремећај постуралног статуса код деце. Урбани услови, просторно окружење и савремени начин живота деце неповољно утичу на развој детета, посебно на постурални статус, а у оквиру тога и на деформитете стопала. Циљ овог истраживања је анализа учесталости лошег држања тела и равних стопала код деце предшколског узраста у односу на место боравка. На узорку од 220 испитаника, 128 девојчица и 92 дечака, спроведено је истраживање са циљем да се анализира учесталост појаве лошег држања тела и спуштеног стопала. Програмом истраживања обухваћена су деца предшколског узраста. Равна стопала су утврђена методом плантографије, а анализа плантограма је вршена Thomsonовом методом, вредност Chi-Square тест на нивоу значајности $p=0.5$, лоше држање тела утврђено је по методи Наполеону Волањском одступање кичменог стуба, подаци добијени антропометријским мерењима обрађени су т-тестом за независне групе. Добијени резултати су подвргнути статистичкој обради, резултати приказани табеларно и интерпртирани. Добијени резултати показују да не постоји велика заступљеност равог стопала код предшколске деце. Од 220 испитаника оба пола, равна стопала од 92 дечака равна стопала има 17 дечака или 18,47%, од 128 девојчица равна стопала има 16 или 12,05%. Вредност хи квадрат теста показала је да постоји статистичка значајност у односу на место боравка да постоји статистичка значајност на нивоу $p=0.5$ у варијабле равна стопала код дечака и девојчица. Вредност Хи квадрат теста варијабле лоше држање тела девојчица и дечака показала је да није статистички значајна на нивоу $p=.05$, вредности Хи квадрат теста износи између полова. Т-тестом урађена статистичка значајност у погледу масе теле и висине тела није дошло до статистичких значајних промена код дечака и девојчица предшколског узраста у односу на место боравка. Т-тестом урађена статистичка значајност у погледу масе теле и висине тела и варијабле лоше држање тела утврђено је да не постоји статистичка значајност у погледу телесног деформитета и масе тела и висине тела на истраживаном узорку у односу на место боравка.

Кључне речи: девојчице, дечаци, равна стопала, лоше држање тела

THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF POOR BODY POSTURE FLAT FEET AMONG CHILDREN OF PRE-SCHOOL AGE COMPARED TO THE PLACE OF RESIDENCE

Koničanin Admira, Špirtović Omer, Mujanović Rifat

Abstract: The flat foot is exactly the most common disorder of postural status in children. The urban conditions, the spatial environment and the modern way of life of children adversely affect the development of the child, especially the postural status, and within that also on the deformities of the foot. The aim of this study was to analyze the frequency of poor posture and flat feet in pre-school children compared to their place of residence. A sample of 220 respondents, 128 girls and 92 boys conducted a study to analyze the frequency of the occurrence of poor body posture and lowered foot. The research program includes children from pre-school age. The flat feet were determined by the method of plantography, and the plantography analysis was carried out by Thomson's method, the value of the Chi-Square test at significance level $p = 0.5$, the poor holding of the body was determined by the method of Napoleon Volanjski deviation of the spinal column, the data obtained by anthropometric measurements were processed with a t-test for independent groups. The obtained results are subject to statistical processing, and the results are shown tabular and interpreted. The statistic show that there is not a high level presence of a flat foot among pre-school children. Of the 220 respondents, both sexes, flat feet of 92 boy have 17 boys or 18.47% of 128 girls flat feet has 16 or 12.05%. The value of the square of the test showed that there was a statistical significance in relation to the place of residence that there is a statistical significance at the level $p = 0.5$ in the flat-foot variability among boys and girls. The value of the Hi squared test of the variable of poor holding of the body of the girls and boys showed that it was not statistically significant at the level $p = .05$, the values of the square value of the test are between poles. The statistical significance of the T-test in terms of body weight and height of the body did not show significant changes in pre-school boys and girls compared to the place of residence. The T-test performed statistical significance in terms of body weight and body height and by variable of poor body state was found the lack of statistical significance in terms of body deformity and body weight and height of the body on the investigated sample in relation to the place of residence.

Key words: girls, boys, flat feet, poor posture

УТИЦАЈ ОРГАНИЗОВАНОГ ФИЗИЧКОГ ВЕЖБАЊА У ТРЕТМАНУ ГОЈАЗНОСТИ КОД ДЕЦЕ

Миладиновић Златко¹, Ловре Надица², Миладиновић Ивана²

¹Мастер професор спорта и физичког васпитања,

²О. Ш. „Доситеј Обрадовић“ Пожаревац, Србија

Сажетак: Циљ овог истраживања је било испитивање утицаја организованог физичког вежбања у третману гојазности код дечака и девојчица, узраста 12 година. Са тим циљем, извршено је истраживање у периоду од 13.2.2017. до 30.5.2017. на узорку од 54 испитаника, од тога 28 дечака, (14 експериментална и 14 контролна група) и 26 девојчица (14 експериментална и 12 контролна група). Анализирано је једанаест варијабли за процену морфолошких карактеристика. Испитаници експерименталних група су у току наставе физичког васпитања и спорта радили по измењеном програму, а контролна група је имала редовну наставу физичког васпитања и спорта. Испитаници су имали два мерења, иницијално и завршно. Статистичком обрадом утврђено је да постоји статистички значајна разлика у морфолошким варијаблама између иницијалног и завршног мерења и код дечака и код девојчица. Дошли смо до закључка да третман, којим су били подвргнути дечаци и девојчице у експерименталној групи, даје позитивне резултате у третману гојазности код деце.

Кључне речи: морфолошке карактеристике, гојазност, третман гојазности код деце

THE IMPACT OF ORGANIZED PHYSICAL EXERCISE IN THE TREATMENT OF CHILD OBESITY

Miladinović Zlatko, Lovre Nadica, Miladinović Ivana

Abstract: The aim of this study was to examine the impact of organized physical exercise in the treatment of obesity among boys and girls, at the age of 12. This being an aim, a research study was conducted from 13th February 2017 to 30th May 2017, on a sample of 54 subjects, of which 28 were boys, (14 in experimental and 14 in control group) and 26 were girls (14 in experimental and 12 in control group). Eleven variables were analyzed for the assessment of morphological characteristics. Subjects of the experimental groups had a changed program during physical education and sports classes, while the control groups had regular classes. Subjects had two weight checks, one before the start of the study and second after the experimental program finished. Statistical analysis determined that there is a significant difference in morphological variables between initial and final weight measurements among both boys and girls. Thus, it is concluded that the changed program, which boys and girls in the experimental groups went through, gives positive results in the treatment of child obesity.

Key words: morphological characteristics, obesity, obesity in children

УЛОГА ЕЛЕМЕНТАРНИХ ФОРМИ КРЕТАЊА У РАЗВОЈ ОСНОВНИХ ПРИРОДНИХ ОБЛИКА КРЕТАЊА – ХОДАЊЕ, ТРЧАЊЕ, СКАКАЊЕ, БАЦАЊЕ, ПЕЊАЊЕ, СПРЕТНОСТИ...

Николић Милош, Ратковић Радиша

Сажетак: Имајући увиду карактеристике деце у предшколским установама, њиховом филогенетском развоју, способностима, потребама и могућностима, у педагошкој пракси устаљена је оријентација да се задаци физичког васпитања остварују путем вежбања у којима доминирају природни облици кретања, пре свега, ходање, трчање, скакање, бацање, пењање, ношење, дизање и др. као и у мањој мери и у једноставнијим формама конструисани, односно механички примењени покрети у кретању. У пракси се ова кретања углавном реализују кроз покретне игре и мање кроз тзв. елементарне форме појединих облика природног кретања. Аутор у овом раду инсистира да се већа пажња у пракси посвети елементарним формама појединих природних облика кретања а не да се ослањањем само на покретну игру решавају сложени задаци физичког васпитања.

Кључне речи: Филогенетски развој деце, природни облици кретања, елементарне форме природних облика кретања, покретна игра.

THE ROLE OF ELEMENTARY FORMS OF MOVEMENT IN THE DEVELOPMENT OF BASIC NATURAL FORMS OF MOVEMENT –WALKING, RUNNING, JUMPING, THROWING, CLIMBING, DEFTNESS...

Nikolić Miloš, Ratković Radiša

Abstract: Having in mind the characteristics of children of the age in preschool institutions, their phylogenetic development, abilities, needs and possibilities, in pedagogical practice is established the orientation that the tasks of physical education are realized through exercises in which are dominated the natural forms of movement, primarily walking, running, jumping, throwing, climbing, carrying, lifting, etc. as well as in a lesser extent and constructed in simpler forms, or technically applied movements and directions. In practice, these movements are mostly realized through moving games and less through the so-called elementary forms of certain forms of natural movement. The author in this paper insists that the most attention in practice is devoted to the elementary forms of certain forms of natural forms of movement, and not only by relying solely on moving game solve complex tasks of physical education.

Key words: Phylogenetic development of children, natural forms of movement, elementary forms of natural forms of movement, moving game.

ПРОТЕИНИ У ИСХРАНИ СПОРТИСТА И АДОЛЕСЦЕНАТА МЛАЂЕГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Биочанин Радомир¹, Аничић Здравко²

¹Факултет за економију и инжењерски менаџмент, Универзитет Привредна академија, Нови Сад, Србија

²Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Београду, Србија

Резиме: Протеини су незаменљиви састојци у исхрани спортиста. Њихова улога је веома важна како за резултате тако и за правилно функционисање организма. Они су изграђени од аминокиселина и у организму учествују у изградњи ткива, хормона, ензима... Основна једињења која чине амоникиселине-есенцијалне и неесенцијалне. Есенцијалне аминокиселине се не синтетишу у организму те се морају уносити храном, јер учествују у изградњи неопходних састојака за људски организам (20 аминокиселина од којих је осам есенцијално). Једно од честих питања је: шта узети од суплемената за побољшање перформанси и виши ниво енергије? На првом месту би истакли да треба узети у обзир циљ и активност о којој је реч - суплементација за једног бодибилдера и тркача маратонца не може бити иста. Друго, треба слушати своје тело и ако константно осећате умор, то је сигнал који Ваш организам шаље да Вам је потребан одмор и не треба га игнорисати. Треће, са суплементима који имају стимулативно дејство треба бити умерен и не претеривати са дозама. У сваком случају, у питању су суплементи који су проверени и нису опасни за здравље, али уколико се претера са њима могу имати нежељена дејства. Многи вежбачи посежу за енергетским напицима. Ови напици садрже углавном веће количине кофеина и таурин, али и често велику количину шећера. Обично делују брзо и „нагло“, али вас држе будним и донекле могу побољшати перформансе. Ако конзумирате енергетске напитке, будите умерени и обратите пажњу на садржај шећера. Уколико сте на дијети имаћете само беспотребан додатни број калорија. Угљени хидрати и масти се сматрају главним извором енергије за физичко вежбање, а унос је веома битан у оваквим случајевима. Тема овог коауторског рада је протеини у исхрани деце, која се баве активно спортом. Представићемо резултате ранијих и садашњих истраживања о уносу протеина у исхрани деце спортиста млађег школског узраста и адолесцената.

Кључне речи: спорт, млади спортисти, адолесценти, исхрана, протеин, биохемија, екологија човека

PROTEIN DIET AND ADOLESCENT ATHLETES OF YOUNGER SCHOOL AGE

Биочанин Радомир, Аничић Здравко

Summary: The proteins are indispensable ingredients in the diet of athletes. Their role is very important in order for the results and for the proper functioning of the body. They are composed of amino acids in the body part in the construction of tissue, hormones, enzymes... Basic compounds, which consists of amino acids in non-essential and nonessential. Essential amino acids are not synthesized in the organism and have to be taken in with food, because of better, part of the necessary ingredients for the human body (20 amino acids, of which eight essential). One of the most common questions is: what is taken from the supplements for improved performance and a higher level of energy? On the first point i would highlight the need to take into account the objective of the activity concerned - supplements for bodybuilders and a marathon runner can not be the same. Secondly, we should listen to your body and if you are constantly feeling tired, it's a signal that your body sends you need a break and should not be ignored. Third, with supplements that have a stimulating effect should be moderate and not overdo it with the doses. In any case, these are supplements that have been tested and are not hazardous to health, but if you overdo it with them can have side effects. Many practitioners reach for energy drinks. These drinks usually contain large amounts of caffeine and taurine, but also often a large amount of sugar. Usually act quickly and "abruptly", or keep you awake and to some extent may improve performance. If you consume energy drinks, be moderate and pay attention to the sugar content. If you are on a diet, you will have only an unnecessary extra calories. Carbohydrates and fats are considered the main source of energy for physical exercise, and intake is very important in these slučajevima. Tema of this paper is co-authored protein in the diet of children, who are actively involved in sports. We will present the results of previous and current research on the protein intake in the diet of children athletes younger school children and adolescents.

Key words: sport, young athletes, adolescents, nutrition, protein, biochemistry, ecology of man

ОСОБИНЕ ЛИЧНОСТИ У КОНТЕКСТУ МОТИВАЦИЈЕ ЗА СПОРТСКА ПОСТИГНУЋА

Марковић Емилија, Видосављевић Слађана, Круљ-Драшковић Јелена

Учитељски факултет у Призрену, Лепосавић, Србија

Сажетак: Особине личности саме по себи представљају диспозиционе факторе, обзиром на то да од њих зависи и спремност појединца да се ангажује у разним активностима, па и у спорту. Можемо претпоставити да иницијативност, флексибилност, тежња за успехом, агресивност исл. пре одређује одлуку да се појединац ангажује у спорту на него особине попут повуцености, несигурности, статичности итд. С друге стране, мотивација као покретач и одржавач наших активности неоспорно утиче на одлуку о ангажовању у спортским активностима. Од посебног је значаја мотивација постигнућа у коју се уклапа такмичарски дух и тежња да се постижу успеси упркос и неким доживљеним неуспесима. То значи да индивидуе са развијеном оваквом мотивацијом поседују самопоуздање и сигурност у себе, што представља предуслов за успех у спортском ангажовању. Стога сматрамо значајним анализирати везу особина личности са мотивационим аспектима зарад предикције успешности појединца у спорту.

Кључне речи: особине личности, мотивација, мотивација постигнућа, спортско постигнуће

PERSONALITY TRAITS IN THE CONTEXT OF MOTIVATION FOR SPORT ACHIEVEMENT

Marković Emilija, Vidosavljević Slađana, Krulj-Drašковић Jelena

Abstract: Personality traits represent, by them selves, dispositional factors because the readiness of an individual for engaging in different activities, so in sport also, depends on them. One can assume that initiatives, flexibility, willing for success, aggressiveness ect., rather determine the decision of an individual to engage in sport that traits like introverts, insecurity, being static person ect. On the other hand, motivation which initiates and keep our activities has it influence on our decision to engage in sport activities. The achievement motivation has special importance because it involves competition spirit and willing to reach success despite earlier experienced unsuccessful. It means that individuals who have developed such motivation has self-confidence and security in themselves which represents the precondition for success in sport engaging. Therefore, in our opinion, it is important to analyze the relation between personality traits and motivational aspects in the aim to predict successfulness of an individual in sport.

Key words: personality traits, motivation, achievement motivation, sport achievement

УЛОГА СПОРТСКОГ КЛУБА У ВИСОКОМ ОБРАЗОВНОМ СИСТЕМУ - ПРИМЕР СПОРТСКОГ КЛУБА ФАКУЛТЕТА ЗА ХЕМИЈУ И ХЕМИЈСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ

Јамник Матеј

Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: Од увођења Болоњског процеса у високом образовању, словеначки факултети су забележили пад броја ученика спортске обуке (за више од 100%), као и смањење физичких способности студената и запослених на факултету. За потребе овог чланка користили смо податке истраживачког упитника. На основу прикупљених података, где су ученици јасно рекли да желе имати више спортова (92%), у контексту опционих спортских активности (под покровитељством Спортског клуба Факултета за хемију и хемијску технологију Универзитета у Љубљани) трудимо се повећати спортску активност студената, а такође и запослене на Факултету за хемију и хемијску технологију Универзитета у Љубљани.

Кључне речи: СД ФККТ, ФККТ - спортске активности

THE ROLE OF A SPORTS CLUB IN A HIGHER EDUCATION SYSTEM - THE EXAMPLE OF THE SPORTS CLUB OF THE FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Jamnik Matej

Abstract: Since the introduction of the Bologna process in higher education, Slovene faculties have seen a decline in the number of sports training students (by more than 100%), and a decrease in physical abilities of students and faculty employees. For the purposes of this article, we used the survey questionnaire data. Based on the gathered data, where students have clearly stated that they want to have more sports (92%), in the context of optional sports activities (under the auspices of the Sport Club of the Faculty of Chemistry and Chemical Technology of the University of Ljubljana) we try to increase the sports activity of students and also employees at the Faculty of Chemistry and Chemical Technology of the University of Ljubljana.

Key words: SD FKKT, FKKT - sportske aktivnosti

ПРЕДМЕТ СПОРТСКИ ОДГОЈ У ОКВИРУ БОЛОЊСКЕ РЕФОРМЕ НА ФАКУЛТЕТУ ЗА КЕМИЈУ И КЕМИЈСКУ ТЕХНОЛОГИЈУ СВЕУЧИЛИШТА У ЉУБЉАНИ

Јамник Матеј

Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: На основу предлога Сената Факултета за хемију и хемијску технологију Универзитета у Љубљани, исти је касније службено одобрио, односно, акредитовао предмет „Спортски одгој“, који се је званично почео изводити на Факултету за хемију и хемијску технологију у академској години 2009/10. Предмет се изводи према обновљеним студијским програмима - сходно захтевима Болоњске реформе за студијске програме 1. степена. Након две године провођења предмета извршена је свеобухватна процена и анализа успешности предмета. Идентификоване су и предности и недостаци (пад спортски активних студената за више од 50% после увођења Болоњских студијских програма) предмета. Процена исто тако указује, да је упутно узети у обзир и следити смернице развоја универзитетског спорта Универзитета у Љубљани, која се темељи на раду Колара (2010). Стратегију Колара је потврдила и Катедра за универзитетски спорт на Факултету за спорт Универзитета у Љубљани. Катедра за универзитетски спорт је заузела став, да би се морала редовна спортска активност за студенте изводити као обавезни предмет у првој студијској години на свим студијским програмима и на свим словенских универзитетима, а у осталим годинама студија спортске активности организирају се као изборни предмет. Предлоге Катедре за универзитетски спорт су подржали и студенти, који су у анкети јасно изразили, да желе још више тема везаних уз спорт (92%).

Кључне речи: Предмет спортски одгој на ФККТ; Болоњска реформа - ФККТ - спортски одгој.

THE SUBJECT PHYSICAL EDUCATION WITHIN BOLOGNA REFORM AT THE FACULTY OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY UNIVERSITY OF LJUBLJANA

Jamnik Matej

Abstract: On the basis of a proposal made by the senate of the Faculty of Chemistry and Chemical Technology University of Ljubljana and the later confirmed accreditation of the subject Physical education, the Faculty of Chemistry and Chemical Technology implemented the subject Physical education in the academic year 2009/10. The course is carried out according to the renewed study program – in accordance with the Bologna process requirements on the first level. After two years, the subject was evaluated in accordance with the prior agreement. Both the advantages and disadvantages (the decline of sports-active students by more than 50%) of the implementation of the subject were identified. An integral evaluation and analysis of the implementation of the subject has indicated that it is reasonable to follow the guidelines of the development strategy, which was discussed and confirmed by the Department of Sport at the Faculty of Sport University of Ljubljana on the basis of Kolar's (2010) strategy. He advocated that regular sports activity of students should be organized in a form of a compulsory subject, which would be conducted in all first years at all Slovenian faculties, and in higher years sports activity should be organized as an optional subject. This solution is also supported by students, as the survey has shown that they want even more subjects related to sport (92%).

Key words: The subject Physical education at FKKT, Bologna reform - FKKT – Physical education.

ПРОГРАМ РАЗВОЈА СПОРТА ЗА СВЕ У АП ВОЈВОДИНИ ЗА ПЕРИОД 2017-2020. ГОДИНЕ

Вујовић Бранко, Јовановић Оливера, Божић Александар
Савез спорт за све Војводине, Нови Сад, Србија

Сажетак: Савез Спорт за све Војводине током 2016. године приступио је изради Програма развоја спорта за све у АП Војводини за период 2017-2020. године као и Акционог плана за његово спровођење. У првој фази израде програма развоја, Савез Спорт за све Војводине извршио је опсежно истраживање о стању физичке активности грађана на више од 4000 житеља Војводине. Добијени резултати представили су тренутне показатеље о нивоу ове врсте активности а самим тим били и један од основа израде поменутог документа. Савез Спорт за све Војводине први је међу спортским гранским савезима у покрајини израдио овакав докуменат а исти је урађен у складу са Програмом развоја спорта у АПВ 2016-2018. донетог од стране Покрајинског секретеријата за спорт и омладину. У Програму развоја спорта за све у АП Војводини за период 2017-2020. године представљен је значај спортске рекреације у очувању и унапређењу здравља, развој савеза кроз време, структура организованости, настанак, развој и структура Спортске олимпијаде радника Војводине, правни оквир деловања, потенцијали покрајине који се тичу развоја спортско-рекреативног туризма као и смернице програмских активности за различите категорије становништва. Циљеви, конкретне мере и активности које се тичу развоја спорта за све у АП Војводини садржани су у Акционом плану поменутог програма.

Кључне речи: Програм развоја спорта за све, спорт за све, Савез Спорт за све Војводине, раднички спорт – компанијски спорт, рекреативни спорт и туризам

PROGRAM FOR THE DEVELOPMENT OF SPORT FOR ALL IN AP VOJVODINA FOR THE PERIOD OF 2017-2020

Vujović Branko, Jovanović Olivera, Božić Aleksandar

Abstract: Association Sport for all in Vojvodina in 2016 made Program for the development of sport for all in AP Vojvodina for the period 2017-2020 and the Action plan for its enforcement. In the first phase of the program on development, the Association Sport for all in Vojvodina performed detailed research on the state of physical activity among more than 4.000 citizens in Vojvodina. Obtained results pointed to current indicators about the level of this kind of activity and it was one of the bases for creation of the mentioned document. Association Sport for All in Vojvodina is the first one among the sport associations in the Province who created such document and in accordance with Program on sport development in APV 2016-2018 brought by the Secretariat for sport and youth in Vojvodina. The Program has included the importance of the sport recreation in order to preserve and improve the health, history of the Association, organizational structure, origin, development and structure of Sport Olympics for workers in Vojvodina, legal frame, potentials in the Province regarding development of sport and recreational tourism, and guidelines of program activities for different categories of the population. Aims, measures and activities regarding development of the Sport for all in Vojvodina are included in the Action plan of the program.

Key words: Program for the development of Sport for All in AP Vojvodina, sport for all, Association Sport for All in Vojvodina, sport of workers – corporate sport, recreational sport and tourism

ФИЗИЧКИ ПРОФИЛ РВАЧА ПРВЕ И ДРУГЕ ЛИГЕ СРБИЈЕ У ОДНОСУ НА МОДЕЛ ИЗРАЧУНАВАЊА ФИЗИЧКЕ ПРИПРЕМЉЕНОСТИ НА СПЕЦИФИЧНОМ РВАЧКОМ ФИТНЕС ТЕСТУ

Марковић Милан¹, Тоскић Лазар², Допсај Миљивој¹, Касум Горан¹, Зарић Иван¹

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

²Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: Дијагностика физичких карактеристика је важан део тренажног процеса, а посебну пажњу у дијагностици перформанси рвача треба да буде постављена на анаеробно-лактатне енергетске системе. Предмет овог рада су параметри физичке припремљености рвача, са аспекта њихове успешности на примењеном тесту. Циљ истраживања је да се утврде разлике у нивоу специфичне физичке припремљености рвача у односу на модел израчунавања, између рвача различитог такмичарског нивоа. Узорак испитаника је чинило 26 рвача - 10 који се такмиче у Првој лиги Србије и 16 који се такмиче у Другој лиги Србије. Специфични рвачки фитнес тест (СВФТ) се састоји из три сегмента бацања по 30 секунди, између којих је одмор од 20 секунди. Ради релативизовања оптерећења у тесту су корићене три рвачке лутке различите тежине, а техника предњи појас као стандардно бацање за све испитанике. Мултиваријантна анализа варијансе (МАНОВА) и т-тест су коришћени за утврђивање разлика између група. Анализом функционалних вредности, до петог минута опоравка, утврђено је да без обзира на такмичарски ниво функционални одговор организма на задато оперећење је исто. Са аспекта метаболичког одговора организма утврђена је статистички значајна разлика само у петом минуту опоравка (СВФТ_Ла^{5мин}: $p = 0.041$), као одговор боље метаболичке припремљености, тј. могућности да организам синтетише веће концентрације лактата. На основу остварених резултата модела израчунавања параметара физичке припремљености (СВФТ_Т_Н^{ТХРОУС}, СВФТ_СЈФ^{ИНДЕХ}, СВФТ_НЕУ^{ИНДЕХ}) утврђена је статистички значајна разлика ($p = 0.000$) у сва три модела израчунавања, тј. Различит ниво адаптираности испитиваних група за реализацију високих оптерећења, која захтевају високу фреквенцију пулса као и концентрацију лактата, за дати временски период.

Кључне речи: рвање, теренско тестирање, концентрација лактата, фреквенција пулса

PHYSICAL PROFILE OF WRESTLERS OF THE FIRST AND SECOND LEAGUE OF SERBIA IN RELATION TO THE MODEL OF CALCULATION OF PHYSICAL FITNESS ON THE SPECIFIC WRESTLERS FITNESS TEST

Marković Milan, Toskić Lazar, Dopsaj Milivoj, Kasum Goran, Zarić Ivan

Abstract: Diagnostics of physical characteristics is an important part of the training process, and special attention in the diagnostics of wrestler performance should be placed on anaerobic-lactate energy systems. The subject of this paper is the parameters of wrestler physical fitness, from the aspect of their success on the applied test. The aim of the research is to determine the differences in the level of specific physical fitness of wrestler in relation to the calculation model, between wrestlers of different competitive levels. The sample consists of 26 wrestlers - 10 competing in the First league of Serbia and 16 competing in the Second league of Serbia. Specific Wrestling Fitness Test (SWFT) consists of three 30-second throwing segments, among which a break of 20 seconds. In order to relativize the load in the test, three worm dummies of different weights were used, and the technique was the front belt as a standard throw for all respondents. Multivariate analysis of variance (MANOVA) and t-test were used to determine differences between groups. By analyzing the functional values, up to the fifth minute of recovery, it has been established that regardless of the competitive level, the functional response of the organism to the given load is the same. From the aspect of the metabolic response of the organism, a statistically significant difference was found only in the fifth minute of recovery (SWFT_La5min: $p = 0.041$), in response to better metabolic preparedness, i.e. possibilities for the body to synthesize higher concentrations of lactate. Based on the results of the model for the calculation of the physical fitness parameters (SWFT_T_N^{throws}, SWFT_SJF^{INDEX}, SWFT_NEW^{INDEX}), a statistically significant difference ($p = 0.000$) was established in all three calculation models, i.e. a different level of adaptation of the tested groups for the realization of high loads, which require a high pulse frequency as well as a lactate concentration for a given time period.

Key words: wrestling, field testing, laktate concentration, pulse frequency

ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА УСМЕРЕНЕ ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ ПРЕДШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ ЗА УЗРАСТ ДЕЦЕ ОД 4 ДО 6 ГОДИНЕ

Станишић Зоран¹, Шиљак Виолета²

¹Висока школа струковних студија „Спортска Академија“, Београд, Србија

²Европски центар за мир и развој, Универзитет за мир УН, Београд, Србија

Сажетак: Физичко васпитање деце предшколског узраста је тема која је веома често предмет стручних расправа и научних радова. Међутим, њихови закључци ретко налазе своју адекватну примену у пракси. Закон о предшколском васпитању и образовању предвиђа стручног сарадника из редова професора физичког васпитања, али, његова улога је минимализована и своди се на консултански рад са васпитачима. У времену када се пред васпитаче постављају веома озбиљни задаци рада са децом на питању инклузије, заштите од насиља и др., остаје веома мало простора за програмске физичке активности ове веома осетљиве узрасне категорије. Применом одговарајућих програма физичког васпитања/моторичких активности у наведеном предшколском узрасту обезбеђује се позитиван утицај на: хармоничан телесни раст и развој, правилан развој моторике, лакше усвајање координације покрета, усвајање правилног држања тела, превенцију телесних деформитета, повећање отпорности организма према неповољним спољашњим утицајима и др. Предмет овог рада се односи на предлог програма усмерене физичке активности деце узраста од 4 до 6 година у предшколским установама. Циљ рада је да се укаже на значај физичке активности предшколске популације путем примене усмереног програма. У раду је примењен дескриптивни и метод теоријске анализе. Резултати рада указују да се моторичке способности у овом узрасту најбоље развијају кроз различите форме игара.

Кључне речи: физичко васпитање, предшколски узраст, игра

PROPOSAL OF THE PROGRAM OF DIRECTED PHYSICAL ACTIVITIES OF PRESCHOOL INSTITUTION OF CHILDREN FROM 4 TO 6 YEARS

Stanišić Zoran, Šiljak Violeta

Abstract: Physical education of children of pre-school age is a topic that is very often the subject of expert discussions and scientific papers. However, their conclusions rarely find their proper application in practice. The Law of Preschool Education foresees a professional associate from the professors of physical education, but his role is minimized and reduced to consultative work with caregivers. At a time when caregivers are faced with very serious tasks of working with children on issues of inclusion, protection from violence, etc., there remains very little space for programmed physical activities of this highly sensitive age category. By applying the appropriate physical education programs/motor activities in the above preschool age, a positive influence is given to: harmonious body growth and development, proper development of motoring, easier adoption of coordination of movement, adoption of correct body restraint, prevention of bodily deformities, increasing the resistance of the organism to adverse external influences, etc. The subject of this paper is the proposal of the program of directed physical activity of children aged 4 to 6 years in preschool institutions. The aim of the paper is to point out the importance of the physical activity of the preschool population through the application of the targeted program. In this paper the descriptive method and method of theoretical analysis are applied. The results show that motor skills in this age are best developed through different forms of games.

Key words: physical education, preschool age, play

АНАЛИЗА СТАЊА УХРАЊЕНОСТИ ДЕЦЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПОЖАРЕВЦА

Миладиновић Златко¹, Ловре Надица², Миладиновић Ивана²

¹Мастер професор спорта и физичког васпитања,

²О Ш „Доситеј Обрадовић“, Пожаревац, Србија

Сажетак: Циљ овог истраживања је био да се анализира стање ухрањености деце школског узраста. Са тим циљем, на узорку од 138 испитаника (79 дечака и 59 девојчица) старости 7 година, извршено је мерење телесне висине, масе тела и израчунат је БМИ. Индекс телесне масе је израчунат уз помоћ софтвера AnthroPlus преузетог са сајта Светске Здравствене Организације (WHO). Испитаници чији је БМИ био изнад 95. перцентила означени су као гојазни, прекомерна телесна тежина ако је БМИ био између 85. и 95. перцентила, нормална тежина ако је БМИ износио између 5. и 85. перцентила а неухрањеност ако је БМИ износио мање од 5. перцентила. Резултати мерења, на нивоу узорка показују да степен гојазности и прекомерну телесну тежину има свако четврто дете. На нивоу субузорка девојчица и дечака степен гојазности и прекомерну телесну тежину има свака пета девојчица, односно сваки трећи дечак. Резултати мерења су упоређени са резултатима мерења које је спровео Републички завод за спорт 1995. и 2009. године. На основу добијених резултата можемо закључити да деца имају лоше нутритивне навике које долазе из породице. Поред лоших нутритивних навика, деца имају мало физичке активности у току дана. Једна од могућности да се проблем гојазности смањи, поред стручних нутритивних савета, јесте укључивање наставника физичког васпитања у наставу првог циклуса основног образовања.

Кључне речи: ухрањеност деце, гојазност, индекс телесне масе.

NOURISHMENT STATE ANALYSIS AMONG CHILDREN IN POZAREVAC CITY AREA

Miladinović Zlatko, Lovre Nadica, Miladinović Ivana

Abstract: The aim of this study was to analyze the nourishment state among children in elementary school. This being an aim, body height and weight were measured and the BMI value was calculated on a sample of 138 subjects, of which 79 were boys and 59 were girls) at the age of 7. The body mass index was calculated using the AnthroPlus software downloaded from the World Health Organization (WHO) website. Subjects whose BMI was above 95th percentile are regarded as obese, overweight - if BMI was between 85th and 95th percentile, subjects with normal weight had BMI between 5th and 85th percentile, and malnutrition was identified if BMI was lower than 5th percentile. The measurement results on this sample show that every fourth child is at overweight or obesity level. The sub-sample results indicate that every third boy and every fifth girl are overweight or obese. These measurement results were compared with measurement results carried out by the Republic Institute for Sport in 1995 and 2009. On the basis of the obtained results we can conclude that children have poor nutritional habits coming from the family. In addition to poor nutritional habits, children have little physical activity during the day. One of the solutions for the obesity reduction, beside expert nutritional advice, is to engage physical education teachers in the first cycle of elementary education.

Key word: nourishment among children, obesity, body mass index.

БИОЛОШКА ПОЗАДИНА И ПРОТЕКТИВНО-ТЕРАПЕУТСКИ МОДАЛИТЕТ ПРОТЕИНСКЕ СУПЛЕМЕНТАЦИЈЕ КОД СТАРИЈИХ ОСОБА

Витошевић Биљана, Поповић-Илић Татјана

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: Старење је праћено прогресивним смањењем способности тела, а ове промене у композицији тела укључују и редукацију мишићне масе. Степен ове редукације је индивидуалан, а већи губитак мишићне масе може довести до саркопеније, која се карактерише старосним прогресивним и генерализованим губитком мишићне масе и функције, који узрокује физичку немоћ и губитак снаге. Смањење мишићне масе удружено је са повећаном активношћу убиквитин-протеозом система и аутофагно-лизозомским комплексом који разграђује интрацелуларне протеине, као и промењеном експресијом неких гена укључених у анаболички и катаболички пут скелетних мишића. С обзиром да је метаболизам протеина у скелетним мишићима повезан са адекватним уносом нутритијената, а код старих особа је присутан протеинско-енергетски дефицит, потхрањеност и нутритивна анемија, са једне стране, као и прогресивни развој анаболичке резистенције услед нарушене способности да се адекватно одговори на анаболичке стимулусе, са друге стране, потребне су нутритивне интервенције. Нутритивне интервенције подразумевају, пре свега, протеинску суплементацију квалитетним протеинима, са богатим садржајем леуцина који стимулише синтезу мишићних протеина, у комбинацији са Д витамином и дозирањем физичком активношћу, чиме се постиже и позитиван ефекат на концентрацију ИГФ-1 као најважнијег медијатора мишићног раста. Нутритивном суплементацијом поправљају се анаболички маркери, одржава се мишићна маса и снага, побољшавају физичке перформансе и уз персонализовани нутритивни приступ постиже се ефикасан исход у подизању квалитета живота код старих особа.

Кључне речи: протеинска суплементација, старије особе, саркопенија

BIOLOGICAL BACKGROUND AND PROTECTIVE-THERAPEUTIC MODALITIES OF PROTEIN SUPPLEMENTATION IN THE ELDERLY

Vitošević Biljana, Popović-Ilić Tatjana

Faculty of Sport and Physical Education, University of Pristina, Leposavic, Serbia

Abstract: Aging is accompanied by a progressive decrease in physical function and these changes in body composition include reduction of muscle mass. The extent of this reduction is an individual, and a greater loss of muscle mass can lead to sarcopenia, which is characterized by the progressive and age-related loss of muscle mass and function, resulting in a physical frailty and loss of strength. The decrease in muscle mass is associated with increased activity of the ubiquitin-proteasome system and the autophagy-lysosome complex that degrades intracellular proteins, as well as altered expression of certain genes involved in the anabolic and catabolic pathway in the skeletal muscle. Since protein metabolism in skeletal muscles is associated with adequate intake of nutrients, and there is protein-energy deficiency, malnutrition and nutritional anemia in the elderly, on the one hand, as well as the progressive development of anabolic resistance due to an impaired ability to adequately respond to anabolic stimulus, on the other hand, , nutritional intervention is required. Nutritional interventions include, primarily, protein supplementation with quality proteins, with a high content of leucine that stimulates muscle protein synthesis, combined with D vitamins and dosed age-appropriate exercise, which has a positive effect on IGF-1 concentrations as the most important mediator of muscle growth. Nutritional supplementation improves anabolic markers, maintains muscle mass and strength, improves physical performance, and with a personalized nutritional approach, provides an effective outcome in raising the quality of life in the elderly.

Keywords: protein supplementation, elderly, sarcopenia

СТАВОВИ СТУДЕНАТА ПРЕМА УНИВЕРЗИТЕТСКОМ СПОРТУ

**Станковић Верољуб, Илић Игор, Стошић Дејан, Савић Владимир, Арсенијевић
Раденко, Тоскић Лазар, Пајовић Лазар, Лакетић Дарко**

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: Ставови се користе да објасне различите врсте друштвених појава и збивања, будући да представљају комплексан феномен, будући да се преплићу три области психичког живота, а то су когнитивни, конативни и емоционални домен. Услед тога, ставови омогућавају и објашњење и предвиђање реаговања појединца у односу на неку друштвено важну појаву. Универзитетски спорт представља важну спону између академских и физичких активности на сваком факултету, дајући додатну димензију антрополошком приступу проучавања човека, али и одређене заједнице, у циљу промовисања здравих начина живота међу појединцима. Циљ истраживања је био да се утврде ставови студената I године према Универзитетском спорту као и разлике с обзиром на пол. Узорак је чинило 50 студената Факултета за спорт и физичко васпитање Универзитета у Приштини, оба пола, узраста од 21 до 22 година. Ставови студената прикупљани су помоћу анкетног листа заснованом на Лускерт-овој петостепеној скали процене. За утврђивање разлика у ставовима између испитаника с обзиром на пол коришћен је χ^2 тест. На основу идентификованих разлика може се закључити да се студенти с обзиром на пол разликују у ставовима да ли је добро бавити се спортом због афирмације личности (ДБСАЛ) и да на такмичењима представљају свој клуб (СРЕПК).

Кључне речи: Универзитетски спорт, ставови, студенти, разлике

ATTITUDES OF STUDENT TOWARDS UNIVERSITY SPORTS

**Stanković Veroljub, Ilić Igor, Stošić Dejan, Savić Vladimir, Arsenijević Radenko, Toskić
Lazar, Pajović Lazar, Laketić Darko**

Abstract: Attitudes are used to explain the different kinds of social occurrences and events, considering that they represent a complex phenomenon in which three areas of psychological life, including the cognitive, conative and emotional domain overlap. As a result, attitudes also enable the explanation and prediction of the reaction of individuals in relation to some socially relevant occurrence. University sport represents an important bond between academic and physical activities at various universities, adding an additional dimension to the anthropological approach to the study of man, but also to the study of certain communities, with the aim of promoting a healthy lifestyle among individuals. The aim of the research was to determine the attitudes of the I year students towards university sport, as well as any possible attitude differences based on sex. The sample consisted of 50 students of the Faculty of Sport and Physical Education of the University of Priština, included members of both genders, aged from 21 to 22. The attitudes of the student were collected using a questionnaire based on a Likert-type five-point scale. In order to determine the differences in the attitudes among the participants based on gender, the χ^2 test was used. Based on the identified differences, we can conclude that the students, in terms of gender, differ in their attitude it is good to do sports because of personality affirmation (DBSAL) and in the competition they represent their club (SREPK).

Key words: University sport, attitudes, students, differences

МИШЉЕЊА УЧЕСНИКА ЕДУКАТИВНОГ КАМПА О УТИЦАЈУ ЗАСТУПЉЕНИХ ПРОГРАМСКИХ АКТИВНОСТИ НА НЕКЕ ЗДРАВСТВЕНО-БЕЗБЕДНОСНЕ АСПЕКТЕ

Видаковић Хаџи Милош¹, Милетић Владимир², Рајковић Жељко²

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

Сажетак: У оквиру едукативних кампова најчешће се реализују шаблонски програмски садржаји. Обавезан део програмских активности сачињавају базични садржаји теренског кретања (логорски живот, пешачка тура, оријентационо кретање, планинарство и алпинизам). Најзначајнији безбедносни аспекти представљају опште здравље нације, реаговање у ванредним ситуацијама и одбрана земље. Светска здравствена организација дефинише здравље као *"стање потпуног физичког, менталног и социјалног благостања, а не само одсуство болести и онеспособљености"*. Одбрана се поред здравственог система, сматра једном од најважнијих функција Државе. Она подразумева оружане и друге активности које имају за циљ да се заштити и одбрани слобода, независност, суверенитет, територијална целокупност и уставом утврђено друштвено-политичко уређење. Реаговање у ванредним ситуацијама представља значајан сегмент одбране где цивилне структуре имају велику заступљеност. Испитивање ставова учесника кампа наведеном проблему, спроведено је упитником са петостепеном скалом, Ликертовог типа. Резултати указују на висок степен свесности анкетираних учесника кампа о значају теренских кретања на здравствено-безбедносни аспекти. Интензивнија апликација логоровања на свим едукативним нивоима, представља велики неискоришћени потенцијал у служби јачања здравствено-безбедносног концепта државе.

Кључноречи: активности у природи, теренско кретање, здравље, одбрана, ванредне ситуације.

EDUCATIONAL CAMP PARTICIPANS OPINION ABOUT INFLUENCE OF PRESENTED PROGRAMACTIVITIES ON SOME HEALTH-SECURITY ASPECTS

Vidaković Hadži Miloš, Miletić Vladimir, Rajković Željko

Abstract: Within educational camps usually stereotype program activities are presented. Mandatory part of program activities are made of terrain activities (camping, hiking, navigation, mountaineering and alpinism). Most significant security aspects represent general health of the nation, reaction in emergency situation and defense of country. World health organization defines health like *"a state of complete physical, mental and social well-being and the not merely the absence of disease or infirmity"*. Defense is considered to be one of most important function of the State, next to the health system. Defense implies armed and other activities, which are aimed at protection and defense, of freedom, independence, sovereignty, territorial totality and the constitutionally established social and political organization. Reaction in emergency situations represents significant segments of defense where the civilian structures are greatly represented. Examination of attitudes of camp participants to mention problem, was conducted with a five grades questionnaire of Likert type. Results shoes high awareness of participants population regarding terrain activities on health-security aspects. More intensive camp site application at all educational levels, represents a huge untapped potential in the service of strengthening health-security concept of country.

Keywords: outdoor activities, terrain activities, health, defense, emergency situation.

АНАЛИЗА ПРОГРАМА АНИМАЦИЈЕ РЕКРЕАТИВНИМ АКТИВНОСТИМА НА ПРОСТОРУ МЕДИТЕРАНА

Ивановски Александар¹, Митић Душан², Пребег Горан², Срећковић Сретен²

¹Висока спортска и здравствена школа, Београд, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

Сажетак: *Увод.* Анимација у туризму има важну улогу применом квалитетних програма рекреативних активности на туристичким дестинацијама. У складу са савременим условима живота и туристички услови прате потребе па се савременом туристи нуде бројни програми у којима може активно учествовати и унапређивати своја искуства, могућности и своје здравље. *Предмет рада* су потребе и значај примене анимације програмима рекреативних активности у туризму. *Циљ рада* је да се анализира понуда спортско-рекреативних садржаја у туристичким објектима широм Медитерана. *Метод рада.* Коришћена је метода теоријске анализе. У овом делу истраживања бирали смо хотеле и хотел ризорте који имају анимацију. Због сложености проблематике коју смо пратили, податке смо прикупљали пре свега уз помоћ интернет презентација, туристичких часописа, промотивних материјала и личним контактом. *Резултати рада.* Извршена је анализа 48 хотела који имају програме анимације. Резултати истраживања нам показују да је највише таквих хотела на простору Грчке, затим следе Египат, Турска и друге државе наведене у табели. *Закључак.* На примеру ових програма видимо да је понуда спортско-рекреативних активности велика и варира од хотела до хотела. Активности попут: јутарњег вежбања, мини-клуба, одбојке на песку, водене гимнастике, школе плеса, ватерпола, боћања, игара у базену, свих спортских игара на теренима итд., део су активности које се појављују у већини хотела и тиме чине понуду уједначеном и сличном.

Кључне речи: Анимација, Рекреативне активности, Туризам

ANALYSIS OF THE PROGRAM OF ANIMATION TO RECREATIONAL ACTIVITIES ON THE MEDITERRANEAN

Ivanovski Aleksandar, Mitić Dušan, Prebeg Goran, Srećković Sreten

Abstract: *Introduction.* Animation in tourism plays an important role by applying quality programs of recreational activities on tourist destinations. In accordance with the modern conditions of life and tourist conditions, the needs are followed, so modern tourists are offered numerous programs in which they can actively participate and improve their experiences, opportunities and their health. *The subject of work* is the need and importance of applying animation to recreational tourism programs. *The aim of the paper* is to analyze the offer of sports and recreational facilities in tourist facilities around the Mediterranean. *Method of work.* The method of theoretical analysis was used. In this part of the research, we selected hotels and hotel rickshorts that have animation. Due to the complexity of the issues we have followed, we collected data first of all with the help of internet presentations, tourist magazines, promotional materials and personal contact. *Results of work.* An analysis of 48 hotels with animation programs was carried out. The results of the survey show that most such hotels are located in Greece, followed by Egypt, Turkey and other countries listed in the table. *Conclusion.* On the example of these programs we see that the offer of sports and recreational activities is large and varies from hotel to hotel. Activities such as morning exercise, mini club, beach volleyball, water gymnastics, dancing schools, water polo, boccia, pool games, all sports games on terrains, etc. are part of the activities that appear in most hotels and thus offer a uniform and similar.

Keywords: Animation, Recreational Activities, Tourism

ЕФЕКТИ ВЕЖБАЊА СА ОПТЕРЕЂЕЊЕМ НА ПАРАМЕТРЕ СНАГЕ КОД СТАРИХ ОСОБА

Утвић Никола¹, Глишић Милош¹, Бабовић Драгана²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

²Мастер професор спорта и физичког васпитања

Сажетак: Увод: Мишићна снага у старијој доби неопходна је моторичка способност за лакше обављање свакодневних активности. Губитак мишићне снаге у старијој животној доби је неминовно и оно варира у зависности од пола. Методе: Претраживани су радови кроз две електронске базе података PubMed и Google Scholar. Анализирани су радови експерименталног карактера над испитаницима од преко 40 до 100 година старости. Претраживани су радови који су се у свом садржају бавили проблематиком тренинга оптерећења код старије популације. Резултати: На самом старту претраживањем базе података, број прикупљених радова износио је 2060, након чега је анализирањем неутралисана велика већина из које је издвојено 20 радова који су детаљно анализирани и на основу којих је дат закључак. Закључак: Може се закључити да се мишићна снага може успешно повећати код особа средњег и старијег узраста које су умерено физички активне и које се баве свакодневним животним активностима. Највећи утицај на повећање мишићне снаге има тренинг са оптерећењем, при чијој је примени најбитније правилно дозирање оптерећења.

Кључне речи: тренинг старијих особа, оптерећење старих, сила, снага

WEIGHT TRAINING EFFECTS ON STRENGTH PARAMETERS IN OLDER ADULTS

Utvić Nikola, Glišić Miloš, Babović Dragana

Abstract: *Introductory:* Muscular strength in elderly is necessary motional ability to perform everyday activities easily. The lose of muscular strength in elderly is unconditional and it varies according to sex. *Methods:* Some reasurch has been made throughout two data basis: PubMed and Google Scholar. Also, same experimental works with over 40-ies to 100 year olds have been analysed. The surveys which faced the problem of weight training with elderly population have been searched. *Results:* At the very begining of searching the mentioned data basis, the number of found surveys was 2060. After that, analysing those surveys, we came to the number of 20 surveys, which were fully examined, and according to that the conclusion has been given. *Conclusion:* It is concluded that physical activities, as well as, everyday activities can successfully boost the musculler strength with middle- aged and elderly individuals. The most effective are weight trainings, were the proper and correct instructions about the weight lifting are very essential.

Key words: training in the elderly, weight training with the olders, force, strength

ФИТНЕСС - ГЛОБАЛИЗАЦИЈА - СЛОВЕНАЧКА ФИТНЕС ФЕДЕРАЦИЈА

Герлович Душан

Спортски одсек, Факултет за хемију и хемијску технологију, Универзитет у Љубљани, Словенија
Председник словеначке фитнес федерације и Члан стручног одбора спорта за све (Олимпијски комитет Словеније)

Сажетак: Укупна глобализација и брз развој информационих технологија довели су до великих социо-економских промена. Сви социјални системи (образовање, здравство, јавна управа, ...) и њихови подсистеми морали су се драстично променити након 2000. године и прилагодити се новим трендовима развоја. Ове промене су утицале и на спортску и фитнес индустрију, која је остварила непрекидан развој. У свету индустрије спорта и фитнеса, милијарде из бизниса диктирају и контролишу корпорације и власници капитала. На стотине милиона људи се дивило својим спортским идолима, а више од 1,5 милијарди људи редовно су укључени у вежбање и рекреацију. Овакав развој спортских активности утицао је и на Републику Словенију (РС), нарочито након 2000. године када се индустрија фитнеса значајно развила. 14-18% словеначког становништва ангажовано је у свим облицима вежбања. Вредност ових активности је између 100 и 200 милиона евра. Спортски и сви облици фитнес вежбања су веома популарни у Словенији. Општи тренд је у томе што сви желе да буду "лепи, јаки, богати и фит". Након 2000. године, Фитнес федерација Словеније (ФЗС) је постала важна и стара се о свеобухватном развоју и промоцији фитнеса, групног фитнеса и пилатеса, као и здравог начина живота. ФЗС такође организује стручну обуку за фитнес тренере, семинаре и сваке године традиционалне међународне фитнес конгресе. 2017. године у Словенији је усвојен нови Закон о спорту, који је донео многе промене. Лиценце за рад у области спорта за све су укинуте и држава је усвојила двостепени систем стручног усавршавања (општи и посебан део за који је надлежан Олимпијски комитет Словеније или надлежна спортска федерација). Садашње време захтева ефикасну и здраву особу. Ми смо одговорни за наше здравље и добро психофизичко стање, тако да морамо бити свесни да само професионално квалификовани тренери фитнеса, редовна вежба и здрава исхрана могу нам помоћи да постигнемо ове резултате.

Кључне речи: спорт, глобализација, фитнес, фитнес вежба, пилатес, Фитнес федерација Словеније, тренинг, здравље, корпорација, развој.

FITNESS - GLOBALIZATION - SLOVENIAN FITNESS FEDERATION

Gerlovič Dušan

Abstract: Total globalization and the rapid development of information technology have led to major socio-economic changes. All social systems (education, health, public administration, ...) and their subsystems had to drastically change after 2000 and adapt to new development trends. These changes also affected the sport and the fitness industry, which has achieved unsurpassed development. In the world of sport and fitness industry, billions of businesses are dictated and controlled by corporations and owners of capital. Hundreds of millions of people admire their sports idols, and more than 1.5 billion are regularly engaged in fitness and leisure exercise. This development of sport activities had also an impact on the Republic of Slovenia (RS), especially after the year 2000, when the fitness industry developed significantly. 14-18% of the Slovenian population is engaged with all forms of fitness exercises. The value of these activities is between EUR 100 and 200 million. Sports and all forms of fitness exercises are very popular in Slovenia. The general trend is that everyone wants to be "beautiful, strong, rich and fit". After the year 2000, the Fitness Federation of Slovenia (FZS) gained in importance and takes care of the comprehensive development and promotion of fitness, group fitness and pilates training and also for a healthy lifestyle. The FZS also provides professional training for fitness personnel, seminars and every year the traditional international fitness congresses. In 2017, a new Sports Act was adopted in Slovenia, which brought a lot of changes. The licenses for work in the field of sports for all were abolished and the state enacted a two-level system of professional training (general part and a special part for which the Olympic Committee of Slovenia or the authorized sports federation is in charge). The present time requires an effective and healthy person. We are responsible for our health and good psycho-physical condition, so we must be aware that only professionally qualified fitness trainers, regular exercise and healthy nutrition can help us to achieve this results.

Key words: sport, globalization, fitness, group fitness exercise, pilates, Fitness Federation of Slovenia, training, health, corporation, development.

СТРУКТУРНА АНАЛИЗА ЕФИКАСНОСТИ ШУТА ВРХУНСКИХ РУКОМЕТАШИЦА

Валдевит Зоран¹, Симић Милица¹, Петронијевић Милан¹, Допсај Миливој¹, Сузовић Дејан¹, Павловић Љубомир², Бон Марта³

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

³Факултета за спорт, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: *Увод:* Истраживања техничко тактичких активности у рукомету мање су заступљена од истраживања морфо-функционалног простора. Промена правила игре допринела је повећању динамичности и већем броју напада који омогућавају већи број шутева и атрактивнију игру. Ефикасност игре може да буде анализирана преко различитих тактичких активности у нападу, као и ефикасности која се процењује постигнутим головима. У овом раду приказана је структурна анализа ефикасности шутева свих репрезентација учесница на 22. Светском првенству у рукомету за жене. Циљ рада је да се утврде квантитативне карактеристике ефикасности шутирања на гол на наведеном Светском првенству. *Метод рада:* У оквиру 140 одиграних утакмица анализиран је број реализованих шутева из различитих позиција, укупна ефикасност шутирања, индекс датих и примљених голова, просечан број датих голова по утакмици и просечан број примљених голова по утакмици. Такође, анализирана је зависност пласмана екипа у односу на наведене показатеље. *Резултати:* Добијени резултати говоре у прилог чињеници да боље пласиране репрезентације на овом такмичењу имају већи проценат успешности шутирања (64,58%) од лошијих (50,40%), као и да остварују висок ниво ефикасности шутирања са свих позиција. Дефинисани модел успешности шута могао би да буде изражен формулом: (%) = -0,75 x пласман + 65,65 (p < 0,001). *Дискусија:* Најбоље пласиране репрезентације оствариле су виши индекс успешности у већини посматраних показатеља, мада постоје и примери који одступају од тога. Уочено је да успешније екипе најчешће упућују шутеве са позиција које су ближе противничком голу, након организованих акција, као и након контранапада.

Кључне речи: рукомет, жене, успешност

STRUCTURAL ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE TOP FEMALE HANDBALL PLAYERS

Valdevit Zoran, Simić Milica, Petronijević Milan, Dopsaj Milivoj, Suzović Dejan, Pavlović Ljubomir, Bon Marta

Abstract: *Introduction:* Research of technical and tactical activities in handball is less represented than the research of morpho-functional characteristics. Changing the rules of the game has contributed to increasing dynamic and a greater number of attacks that allow for a greater number of shots and a more attractive game. The effectiveness of the game can be analyzed through various tactical activities in the attack, as well as the efficiency judged by the scored goals. This paper presents the structural analysis of the efficiency of the shots of all the national teams participating in the 22nd World Handball Championship for Women. The aim of this paper is to determine the quantitative characteristics of the goal kicking at the aforementioned World Championships. *Methods:* Within the 140 games played was analyzed the number of realized shots from different positions, the total efficiency of the shooting, the index of the given and received goals, the average number of goals scored per match and the average number of goals scored per game., The dependence of the placement of the team on the above indicators was also analyzed. *Results:* The obtained results support the fact that the better placed representations in this competition have a higher percentage of the performance of shooting (64.58%) than the worse (50.40%), as well as to achieve a high level of efficiency of shooting from all positions. The defined performance model of the shot could be expressed by the formula: (%) = - 0.75 x placement + 65.65 (p < 0.001). *Discussion:* The best placed teams have achieved a higher performance index in most of the observed indicators, although there are also examples that vary from that. It has been noted that more successful teams usually point to shots from positions closer to the opponent goal, after the organized actions, and after the counter-attack.

Key words: handball, women, successfull

ЕФЕКТИ ПРОПРИОЦЕПТИВОГ ТРЕНИНГА НА СПОСОБНОСТИ ФУДБАЛЕРА

Сузовић Дејан, Валдевит Зоран, Младеновић Дејан

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

Сажетак: *Увод:* Фудбал је спорт у којем долази до великог броја промена смера и правца кретања при различитим брзинама. Због структуре кретања и техничких захтева неопходна је развијеност свих моторичких способности. Усавршавањем једне способности, могуће је нарушити друге (Бомпа, Т. 2001). Равнотежа представља важну компонента у побољшању квалитета извођења спортске технике (Anderson, K. Behm, D. 2005) и смањења ризика од повређивања. Поједини технички елементи захтевају добру равнотежу, због чега је важно развијати одржавање равнотежног положаја у току тренинга и утакмице. Циљ рада је да се утврди утицај проприоцептивног тренинга на равнотежу и агилност фудбалера. *Метод рада:* Истраживањем је обухваћено 27 фудбалера просечне старости од 24 ± 6 година, масе тела $74,5 \pm 3,8$ кг и висине тела $182 \pm 8,5$ цм, подељених у експерименталну (ЕГ) и контролну групу (КГ), који су током експерименталне процедуре имали фудбалски тренинг (сви) и тренинг проприоцепције (ЕГ). Испитаницима је мерена успешност у тесту равнотеже (Фламинго) и тесту агилности (Цик-цак 20м), након чега су током 6 недеља имали тренинг равнотеже на реквизитима који су представљали нестабилну површину ослонца. *Резултати:* Добијени резултати указују да су испитаници из ЕГ остварили боље резултате на финалном тесту равнотеже (АС \pm СД) $3,72 \pm 2,24$ у односу на КГ $9,00 \pm 5,22$ ($p < 0,01$), као и у тесту агилности ($p < 0,05$). *Дискусија:* Фудбалери који су радили проприоцептивни тренинг показали су побољшање одржавања равнотеже у нестабилним условима, као и у тесту агилности, на основу чега може да се сугерише да је тренингом у нестабилни условима могуће утицати на динамичку равнотежу при промени смера кретања у спортским играма.

Кључне речи: фудбал, агилност, равнотежа

EFFECTS OF PROPRIOCEPTIVE TRAINING ON THE ABILITIES OF THE FOOTBALL PLAYER

Suzović Dejan, Valdevit Zoran, Mladenović Dejan

Abstract: *Introduction:* Football is a sport with many changes of direction applied at different speeds. Due to the structure of movements and technical requirements, it is necessary to develop all motor abilities. By increasing one's ability, it is possible to disturb others (Bompa, T. 2001). Balance is an important component in improving the quality of the performance of sports techniques (Anderson, K. Behm, D. 2005) and reducing the risk of injury. Some technical elements require a good balance, and it is important to develop the balance position during training and match. The aim of the paper is to determine the impact of proprioceptive training on the balance and agility of the football players. *Methods:* In this study participated 27 players of the average age of 24 ± 6 years, body masses 74.5 ± 3.8 kg and body height 182 ± 8.5 cm, divided into experimental (EG) and control group (KG). During the experimental procedure participants had football training (all) and proprioception training (EG). Participants performed the balance test (Flamingo) and agility test (Zig-zag 20m). Experimental group performed a balance training during 6 weeks on the props with unstable surface of the support. *Results:* The obtained results indicate that the participants from the EG achieved better results of the balance in the final test (Mean \pm SD) 3.72 ± 2.24 compared to KG 9.00 ± 5.22 ($r < 0.01$), as well as in the agility test ($r < 0, 05$). *Discussion:* Footballers who did proprioceptive training improved their balance maintenance in unstable conditions, as well as in the agility test, which suggests that training in unstable conditions can influence the dynamic balance in changing the direction of movement in team sports.

Key words: football, agility, balance

ЕФЕКТИ СТРОНГ ЗУМБЕ НА МОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И ТЈЕЛЕСНУ КОМПОЗИЦИЈУ ЖЕНА

Цицовић Борислав, Ђеремићић Татјана, Бјелица Бојан, Ђеремићић Дејан

Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Источном Сарајеву, Република Српска, БиХ

Сажетак: *Увод.* Стронг Зумба (СЗ) представља револуционарни облик класичног зумба плеса и по садржајима се разликује од било ког другог фитнес програма. *Циљ.* Циљ истраживања је да се утврди утицај СЗ програма на морфолошке карактеристике и тјелесну композицију жена. *Метод.* Узорак је чинило 50 жена старости 35 до 40 година. Програм СЗ је трајао 3 мјесеца или 24 часа. За процјену морфолошких карактеристика примјењене су варијабле: висина (АВИС), тежина (АТЕЗ), обим груди (АОГР), обим струка (АОСТ), обим кукова (АОКУ). За процјену тјелесне композиције узете су три мјере: укупан проценат масти (АФАТ), укупан проценат мишићне масе (АМУС), укупан проценат течности у организму (АВАТ). *Резултати.* Резултати су показали да тромјесечно упражњавање СЗ допринјело смањењу тежине тијела (.021), смањењу обима груди (.048), смањењу обима струка (.004), смањењу процента масти (.042), повећању мишићне масе (.001), повећању течности у организму (.005). Код варијабле обим кукова, нису констатоване статистички значајне разлике. *Закључак.* СЗ има позитивне ефекте на промјену морфолошких карактеристика и тјелесне композиције код жена.

EFFECTS OF STRONG ZUMBA ON MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND BODY COMPOSITION OF WOMEN

Cicović Borislav, Ćeremidžić Tatjana, Bjelica Bojan, Ćeremidžić Dejan

Abstract: *Introduction:* Strong Zumba (SZ) is revolutionary form of classic Zumba dance and its format is different from all other fitness programs. *Aim:* Aim of this research is to determine the effects of SZ to morphological characteristics and body composition of women. *Method:* The sample consisted of 50 women aged 35 to 40. SZ program lasted for 3 months or 24 classes. Variables used for the assessment of the morphological characteristics were the following: height (AVIS), weight (ATEZ), chest size (AAGR), waist girth (AOST), and hips girth (AOKU). Total number of three measures was taken for the purpose of assessment of body composition: total body fat percentage (AFAT), total muscle mass percentage (AMUS), and total water percentage (AWAT). *Results:* Results suggested that three months of practicing SZ highly contributed to: weight reduction (.021), chest size reduction (.048), waist girth reduction (.004), reduction in percentage of body fat (.042), increase in muscle mass (.001), and increase in total water (.005). Statistically significant differences were not noted in the variable hips girth. *Conclusion:* SZ has positive effects to the changes in morphological characteristics and body composition of women.

Keyword: fitness, tanita, dance, measure, exercise

УТИЦАЈ СЕРОТОНИНА НА СПОРТСКЕ РЕЗУЛТАТЕ И МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ

Поповић Илић Татјана¹, Витошевић Биљана¹, Стојановић Марко²

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²Институт за јавно здравље, Ниш, Србија

Сажетак: Неуротрансмитери су хемијске супстанце које се ослобађају у људском мозгу. Постоји преко 50 неуротрансмитера чија је улога пренос порука између нервних ћелија. Посебан осврт је на ефектима серотонина и његовој интеракцији са физичким вежбањем и менталним здрављем. Циљ овог рада је критички осврт на тренутно доступне резултате истраживања на тему међусобне повезаности серотонина, физичке активности и учесталости менталних поремећаја, као и корелацији промена нивоа серотонина са резултатима професионалних спортиста. Резултати истраживања указују да је депресија повезана са падом нивоа серотонина у мозгу. Физичко вежбање даје позитивне ефекте на депресивно стање преко стварања, преноса и одржавања нивоа серотонина. Све је већи број регистрованих депресивних и анксиозних поремећаја понашања међу врхунским спортистима. Поливалентни утицај серотонина и других неуротрансмитера код врхунских спортиста изложених великом стресу је област која је у жижи модерних медицинских истраживања и коју је потребно додатно испитати како би се побољшали резултати и квалитет живота у професионалном и рекреативном спорту.

Кључне речи: серотонин, ментално здравље, физичка активност, професионални спортисти, рекреативци

THE IMPACT OF SEROTONIN ON SPORTS RESULTS AND MENTAL HEALTH

Popović Ilić Tatjana, Vitošević Biljana, Stojanović Marko

Abstract: Neurotransmitters are chemical substances that are released in the human brain. There are over 50 neurotransmitters whose role is the transmission of messages between nerve cells. Special emphasis is on the effects of serotonin and its interaction with the physical exercise and mental health. The goal of this paper is to critically review currently available research results on the topic of the correlation of serotonin, physical activity and frequency of mental disorders, as well as the correlation in serotonin levels changes with the results of professional athletes. The results of the studies indicate that depression is associated with the decrease in serotonin levels in the brain. Physical exercise has positive effects on the depressed state through the process of creation, transmission and maintenance of serotonin levels. There is an increasing number of registered depressive and anxiety disorder behaviours among top athletes. The polyvalent effect of serotonin and other neurotransmitters in top athletes who are exposed to high stress is a subject that is in the focus of modern medical research and needs to be further examined to improve the results and quality of life of people participating in professional and recreational sport.

Keywords: serotonin, mental health, physical activity, professional athletes, recreational athletes

ЕФЕКТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ ПРОГРАМА БАЗИЧНЕ ПРИПРЕМЕ НА СПЕЦИФИЧНО-МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ МЛАДИХ ФУДБАЛЕРА

Смајић Мирослав¹, Тешовић Жарко¹, Томић Богдан², Капицић Ален³, Јанковић Александар⁴, Милосављевић Воја⁵

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду, Србија

²Факултет за спорт и туризам, Универзитет Едуконс, Србија

³Факултет за тјелесни одгој и спорт, Универзитет у Тузли, Босна и Херцеговина

⁴Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Београду, Србија

⁵Академија фудбала, Београд, Србија

Сажетак: Познато је да су резултати које постижу спортисти условљени применом науке у процесима избора и усмеравања потенцијалних спортиста, програмирања и контроле тренинга, опоравка и планирања наступа на такмичењима. Усавршавање и усвајање специфичних моторичких знања у тренажном процесу фудбалера треба да садржи и чешћу примену специфичних кретних структура, које су по структури и оптерећењу најближе такмичарској активности. Циљ истраживања је утврђивање ефеката експерименталног програма базичне припреме на специфично-моторичке способности младих фудбалера. Узорак испитаника је дефинисан као популација фудбалера, ученика основних школа у Новом Саду, мушког пола, узраста $11,55 \pm 0,43$ година, подељен на два субузорка (експерименталну и контролну групу). Батерију тестова чинило је 10 тестова за контролу развоја и унапређења специфичних моторичких способности. Примењена је мултиваријантна анализа коваријансе (МАНКОВА) за анализу међугрупних разлика у специфично-моторичким способностима, а униваријантна анализа коваријансе (АНКОВА) за анализу појединачних међугрупних разлика у тестовима. На основу добијених резултата може се закључити да су примењена средства за развој специфично-моторичких способности у експерименталном периоду, повећала код испитаника експерименталне групе способност бржег и потпунијег активирања моторичких јединица високим нивоом оптерећења, што је омогућило појачану активност агонистичких мишића, пораст снаге целог организма и повећани ниво специфично-моторичких способности.

Кључне речи: фудбал, пионири, специфична снага, специфична брзина и специфична прецизност.

THE EFFECTS OF AN EXPERIMENTAL PROGRAM OF BASIC PREPARATION ON SPECIFIC MOTOR ABILITIES OF YOUNG FOOTBALL PLAYERS

Smajić Miroslav, Tešović Žarko, Tomić Bogdan, Kapidžić Alen, Janković Aleksandar, Milosavljević Voja

Abstract: It is a well-known fact that the results achieved by sportsmen are conditioned by the application of science in the process of selection and orientation of potential sportsmen, programing and control of training, as well as recovery and planning of participation in competitions. Improvement and gaining specific motor knowledge in the training process of football players should be based on the more frequent application of specific motion structures whose structure and load is closest to the competitive activity. The aim of this research is to determine the effects of an experimental program of basic preparation on the specific motor abilities of young football players. The research sample consists of male football player population of elementary schools in Novi Sad at the age of $11,55 \pm 0,43$, which is divided in two subsamples (experimental and control group). The test battery consisted of 10 tests for the development control and for improvement of specific motor abilities. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) was applied for the analysis of intergroup differences in the tests, and univariate analysis of covariance (ANCOVA) for the analysis of individual intergroup differences of the tests. On the basis of these findings, it can be concluded that the applied instruments for the development of specific motor abilities in the experimental period have increased the ability of faster and more thorough activation of motor units at a high load level in the subjects of experimental group, which enabled an enhanced activity of agonist muscles, an increased strength of the whole organism and an increased level of specific motor abilities.

Key words: football, pioneers, specific strength, specific speed and specific precision.

АКУТНИ ЕФЕКТИ 102-КМ ЕКСТРЕМНЕ СТАЗЕ НА БИОХЕМИЈСКЕ ПАРАМЕТРЕ ПОВРЕДЕ МИШИЋА

Castellar Otín Carlos¹, Pradas de la Fuente Francisco¹, Montoya Suárez Duber-Mary²,
Ochiana Nicolae³

¹Факултет за хуманистичке науке и образовање, Универзитет у Сарагоси, Шпанија

²Факултет за образовање, Универзитет Сан Буенавентура у Меделини, Колумбија

³Факултет покрета, спортских и здравствених наука, Универзитет Василе Александри у Бакау, Румунија

Сажетак: Трке екстремним стазама у планини постају све популарније међу актуелним спортским становништвом. Циљ ове студије је да анализира утицај који произведе у организму. У студији је учествовало двадесет одраслих субјеката (41,6 ± 5,4 година). Планинска трка на којој се заснива ова студија је била дуга 102 км. Истраживане варијабле су биле: креатин киназа (СК), креатинин (CREA), лактат дехидрогеназа (LDH) и калцијум (СА). Уочен је статистички значајан раст у биомаркерима који се односе на креатин-киназу (250 ± 321 IU/L наспрот 3536 ± 1524 IU/L; p = 0,000), креатинин (0,88 ± 0,11 mg/dL наспрот 1,3 ± 0,28 mg/dL, p = 0,000) и лактат дехидрогеназе (193 ± 43,3 IU/L наспрот 381 ± 86,6 IU/L). Нису пронађене значајне разлике у вредностима СА (9.9 ± 0.2 наспрот 10.21 ± 0.7; p = 0.178 mg/dL). Пропорционални ниво физичке спремности и здравственог стања у погледу тежине трке може бити добар фактор за минимизирање овог утицаја.

Кључне речи: планинске трке, екстремна издржљивост, биомаркери крви.

ACUTE EFFECTS OF 102-KM ULTRA TRAIL ON BIOCHEMICAL PARAMETERS OF MUSCLE DAMAGE

Castellar Otín Carlos, Pradas de la Fuente Francisco, Montoya Suárez Duber-Mary,
Ochiana Nicolae

¹Faculty of Humanities and Education, University of Zaragoza, Spain

²Faculty of Education, University San Buenaventura of Medellín, Colombia

³Faculty of Movement, Sports and Health Sciences, Vasile Alecsandri University of Bacau, România

Abstract: The races of ultra-trail in mountain have become increasingly popular among the current sports population. The objective of this study is to analyse the impact which produces in the organism. Twenty adult subjects participated in the study (41.6 ± 5.4 years). The mountain race on which this study is based presented 102 km of route. The observed variables were: creatine kinase (CK), creatinine (CREA), lactate dehydrogenase (LDH) and calcium (Ca). Significant increases were observed in the biomarkers relating to creatine kinase (250 ± 321 IU/L vs 3536 ± 1524 IU/L, p = 0.000), creatinine (0.88 ± 0.11 mg/dL vs 1.3 ± 0.28 mg/dL, p = 0.000) and lactate dehydrogenase (193 ± 43.3 IU/L vs. 381 ± 86.6 IU/L). No significant differences were found in the Ca values (9.9 ± 0.2 vs 10.21 ± 0.7, p = 0.178 mg / dL). A proportional level of physical fitness and health condition regarding the difficulty of the race may be a good factor to minimize this impact.

Key words: Mountain races, ultra-resistance, blood biomarkers.

МЕТАБОЛИЧКИ ОДГОВОР ПАДЕЛА

**Pradas de la Fuente Francisco¹, Montoya Suárez Duber-Mary², Ochiana Nicolae³,
Castellar Otín Carlos¹**

¹Факултет за хуманистичке науке и образовање, Универзитет у Сарагоси, Шпанија

²Факултет за образовање, Универзитет Сан Буенавентура у Меделини, Колумбија

³Факултет покрета, спортских и здравствених наука, Универзитет Василе Александри у Бакау, Румунија

Сажетак: Падел је професионални спорт са рекетом који се одвија на потпуно затвореном правоугаоном игралишту. Тренутно се падел шири широм Европе и Латинске Америке, и један је од најпопуларнијих спортова у Шпанији. Циљ ове студије је да анализира акутни метаболички утицај вежбања са рекетом током извођења симулираног такмичења. У обом истраживању учествовало је 16 професионалних играча ($29,8 \pm 4,5$ година) нивоа Светског првенства у Паделу. Резултати су показали значајно повећање метаболичког параметра уреје ($p < 0,001$), креатинина ($p < 0,001$), мокраћне киселине ($p = 0,003$); у ензимима АСТ ($p = 0,03$), СК ($p = 0,009$) и LDH ($p = 0,008$) и имунолошком систему на цитокинима IL-7 ($p < 0,05$), IL-8 ($p < 0,03$), IL-13 ($p < 0,05$). Пракса падела генерише умерени акутни инфламаторни одговор повезан са одређеним оштећењем мишића узрокованим протеинским катаболизмом, вероватно везаним за динамику игре овог спорта.

Кључне речи: Падел, метаболизам, упала, физиолошки одговор.

PADEL METABOLIC RESPONSE

**Pradas de la Fuente Francisco, Montoya Suárez Duber-Mary, Ochiana Nicolae, Castellar
Otín Carlos**

¹Faculty of Humanities and Education, University of Zaragoza, Spain

²Faculty of Education, University San Buenaventura of Medellín, Colombia

³Faculty of Movement, Sports and Health Sciences, Vasile Alecsandri University of Bacau, România

Abstract: Padel is a professional racquet sport that takes place on a completely enclosed rectangular playing court. At present the padel is expanding throughout Europe and Latin America being one of the most practiced sports in Spain. The objective of this study is to analyze the acute metabolic impact of the practice of paddle during the performance of a simulated competition. 16 professional players (29.8 ± 4.5 years) of World Padel Tour level have participated in this research. The results showed a significant increase in the metabolic parameters urea ($p < 0.001$), creatinine ($p < 0.001$), uric acid ($p = 0.003$); in enzymes AST ($p = 0.03$), CK ($p = 0.009$) and LDH ($p = 0.008$); and in the immune system on the cytokines IL-7 ($p < 0.05$), IL-8 ($p < 0.03$), IL-13 ($p < 0.05$). The practice of padel generates a moderate acute inflammatory response associated with certain muscle damage caused by protein catabolism, probably related to the game dynamics of this sport.

Key words: Padel, metabolism, inflammation, physiological response.

УТИЦАЈ МОДЕЛА ТРЕНИНГА НА РАЗВОЈ АНТРОПОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА КАРАТЕ ТАКМИЧАРА

Мујановић Рифат¹, Мојсиловић Зоран², Мујановић Дино¹

¹Департман спорта и физичког васпитања, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

²Спортски центар, Косовска Митровица, Србија

Сажетак: Основни циљ истраживања је утврђивање ефеката модела тренинга каратиста на развој антрополошких карактеристика код експерименталне групе. Предмет истраживања су морфолошке карактеристике, моторичке и функционалне способности каратиста експерименталне групе. Предмет истраживања представља и модел тренинга адаптивних телесних вежби. Проблем истраживања је испитивање статистички значајног утицаја модела тренинга, на побољшања одређених антрополошких карактеристика експерименталне групе. Узорак испитаника чине 104 студента каратиста Државног универзитета у Новом Пазару, узраста од 19 до 22 године. Целокупни узорак испитаника био је подељен на два субузорка: Први субузорак чине 40 испитаника дефинисани као експериментална група. Ту су били сврстани каратисти, студенти Државног Универзитета у Новом Пазару са студијског програма спорт и физичко васпитање. Ова група је била обухваћена моделом тренинга на развој антрополошких карактеристика, три пута недељно по 60 мин, у трајању од дванаест недеља. Други субузорак са 64 испитаника чини контролну групу. Ту су били сврстани каратисти Државног Универзитета у Новом Пазару са нематичних студијских програма. Ова група је била обухваћена тренажним процесом у својим карате клубовима три пута недељно по 60 мин, у трајању од дванаест недеља. Рад у процесу реализације експеримента био је постављен да свака група испитаника реализује 36 тренажних часова. Примењено је на иницијалном и финалном мерењу код обе групе испитаника седам антропометријских мера, дванаест моторичких и три функционална теста. Анализа коваријансе је показала да се експериментална група на финалном мерењу статистички значајно разликује већим нивоом морфолошких карактеристика, моторичких и функционалних способности од контролне групе испитаника. Тиме је потврђена и основна хипотеза, да је под утицајем модела тренинга код експерименталне групе дошло до статистички значајних ефеката антрополошких карактеристика на финалном тестирању, у односу на контролну групу.

Кључне речи: каратисти, модел тренинга, антрополошке карактеристике, анализа варијансе

THE INFLUENCE OF MODEL OF TRAINING ON ANTHROPOLOGICAL CHARACTERISTICS DEVELOPMENT OF KARATE CONTESTANTS

Mujanović Rifat, Mojsilović Zoran, Mujanović Dino

Abstract: The main objective of the research is to determine the effects of karate training model on development of anthropological characteristics of the experimental group. The subject of research is the model of adaptive physical training exercises. Research problem is to examine statistically significant impact of training model to improve certain anthropological characteristics of experimental group. The sample consists of 104 students training karate, studying at State University of Novi Pazar, aged 19 to 22 years. The overall sample was divided into two subgroups: The first sub-sample consists of 40 subjects defined as the experimental group. There were categorized karate students of the State University of Novi Pazar on the program Sports and Physical Education. This group was included in the model of training on development of anthropological characteristics, three times a week for 60 minutes, the duration of twelve weeks. The second sub sample with 64 subjects makes the control group. There were categorized karate contestants at State University of Novi Pazar on other study programs. This group has been included in the training process in their karate club three times a week for 60 minutes, the duration of twelve weeks. Work in process of realization of the experiment was set to each group of respondents and was realized within 36 hours of training. Experiment was consisted of initial and final measuring in two groups of seven anthropometric measures, a twelve motor and three functional tests. Analysis of covariance showed that the experimental group at the final measuring statistically is significantly different higher level of morphological characteristics, motor and functional abilities than the control group. This confirms the basic hypothesis that the influence of the model of training in the experimental group did make a statistically significant effect, compared to the control group.

Key words: experimental and control group karate, model training, anthropological characteristics, analysis of variance, discriminated analysis and analysis of covariance.

ВИШЕСТРУКЕ ДОБИТИ ОД УДЕЛА АКТИВНОГ ТРАНСПОРТА У КОМУТИРАЊУ И ПОВЕЗИВОСТИ У ГУСТИМ УРБАНИМ ПОДРУЧЈИМА

Бабић Ранко, Бабић Лидија

Железничка школа примењених студија, Београд, Србија
Факултет техничких наука, Косовска Митровица, Србија

Сажетак: У градовима, као комплексним системима, који омогућавају приступ ка људима, роби и услугама, основна доступност је заснована на физичкој близини између места становања и запослења, остварена помоћу транспорта. То је вишестрано питање које укључује географске, историјске, економске, културне и друге факторе, који одређују мрежу улица и путева, као транспортну инфраструктуру. На тзв. комутирање, као специфични део транспорта, везан за путовање између дома и посла, утичу распоређеност локација становања и запослења, које су погодне у добро урбанизованим и компактним градовима. Феномен ширења града или подурбанизације је тенденција супротна урбаном згушњавању код већине модерних градова, што умногоме отежава планирање и остваривање ефикасног комутирања. У раду је широко анализирана садашња ситуација у комутирању у различитим градовима, са акцентом на удео вида транспорта, са посебном пажњом на активни или физички транспорт, превасходно ход и бициклирање. То је проучено у контексту саобраћајног загушења и губитка радног и личног времена, загађења и емитовања гасова са ефектом стаклене баште, последица по здравље кроз недостатак физичке активности, укључујући тиме индуковане непогодне ефекте животне средине и начина живљења. Анализа је документована многобројним табелама и дијаграмима. Затим су широко презентоване погодности и добити од активног транспорта за здравље, животну средину, економију, као и интензивирање друштвених интеракција као начина за смањење ефеката технолошке дехуманизације, отуђења и анксиозности. Дат је преглед стратегија и примера политике градских власти за промовисање у имплементирању инфраструктура за ходање и бициклирање, да би се представиле садашње тенденције у свету. Оне чине својеврстан талас или безмало револуцију у читавом свету у напорима да се повећа удео активног транспорта у комутирању. Овај рад, који представља читаву малу студију светских тенденција у активном транспорту, усмерен је да информише јавност о тој теми и да буде сугестија званичним властима у Србији као и свим оним институцијама које носе неки облик одговорности и бриге везаних за питања физичке активности, здравља и унапређења друштвене добробити, како би се такође држао корак са светом.

MULTIPLE BENEFITS OF ACTIVE TRANSPORT SHARE IN COMMUTING AND CONNECTIVITY IN DENSE URBAN AREAS

Babić Ranko, Babić Lidija

Abstract: In cities, as complex systems, which provide access to people, goods and services, the main accessibility is based on the physical proximity between residential and employment places, accomplished by transport. It is multifaceted issue including geographical, historical, economic, cultural etc. factors, which define street and road network, as transport infrastructure. Commuting, as specific fraction of transport, related to traveling between home and work, is affected by residential and employment distributions, which are favorable in well planned and compact cities. The phenomenon of urban sprawl or suburbanisation is a tendency opposite to re-densifying of modern cities. We broadly analyse present situation of commuting in various cities, stressing on modal share, with particular attention to active or non-motorised transport, including walk and cycling. It is examined in context of traffic congestion and time wastage, pollution and greenhouse gases emissions, consequences on health through lack of physical activity, including environmental unfavorable conditions and living patterns. It is documented by many tables and diagrams. Then we broadly present benefits of active transport for health, environment, economy, intensifying social interactions. Strategies and examples of city policies for promotion and embedding walk and cycling infrastructure are surveyed to present state of the art tendencies all around the world. They create a real wave or almost revolution in changing percentage of active transport in urban modal share, which nowadays takes the place in cities. This paper, which represents a mini study of world tendencies in active transport, is aimed to inform the public about it and to make a suggestion to official authorities in Serbia and to all institutions which carry some kind of responsibility and care of issues of physical activity, health and enrichment of social wellness, to prepare themselves for enhanced embodiment of these measures, in order to keep pace with the world.

ПРЕГЛЕД ИСТРАЖИВАЊА О ФИЗИЧКОЈ АКТИВНОСТИ И ТЕЛЕСНОЈ КОМПОЗИЦИЈИ ПРЕДШКОЛСКЕ ДЕЦЕ И УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА

Abohlala N. Ashrf¹, Branković Nataša¹, Pržulj Radomir²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

²Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Источном Сарајеву, Пале, Република Српска, БиХ

Сажетак: Физичка активност и физичко вежбање су битни предуслови одржавања здравља детета. Повезаност између различитих нивоа физичких активности и телесних масти је још увек недовољно проучено упркос великом броју истраживања. Циљ овог прегледног истраживања је био да анализира научне радове објављене у периоду од 1997 до 2018, који су истраживали физичку активност и телесну композицију деце предшколског узраста и ученика основне школе. Циљ је био и да се сумаризују постојећа знања о нивоима физичке активности и параметрима телесне композиције деце као и да се евалуира њихова повезаност. Преглед литературе је извршен помоћу следећих база података: MEDLINE, Google Scholar и Kobson. Овај прегледни рад садржи 20 истраживања, изабраних према утврђеним критеријумима, која омогућују детаљну анализу и дискусију радова коју су проучавали овај проблем. Сва истраживања која су проучавала физичку активност и параметре телесне композиције су изабрана за анализу. Подаци свих анализираних истраживања јасно показују да умерена до интензивна физичка активност као и интензивна физичка активност, значајно утичу на смањење масне и повећање немасне масе тела. Осим тога, подаци показују и јаку негативну корелацију између аеробног фитнеса и масне компоненте тела, што је посебно изражено код дечака.

Кључне речи: телесна композиција, физичка активност, повезаност, предшколска деца, ученици основних школа

REVIEW OF THE RESEARCH STUDIES ON PHYSICAL ACTIVITY AND BODY COMPOSITION IN PRESCHOOL AND ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN

Abohlala N. Ashrf, Branković Nataša, Pržulj Radomir

Abstract: Physical activity and physical exercise are an important prerequisite for maintaining child's health. The relationship between different physical activity levels and body fat is still unclear, despite large number of studies. The aim of this review paper was to analyse scientific papers for the period from 1997 to 2018, which studied physical activity and body composition among preschool children and elementary school students. The aim also was to summarize current knowledge on physical activity levels and body composition in children and to evaluate their interaction. The literature search was conducted using the following databases: MEDLINE, Google, Scholar and Kobson. This review paper contains 20 studies, selected according to the established criteria and provides a detailed examination and discussion of the papers which have dealt with this problem. All research studies, which have reported on the spine postural disorders in students, were analysed. The data of all the above studies clearly show that moderate to intense and intense physical activity, significantly affects the reduction of fat and increase in the lean body mass. Besides, the data shows that there is a strong negative correlation between the aerobic fitness and the fat components of the body, which is particularly pronounced in the boys.

Key words: Body composition, physical activity, relationship, preschool children, elementary school students

МЕТА-АНАЛИЗА ДОМАЋИХ И ИНОСТРАНИХ ИСТРАЖИВАЊА ПОСТУРАЛНИХ ПОРЕМЕЋАЈА КИЧМЕНОГ СТУБА: ПЕРИОД ОД 2010 ДО 2017

Abohlala N. Ashrf¹, Бранковић Наташа¹, Бранковић Сузана²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

²Војномедицински центар "Карабурма", Београд, Србија

Сажетак: Постурални поремећаји кичменог стуба су постали значајно питање здравственог статуса младих људи и њиховог правилног развоја. Повећана пажња за истраживањима постуралних поремећаја и кичмених деформитета је неопходна због повећаног броја деформитета кичменог стуба код ученика. Циљ овог прегледног истраживања је да анализира научне радове објављене у периоду од 2010 до 2017, који су проучавали постуралне поремећаје кичме код деце основних и средњих школа. Ово прегледно истраживање садржи 22 истраживања (11 домаћих и 11 иностраних истраживања), изабрана према утврђеним критеријумима, и омогућује детаљно проучавање и дискусију радова који су се бавили овим проблемом. На основу добијених резултата се може закључити да различити фактори могу да утичу на постуралне поремећаје кичменог стуба, и код спортиста и код неспортиста. Мада још увек не постоји дефинитивно мишљење о повезаности између спортских активности и постуралних поремећаја кичме, истраживачи су установили постојање одређених фактора, као што су утицај тренажног процеса, прерана селекција у одређеном спорту, велика оптерећења мишића и костију у периоду развоја, слабост зглобова, превелика репетитивна активност спорта, мишићни дисбаланс и други фактори који могу да утичу на појављивање или развој неких постуралних поремећаја кичменог стуба. Ови фактори, уз утицај наследног фактора код спортиста потврђују тезу неких аутора да су сколиоза, кифоза и лоргоза мултифакторијални поремећаји.

Key word: постурални поремећаји, кичмени стуб, школска деца

META-ANALYSIS OF NATIONAL AND INTERNATIONAL RESEARCH STUDIES OF POSTURAL DISORDERS OF THE SPINE: THE PERIOD FROM 2010 TO 2017

Abohlala N. Ashrf, Branković Nataša, Branković Suzana

Abstract: Postural disorders of the spine have become a significant issue for the health status of young people and their proper development. Increased attention to the study of postural disorders and spinal deformities is needed, because of the growing number of spinal deformities among the students. The aim of this review paper was to analyse scientific papers for the period from 2010 to 2017, which studied postural disorders of the spine among elementary and high school students. This review paper contains 22 studies (11 national and 11 international studies), selected according to the established criteria and provides a detailed examination and discussion of the papers which have dealt with this problem. Based on the obtained results, it can be concluded that different factors can influence postural disorders of the spine, both in athletes and non-athletes. Although there is still no definite opinion about the connection between sports activities and postural disorders of the spine, researchers have established the existence of certain factors such as the influence of training process, premature selection in certain sport, large loads of muscles and bones in periods of development, weakness of the joints, highly repetitive activity of sports, muscle imbalance and other factors that could affect the occurrence or development of some postural disorders. These factors, along with the influence of the heritage of athletes, justify the thesis of certain authors, that scoliosis, kyphosis and lordosis are multifactorial disorders.

Key words: postural disorder, spinal column, schoolchildren

ЕФЕКТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ МОДЕЛА ВЕЖБИ ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ НА РАЗВОЈ МОТОРИЧКИХ ДИМЕНЗИЈА УЧЕНИКА

Abohllala N. Ashrf, Branković Nataša, Stojanović Darko

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: У физичком васпитању, као и у спорту и рекреацији, помоћу одређених кинезиолошких трансформационих стимуланса је могуће побољшати или одржавати на достигнутом нивоу моторичке способности као и остала антрополошка обележја ученика. Основни циљ истраживања је био да се утврде ефекти примене експерименталног модела вежби експлозивне снаге на развој моторичких способности ученика (спринтерске брзине, репетитивне снаге и координације). За процену моторичких способности, примењено је девет моторичких тестова. Узорак испитаника је био сачињен од 52 испитаника мушког пола, ученика петог разреда основне школе "Ратко Вукићевић" у Нишу, узраста 11 година ± 6 месеци. Узорак испитаника је био подељен на два субузорка (субузорок експерименталне и субузорок контролне групе). Испитаници експерименталне групе (n=26) су током експерименталног периода који је трајао 12 недеља, у главној фази часа физичког васпитања реализовали експериментални модел вежби експлозивне снаге, два пута недељно по 30 минута, док су испитаници контролне групе (n=26) у истом временском периоду и са истим фондом часова реализовали програмске садржаје редовне наставе физичког васпитања. Применом програма „Statistica“ 8.0 for Windows израчунати су основни статистички параметри, каноничка дискриминативна анализа и мултиваријантна и униваријантна анализа коваријансе. Резултати истраживања су показали да је на крају експерименталног периода код испитаника експерименталне групе дошло до статистички значајно повећања моторичких способности ученика, док је код испитаника контролне групе регистровано побољшање моторичких способности, али оно није било на статистички значајном нивоу.

Кључне речи: ученици, спринтерска брзина, репетитивна снага, координација, експлозивна снага

EFFECTS OF EXPERIMENTAL MODEL OF EXPLOSIVE STRENGTH ON DEVELOPMENT OF MOTOR DIMENSIONS IN STUDENTS

Abohllala N. Ashrf, Branković Nataša, Stojanović Darko

Abstract: In physical education, as in sports and recreation is possible to improve or maintain on the achieved level motor abilities as well as other anthropological student's characteristics, by (using) certain kinesiological transformational stimuli. The main aim of this study was to determine the effects of application of the experimental model of explosive strength exercises on development of motor dimensions in students (sprinting speed, repetitive strength and coordination). Four motor tests were applied for evaluation of motor abilities. The sample was composed of 52 male subjects, fifth grade students of primary school "Ratko Vukicević" in Nis, aged 11 ± 6 months. The sample was divided into two sub-samples (the sub-sample of experimental and sub-sample of control group). Participants of the sub-sample of experimental group (n = 26), during the experimental period which lasted 12 weeks, realized the experimental model of explosive strength exercises in the main phase of physical education classes, twice a week for 30 minutes, whereas the participants of the control group (n = 26) in the the same period of time and with the same number of classes, realized regular content of physical education program. By using the program "Statistica" 8.0 for Windows, basic statistical parameters, Canonical Discriminative Analysis and Univariate and Multivariate Analysis of Covariance, were calculated. The results showed that in the participants of the experimental group, at the end of the experimental period, there was a statistically significant increase of motor dimension in students, while, in the control group of participants, improvement of motor abilities also were registered but not at statistically significant level.

Key words: students, sprinting speed, repetitive strength, coordination, explosive power

УТИЦАЈ ЛОНГИТУДИОНАЛНЕ ДИМЕНЗИОНАЛНОСТИ СКЕЛЕТА И ЦИРКУЛАРНЕ ДИМЕНЗИОНАЛНОСТИ И МАСЕ ТЕЛА НА РЕЗУЛТАТСКУ ЕФИКАСНОСТ ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ УЧЕНИКА

Abohllala N. Ashrf

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Резултатска ефикасност у моторичкој експресији вежбача, под знатним је утицајем многобројних антрополошких обележја. Циљ овог истраживања је био утврђивање утицаја антропометријских мера лонгитудиналне димензионалности скелета и циркуларне димензионалности и масе тела на резултатску ефикасност у тестовима експлозивне снаге ученика. Узорак испитаника је чинило 68 ученика VI разреда основне школе, мушког пола, узраста 12 година \pm 6 месеци. За процену морфолошких карактеристика примењено је седам антропометријских мера које дефинишу лонгитудиналну димензионалност скелета и циркуларну димензионалност и масу тела. Експлозивна снага је процењена применом четири моторичка теста. Резултати истраживања су обрађени статистичким програмом „Statistica“ 8.0 for Windows. Резултати регресионе анализе су показали да постоји статистички значајни утицај свих праћених антропометријских мера на резултате у тестовима експлозивне снаге. Добијени резултати могу бити од користи у процесу усмеравања и селекције деце за бављење оним спортовима у којима је експлозивна снага од доминантног значаја за успешност.

Кључне речи: лонгитудинална димензионалност скелета, циркуларна димензионалност и маса тела, експлозивна снага, ученици

IMPACT OF LONGITUDINAL DIMENSIONALITY OF A SKELETON AND CIRCULAR DIMENSIONALITY AND BODY MASS ON THE RESULT EFFICIENCY OF STUDENTS' EXPLOSIVE STRENGTH

Abohllala N. Ashrf

Abstract: The results efficiency in motor expression of trainees is under the considerable influence of numerous anthropological characteristics. The aim of this research was to determine the influence of anthropometric measures of longitudinal dimensionality of a skeleton and circular dimensionality and body mass on the result efficiency in the tests of explosive strength in students. The sample consisted of 68 sixth grade students of elementary school, male gender, aged 12 \pm 6 months. For the evaluation of morphological characteristics, seven anthropometric measures which define longitudinal dimensionality of a skeleton and circular dimensionality and body mass were applied. Explosive strength was estimated by using four motor tests. The research results were analyzed by the statistical program "Statistica" 8.0 for Windows. The results of Regression Analysis showed statistically significant influences of all the followed anthropometric measures of morphological characteristics on the results in the tests of explosive strength. The results may be useful in the process of directing and selection of students for engagement in those sports where explosive strength is of dominant importance for success.

Key words: longitudinal dimensionality, circular dimensionality, explosive strength, students

УПОРЕДНЕ ВРИЈЕДНОСТИ, КОРЕЛАЦИЈА И КЛАСИФИКАЦИЈА КОШАРКАША НА ОСНОВУ ИНДЕКСА ЕФИКАСНОСТИ И ЕКСПЕРТСКЕ ОЦЈЕНЕ ТРЕНЕРА

Симовић Слободан¹, Матковић Бојан², Мијановић Михајло¹, Војводић Миленко¹

¹Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањој Луци, Република Српска, БиХ

²Кинезиолошки факултет, Свеучилиште у Загребу, Хрватска

Сажетак: Мјерење ефикасности спортиста током такмичења већ преко сто година привлаче пажњу како стручњака тако и научника у спорту. Кошарка је већ 40-тих година прошлог вијека препознала колико је важно анализирати индикаторе ефикасности пошто исти тренерима омогућавају да увећају своје знање. Постоје двије основне методе, објективна и субјективна, за процјену ефикасности или стварне квалитете кошаркаша. Циљ овог истраживања је да се утврди степен повезаности између ове двије методе и да утврди присуство кластера, односно хијерархије играча код једне и друге методе процјене ефикасности. Узорак варијабли састојао се од 12 кошаркаша који су учествовали на Свјетском првенству у кошарци у Турској 2010. године. Стручну или субјективну процјену, извршили су тренери седам репрезентација које су учествовале на овом Свјетском првенству. Објективна процјена урађена уз помоћ индекса ефикасности. Подаци су обрађени помоћу з-скорова, Персоновог коефицијента праволинијске корелације и примјеном Hierarchical Cluster Analysis. Персонови коефицијенти линеарне интеркорелације између индекса ефикасности и оцјене експерата износи $r = 0,859$, што је статистички значајно на нивоу $p \leq 0,01$. Кластерска анализа издвојила је двије групе посматраних кошаркаша које смо назвали квалитет и супер квалитет. Анализа варијансе је показала да је вјероватноћа да нема разлике међу кластерима је мања од $p \leq 0,00$. Истраживање је показало да су процјене кошаркашких експерата релевантне и да се у потпуности подудара са формулом индекса ефикасности. Такође издвајање две групе играча који посједују квалитет и супер квалитет, добијен кроз кластер анализу, није риједак у кошаркашкој пракси и везана је за ефикасност у датом тренутку.

Кључне ријечи: ефикасност, експертска процјена, индекс ефикасности, кошаркаш, свјетско првенство

COMPARATIVE VALUES, CORRELATION AND CLASSIFICATION OF BASKETBALL PLAYERS BASED ON EFFICIENCY INDEX AND EXPERTS' EVALUATION

Simović Slobodan, Matković Bojan, Mijanović Mihajlo, Vojvodić Milenko

Abstract: Measuring athletes' efficiency in competition has been the subject of interest of both sport experts and scientists for over a hundred years. Basketball experts recognized the importance of analysis of efficiency indicators as early as in 1940s, since such procedures allow coaches to increase their competence. There are two basic methods, i.e. objective and subjective, for evaluation of efficiency, or a player's individual quality. The aim of this research is to establish the level of correlation between these two methods and to determine eventual cluster, i.e. hierarchy based on the results of both efficiency evaluations. The sample of variables consisted of 12 basketball players who participated in 2010 FIBA World Championships. Experts' or subjective evaluation was done by seven national team coaches who participated in this championship. Objective evaluation was made using the EEF efficiency index. The data were processed by z-scoring, Pearson's coefficient, and Hierarchical Cluster Analysis. Pearson's coefficients of linear correlation between the efficiency index and the expert's evaluation is $r = .859$, significant at level $p \leq .00$. The cluster analysis extracted two groups of players - quality and super quality. The analysis of variance showed that probability of lack of difference between two sets of clusters is less than $p \leq .00$. The present research has also shown that the evaluation of coaches is relevant, and fully consistent with the calculated efficiency index. Also, the distinction between two groups of players, quality and super quality, is not uncommon in basketball practice, and it is linked to the efficiency measures obtained at a given time.

Key Words: basketball player, efficiency, efficiency index, experts' evaluation, World Championship

ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ И БОЛ У ЛЕЂИМА

Глишић Милош¹, Утвић Никола¹, Бабовић Драгана²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

²Мастер професор спорта и физичког васпитања

Сажетак: *Увод:* Физичка активност има одлучујући фактор за здравље човека у његовој превенцији, а и рехабилитацији. Вежбе јачања и истезања су важан део сваког тренажног програма. Јога и пилатес који су два начина за вежбање ума и тела. Циљ рада је утврдити који су програми вежбања који највише доприносе смањеној бола у леђима. *Метод:* Претраживани су радови који су се у свом садржају бавили проблематиком физичке активности и болова у леђима кроз две електронске базе података ПубМед и Гоогле Сцхолар. Анализирани су радови експерименталног карактера над испитаницима од 18 до 70 година старости. *Резултати:* Када се кренуло са претраживањем базе података први резултати износили су 2993 радова, потом се мета анализом дошло до 21 рада који су детаљно анализирани и одакле је изнесен свеобухватни закључак. *Закључак:* Комбинација пилатеса са вежбама код куће показала се са најбољим ефектима у отклањању бола зато што поменуте вежбе активирају мишиће укључујући рад на мишићном тону, гипкости и опуштању, подижући квалитет дисања и рада срца пружајући телу правилно држање и постуру.

Кључне речи: бол у доњем делу леђа, пилатес, вежбање, јога, CLBP.

PHYSICAL ACTIVITY AND BACK PAIN

Glišić Miloš, Utvić Nikola, Babović Dragan

Abstract: *Introduction:* Physical activity is a determining factor of physical health and may also serve as a preventative and rehabilitative tool. Strengthening and stretching exercises are an important part of each training program. Yoga and pilates are two techniques for the exercise of mind and body. The purpose of this study is to find out which exercise programs contribute to the reduction of back pain. *Methods:* Peer reviewed studies that include physical activity and back pain as their main content were reviewed using PubMed and Google Scholar. Only studies of experimental nature were analyzed, and they included participant samples of 18 to 70 years of age. *Results:* The initial database search included 2993 studies of the mentioned topic. The meta analysis approach was then used to arrive to 21 research studies that were thoroughly analyzed and used for deriving the overall conclusion. *Conclusion:* The combination of pilates with exercised performed at home produced the best results in eliminating back pain because these exercises activate muscles by improving muscle tonus, flexibility and relaxation and improve the quality of breathing and heart functioning while supporting the correct body posture.

Key words: low back pain, pilates, exercise, yoga, CLBP.

ВАЛОРИЗАЦИЈА АНТРОПОМЕТРИСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И НИВОИМА ДОСТИГНУЋА У ОДБОЈЦИ ЗА ДЕЧАКЕ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА

Пљакић Бенида¹, Међедовић Ахмет², Мурић Аида, Шабановић Хилмо³

¹Државни универзитет у Новом Пазару, Нови Пазар, Србија

²Медицинска школа, Нови Пазар, Србија

³Основна школа „Мур“, Нови Пазар, Србија

Резиме: Кроз методолошку анализу развојне антропологије испитаника, сагледана је оспособљеност ученика – дечака у одбојци према утврђеним стандардима вредновања постигнућа за крај основног образовања. Антропометриске карактеристике процењене су на основу следећих параметара: масе тела (АТЕЗТ), висине тела (АВИСТ), средњег обима грудног коша (АОГРК), обима надлактице (АОНКТ), обима потколенице (АОПТК), кожног набора трбуха (АМТРБ) и кожног набора натколенице (АННАД). Док процена постигнућа у одбојци вреднована је на следећим елементима: одбијање лопте прсти – чекић, сервирање лопте – тениси, смечовање лопте, познавање правила одбојке – учешће у такмичењима. Целокупна оријентација овог истраживања везује се за анализу вредновања стања физичког васпитања, као и за резултате који се у њима остварују кроз изналагање путева, да се прихвате тенденције вредновања засноване на европским стандардима образовања. На основу постављеног предмета и утврђеног циља и задатака истраживања, на узорку од 120 испитаника (ученика осмог разреда основне школе из Новог Пазара) подељених кластер анализом на две групе (71 и 49 испитаника) преко приказаних варијабли и утврђеним инструментима истраживања (упитником и тестом), подаци су обрађени одговарајућим математичко – статистичким поступцима где су приказани дескриптивни параметри, средње вредности, стандардна девијација, минималне и максималне вредности, коефицијент варијације. За утврђивање разлика коришћена је мултиваријантна MANOVA анализа и ANOV тест.

Кључне речи: антропометриске карактеристике, стандарди, одбојка, физичко васпитање, дечаки

VALORIZATION OF ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND LEVELS OF ACHIEVEMENT IN VOLLEYBALL FOR BOYS AT THE END OF ELEMENTARY EDUCATION

Pljakić Benida, Međedović Ahmet, Murić Aida, Šabanović Hilmo

Abstract: Through the methodological analysis of development anthropology of examinees, the ability of pupils – boys for volleyball has been observed according to determined standards of evaluation for achievement at the end of a school year. Anthropometric characteristics have been estimated according to the following parameters: body mass (BMI), body height (BH), mid chest circumference (CC), mid upper arm circumference (MUAC), lower leg circumferences (LLC), abdominal skinfold (AS), thigh skinfold (THS). On the other hand, the estimation of the volleyball ability has been evaluated according to the following elements: setting and passing, serving, attack and blocking, as well as being familiar with the rules of volleyball and participating in competitions. The whole orientation of this research is connected to the analysis of the evaluation of Physical Education conditions in schools, as well as to the results of finding ways to make schools accept growing tendency and apply evaluations according to European standards of education. Once having the subject, the aim and the tasks set, the sample made of 120 examinees (8th grade pupils from an elementary school in Novi Pazar) has been divided by the cluster analysis into two groups (71 and 49 examinees) through the displayed variables and determined instruments of the research (questionnaire and test), the results have been processed by the corresponding mathematical -statistical procedure and displayed through the descriptive parameters, median values, standard deviations, minimum and maximum values and coefficient of variation. Multivariate analysis such as MANOVA analysis and ANOVA test, have been used for determination of differences of the obtained results.

Key words: anthropometric characteristics, standards, volleyball, Physical Education, boys

ОБЛИЦИ, АКТИВНОСТИ И ПОСЛЕДИЦЕ МОБИНГА У СПОРТУ

Станчевски Тијана¹, Илић Игор², Богдановић Милена³

¹Правни факултет, Универзитет у Нишу, Србија

²Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

³Филолошки факултет, Универзитет у Београду, Србија

Сажетак: Спорт је област коју карактерише тежња за победом и константно такмичење како са самим собом, тако и са другима. Савремени спорт, међутим, у фокус ставља успех изнад свега служећи се неретко неетичним и незаконитим средствима и методама. Мобинг представља дуготрајно активно или пасивно понашање усмерено према појединцу или групи са намером да их понизи, деградира и елиминира из професионалног окружења. Циљ овог истраживања је испитивање радноправног положаја спортских стручњака, тј. тренера, професионалних спортиста и стручњака у спорту из других научних поља, као и у тврђивање мобинг активности кроз примену новог Закона о спорту и Закона о спречавању злостављања на раду, те последицама које такво понашање проузрокује. Посебан осврт посвећен је најчешћим мобинг активностима који се јављају у спорту.

Кључне речи: мобинг, спорт, мобинг активности, професионални спортисти, тренери, стручњаци у спорту

FORMS, ACTIVITIES AND CONSEQUENCES OF MOBBING IN SPORT

Stančevski Tijana, Ilić Igor, Bogdanović Milena

Abstract: Sport is a discipline characterized by a tendency towards victory and continuous competition with oneself as well as with others. Contemporary sport, focusing on success above anything else, often relies on unethical and illegal means and methods. Mobbing is defined as continuous active and passive behaviour directed towards an individual or a group of people, with an intention to humiliate them, degrade them and eliminate them from the professional environment. The goal of this research is to analyse the legal employment status of the sport experts i.e. coaches, professional athletes and experts in sports from other scientific fields, as well as identifying mobbing activities through application of the new Sports Law and Law of Prevention on Workplace Harassment, and to examine the consequences caused by such behaviour. Special consideration is put on the most frequent mobbing activities that are encountered in sport.

Key words: mobbing, sport, mobbing activities, professional athletes, coaches, sports experts

ПРОЦЕС ТВОРБЕ ГЛАГОЛА КОЈИМА СЕ ИМЕНУЈУ ПОКРЕТИ ЕКСТРЕМИТЕТА У ОБЛАСТИ ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА И СПОРТА

Богдановић Милена¹, Станчевски Тијана²

¹Филолошки факултет, Универзитет у Београду, Србија

²Правни факултет, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: У српском језику глаголи се могу градити на неколико начина: додавањем суфикса на творбену основу, тј. деривацијом, додавањем префикса, тј. префиксацијом, слагањем и комбинованом творбом. Најпродуктивнија су два начина суфиксација и префиксација, док су комбинована творба и слагање слабије заступљени. У раду је дата анализа творбеног процеса глагола којима се именују покрети екстремитета у области физичког васпитања и спорта. С тим у вези разматрана је творба глагола којима се именују покрети екстремитета *предручити*, *заручити*, *одручити*, *приручити*, *предножити*, *одножити*, *заножити*, *приножити*. Установљено је да су сви наведени глаголи настали комбинованом творбом по моделу префикс + именица + суфикс, те да је продукт творбе префиксално-суфиксална твореница. У оквиру мотивне речи јавља се именица *рука*, односно *нога*. У терминологији физичког васпитања и спорта ови глаголи најчешће добијају форму императива с обзиром на то да представљају наредбу која се упућује вежбама. Предмет будућих истраживања може се огледати у посматрању творбе термина који се користе како у општој терминологији физичког васпитања и спорта, тако и у терминологији специфичној за одређене спортове.

Кључне речи: префиксално-суфиксална твореница, комбинована творба, покрети екстремитета, физичко васпитање, спорт

FORMATION PROCESSES FOR VERBS NAMING THE MOVEMENTS OF THE EXTREMITIES IN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT

Bogdanović Milena, Stančevski Tijana

Abstract: There are several ways of forming verbs in the Serbian language: by adding a suffix onto the stem, i.e. derivation, by adding a prefix, i.e. prefixation, by compounding (or composition), and by a combination of the above. Suffixation and prefixation are the two most productive methods, whereas combined formation and compounding feature to a lesser extent. This paper presents an analysis of the process of formation for verbs that name extremity movements in the context of physical education and sport. Accordingly, the paper considers the formation of verbs naming the movements of the extremities: *predručiti*, *zaručiti*, *odručiti*, *priručiti*, *prednožiti*, *odnožiti*, *zanožiti*, and *prinožiti*. The analysis demonstrates that all of the aforementioned verbs were formed via combined formation, following the model: prefix + noun + suffix, and that the product of the formation is therefore a prefixal-suffixal derivative. The nouns *ruka* (arm) and *noga* (leg) both feature as stems. In the domain of sports terminology, these verbs most frequently feature in the imperative mood, as they present an order directed at the exercisers. The goal of future research can be identified in the domain of examining the formation of terminology used in physical education and sports in general, as well as that of terminology used in specific sports

Key words: prefixal-suffixal derivative, combined formation, extremity movement, physical education, sport

УТИЦАЈ ТЕЛЕСНЕ КОМПОЗИЦИЈЕ НА БРЗИНУ ПЛИВАЊА

Николић Милош, Ђуровић Марко, Мадич Дејан, Окичић Томислав

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Истраживање је спроведено са циљем да се утврди утицај лонгитудиналних и трансверзалних димензија тела на брзину пливања на 50 метара слободним стилем. Узорак испитаника чинило је 25 пливача ($13,5 \pm 0,5$ година), чланова пливачко-рекреативног клуба "Health and Active" са стажом дужим од годину дана тренирања. Предикторски систем је чинило пет варијабли за процену лонгитудиналних и трансверзалних димензија тела (распон руку, седећа висина, дужина ногу, ширина рамена, ширина карлице), док је резултат пливања на 50 метара била критеријумска варијабла. За утицај лонгитудиналних и трансверзалних димензија тела на брзину пливања коришћена је регресиона анализа. На основу добијених резултата може се закључити да постоји статистички значајан утицај ($R=0,75$; $p=0,05$) уз 56% објашњене заједничке варијансе ($R^2=0,56$). Анализом појединачних утицаја, може се константовати да постоје појединачни утицаји предикторског система, и то: седећа висина ($p=0,003$), дужина ногу ($p=0,016$) и распон руку ($p=0,019$). На основу свега наведеног може се закључити да брзина пливања у многоме зависи од саме композиције тела.

Кључне речи: пливање, слободни стил, дужина ногу, распон руку

THE INFLUENCE OF BODY COMPOSITION ON SWIMMING VELOCITY

Nikolić Miloš, Đurović Marko, Madić Dejan, Okičić Tomislav

Abstract: The research was conducted with the aim of determining the influence of longitudinal and transverse dimensions of the body on the swimming speed at 50 meters freestyle. The sample of respondents consisted of 25 swimmers ($13,5 \pm 0,5$ years), members of the swimming and recreational club "Health and Active" with a length of more than one year of training. The predictor system consisted of five variables for estimating the longitudinal and transverse dimensions of the body (arm span, seat height, leg length, shoulder width, pelvic width), while the result of swimming at 50 meters was the criterion variable. Regression analysis was used for the effect of transverse dimensions on swimming speed. On the basis of the obtained results, it can be concluded that there is a statistically significant influence ($R = 0.75$; $p = 0.05$) with 56% of the common variation explained ($R^2 = 0.56$) of the common variability with the criterion. By analyzing the individual effects, one can assert that there are individual effects of the prediction system: sitting height ($p = 0.003$), leg length ($p = 0.016$) and arm span ($p = 0.019$). Based on all of the above, it can be concluded that swimming speed depends largely on the composition of the body itself.

Key words: swimming, freestyle, leg length, arm span measurements

ВАЖНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СПОРТА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Ковалева М. В., Груздева Н. А.¹, Шухов В. Г.²

¹Белгородский государственный технологический университет, Россия

²Город Белгород, Россия

Аннотация: В этой статье описывается важность физического воспитания и спорта для людей с ограниченными возможностями. Представлена информация о развитии физической культуры и спорта для инвалидов. Обобщена история паралимпийских видов спорта.

Ключевые слова: инвалидность, паралимпийские виды спорта, моторная активность, спорт, реабилитация.

THE IMPORTANCE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

Kovaleva M. V., Gruzdeva N. A., Shukhov V. G.

Belgorod state technological University, Russia

The City Of Belgorod, Russia

Abstract: This article describes the importance of physical education and sports for people with disabilities. Information on the development of physical culture and sports for persons with disabilities is presented. The history of Paralympic sports is summarized.

Key words: disability, Paralympic sports, motor activity, sport, rehabilitation.

СТАБИЛОМЕТРИЈСКЕ СТУДИЈЕ ФУНКЦИОНАЛНОГ СТАТУСА КРЕТАЊА ДЕЦЕ ЗА ЊИХОВУ СЕЛЕКЦИЈУ ЗА СТОНИ ТЕНИС У САВРЕМЕНОМ КОНТЕКСТУ

Mocrousov Elena

Државни универзитет за физичко васпитање и спорт, Република Молдавија

Сажетак: Савремени спорт карактерише брз раст евиденција и достигнућа, а сродна значајна интензивност тренинга и конкурентских оптерећења захтева научно засновану потрагу за талентованом децом која се могу суочити са тешким спортским оптерећењем, високом стопом развоја спорта и спортским достигнућима. Истовремено, претраживање и одабир талентоване деце за спорт, како би започели свој спортски развој, требало би се заснивати на научним достигнућима из области педагогије, психологије, физиологије, спортског тренинга и других посебних предмета који дају одговарајућу идеју о специфичности статуса и развоја организма, његових функционалних и кретних способности. Истражујући проблеме данашње омладине и порекло стоног тениса, можемо рећи да се на садашњој сцени тенис може представљати ефикасним средствима за физичко образовање млађе генерације Републике Молдавије, не само за развој спорта, већ и за едукација социјално и морално здравих младих људи. Спортска пракса развоја спортиста захтева знање и евиденцију индикатора њиховог садашњег и потенцијалног физичког, функционалног и психомоторног статуса, чија динамика и прогнозирање омогућавају планирање атлетских перформанси. Објављени материјал даје резултате истраживања о стабилметријским истраживањима функционалног статуса покрета деце која учествују у селекцији за стони тенис. Истовремено, стабилни критеријуми за одабир деце за стони тенис служе ефикасној процени њиховог физичког стања, на основу њихових претходних искустава у кретању. Примењени стабилметријски тестови за проучавање и процену функционалних вештина кретања су прилично адекватни развоју старосне доби истражене деце и омогућавају ефикасан избор спорта на високом нивоу. Примена ових тестова у процесу спортске селекције деце за стони тенис нам омогућава да идентификујемо често спољашње скривене визуелне, слушне, проприоцептивне и вестибуларне дисторзије и неопходан психомоторни статус који омогућавају да контролишу властите моторичке акције.

Кључне речи: Избор деце за спорт, стони тенис, статус функционалног покрета, стабилметрија, инструменти, тренутна дијагноза, стабилметријски тест, Ромбергов коефицијент, центар притиска, тест троугла.

STABILOMETRICAL STUDIES OF CHILDREN'S FUNCTIONAL MOVEMENT STATUS FOR THEIR SELECTION FOR TABLE TENNIS IN THE MODERN CONTEXT

Mocrousov Elena

Abstract. Modern sport is characterized by rapid growth of records and achievements, and related significant intensification of training and competitive loads requires a scientifically grounded search for talented young people, who can cope with heavy sports loads, high rates of sports development and sports achievements. At the same time, search and selection of talented children for sports to begin their sports development should be based on scientific achievements in the field of pedagogy, psychology, physiology, sports training and other special subjects which give an appropriate idea about specifics of the status and development of the organism, its functional and movement capabilities. Exploring the problems of today's youth, and the origins of table tennis, we can state that at the present stage table tennis can be an effective means of physical education of the younger generation of the Republic of Moldova, not only for sports development but also for the education of the socially and morally healthy young people. Sports practice of athlete's development requires knowledge and records of indicators of their present and prospective physical, functional and psychomotor status, which dynamics and forecast allow planning athletic performance. The material for publication provides research findings on stabilometrical studies of functional movement status of children participating in sports selection for table tennis. At the same time, stabilometric criteria of children selection for table tennis serve an effective assessment of their physical condition, based on their previous movement experiences. Applied stabilometrical tests for studying and assessing the functional movement skills are quite adequate to the due age development of the explored children and they allow to perform efficient sports selection at a high level. Applying these tests in the process of sports selection of children for table tennis will allow us to identify often outwardly hidden visual, hearing, proprioceptive, and vestibular distortions and necessary psychomotor status allowing to control their own motor actions.

Key words: Selection of children for sports, table tennis, functional movement status, stabilometrics, instruments, instant diagnosis, stabilometrical test, Romberg's coefficient, pressure center, Triangle test.

УТИЦАЈ МОТИВАЦИОНИХ ФАКТОРА НА ФИЗИЧКУ АКТИВНОСТ УЧЕНИКА

Кахровић Изет¹, Мурић Бенин¹, Маврић Фахрудин¹, Прељевић Адем¹, Раденковић Миланка², Маврић Адем³

¹Департаман за биомедицинске науке, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

²Основна школа "Растко Немањић", Дежева, Србија

³Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Чињеница да физичка активност доприноси очувању здравља, није довољан разлог да је млади људи упражњавају. Њима је много важнија њена такмичарска вредност, способност за одређену физичку активност, као и да ли им та активност причињава задовољство. Студије у којима су истраживани утицај пола и старости, као биолошких фактора, указују да су девојчице мање активне од мушкараца, као и да активност са годинама опада и код једних и код других. Поред биолошких фактора, психолошки фактори такође одређују ниво физичке активности младих особа. У погледу способности да се оствари тзв. самоефикасност као постављени циљ, битно је да млади покажу самоувереност. То се односи на уверење детета или адолесцента да може успешно обавити одређени задатак, па пре него што се упусти у нешто, процењује и мери своје способности. Свет који окружује младог човека данас у великој мери утиче на његов одабир врсте, учесталост и обим спортске активности. На физичку ангажованост утичу стечене навике и понашања деце, које зависе од биолошких и психолошких, као и од социјалних и физичких фактора.

Кључне речи: физичка активност, пол, узраст, породица, друштво.

THE INFLUENCE OF MOTIVATIVE FACTORS ON THE PHYSICAL ACTIVITY OF STUDENTS

Kahrović Izet, Murić Benin, Mavrić Fahrudin, Preljević Adem, Radenković Milanka, Mavrić Adem

Abstract: The fact that physical activity contributes to the preservation of health is not a sufficient reason for young people to practice. Her competitive value, ability for a certain physical activity, is much more important to them, and whether this activity makes them satisfied. Studies in which the impact of sex and age, as biological factors, have been studied indicate that girls are less active than men, and that activity decreases with age for both. In addition to biological factors, psychological factors also determine the level of physical activity of young people. In terms of the ability to achieve so-called self-efficacy as a set goal, it's important that young people show self-confidence. This refers to the belief of a child or adolescent that it can successfully perform a certain task, and before beginning of something, assessing and measuring their abilities. The world surrounding the young man today in high measure affects his choice of type, frequency and scope of sports activities. Physical involvement is influenced by the acquired habits and behavior of children, which depend on biological and psychological, as well as on social and physical factors.

Key words: physical activity, gender, age, family, society.

РЕЛАЦИЈЕ МОРФОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И БРЗИНСКИХ СПОСОБНОСТИ СПРИНТА КОД УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА

Мурић Бенин¹, Кахровић Изет¹, Маврић Фахрудин¹, Прељевић Адем¹, Раденковић
Миланка², Маврић Адем³

¹Департаман за биомедицинске науке, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

²Основна школа "Растко Немањић", Дежева, Србија

³Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: У експерименту је учествовало 68 ученика средњих школа, узраста 15 и 16 година (± 6 месеци). Основни циљ истраживања је утврђивање статистички значајних каноничких релација између морфолошких карактеристика (као предикторски систем) на појединачне варијабле димензије спринтерске брзине (као критеријумски систем) код ученика средњих школа узраста 15 и 16 година, укључених у додатној настави. Предмет истраживања су морфолошке карактеристике као и брзинске способности ученика средњих школа селекционисаних за спринтерска трчања на 20, 50, 200 и 400 метара. Проблем истраживања је испитивање статистички значајних релација између латентних димензија одговарајућих морфолошких карактеристика са резултатима брзинских способности у спринтерском трчању кратких стаза код ученика средњих школа. Резултати истраживања су показали да постоји статистички значајне релације антропометријских димензија ученика средњих школа са њиховим резултатима спринтерске брзине.

Кључне речи: Ученици средњих школа, антрополошка обележја, каноничка корелациона анализа, спринтерска брзина.

RELATIONS OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND SPEED ABILITIES OF SPRINTS IN SECONDARY SCHOOLS STUDENTS

Murić Benin, Kahrović Izet, Mavrić Fahrudin, Preljević Adem, Radenković Milanka,
Mavrić Adem

Abstract: 68 students of secondary schools, aged 15 and 16 years (± 6 months) participated in the experiment. The main goal of the research is to determine the statistically significant canonical relations between the morphological characteristics (as a predictor system) and the individual variables of the sprinters' velocity (as a criterion system) for 15 and 16 year secondary school students involved in additional classes. The subject of the research are the morphological characteristics as well as the speed abilities of secondary school students selected for sprinting at 20, 50, 200 and 400 meters. The problem of the research is the examination of statistically significant relationships between the latent dimensions of the corresponding morphological characteristics with the results of speed abilities in sprint runs in secondary school students. The results of the research have shown that there are statistically significant relationships of anthropometric dimensions of secondary school students with their sprinting speed results.

Keywords: Secondary school students, anthropological features, canonical correlation analysis, sprint speed.

БИОЛОШКА ЗРЕЛОСТ И ИЗАБРАНЕ МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ КОД КАРАТИСТА УЗРАСТА ТРИНАЕСТ ГОДИНА

Арсенијевић Раденко¹, Пајовић Лазар²

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Спортска пракса показала је да у пре – пубертетним и пубертетним годинама има разлика између хронолошких и биолошких година код дечака који се баве спортом. На пример, биолошке године два дечака истих хронолошких година могу се разликовати. Дечаки спортисти са вишим биолошким годинама често имају боље резултате у такмичењу када се упореде са онима са нижим биолошким годинама. Циљ студије био је да се открије биолошка старост и одређене моторичке способности дечака који имају 13 година, који су карате такмичари и да се упореде одређене моторичке способности и биолошка старост између двеју група испитаника. Истраживањем је било обухваћено 22 дечака узраста 13 година. Прву групу су чинили испитаници који су имали између 13 и 13,6 година старости, а другу групу су чинили испитаници који су имали између 13,7 и 13,12 година старости. Биолошка старост испитаника била је одређивана помоћу технике коју су разбили Мирвалд и сарадници (2002). Антропометријске мере укључивале су: телесну висину (ТВ); телесну масу (ТМ); дужину ноге (ДН) и седећу висину (СВ). Тестови моторичких способности били су: „седи и дохвати“ (СД); т тест агилности (ТТ); скок удаљ (СДАЉ) и бацање медицинке из седа на столицу (БМСС). Резултати ове студије показали су да испитаници прве групе су биолошки зрелији и имају боље резултате у тестовима БМСС и СДАЉ, док у осталим тестовима није било разлика између анализираних група испитаника. Па према томе, може се закључити да каратисти дечаки, 13 година стари, који су старији хронолошки, старији су и биолошки и имају већу снагу опружача ногу и руку.

Кључне речи: Антропометријске мере, Хронолошка старост, Биолошка старост

BIOLOGICAL MATURITY STATUS AND CHOSEN MOTOR ABILITIES IN THIRTEEN-YEAR- OLD KARATE COMPETITORS

Arsenijević Radenko, Pajović Lazar

Summary: Sports practice shows that in pre-puberty and puberty ages there are differences between chronological and biological ages of boy athletes. For example, biological age of two boys of the same chronological age can differ. Boy athletes with higher biological age often achieve better competition results when compared to the ones with lower biological maturity. Aim of the study was to discover biological maturity and chosen motor abilities of boys which are 13 years old, and which are karate competitors, and to compare chosen motor abilities and biological maturity between two groups of subjects. In this study were selected 22 boys 13 years old. In first group were selected subjects who was between 13 and 13,6 years old, and second group were selected subjects who was between 13,7 and 13,12 years old. Biological maturity status of participants was assessed by technique developed by Mirwald et al. (2002). Anthropometric characteristics was assessed in following tests: standing height (TV); body mass (TM); Leg length (DN) i sitting height (SV). Test of motor abilities was: seat and reach (SD); t test of agility (TT); long jump (SDALJ); throwing medicine ball from sitting on the chair (BMSS). Result of this study showed that subjects of first group was biologically earlier maturers and has better results in test BMSS and SDALJ, while in other test it was not differences between analysed groups of subject. According to this it can be concluded that karate boys, 13 years old, which are chronologically older are biologically older too, and have got better power of extensors muscles in arms and legs.

Key words: Anthropometric measures, Chronological age, Biological age

АНАЛИЗА ИЗВЕШТАВАЊА О СПОРТИСТКИЊАМА У СРПСКИМ МЕДИЈИМА ТОКОМ ОЛИМПИЈСКИХ ИГАРА У ПЕКИНГУ 2008

Ранђеловић Небојша, Пиршл Даница, Живковић Данијела
Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Циљ рада је да се кроз медије прикаже анализа свих извештавања о женском спорту на Олимпијским играма у Пекингу, 2008. године, да би се открио и утврдио проценат праћености женског спорта у Србији, кроз новинарске чланке, електронска издања, фотографије и видео записе. Тако се дошло до закључка да је третман медија према њиховим постигнућима знатно другачији од оног који добијају спортисти у Србији. Извор информација је коришћен из архиве портала www.naslovi.net зато што се на њему налази већина електоронских гласила, обједињени су и налазе се на једном месту. Данас се спорт не може замислити без медија, јер помоћу медија гледаоци и читаоци могу да испрате сва дешавања и све најважније детаље везане за женски спорт, као и за мушки а ово истраживање даје информације какав је баланс између женског и мушког спорта у погледу медијске пажње.

Кључне речи: Олимпијске игре у Пекингу 2008, спорт, женски спорт, медији, жена у спорту.

ANALYSIS OF SERBIAN MEDIA REPORTS ABOUT FEMALE ATHLETES DURING THE OLYMPIC GAMES OF PEKING 2008

Randelović Nebojša, Piršl Danica, Živković Danijela

Abstract: The aim of the article is to present every report on women's sport at the 2008 Olympic Games in Peking through the media, in order to discover and determine the assessment of women's sports in Serbia, as well as through journalistic articles, electronic editions and videos. The conclusion is: the treatment of the media according to achievements is significantly different from the treatment of the media that the men in sport in Serbia receive. The source of information needed to use is www.naslovi.net. The reason why this portal was taken is because it contains the majority of electoral magazines, and they are unified and are located in one place. Today sports can not be imagined without the media, because with the media viewers and readers can go through all the events and all the most important details related to women's sport as well as men's and this research provides information about the balance between women's and men's sports in terms of media attention.

Key words: Peking 2008 Olympics, sports, women's sport, media, women in sport.

СТАВОВИ О РАЗЛИЧИТИМ МОДЕЛИМА ЗЛОУПОТРЕБЕ СПОРТА

Ранђеловић Небојша, Пиршл Даница, Живковић Данијела, Живановић Ненад

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Спорт и физичка активност имају важну улогу у свим подручјима људског живота. Физичка активност позитивно утиче на усвајање здравог начина живота, унапређује здравље и квалитет живота. Спорт називамо физичке активности које човек изводи из различитих разлога. Неки од разлога могу бити разонода, развијање тела, побољшање способности, такмичарски дух итд. На жалост, данас смо сведоци све веће професионализације спорта са циљем постизања врхунских резултата и материјалне добити, односно све се чешће заборавља дух олимпизма „важно је учествовати“, а повећава се притисак на децу и спортисте с поруком „важно је победити“. Злоупотреба спорта је појава коју морамо посматрати са више аспеката како би је што боље разумели и објаснили, као и да би пронашли могуће начине борбе против ње. У овом раду су помоћу регистрованих модела, кроз различите примере, описани начини злоупотребе спорта. Током прикупљања и обраде података, на основу добијених резултата у истраживању дошло се до закључка да иако је спорт у основи вредан и позитиван, данас је у њему више негативних ствари које су последица настојања да се оствари што већи приход те је на тај начин спорт постао поље разних злоупотреба.

Кључне речи: спорт, злоупотреба, допинг, корупција, насиље

ATTITUDES ABOUT DIFFERENT MODELS OF SPORT ABUSE

Ranđelović Nebojša, Piršl Danica, Živković Danijela, Živanović Nenad

Abstract: Sport and physical activity have an important role in all areas of human life. Physical activity has a positive effect on the adoption of healthy lifestyles, it improves health and quality of life. Sport is the name for all of the physical activities that a person performs for a variety of reasons. Some of those reasons include pastime, development of the body, improvement of skills, competitive spirit etc.. Unfortunately, today we are witnessing the increase in professionalization of sport so as to achieve superior results and material gain; in other words, the Olympic spirit - \"it is important to participate\" is frequently being forgotten, and thus the pressure on children and athletes is increased with the saying \"it is important to win.\" The misuse of sports is a phenomenon which must be viewed from a variety of aspects so that it could be better understood and explained, so that possible ways of fighting against it, can be found. In this work, through registered models, through various examples, description of the abuse in sport will be given. During data collection and analysis, the results of the study led to the conclusion that although the sport is essentially valuable and positive, today there are more negative aspects in it which are the result of efforts to gain more revenue. and thus sport became a field for various abuses.

Key words: sports, abuse, doping, corruption, violence

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ АНТИЦИПАЦИИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ВРАТАРЕЙ В ВОДНОМ ПОЛО

Кабанов А.Алексей¹, Окичич Томислав²

¹Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия

²Факультет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Аннотация: Совершенствование технического мастерства предполагает воспитание способностей у спортсмена управлять своими движениями в различных условиях конкретных динамических ситуаций. Время для принятия решения и исполнения защитных действий у вратаря можно целенаправленно сокращать. Автором на основе процесса антиципации, был проведен педагогический эксперимент, и разработана методика улучшения (уменьшения) показателя времени реакции спортсмена в водном поло.

Ключевые слова: Тренировка, вратарь, водное поло, прием броска

USE OF THE PHENOMENON OF ANTICIPATION IN THE TRAINING PROCESS OF GOALKEEPERS IN WATER POLO

Kabanov A. Aleksei, Okičić Tomislav

Abstract: Improvement of the technical skill involves the education athlete's abilities to control his movements in different conditions of specific dynamic situations. Time for decision-making and fulfilment of protective actions of the goalkeeper can be purposefully reduced. On the grounds of the anticipation process a pedagogical experiment was conducted and a technique for improving (decreasing) the indicator of the reaction time of the athlete in water polo was developed.

Key words: training, the goalkeeper, water polo, throws reception

ФИЗИЧКИ СЕЛФ-КОНЦЕПТ СТУДЕНАТА ПСИХОЛОГИЈЕ НА УНИВЕРЗИТЕТУ У ПРИШТИНИ

Keљановић Анђела, Тодић Јакшић Тијана

Филозофски факултет - одсек за психологију, Универзитет у Приштини, Косовска Митровица, Србија

Сажетак: Бројне студије указују на важност физичког изгледа у доношењу одлука приликом избора партнера, пријатеља, пословних сарадника. Овим радом желимо да утврдимо карактеристике физичког селф-концепта студената психологије као и доживљаји атрактивности, маскулинности и фемининности властитог тела. Истраживање је спроведено на узорку од 71 студента психологије са Филозофског факултета у Косовској Митровици, оба пола (мушки=35 и женски=36), старости од 18 до 28 година, АС=20.56, СД=2.096. У истраживању је коришћен Упитник физичког самоописивања (Physical Self Descriptione Questionnaire - PTSQ) Марша и сарадника, 1994 и скале Атрактивности, Маскулинности и Фемининности. PTSQ инструмент мери 11 димензија физичког селф-концепта: Снага, Телесна дебљина, Активност, Издржљивост/фитнес, Спортска компетенција, Координација, Здравље, Физички изглед, Флексибилност, Општи физички селф-концепт и Самопоштовање. Резултати показују статистички значајне разлике између мушких и женских испитаника у физичким карактеристикама попут Физичког изгледа, Општег физичког селф-концепта и самопоштовања, Телесне дебљине ($p=.052$) као и доживљаја Атрактивности и Фемининности властитог тела. Све разлике иду у корист групе девојака које студирају психологију. Дакле, девојке су за разлику од младића глобално задовољније својим физичким изгледом и својим физичким могућностима. Такође, за разлику од младића оне доживљајају себе као привлачније, са лепшим лицем и процењују да боље изгледају од својих пријатеља. Девојке за разлику од младића не доживљавају себе као дебеле, са превеликим стомаком, струком и превише масних наслага. Оне уједно доживљавају своје тело као атрактивније и фемининије него младићи своје тело. Може се рећи да све наведено има за последицу да се девојке виси поносе собом и онима што раде него младићи, што указује висок скор на скали Општег физичког самопоштовања.

Кључне речи: физички селф концепт, атрактивност, фемининност, студент психологије

PHYSICAL SELF-CONCEPT OF PSYCHOLOGY STUDENTS

Keljanović Anđela, Todić Jakšić Tijana

Abstract: With this work we want to determine the characteristics of the physical self-concept of psychology students and experiences of attractiveness, masculinity and femininity of their own body. The research was conducted on a sample of 71 psychology students from the Faculty of Philosophy in Kosovska Mitrovica, ages 18 to 28. The research used the Physical Self Description Questionnaire of Marsh et al., 1994 and 3 scale: attractiveness, masculinity and femininity. The results show statistically significant differences in the characteristics of the physical self-concept between male and female respondents in physical characteristics such as Appearance, Global Physical self-concept and Esteem, Body Fat, and the Appearance of Attractiveness and Femininity of their own body. All the differences go to the benefit of a group of girls who studying psychology. So, unlike men, girls are globally more satisfied with their physical appearance and physical abilities. They also see themselves as more attractive, with a nice face and they estimate look better than their friends. Girls, unlike men, do not experience themselves as fat, with too much stomach, waist and too much fat. They also perceive their body as more attractive and feminine than young men. It can be said that all the above has the effect that girls are more proud of themselves and what they do, than men, which is a high score on the scale of Global Physical Self-esteem.

Key words: physical self-concept, attractiveness, femininity, psychology students

ЕФЕКТИ ИГРЕ НА МАЛОМ ПРОСТОРУ НА КОМПОНЕНТЕ ФИТНЕСА КОД МЛАДИХ ОДБОЈКАША

Игњатовић Милош¹, Милић Владан², Трајковић Небојша³

Одбојкашки клуб „Таково“, Горњи Милановац, Србија

²Департман за биомедицинске науке, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

³Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду, Србија

Сажетак: Циљ нашег истраживања је био да утврдимо ефекте игара на малом простору на фитнес компоненте млађих одбојкаша. Аутори су претпоставили да овај програм може знатно побољшати фитнес код млађих одбојкаша. У овом истраживању учествовало је тридесет четири одбојкаша ($13,16 \pm 1,11$). Примењени су тестови: подизање трупа, издржај у згибу, склекови, сук у даљ, 4к10м и претклон у седу. Играчи су насумично распоређени у групу која је изводила игре на малом простору ($n = 16$) и контролну групу ($n = 18$). Сваки играч је учествовао у 10-недељном тренинга који је укључивао три организованог тренинга недељно. Резултати за скок у даљ указују на значајне разлике између група након 10 недеља. Штавише, група која је учествовала у програму игара на малом простору направила је знатно већи напредак у поређењу са контролном групом ($p < 0.05$) у издржају у згибу, подизању трупа и тесту 4к10м. Резултати теста претклон у седу не указују значајан утицај времена, групе као и интеракције између група ($p \geq 0.05$). Да закључимо, изгледа да су игре на малом простору ефикасан начин побољшања фитнеса код млађих одбојкаша. Резултати ове студије показују да је овај метод био ефикаснији него традиционални програмо бучавања код деце.

Кључне речи: ситуациони тренинг, кондиционирање, утицај, снага

EFFECTS OF SMALL SIDED GAMES ON FITNESS COMPONENTS IN YOUNG VOLLEYBALL PLAYERS

Ignjatović Miloš, Milić Vladan, Trajković Nebojša

Abstract: The aim of our research was to determine the effects of small-sided games on fitness components in adolescent volleyball players. The authors hypothesized that this program might significantly improve fitness in adolescent volleyball players. Thirty four adolescent volleyball players participated in this study ($13,16 \pm 1,11$). They were tested for Sit-ups, Bent-arm hang, Push ups, Standing broad jump, 4x10m and Sit and reach. Players were randomly allocated into a small-sided games group ($n = 16$) and control group ($n = 18$). Each player participated in a 10-week training program that included 3 organized training sessions per week. The results for the standing broad jump indicated significant differences between groups following 10 weeks. Furthermore, the group that participated in the small-sided games program made significantly greater gains compared to the control group ($p < 0.05$) in bent arm hang, sit ups and 4x10m test. The results for sit and reach test indicated no significant time, group or group by time interaction ($p \geq 0.05$). To conclude, small-sided games appears to be an effective way of improving fitness in adolescent volleyball players. The results of this study indicate that this method was more effective for performance than traditional instructional program.

Key words: game-based, conditioning, impact, power

КАКО УСПЕШНА МОТИВАЦИЈА УТИЧЕ НА СТАВОВЕ УЧЕНИКА И СТУДЕНАТА ПРЕМА НЕЗАВИСНИМ СПОРТСКИМ АКТИВНОСТИМА

Grachev A.S.

Белгородски државни Технолошки Универзитет В.Г. Шуков, Русија

Сажетак: *Циљ:* утврдити однос између мотивације постигнућа и ставова ученика од 11-17 година и студената од 18-21 година према независном спорту и усвајању прелазних контролних стандарда у дисциплини "физичко васпитање". *Материјал:* Испитано је 1576 ученика (дечаца $n=780$ и девојчице $n=796$) основних школа Белгорода, Стари Оскол, Строител и Схебекино (Белгородска регија, Руска Федерација) и 246 студената (мушкарци $n=127$) и девојке $n=119$) са Белгородског државног технолошког универзитета В.Г. Шуков (Белгород, Руска Федерација). Упитник се састојао од три блока питања: 1. блок питања - питања која имају за циљ утврђивање старости, пола, места студирања испитаника; 2. блок питања - 8 питања, омогућавајући оцену односа испитаника према самосталним спортским активностима и жељи да преузму контролне стандарде дисциплине "физичко васпитање"; Трећи блок питања представља тест од 20 питања, које је развио А.А. Реан, да процени мотивацију за постизање успеха и избегавање неуспеха. *Резултати:* мотивисаност за избегавање неуспеха дијагностикован је код 5% ученика и 10% студената. Откривена је непосредна корелација између мотивације постигнућа и односа ученика и студената према самосталним спортским активностима и доношењу контролних стандарда. *Закључци:* не постоје разлике у корелацији између односа између мотивације постигнућа и ставова према независним спортовима по полу. Ученици и студенти су са мотивацијом да постигну редовно самостално вежбање. Ученици и студенти са израженом мотивацијом за избегавање неуспеха преферирају пасивни начин живота. Они не желе да преносе стандарде о дисциплини "физичко васпитање" и не улазе у спорт због себе.

Кључне речи: мотивација постигнућа, ученици, студенти, спорт

HOW ACHIEVEMENT MOTIVATION INFLUENCES THE ATTITUDE OF SCHOOLCHILDREN AND STUDENTS TOWARDS INDEPENDENT SPORTS ACTIVITIES

Grachev A.S.

Belgorod State Technological University V.G. Shukhov, Russia

Abstract: Purpose: to determine the relationship between achievement motivation and the attitudes of schoolchildren of 11-17 years old and students of 18-21 years old to independent sports and passing control standards in the discipline "Physical Education". Material: 1576 schoolchildren (boys $n = 780$ and girls $n = 796$) of comprehensive schools of Belgorod, Stary Oskol, Stroitel and Shebekino (Belgorod region, Russian Federation) and 246 students (men $n = 127$) were surveyed. and women $n = 119$) Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhova (Belgorod, Russian Federation). The questionnaire consisted of three blocks of questions: the 1 st block of questions - questions aimed at determining the age, sex, place of study of the respondent; 2 nd block of questions - 8 questions, allowing to assess the attitude of the respondent to independent sports activities and the desire to take control standards of the discipline "Physical Education"; 3 rd block of questions is a test of 20 questions, developed by A.A. Rean, to assess the motivation to achieve success and avoid failures. Results: the motivation for avoiding failures was diagnosed in 5% male students and 10% female students. A direct correlation between achievement motivation and the attitude of schoolchildren and students towards independent sports activities and passing control standards has been revealed. Conclusions: there are no differences in the correlation between the relationship between achievement motivation and attitudes toward independent sports by gender. Schoolchildren and students with motivation to achieve regular self-exercise. Schoolchildren and students with a pronounced motivation for avoiding failures prefer a passive way of life. They do not want to pass standards on the discipline "Physical Education" and do not go in for sports on their own.

Key words: achievement motivation, schoolchildren, students, sport

ЕФЕКТИ ПРОГРАМА ВЕЖБИ КООРДИНАЦИЈЕ НА РАЗВОЈ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ УЧЕНИКА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Мићовић Душан

Школа за основно и средње образовање "Косовски божур", Косовска Митровица, Србија

Сажетак: Истраживање је извршено на узорку од 56 испитаника, ученика основне школе, мушког пола, узраста 12 година \pm 6 месеци. Експериментална група била је састављена од 28 испитаника, који су током експерименталног периода реализовали експериментални модел моторичких вежби координације у главној фази часова редовне наставе физичког васпитања, два пута недељно по 30 минута, у трајању од осам недеља. Контролна група је такође била састављена од 28 испитаника који су у главном делу часова редовне наставе физичког васпитања, током истог временског периода и са истим фондом часова реализовали садржаје програма редовне наставе физичког васпитања. Експериментални период је трајао 8 недеља. Основни циљ истраживања је био да се утврде ефекти експерименталног програма вежби координације у односу на садржаје програма редовне наставе физичког васпитања, на трансформационе процесе неких димензија моторичких способности (сегментарна брзина репетитивна и експлозивна снага). За процену моторичких способности, примењено је девет моторичких тестова. Резултати мултиваријантне анализе коваријансе су показали је да је на крају експерименталног поступка, у финалном у односу на иницијално мерење, експериментална група испитаника, у односу на контролну групу, постигла боље резултате у третираним моторичким способностима.

Кључне речи: ученици, координација, сегментарна брзина, репетитивна снага, експлозивна снага

EFFECTS OF PROGRAM OF COORDINATION EXERCISE ON DEVELOPMENT OF MOTOR ABILITIES IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Mićović Dušan

Abstract: The research was conducted on the sample of 56 subjects, elementary school students, male, aged 12 \pm 6 months. The experimental group was composed of 28 subjects, who, during the experimental period, in the main part of regular physical education teaching, realized the experimental model of motor coordination exercises, twice a week for 30 minutes. The control group was also composed of 28 participants who, in the main part of regular physical education classes, during the same period of time and with the same number of classes, realized regular content of physical education program. Experimental period lasted eight weeks. The main goal of the research was to determine the effects of the experimental program of motor coordination exercises in relation to the contents of the program of regular physical education classes, on transformation processes of some dimensions of motor abilities (segmentary speed, repetitive and explosive strength). For the evaluation of motor abilities, 9 motor tests were applied. The results of Multivariate Analysis of Variance showed that at the end of the experimental period, at the final compared to the initial measurement, the experimental groups of participants compared to the control group achieved better results in all of the treated motor skills.

Key words: students, coordination, segmentary speed, repetitive strength, explosive strength

РЕЛАЦИЈЕ ФУНКЦИОНАЛНИХ СПОСОБНОСТИ И СПРИНТЕРСКЕ БРЗИНЕ КОД УЧЕНИКА ОСНОВНИХ ШКОЛА

Мићовић Душан

Школа за основно и средње образовање "Косовски божур", Косовска Митровица, Србија

Сажетак: Узорак од 70 испитаника у овом истраживању је извучен из популације ученика основних школа, мушког пола, узраста 14 година \pm 6 месеци, обухваћених редовном наставом физичког васпитања. Основни циљ истраживања је био да се утврде релације између функционалних способности и резултата у димензији спринтерске брзине. За утврђивање функционалних способности примењена су три теста: Маргарија тест, фреквенција пулса после оптерећења (ФППО) и витални капацитет плућа (ФВКП). Димензија спринтерске брзине је била процењена следећим тестовима: трчање на 60 метара, трчање на 100 метара и трчање на 200 метара. Релације између функционалних способности и спринтерске брзине су израчунате каноничком корелационом анализом. Добијени резултати су показали да су функционалне способности испитаника статистички значајно повезане са резултатима спринтерске брзине.

Кључне речи: релације, функционе способности, спринтерска брзина, каноничка корелациона анализа

RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONAL ABILITIES AND SPRINTING SPEED IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Mićović Dušan

Abstract: The sample of 70 participants in this research was taken from a population of elementary school students, male, aged 14 \pm 6 months, included in regular physical education teaching. The main goal of this research was to determine relationships between functional abilities and results achieved in the sprinting speed dimension. For assessment of functional abilities, three tests were applied: Margaria test, pulse frequency after the load (FPPO) vital lung capacity (FVKP). Dimension of sprinting speed was estimated by the following tests: the 60-meter running, the 100-meter running and the 200-meter running. Relationships between functional abilities and sprinting speeds are calculated by Canonical Correlation Analysis. The obtained results showed that functional abilities of students were significantly associated with the results in tests of sprinting speed.

Key words: relationship, functional abilities, sprinting speed, canonical correlation analysis

РАЗЛИКЕ У НИВОУ МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ИЗМЕДЈУ СПОРТИСТА КОЈИ ПРЕФЕРИРАЈУ РАЗЛИЧИТЕ СПОРТСКЕ ИГРЕ

Маврић Фахрудин¹, Мурић Бенин¹, Кахровић Изет¹, Маврић Адем²

¹Департман за биомедицинске науке, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Истраживање је спроведено на узорку од 200 испитаника мушког пола, старости од 16 до 19 година који преферирају различите спортске игре (фудбал и рукомет). Истраживање је спроведено са циљем да се утврде статистички значајне разлике у нивоу моторичких способности између спортиста који преферирају различите спортске игре. За процјему моторичких способности у узорак је примијењено 20 мјерних инструмената који су одабрани према структуралном моделу Гредеља, Метикоша, Хошекове и Момировића из 1975. године. У циљу утврђивања статистички значајне разлике између спортиста различите спортске оријентације примијењена је модификована метода каноничке дискриминативне анализе у махаланобисовом простору. Резултати дискриминативне анализе моторичких варијабли показују да се тестирани спортисти у односу на преферирану грану спорта статистички значајно разликују.

Кључне ријечи: спортисти, моторичке способности, разлике

DISTINCTIONS IN LEVEL OF MOTOR CAPABILITIES BETWEEN SPORTIEST WHO PREFER DIFFERENT SPORT GAME

Mavrić Fahrudin, Murić Benin, Kahrović Izet, Mavrić Adem

Abstract: Research has been conducted on sample of 200 boys, age between 16 and 19 years who prefer different sport game (football and handball). Research has been conducted with goal to fortify statistically significant distinctions in level of motor capabilities between sportiest who prefer different sport game. For estimation of motor capabilities on this sample 20 measurement instruments have been applied which were selected according to structural model of Gredelja, Metikoša, Hošek and Momirovića from 1975 year. In goal to fortify statistically significant distinction between sportiest of different sport orientation modified method of canonic discriminative analyze mahalanobis's space has been conducted. Result of discriminative analyze of motor variables shows that tested sportiest related with preferred branch of sport have statistically significant distinction.

Key words: sportiest, motor capabilities, distinctions.

НИВО СИЛЕ КОД ИСПИТАНИКА РАЗЛИЧИТЕ ТЕЛЕСНЕ КОНСТИТУЦИЈЕ

Маврић Адем¹, Маврић Фахрудин², Мурић Бенин², Кахровић Изет²

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

²Департман за биомедицинске науке, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

Сажетак: На узорку од 63 младе здраве особе мушког пола (студенти Државног универзитета у Новом Пазару са Студијског програма за спорт и физичко васпитање) спроведено је истраживање с циљем да се утврди утицај варијабли силе и снаге на испољавање миогених потенцијала током бацања лопти различитих тежина једном руком (јачом и слабијом). Варијабле силе и снаге процењиване су применом девет тестова, од чега пет динамометријског и четири ситуационог карактера.

Кључне речи: сила, снага, лопта, динамометрија

FORCE LEVEL OF FORCE AT THE RESPONDENTS OF DIFFERENT BODY CONSITUTION

Mavrić Adem, Mavrić Fahrudin, Murić Benin, Kahrović Izet

Abstract: On a sample of 63 young healthy male persons (students of the State University in Novi Pazar from the Study Program for Sport and Physical Education), a survey was conducted to determine the effect of variables of force and strength on the manifestation of myogenic potentials during the throwing of ball of different weights by hand (both stronger and weaker hand). Variables of force and strength were evaluated with the application of nine tests, five dynamometric and four situational characters tests.

Keywords: force, strength, ball, dynamometry

ИНХИБИТОРНИ ФАКТОРИ У ОБУЦИ АЛПСКОГ СКИЈАЊА

Стијеповић Владо¹, Каришик Синиша², Лилић Љубиша³

¹САСИ председник, професор спорта и физичког васпитања, Београд, Србија

²Факултет физичког васпитања и спорта, Источно Сарајево, Република Српска, БиХ

³Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: На основу вишегодишњег искуства, преко двадесетпет година, у вођењу ски школе и рад са полазницима су нам омогућили да добијемо јасну слику о ставу полазника ски школе о првим скијашким корацима. Изненађујуће је било да не баш мали број полазника, различите старосне доби и пола су одустајали или су имали намјеру да одустану од даље обуке због одређених фактора, које ћемо изнијети и објаснити у овом раду. Код обуке ових полазника, инструктори су се углавном базирали на слијед вежби за обуку, демонстрацију и објашњење одређених вежби и техника скијања, али су на маргине ставили одређене детаље који су се показали као кључни за наставак обуке поменутих полазника. Ово нам говори да је обука скијања веома комплексно подручје и да инструктори поред свих наведених методичких принципа обуке и скијашког знања, треба да послушају и уочава, потребе и стање полазника. Детектовали смо следеће инхибиторне факторе у обуци полазника, а то су: комфорност(удобност), страх, превелика очекивања инструктора и комуникација. Отклањањем ових фактора, за многе полазнике обука скијања би била приступачнија, а смањио би се број полазника који би губили мотив и вољу за обуку. Чињеница је да некад детаљи могу да промјене жељени правац у обуци скијања, због тога инструктори морају бити максимално посвећени обуци и оспособљени да уочавају и отклањају тренутне нежељене факторе за полазнике.

Кључне речи: алпско скијање, обука скијања, принципи обуке скијања

INHIBITOR FACTORS IN ALPINE SKIING TRAINING

Stijepović Vlado, Karišik Siniša, Lilić Ljubiša

Abstract: Based on the many years of experience, over twenty-five years, in the conduct of a ski school and work with students, we have been able to get a clear picture of the attitudes of ski school students about the first ski steps. It was surprising that not very few students, different ages and sex abandoned or had the intention to give up on further training due to certain factors, which we will explain and explain in this paper. In training these trainees, the instructors mainly focused on the sequence of exercises for training, demonstration and explanation of certain This tells us that skiing training is a very complex area and that instructors, in addition to all the aforementioned methodological principles of training and skiing skills, should also listen to the attention, needs and condition of the participants. We detected the following inhibitor factors in trainee training, which are: comfort (comfort), fear, excessive expectations of instructors and communication. By eliminating these factors, for many trainees, skiing training would be more accessible, and the number of participants who would lose their motivation and willingness to train would be reduced. The fact is that sometimes details can change the desired direction in skiing training, so instructors need to be maximally dedicated to training and trained to spot and eliminate current unwanted factors for trainees.

Keywords: Alpine skiing, ski training, principles of ski training

ЕФИКАСНОСТ ПИЛАТЕС ВЕЖБИ НА ПРОМЕНЕ ГИПКОСТИ КОД СТАРИЈИХ ОСОБА: СИСТЕМАТСКО ПРЕГЛЕДНО ИСТРАЖИВАЊЕ

Стојановић Драган, Живковић Младен, Стошић Дејан

Сажетак: Код старијих особа извођење одређених покрета може помоћи у обављању свакодневних активности, тако да гипкост игра веома важну улогу. Пилатес као систем вежби који подразумева координацију тела, духа и ума и утиче на развој тела идеална је активност за старије особе. Циљ овог истраживања био је да се на основу систематског прегледа досадашњих истраживања утврде ефекти пилатес вежби на промене гипкости код старијих особа. Улазни критеријуми за анализу радова били су следећи: временски период објављивања радова од 2000 до 2017. године, да су испитаници старији од 60 година и да се испитује ефикасност пилатес вежби на промену гипкости код старијих особа. На основу постављених критеријума у коначну анализу ушло је девет радова који су ради лакше анализе подељени у три групе. Анализом добијених резултата може се закључити да пилатес вежбе имају позитиван утицај како на промену гипкости тако и на остале моторичке способности и требало би га укључити у свакодневне активности. Значај овог прегледног истраживања огледа се у могућности практичне примене пилатес вежби у раду са старијим особама на промену гипкости.

Кључне речи: пилатес, гипкост, старије особе, опсег покрета

THE EFFECTIVENESS OF PILATES EXERCISES IN CHANGING FLEXIBILITY IN OLDER ADULTS: SYSTEMATICALLY EXAMINED RESEARCH

Stojanović Dragan, Živković Mladen, Stošić Dejan

Abstract: In older people, the performance of certain movements can help in carrying out everyday activities, so flexibility plays a very important role. Pilates as a system of exercise that involves coordination of the body and mind and influences the development of the body is an ideal activity for the elderly. The goal of this research was to determine the effects of Pilates exercises in flexibility change in older adults based on the systematic approach to the researches which have been conducted so far. The entrance criteria for the analysis of papers were the following: time frame of publishing papers from 2000 until 2017, the examinees should be over 60 years old and examining the effectiveness of Pilates exercises in change of flexibility with older adults. Nine papers entered the final analysis according to the set criteria and were divided in three groups to ease the analysis. Analyzing the given results we can conclude that Pilates exercises have a beneficial effect on the change of flexibility as well as on the other motor activities and should be included in everyday routine. The significance of this extensive research is seen in the practical use of Pilates exercises when working on flexibility change in the older adults.

Key words: pilates, flexibility, elderly people, range of motion

СТРУКТУРА БАЗИЧНО-МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ У РУКОМЕТУ

Илић Хаџи Саша¹, Радивојевић Дејан², Мекић Хасим³

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²ОШ Младост, Књажевац, Србија

³Департаман биомедицинских наука, Државни Универзитет у Новом Пазару, Србија

Сажетак: Рукомет је спорт са сложеним кретним структурама. Из овог разлога је веома важно утврдити ниво моторичких способности вежбача који се њиме баве као и структуру тих способности значајних за селекцију, планирање и програмирање тренажног процеса. Циљ овог истраживања је утврђивање структуре базично-моторичких способности студената Факултета за спорт и физичко васпитање. Узорак испитаника чинило је 110 испитаника мушког пола, старости од 19 до 21 године, студената Факултета за спорт и физичко васпитање у Лепосавићу, изабраних на основу утврђених моторичких способности потребних за пријем на факултет, као и позитивне оцене из практичног дела испита „рукомет“. У коначан узорак испитаника ушли су и студенти који се активно баве рукометом у различитим ранговима такмичења, а који се у поређењу са врхунским рукометашима сврставају у ранг испод просечних играча. Узорак варијабла обухватио је базично-моторичке способности које су у овом истраживању процењене са по два моторичка теста: координација; брзина покрета; прецизност; флексибилност; експлозивна, репетитивна и статичка снага. Добијени подаци обрађени су у статистичком пакету SPSS 20, на које је примењена факторска анализа. Прва латентна базично-моторичка димензија дефинисана је као генерални моторички фактор. Друга и трећа латентна базично-моторичка димензија дефинисане су као механизам за синергијску регулацију и регулацију тонуса. Четврта латентна базично-моторичка димензија дефинисана је као фактор централне регулације кретања. Пета латентна ситуационо-моторичка димензија дефинисана је као механизам за регулацију трајања ексцитације. Добијена структура латентних базично-моторичких димензија у овом истраживању је у складу са досадашњим истраживањима.

Кључне речи: рукомет, базичне моторичке способности, студенти

STRUCTURE OF BASIC MOTOR SKILLS IN HANDBALL

Илић Хаџи Саша, Радивојевић Дејан, Мекић Хасим

Abstract: Handball is a sport with complex motor skills. For this reason, it is very important to determine the level of motor skills of the tutors involved and the structure of these abilities that are important for the selection, planning and programming of the training process. The aim of this research is to determine the structure of basic and motor skills of students of the Faculty of Sport and Physical Education. The sample of examinees consisted of 110 male examinees aged 19 to 21 years old, students of the Faculty of Sport and Physical Education in Leposavic, which were selected based on the established motor skills required for the admission to the faculty, as well as the positive grades from the practical part of the "handball" exam. Students who are actively engaged in handball in different ranks of the competition entered the final sample of participants, and they are ranked below the average players in comparison with the top handball players. The sample of variables encompassed the basic-motor abilities that were assessed in this study with two motor tests: coordination; speed of movement; precision; flexibility; explosive, repetitive and static power. The obtained data were processed in the statistical package SPSS 20, to which the factor analysis was applied. The first latent basic-motor dimension is defined as the general motor factor. The second and third latent basic-motor dimensions are defined as a mechanism for synergistic regulation and tone regulation. The fourth latent basic-motor dimension is defined as a factor of central regulation of the movement. The fifth latent basic-motor dimension is defined as a mechanism for regulating the duration of excitation. The obtained structure of latent basic-motor dimensions in this study is consistent with previous research.

Key words: handball, basic motor skills, student

ЕФЕКТИ ПРОГРАМА СПОРТСКЕ ГИМНАСТИКЕ НА МОТОРИЧКЕ СПОСОБНОСТИ И ТЕЛЕСНУ КОМПОЗИЦИЈУ УЧЕНИКА СРЕДЊИХ ШКОЛА

Милетић Марија¹, Величковић Саша², Илић Хаџи Саша³

¹Техничка школа, ОШ Младост, Књажевац, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

³Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: Успешно усвајање гимнастичких вежби може непосредно утицати на ниво моторичких способности и телесну композицију популације ученика средњих школа. Циљ рада је утврдити у којој мери програм спортске гимнастике утиче на моторичке способности и телесну композицију ученика. Метод је сачињавао прикупљање релевантне литературе и анализу истраживања објављених у последњих десет година у периоду од 2008. до 2018. године уз табеларни приказ и даље анализирање. Приликом прегледа доступних научних база података издвојено је 20 досадашњих радова. Резултати су показали да извођење вежби из спортске гимнастике има висок утицај на координацију, снагу и брзину, али и на телесну композицију ученика. Може се закључити да обучавање вежбе из спортске гимнастике за ученике представљају сложене моторичке задатке и због тога им треба посветити много времена и пажње. Додатну значајну карактеристику даје антрополошки развој ученика у периоду адолесценције, као и неоспорна тенденција опадања физичког вежбања у овом развојном периоду. Настава физичког васпитања није имала статистички значајног утицаја на антропометријске карактеристике код испитаника, али је значајно позитивно утицала на побољшање резултата моторичких способности. Препоруке би се односиле на проширење програма вежби из спортске гимнастике, којима би се остварио евидентан утицај на антрополошке димензије и телесну композицију ученика.

Кључне речи: спортска гимнастика, моторичке способности, телесна композиција, ученици

EFFECTS OF SPORT GYMNASTICS ON MOTOR SKILLS AND BODY COMPOSITION OF PUPILS OF SECONDARY SCHOOLS

Miletić Marija, Veličković Saša, Ilić Hadži Saša

Abstract: Successful adoption of gymnastic exercises can directly affect the level of motor skills and body composition of the population of secondary school students. The aim of the paper is to determine the extent to which the program of sports gymnastics affects the motor skills and body composition of students. The method was based on the collection of relevant literature and analysis of research published in the last ten years in the period from 2008 to 2018 with a tabular presentation and further analysis. During the review of available scientific databases, 20 works have been identified so far. The results showed that performing exercises of sports gymnastics has a high impact on coordination, strength and speed, but also on the body composition of students. It can be concluded that trained exercises from sports gymnastics for students represent complex motor tasks and therefore they need to be devoted a lot of time and attention. An additional significant feature is the anthropological development of pupils in the period of adolescence, as well as the indisputable tendency of the decline in physical exercise in this developmental period. The teaching of physical education did not have a statistically significant influence on the anthropometric characteristics of the respondents, but significantly influenced the improvement of the results of motor skills. The recommendations would refer to the expanding of program of gymnastics exercises, which would have an evident impact on the anthropological dimensions and body composition of students.

Key words: sports gymnastics, motor skills, body composition, pupils

ФИЗИЧКА ПРИПРЕМА ГИМНАСТИЧАРА

Милетић Марија^{1,3}, Величковић Саша², Радивојевић Дејан³, Мекић Хасим⁴

¹Техничка школа, Књажевац, Србија

²Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

³ОШ Младост, Књажевац, Србија

⁴Депарتمان биомедицинских наука, Државни Универзитет у Новом Пазару, Србија

Сажетак: Циљ истраживања је теориски прилаз и систематизација података о физичкој припреми код гимнастичара. Метод је сачињавала селекција релевантне литературе у периоду од 2005. до 2016. године. Теоријски прилаз дат је табеларним приказом са анализом и закључивањем. Резултати су показали да физичка припрема представља процес хармоничног и вишестраног утицаја на функционалне и моторичке способности гимнастичара. Доминантна је усмереност на побољшање функционисања свих тополошких регија тела, подизање ефикасности свих органа и органских система и функционалних способности, као и примарне снаге, брзине, издржљивости, равнотеже, координације и флексибилности. Може се констатовати да су специфичне моторичке способности резултат надградње базичних моторичких способности током тренажног процеса, што се истраживачким процесом у предходним годинама може и доказати.

Кључне речи: гимнастичари, физичка припрема, моторичке способности, функционалне способности

PHYSICAL PREPARATION OF GYMNASTS

Miletić Marija, Veličković Saša, Radivojević Dejan, Mekić Hasim

Abstract: The aim of the research is the theoretical approach and systematization of data on physical preparation of gymnasts. The method comprised a selection of relevant literature from 2005 to 2016. Theoretical approach is given by tabular presentation with analysis and conclusion. The results showed that physical preparation represents a process of harmonic and multiple impact on the functional and motor skills of gymnasts. What is dominant is an emphasis on improving the functioning of all topological regions of the body, to increase the efficiency of all organs and organ systems and functional abilities, as well as primary strength, speed, endurance, balance, coordination and flexibility. It can be noted that specific motor skills are the result of upgrading basic motor skills during the training process, which can be demonstrated by the research process in previous years.

Key words: gymnasts, physical preparation, motor skills, functional abilities

РЕЛАЦИЈА МОТОРИЧКИХ СПОСОБНОСТИ ФУДБАЛЕРА И РАНГА ТАКМИЧЕЊА

Лилић Љубиша¹, Стојановић Топлица^{1,2}, Горановић Слободан²

¹Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

²Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Бањалуци, Република Српска, БиХ

Сажетак: Са циљем да се испитају разлике моторичких способности фудбалера у односу на ранг такмичења, проведено је истраживање на узорку од 154 фудбалера, подељених на субузорак фудбалера Поморавске зоне (n=77) и фудбалера Расинске окружне фудбалске лиге (n=77). Моторичке способности су процењиване помоћу 12, а ситуационо-моторичке помоћу 16 мерних инструмената. Уз примену Роуевог т-теста, Пирсоновог коефицијента контингенције (χ) и коефицијента мултипле корелације (R), израчуната је значајност разлика између два субузорка у истраживаним просторима. Резултати указују на значајне разлике у свим моторичким способностима у корист фудбалера вишег ранга такмичења, осим код статичке снаге, као и у ситуационо-моторичким способностима које се односе на простор прецизности.

Кључне речи: моторичке способности, ситуационо-моторичке способности, фудбалери, ранг такмичења, разлике

MOTOR ABILITIES OF FOOTBALL PLAYERS IN RELATION TO THE RANK OF A COMPETITION

Lilić Ljubiša, Stojanović Toplica, Goranović Slobodan

Abstract: In order to examine the differences in the motor abilities of the football player compared to the rank of the competition, a survey was carried out on a sample of 154 players, divided into a sub-sample of football player of the Pomoravlje zone (n=77) and football players of the Rasina district football league (n=77). Motor abilities were assessed by 12, and situational-motor abilities by 16 measuring instruments. With the application of Roy's t-test, the Pirson Contingency coefficient (c) and the Multiple Correlation Coefficient (R), the significance of the differences between the two subsample in the investigated spaces was calculated. The results point to significant differences in all motor skills in favor of higher level competitors, with the exception of static power, as well as in situation-motor skills related to the precision area. The results indicate significant differences in all motor abilities in favor of football players of a higher rank of competition, except in the static strength, as well as in situational-motor abilities related to the precision area.

Key words: motor abilities, situational-motor abilities, football players, rank of competitions, differences

КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА СТРУЧНИХ КАДРОВА У ТИМСКИМ СПОРТОВИМА У ЗАВИСНОСТИ ОД УСПЈЕШНОСТИ КЛУБА

Прељевић Адем, Шпиртовић Омер, Ахмић Дамир, Мујановић Рифат
Департман за биомедицинске науке, Државни универзитет у Новом Пазару, Србија

Сажетак: Истраживање је рађено на узорку од 14 клубова у Србији код тимских спортова. Спортови који су обухваћени су: фудбал, кошарка, рукомет и одбојка. Спроведено је на узорку из руководећег кадра у клубовима, као најкомпетентније особе а то су председници, руководиоци, власници, менаџери односно особе компетентне да дају одговоре на постављена питања. Анализирајући ове параметре, дошли ћемо до закључка, како који клуб и на који начин поседује стручни кадар. То нам може да буде водиља за сам успех клуба, јер на основу увиђајних резултата добили смо показатеље који указују на вриједност одређеног стручног кадра. Економика самог пословања зависи од кадрована тј. на основу којих се финансије стављају у први план пословања и ангажовања административног и стручног кадра у клубовима, наравно подразумевајући стручност као основни темељ пословања клуба.

Кључне ријечи: тимски спорт, компарација, стручни кадар, клуб.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PROFESSIONAL STAFF IN TEAM SPORTS IN RELATION TO THE SUCCESS OF THE CLUB

Preljević Adem, Špirtović Omer, Ahmić Damir, Mujanović Rifat

Abstract: The research was done on a sample of 14 clubs in Serbia in team sports. Sports included: football, basketball, handball and volleyball. I conducted a sample from the managerial staff in the clubs, as the most competent people, which are the presidents, managers, owners, managers or persons competent to give answers to the questions asked. Analyzing these parameters, we will come to the conclusion of how the club and, in any way, possesses professional staff. This can lead us to the success of the club, because on the basis of the results we have obtained indicators that indicate the value of a certain professional staff. The economics of the business itself depends on recruitment, ie, on the basis of which the finances are put into the forefront of business and the engagement of administrative and professional staff in clubs, of course, including expertise as the basic foundation of the club's business.

Key words: team sport, comparison, professional staff, club.

СПЕЦИФИЧНОСТИ КОМУНИКАЦИЈЕ У РАДУ СА ДЕЦОМ ПОЛАЗНИКА ШКОЛЕ СКИЈАЊА

Младеновић Драгиша

Школа скијања, Копачник, Србија

Сажетак: Добра комуникација представља кључ успеха у раду са децом полазника школе скијања. Комуникација има 3 димензије: обухвата слање и примање поруке, садржи вербалне и невербалне поруке и има садржај и емоције. Разлози неефикасне комуникације могу бити: садржај који је инструктор саопштио не одговара ситуацији, порука не саопштава оно што је намера инструктора, деца нису примила поруку, деца су погрешно разумела поруку или је уопште нису разумела, деца су разумела поруку али погрешно интерпретирају њену намеру, поруке које су неконзистентне доводе децу у конфузију. Комуникација са децом полазника школе скијања базира се на позитивном приступу који наглашава коришћење позитивног поткрепљења, охрабрења, подстицаја и добрих техничких инструкција. Приликом давања инструкција деци треба користити разумљив језик који је у складу са њиховим узрастом и спортским искуством. Повратну информацију о квалитету извођења елемената технике скијања, шта су урадили добро а шта треба кориговати, важно је дати што пре и да буде јасно, тачно, концизно недвосмислено и прецизно. Потребно је пажљиво бирати тренутак да се детету саопшти да је нешто урадило погрешно јер је деци потребно време да прихвате сугестије, запажања и коментаре. Стога инструктор скијања треба поставити јасне али реалне циљеве, не тражити немогуће и своја очекивања базирају на њиховим способностима и искуству. Такође, треба имати конзистентан став у комуникацији јер недоследна комуникација збуњује децу и чини их несигурним. Комуникација подразумева искреност, сигурност, конструктивност и треба бити усмерена на напредовање како појединог детета тако и групе у целини.

Кључне речи: комуникација, деца, скијање

SPECIFICITY OF COMMUNICATION WITH CHILDREN SKI ATTENDANTS

Mladenović Dragiša

Abstract: Good communication is crucial for success in working with children ski attendants. Communication has 3 dimensions: sending and receiving a message, it contains verbal and non-verbal messages and has content and emotions. The reasons for ineffective communication can be: the content given by the ski instructor does not correspond with the situation, the message doesn't show the instructor's intention, children didn't receive a message, the children misunderstood the message or didn't understand it at all, children understood the message, but misinterpreted its intention and the messages which are inconsistent bring children into confusion. Communication with children ski school attendees is based on a positive approach which emphasizes the use of positive affirmations, encouragement, incentives and good technical instructions. When giving instructions to children, it is necessary to use an understandable language that is consistent with their age and sports experience. It is important to give the feedback about the performance of the elements of ski technique, what they did well and what should be corrected, as soon as possible and to be clear, concisely unambiguous and precise. Also it is necessary to carefully choose the moment to tell the child that something has been done wrong, because children need time to accept suggestions, observations and comments. Therefore, the ski instructor should set the realistic goals and base his expectations on childrens abilities and experience. It is also importante to be consistent in communication because inconsistent communication confuses children and makes them uncertain. Communication implies honesty, security, constructiveness and should be focused on skiing advancement of both the child and the group as a whole.

Key words: communication, children, skiing

ИНВЕСТИЦИЈЕ У ИЗГРАДЊИ СПОРТСКИХ ОБЈЕКТА ЗА МЕЂУНАРОДНЕ МАНИФЕСТАЦИЈЕ

Биочанин Радомир¹, Аничич Здравко², Кречковић Душица³

¹Интернационални универзитет Травник, Травник, БиХ

²Факултет за спорт и физичку културу Београд, Србија

³Здравствени центар Ужице, Ужице, Србија

Сажетак: Сваки спортски догађај је економски, просторно, временски и кадровски детерминисан. Има одређен почетак, трајање, прецизно дефинисане термине и сам завршетак догађаја. Завршетак спортског догађаја најчешће представља његов врхунац и подразумева посебну церемонију затварања манифестације, али и тренутак за најаву нове. У спорту је сваки завршетак спортског надметања уједно и почетак новог изазов за државе-учеснице бројних спортских манифестација на планети Земљи. Велики спортски догађаји подразумевају највеће светске манифестације које су дефинисане бројем такмичара и посетилаца, оствареним приходом и психолошком одредницом – догађај који се мора видети или догађај који се не може пропустити. Спортска надметања, резултати, подвизи и спектакли су инспирисали ауторе овог научно-стручног рада, да представе своја мишљења, интересовања, запажања и истраживања на велике инвестиције, економске инструменте и моћ држава-организатора великих такмичења, да остваре своје грандиозне циљеве, посебно у наредном периоду (Русија, Катар). Менаџмент спортских објеката се бави прачењем, планирањем, изучавањем разних аспеката форми власништва, модела управљања спортским објектима и проблематиком пројектовања, изградње и пословања. У овом раду наметнута је потреба изучавања вођења пројеката у спорту, сходно захтевима економичности спортско-услужних процеса и савремених облика финансирања спортских манифестација на свим нивоима организовања.

Кључне речи: спортски објекти, инвестиције, економска исплативост, еко-безбедност, одрживост обеката

INVESTMENTS IN THE CONSTRUCTION OF SPORT FACILITIES FOR INTERNATIONAL MANIFESTATIONS

Biočanin Radomir, Aničić Zdravko, Krečković Dušica

Abstract: Each sporting event is the economic, spatial, temporal and personnel determined. It has a definite beginning, duration, precisely defined terms and the very end of the event. Completion sporting event usually presents its peak and includes a special closing ceremony of the event, but also a moment for the announcement of the new. In sports, the completion of each sports competition also marked the beginning of a new challenge for the countries-participants of numerous sporting events on the planet Earth. Large sporting events include the world's largest events that have defined the number of participants and visitors, revenues and psychological determinants - an event that has to be seen or an event not to be missed. Sporting events, results, accomplishments and spectacles inspired the authors of this scientific and professional work, to present their opinions, interests, observations and research on major investments, economic instruments and the power of state-organizers of major competitions, to realize their grandiose goals, particularly in the following period (Russia, Qatar). Management of sports facilities engaged in monitoring, planning, studying various aspects of the form of ownership, management model sports facilities and the problems of design, construction and operations. In this work, the need arose to study project management in sports, according to the requirements of the economy sports service processes and modern forms of financing sporting events at all nivcoima organization.

Key words: sports facilities, investments, economic viability, ecological security, sustainability of buildings are located

ПРЕДВИЂАЊЕ РЕЗУЛТАТА У ДИСЦИПЛИНАМА ДЕЛФИН НАПАРАОЛИМПИЈСКИМ ИГРАМА 2020. ГОДИНЕ

**Милорадовић Тамара, Јоргић Бојан, Стојиљковић Ненад, Козомара Горан,
Александровић Марко**

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

Сажетак: Циљ рада је утврђивање тренда развоја резултата на Параолимпијским играма код пливача са физичким хендикепом у дисциплини – делфин. За испуњење циља, најпре је направљена база података освајача медаља на претходних пет Игара. На основу добијене базе података израђен је модел предикције резултата могућих освајача медаља на Параолимпијским играма 2020. године. Генерална је оцена да су се резултати на пливача у свим испитиваним класама који су били освајачи медаља у дисциплинама 50m и 100m делфин у мушкој конкуренцији на последњих пет Игара перманентно побољшавали. Утврђен је тренд развоја резултата на Параолимпијским играма код пливача са физичким хендикепом у дисциплинама 50m и 100m делфин. Резултати освајача медаља у наредним Играма биће побољшан у односу на претходних пет. Значај ове пилот студије је у томе што се може дати одговор тренерима у параолимпијском пливању - који резултат њихов пливач мора да исплива да би очекивао медаљу.

Кључне речи: пливање, параолимпијске игре, предвиђање, резултат, делфин.

PREDICTING RESULTS IN DISCIPLINE BUTTERFLY AT 2020 PARALYMPIC GAMES

Miloradović Tamara, Jorgić Bojan, Stojiljković Nenad, Kozomara Goran, Aleksandrović Marko

Abstract: The aim of the paper is to determine the trend of the results development in the Paralympic Games for swimmers with physical handicap in discipline - butterfly. To accomplish the goal, a database of medal winners on the previous five Games was created. On the basis of the obtained database, a model of prediction of the results of the possible medal winners was created for 2020 Paralympic Games. Overall, the results of the swimmers in all the examined classes that were medal winners in the 50m and 100m butterfly final in the men's competition in the last five Games were constantly improved. The trend of development of results in the Paralympic Games for swimmers with physical impairment in the disciplines of 50m and 100m butterfly was determined. The results of the medal winners in the next Games will be improved compared to the previous five. The significance of this pilot study is a response to Paralympic swimming coaches can be given - which results in their swimmer having to swim in order to expect a medal.

Key words: swimming, Paralympic Games, prediction, result, butterfly.

ЕФЕКТИ ПРИПРЕМНОГ ПЕРИОДА КОШАРКАША У КОЛИЦИМА НА СПЕЦИФИЧНУ МОТОРИКУ – ПИЛОТ СТУДИЈА

**Петровић Петар¹, Козомара Горан¹, Јоргић Бојан¹, Коцић Миодраг¹, Доган Озгур^{2,3}
Милорадовић Тамара¹**

¹Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Србија

²Факултет спортских наука, Гази Универзитет, Анкара, Турска

³Висока школа физичког васпитања и спорта, Истанбул Гелишим универзитет, Истанбул, Турска

Сажетак: Циљ овог истраживања је утврдити ефекте припремног периода кошаркаша у колицима на специфичну моторику. Узорак испитаника од шест кошаркаша у колицима Србије узраста од 18 до 40 година, са најмање пет година спортског стажа на националном нивоу. Спроведени су следећи тестови специфичне моторике: Максималан пас, Вођење колица 5m, Вођење колица 20m, Вођење лопте 20m, Слалом без лопте, Слалом са лоптом и Динамометрија шаке. За утврђивање разлике у тестовима моторичких способности између иницијалног и финалног мерење коришћен је Студентов t-тест за мале зависне узроке. Експериментални третман је обухвата припреме репрезентације Србије у кошарци у колицима за Европско првенство Ц дивизије. Експериментални третман у трајању од 15 дана, који је садржао 20 двочасовних тренажних сесија са доминацијом елемената техничке и тактичке припреме није се показао довољним за статистички значајну трансформацију динамометрије шака, експлозивне снаге руку и специфичне моторике кошаркаша у колицима. Због малог броја испитаника и нехомогености испитиваног узорка, не може да се са сигурношћу доноси генерални закључак. Потребно је у будућим истраживањима испитати и утицај сличног тренажног третмана на испитиване показатеље моторике кошаркаша у колицима, али на већем узорку и у функцији повреда, инвалидитета и класа играча.

Кључне речи: кошаркаши у колицима, припремни период, ефекти, специфична моторика

THE EFFECTS OF PREPARATION PERIOD OF WHEELCHAIR BASKETBALL PLAYERS ON SPECIFIC MOTOR SKILLS – A PILOT STUDY

Petrović Petar, Kozomara Goran, Jorgić Bojan, Kocić Miodrag, Dogan Ozgur, Miloradović Tamara

Abstract: The aim of this research is to determine the effects of the preparation period of wheelchair basketball players on specific motor skills. The sample of six wheelchair basketball players in Serbia, aged 18 to 40, with at least five years of sports experience at the national level. The following tests of specific motor skills were carried out: Maximal pass, Wheelchair propulsion 5m, Wheelchair propulsion 20m, Dribbling 20m, Slalom without a ball, Slam with a ball and Hand dynamometry. In order to determine the difference in the motor skills tests between the initial and the final measurement, the Student's t-test for small dependent samples was used. Experimental treatment includes the preparation period of the Serbian national team in wheelchair basketball in the C Division European Championship. A 15-day experimental treatment containing 20 two-hour training sessions with the dominance of the elements of technical and tactical preparation has not proved to be sufficient for the statistically significant transformation of hand dynamometry, explosive power of the hand and specific basketball motor skills in the wheels presented with nine tests. Due to the small number of examinees and the inhomogeneity of the examined sample, a general conclusion can not be made with certainty. In future studies, the impact of similar training on the tested motor skills of wheelchair basketball players, but also on a larger sample and in the function of injuries, disabilities and classes of players, should be examined.

Key words: wheelchair basketball players, preparation period, effects, specific motor skills

ФУДБАЛ 5 КАО ФИЗИЧКА АКТИВНОСТ У ИНКЛУЗИЈИ

Пејчић Александар

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Нишу, Ниш, Србија

Сажетак: У систему васпитања и образовања, фудбал је (футсал, мини пич...) уврштен у курикулум. Међутим, те активности не могу бити инклузивне, јер деца са оштећењем вида не могу да се укључе у ту активност. С друге стране, фудбал 5, познат и као фудбал за слепе, представља адаптацију фудбала за спортисте са оштећењем вида. Бригу о овом спорту води Међународна асоцијација спортива за слепе (IBSA) од 1996. године. Игра се модификованим правилима FIFA. Први пут се овај спорт појавио на Параолимпијади 2004. године, а светска првенства су почела да се одржавају шест година раније. Тимови су састављени од четири играча и једног голмана. Играчи у пољу морају бити класификовани као потпуно слепи, док голман мора бити слабовид или без оштећења вида. Да би се осигурала поштена конкуренција, сви играчи у пољу морају носити повезе преко очију. Тимови могу имати водиче који се налазе ван терена. Лопта је озвучена, а публика мора да обезбеди потпуну тишину. Овај спорт се игра на правоугаоничном игралишту дужине 40 м и широку 20 м. Трајање утакмице је 50 min, подељено на два полувремена по 25 min. Овај спорт може бити и инклузивног карактера, што значи да га могу играти и деца без оштећења вида, јер могу да га лако науче и играју.

Кључне речи: фудбал 5, оштећење вида, инклузија.

FOOTBALL 5-A-SIDE AS PHYSICAL ACTIVITY IN INCLUSION

Pejčić Aleksandar

Abstract: In the educational system, football is (futsal, mini-pitch ...) included in the curriculum. However, these activities can not be inclusive, as children with visual impairment can not get involved in this activity. On the other hand, football 5-a-side, also known as "football for the blind", is an adaptation of football for athletes with visual impairment. The International Blind Sport Association (IBSA) has been a concern for this sport since 1996. It is played with modified FIFA rules. For the first time this sport appeared at the Paralympics in 2004, and the world championships began to be held six years earlier. Teams are composed of four field players and one goalkeeper. Field players must be classified as completely blind, while the goalkeeper must be withlow vision or without impairment. In order to ensure fair competition, all field players must have eye covered. Teams can have guides that are out of the field. The ball is sounded and the audience must provide complete silence. This sport is played on a rectangular playground, 40 m long and 20 m wide. The duration of the game is 50 min, divided into two halves with duration of 25 minutes. This sport has inclusive character, which means that children without visual impairment can play it, because they can easily learn and play it.

Key words: football 5-a-side, visual impairment, inclusion.

УТИЦАЈ МОРФОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И ФИЗИЧКОГ ФИТНЕСА НА ПРИСУТНОСТ ПОСТУРАЛНИХ ПОРЕМЕЋАЈА КОД ДЕЦЕ

Каралеић Слађан, Савић Зоран, Перенчевић Јована

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

АБСТРАКТ: Почетак школе и улазак у школску средину представља „погодно тло“ за настанак неких постуралних поремећаја. Поремећаји држања тела код деце углавном се јављају због слабости мишића у региону леђа, груди или абдомена, као и доњих екстремитета. Предмет истраживања је утицај морфолошких карактеристика и физичког фитнеса на присутност постуралних поремећаја на кичменом стубу у сагиталној равни код деце предпубертетског периода. Главни циљ истраживања је утврђивање присутности кифотичног и лордотичног лошег држања код деце петог разреда основне школе, као и утврђивање утицаја морфолошког и моторичког статуса на лоше држање тела код деце која имају неки од поменутих поремећаја у држању тела. Истраживање је спроведено на узорку од 56 ученика петог разреда основне школе, узраста 11 година ± 6 месеци. За процену морфолошких карактеристика измерено је 11 варијабли, за процену физичког фитнеса примењено је 6 тестова, а за процену поремећаја на кичменом стубу у сагиталној равни измерени су кифотично и лордотично лоше држање. Применом адекватних варијабли за процену морфолошког и моторичког простора, као и адекватних инструмената за мерење одабраних варијабли, дошло се до података о телесном статусу испитаника. На основу резултата АНОВА-е методе можемо закључити да је претерана ухрањеност, уз претпоставку да је настала због смањене физичке активности, главни узрок настанка функционалне лордозе, док резултати показују да је последица потхрањености и слабе физичке активности присуство функционалне кифозе.

Кључне речи: морфологија, физички фитнес, кифоза, лордоза, ученици

THE INFLUENCE OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND PHYSICAL FITNESS ON THE PREVALENCE OF POSTURAL DISORDERS AMONG CHILDREN

Karaleić Slađan, Savić Zoran, Perenčević Jovana

Abstract: Starting school and the initiation into the school environment represents a “fertile ground” for the emergence of certain postural disorders. Postural disorders usually occur as a result of muscle weakness in the back region, thoracic region or the abdomen, as well as the lower extremities. The subject matter of this research is the influence of morphological characteristics and physical fitness on the prevalence of postural disorders of the spinal column in the sagittal plane among prepubescent children. The main aim of the research is to determine the prevalence of kyphotic and lordotic posture among fifth-grade elementary school students, as well as to determine the influence of morphological and motor status on poor body posture among children with some of the aforementioned postural disorders. The research was carried out on a sample of 56 fifth-grade students, aged 11 ± 6 months. To evaluate the morphological characteristics we calculated 11 variables, to evaluate physical fitness we applied 6 tests, to evaluate postural disorders in the sagittal plane we measured kyphotic and lordotic posture. By applying adequate variables for the evaluation of morphological and motor space, as well as adequate measuring instruments for the selected variables, we have reached data on the physical status of the participants. Based on the results of the ANOVA, we can conclude that excessive weight, with the assumption that it emerged as a result of reduced physical activity, is the main cause of the occurrence of functional lordosis, while the results indicate that a consequence of undernourishment and inappropriate physical activity which leads to the onset of kyphosis.

Key words: morphology, physical fitness, kyphosis, lordosis, school children

ЗИМСКИ СПОРТСКИ ДАН У ОСНОВНОЈ ШКОЛИ - ПРИЛИКА ЗА УЧЕЊЕ ОСНОВА АЛПСКОГ СКИЈАЊА ЗА НАЈМЛАЂЕ

Никовски Горан¹, Клинчаров Илија¹, Мајерич Матеј²

¹Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопље, Македонија

²Факултета за спорт, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: Алпско скијање је свакако један од најатрактивнијих зимских спортова за већину ученика основних школа. Нажалост, многи млади људи немају прилику да учествују у овом спорту. Дани за упражњавање зимских спортова можда су за већину ученика једина прилика да науче основе овог популарног спорта. Најчешће, учитељ физичког васпитања игра најважнију улогу у избору садржаја за дане спорта, и претставља важан фактор који садржај понудити својим ученицима. Организирајући дане зимског спорта кроз учење основе алпског скијања, наставник физичког васпитања има озбиљан задатак. Увек је добро је да зна основне смернице организовања дана зимског спорта, учењем основа алпског скијања најмлађих. Да би му олакшао припрему за дан зимског спорта учењем основа скијања најмлађих, покушаћемо приказати све потребне информације како би олакшали њихов рад.

Кључне речи: физичко васпитање, дан зимских спортова, основе учења алпског скијања, основна школа.

WINTER SPORTS DAY IN THE PRIMARY SCHOOL - THE OPPORTUNITY FOR THE LEARNING THE BASICS OF THE ALPINE SKIING OF THE YOUNGEST

Nikovski Goran, Klinčarov Ilija, Majerič Matej

Abstract: Alpine skiing is certainly one of the most attractive winter sports for most primary school pupils. Unfortunately, many young people do not have the opportunity to engage in this sport more often. The winter sports days are maybe for most school pupils the only opportunity to learn the basics of this popular sport. Most often, the teacher of physical education plays the most important role in choosing the content of the sports days, while it depends on him which content he will offer to his pupils. By organizing a winter sports day by learning the basics of alpine skiing, the physical education teacher has a lot of work. It is good for him to know the basic guidelines for the organizing the winter sports day by learning the basics of alpine skiing of the youngest. In order to make it easier for him to prepare for the winter sports day by learning the basics of skiing of the youngest, we have collected all necessary information to facilitate their work.

Key words: physical education, winter sports day, learning basics of alpine skiing, primary school.

ПОРЕЂЕЊЕ ОБРАЗОВАЊА НАСТАВНИКА ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА У РЕПУБЛИЦИ СЛОВЕНИЈИ И РЕПУБЛИЦИ МАКЕДОНИЈИ

Мајерич Матеј¹, Алексовска Величковска Ленче², Клинчаров Илија², Никовски Горан²

¹Факултета за спорт, Универзитет у Љубљани, Словенија

²Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопље, Македонија

Сажетак: Здрав и активан животни стил грађана је сигурно један од најважнијих фактора за одговарајућу продуктивност рада, очување и јачање физичке кондиције и здравља, као и спречавање хроничних незаразних болести. Нема сумње, да образовни систем у основним и средњим школама, са својим образовним садржајима који информису младе људе о значају здравог и активног начина живота и даје им одговарајуће знање, има најважнију улогу. Најчешће, наставници физичког васпитања су они који у школама овај садржај пружају ученицима. Нас су занимале разлике у образовању наставника физичког васпитања у Републици Словенији и Републици Македонији. Са ове тачке гледишта, прегледали смо наставне планове и програме у овим земљама и објаснили најважније разлике.

Кључне речи: наставници физичког васпитања, образовање, наставни планови и програми, поређење, Словенија, Македонија.

THE COMPARISON OF THE PHYSICAL EDUCATION TEACHER EDUCATION IN THE REPUBLIC OF SLOVENIA AND THE REPUBLIC OF MACEDONIA

Majerič Matej, Aleksovska Veličkovska Lenče, Klinčarov Ilija, Nikovski Goran

Abstract: The healthy and active lifestyle of the citizens of every country is for sure one of the most important factors for appropriate work productivity, preservation and strengthening of physical fitness and health, and the prevention of chronic non-communicable diseases. It is no doubt, that educational system in the elementary and secondary schools with their educational contents that inform young people about the importance of healthy and active lifestyle and gives them appropriate knowledge, plays in this content most vital role. Most often, the physical education teachers are in schools the one, to provide this content to young pupils. We were interested in the differences in the education of the physical teachers in the Republic of Slovenia and the Republic of Macedonia. From this point of view, we examined the curricula of both countries and explained most important differences.

Key words: physical education teachers, education, curricula, comparison, Slovenia, Macedonia.

СТАТУС НЕКИХ ФУНДАМЕНТАЛНИХ ДВИЖЕЧКИХ ВЕШТИНА УЧЕНИКА ОД 7-10 ГОДИНА У РЕПУБЛИЦИ МАКЕДОНИЈИ КАО ОСНОВЕ ЗА СТВАРАЊЕ СТАНДАРДА ЗА ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ОБРАЗОВАЊЕ

Клинчаров Илија¹, Ацески Александар¹, Никовски Горан¹, Вуксановић Владимир¹,
Мајерич Матеј²

¹Факултет за физичко образование, спорт и здравје, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", Скопје,
Македонија

²Факултета за шпорт, Универзитет у Љубљани, Словенија

Сажетак: Дефинисање моторичких вештина адекватних за узраст ученика је императив савременог концепта физичког васпитања. Прецизна дефиниција специфичних захтева шта је то што ученици треба да знају и да буду у стању да ураде у одређеном узрасту и образовном нивоу, правилно усмерава образовни процес. Овај рад је позивање на савремене трендове физичког васпитања на основу стандарда, са нагласком на моторну умешност ученика током раног школског узраста 7-10 година. Анализирани су референтни модели америчких стандарда за моторичко понашање ученика (California Department of Education, 2010, SHAPE America, 2013). Ови стандарди су у поређењу са резултатима добијеним из истраживања неких локомоторних и манипулативних моторичких способности ученика од најранијег узраста 7-10 година у Македонији (Ацески, 2013). Утврђено је да су ученици из Републике Македонија нижих нивоа успеха у манифестацији анализираних основних моторних вештина у односу на стандарде нотирани у савременим концептима физичког васпитања. На основу квалитативних приступа модерним образовним системима треба размотрити у будућности обавезно и националне стандарде за физичко васпитање у земљи, који су кроз лако мерљиве алате за процену да ли је постигнут или не одређени образовни ниво, представља изванредну основу за стварање и примену квалитетне наставе у физичком образовању.

Кључне речи: кретне вештине, анализа, образовање, савремен.

THE STATUS OF SOME FUNDAMENTAL MOVEMENT SKILLS FOR PUPILS FROM 7-10 YEARS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA AS A BASIS FOR CREATION OF PHYSICAL AND HEALTH EDUCATION STANDARDS

Klinčarov Ilija, Aceski Aleksandar, Nikovski Goran, Vuksanović Vladimir, Majerič Matej

Abstract: Defining age-appropriate outcomes in the area of motor skills of students is an imperative of the modern concept of physical education. The precise definition of specific assertions that explain what students need to know and be able to do at a certain educational and adult level, properly directs the educational process. This paper reviews the contemporary trends of physical education based on standards, with an emphasis on the motor skills of students in the period of early school age of 7-10 years. Reference models of US standards for motor behavior of students (California Department of Education, 2010, SHAPE America, 2013) have been analyzed. These standards are compared with the obtained results from the conducted research on some locomotors and manipulative motor skills of the pupils from early school age in the Republic of Macedonia (Aceski, 2013). It was found that the students from the Republic of Macedonia are with lower level of success in performing the analyzed fundamental motor skills in relation to the standards noted in the contemporary concepts of physical education. Based on quality approaches from modern education systems, it is necessary to consider in the future also the national standards for physical education in the Republic of Macedonia, which through easily measurable tools for assessing whether they are achieved or not at a certain educational level, will be an excellent basis for creation and application of quality teaching in physical education.

Key words: movement skills, analysis, education, contemporary.

ЕФЕКТИ ПРОГРАМИРАНОГ ТРАНСФОРМАЦИОНОГ ВЕЖБАЊА ПО МОДЕЛУ ШКОЛИЦЕ СПОРТА ПЕДАГОШКОГ ФАКУЛТЕТА НА ПРОМЕНЕ У МОТОРИЧКИМ СПОСОБНОСТИМА КОД ДЕЦЕ

Стевић Далибор¹, Митровић Небојша¹, Стевић Дејан²

¹Педагошки факултет, Универзитет у Источном Сарајеву, Република Српска, БиХ

²Факултет физичког васпитања и спорта, Универзитет у Источном Сарајеву, Република Српска, БиХ

Сажетак: Развој моторичких способности је од непроцењивог значаја у предшколском узрасту. Недостатак моторичких активности код деце у овом периоду веома негативно утиче на здравље детета. Спроведено је истраживање са циљем да се испитају ефекти програмираног трансформационог вежбања по моделу Школице спорта Педагошког факултета у Бијељини на промене у моторичким способностима код деце предшколског узраста. Узорак испитаника чинило је 60 деце, подељених у две групе, експерименталну и контролну групу. Експериментална група била је подвргнута програмираном трансформационом вежбању по моделу Школце спорта Педагошког факултета, док су контролну групу чинила деца која су похађала предшколску установу „Чика Јова Змај“ из Бијељине и који су радили по плану и програму предвиђеном за 2017/18 годину прописаном од стране Министарства просвете и културе Републике Српске. Експериментални програм трајао је дванаест недеља. Примењено је шест тестова за процену моторичких способности из батерије моторичких тестова по моделу Бала, Стојановић, Стојановић, (2007). На основу добијених резултата на финалном мерењу, добијене су и прецизно образложене све појаве које су резултат експерименталног програма по моделу рада Школице спорта.

Кључне речи: Школица спорта Педагошког факултета, моторичке способности, предшколски узраст.

EFFECTS OF THE PROGRAMMED TRANSFORMATIONAL EXERCISE ACCORDING TO THE MODEL OF SCHOOL OF SPORT OF THE TEACHER'S TRAINING FACULTY ON CHANGES IN MOTOR SKILLS IN CHILDREN

Stević Dalibor, Mitrović Nebojša, Stević Dejan

Summary: The development of motor abilities is invaluable in pre-school age. The lack of motor activity in children in this period has a very negative impact on the health of the child. A research was conducted with the aim of examining the effects of the programmed transformation exercise according to the model of the School of Sport of the Teacher's Training Faculty in Bijeljina on changes in motor skills in preschool children. The sample of respondents consisted of 60 children, divided into two groups, an experimental and control group. The experimental group was subjected to a programmed transformation exercise according to the model of the School of Sport at the Teacher's Training Faculty, while the control group consisted of children who attended the "Čika Jova Zmaj" preschool institution in Bijeljina and who worked according to the plan and program envisaged for the 2017/18 year prescribed by Ministry of Education and Culture of Republika Srpska. The experimental program lasted twelve weeks. Six tests were carried out for the evaluation of motor skills from the battery test motor of the model Bala, Stojanović, Stojanović, (2007). On the basis of the obtained results on the final measurement, all the phenomena resulting from the experimental program according to the model of the School of Sport were obtained.

Key words: School of Sports of the Teacher's Training Faculty, motor skills, pre-school age.

РЕЛАЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ДИМЕНЗИЈА КВАЛИТЕТА УСЛУГА, ЗАДОВОЉСТВА И ПОТРОШАЧКИХ НАМЕРА У ФИТНЕС ЦЕНТРИМА

Максимовић Небојша, Матић Раденко, Васић Горан, Јакшић Дамјан

Факултет спорта и физичког васпитања, Универзитет у Новом Саду, Србија

Сажетак: Циљ овог истраживања је био да се утврде разлике између очекиваног и перципираног квалитета услуге, као и релација између димензија квалитета услуге, задовољства корисника и потрошачких намера корисника фитнес центара. У ту сврху извршено је анкетирање у фитнес центрима посебно опредељених за рад са женском популацијом узраста $29,16 \pm 8,59$ година ($N=262$). Статистичка обрада података обухватила је статистичке процедуре за утврђивање разлика између очекиваног и примљеног квалитета услуге (Т- тест и ANOVA, Duncan's multiple range test). Резултати анализе SERVQUAL упитника показали су да највећи јаз између очекиваног и примљеног квалитета услуге постоји у оквиру фактора Чистоће (хигијена тоалета и гардеробе ($P-E=-0,49$), хигијена простора за вежбање ($P-E=-0,40$), и прозраченост простора за вежбање ($P-E=-0,78$), док је најмањи јаз утврђен код фактора Особље (варијабле стручност и присуство $P-E=-0,05$), уз позитивно одступање у варијаблама љубазности и пријатности, и униформисаности. Закључно, може се констатовати да менаџери у фитнес центрима морају да дају приоритетан значај одабиру и обуци запослених, уз наглашену бригу о чистоћи објеката.

Кључне речи: фитнес, сегментација тржишта, перцепција, задовољство, потрошачке намере.

RELATIONS BETWEEN DIMENSIONS OF QUALITY OF SERVICES, SATISFACTION AND CONSUMER'S INTENTIONS IN FITNESS CENTERS

Maksimović Nebojša, Matić Radenko, Vasić Goran, Jakšić Damjan

Faculty of Sport and Physical Education, University of Novi Sad

Abstract: The aim of this research was to determine the difference between the expected and perceived quality of the service, as well as the relationship between the dimensions of service quality, satisfaction and consumer intentions of users in fitness centers. For this purpose, surveys were realized in fitness centers specially oriented for work with female population aged $29,16 \pm 8,59$ years ($N=262$). Statistical interpretation of data included statistical procedures for determining the difference between the expected and the perceived quality of service (T- test and ANOVA with Duncan's multiple range test). The results of the SERVQUAL questionnaire analysis showed that the greatest gap between the expected and the perceived quality of the service is within the factor of Cleanliness (hygiene of toilet and wardrobe ($P-E=-0,49$), hygiene of area for exercise ($P-E=-0,40$), and the ventilation of the space ($P-E=-0,78$), while the smallest gap is in the factor Staff (professionalism and presence $P-E=-0,05$), with a positive exception in variables of its kindness and pleasantness, and uniformity. In conclusion, managers in fitness centers must give priority to the selection and training of employees, with an emphasis on the cleanliness of facilities.

Keywords: fitness, market segmentation, perception, satisfaction, consumer intentions.

РАЗЛИКЕ У НИВОУ ЕКСПЛОЗИВНЕ СНАГЕ ДЕЧАКА ОД ПЕТОГ ДО ОСМОГ РАЗРЕДА ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Милојевић Марија, Босиљчић Сара, Баћо Младен

Факултет за спорт и физичко васпитање, Универзитет у Приштини, Лепосавић, Србија

Сажетак: Предмет овог рада је експлозивна снага, као моторичка способност која је заступљена у већини спортова и као таква, пред нас поставља високе стандарде у њеном изучавању и праћењу. Првенствени циљ овог рада је утврђивање да ли се, када и колико експлозивна снага развијала у одређеном добу школовања и које су њене разлике. У овом раду као што је наведено, истраживаће се експлозивна снага ученика основне школе, дечака од петог до осмог разреда, укупно 120 ученика на основу неколико тестова који ће даље бити објашњени у раду, истраживање је вршено у граду Смедереву у основној школи "Бранко Радичевић". За спровођење овог истраживања коришћени су следећи тестови: тапинг руком, тапинг ногом, скок у даљ из места, скок у вис из места и бацање медицинке из стојећег става. Анализом дескриптивних параметара потврђена је претпоставка о нормалности дистрибуције резултата у већини варијабли. Добијени резултати показују да ученици основне школе „Бранко Радичевић”, односно њих 120 испитаних, имају очекивани пораст у експлозивној снази током одрастања у овом периоду школовања, што је и јако пожељно. На графицима јасно видимо у сваком од ових 5 тестова да су се вредности повећавале и тиме указале на позитиван исход наше тврдње.

Кључне речи: експлозивна снага, млађи школски узраст, основна школа

DIFFERENCES IN THE LEVEL OF EXPLOSIVE POWER OF CHILDREN FROM FIVE TO THE EIGHT CLASS OF PRIMARY SCHOOL

Milojević Marija, Bosiljčić Sara, Bačo Mladen

Abstract: The subject of this paper is explosive power, as the motoric ability represented in most sports, and as such, sets us high standards in its study and monitoring. The primary aim of this paper is to determine whether, when and how many explosive forces developed at a particular school age and what are its differences. In this paper, as explained above, the explosive power of elementary school pupils, children from the fifth to the eighth grade, will be investigated, in total 120 students based on several tests that will be further explained in the work, the research was carried out in the town of Smederevo at the elementary school "Branko Radicevic ". To carry out this research, the following tests were used: hand tapping, foot tapping, horizontal jump, vertical jump and throwing the medicine from the standing position. The analysis of descriptive parameters confirms the assumption of the normal distribution of results in most variables. The obtained results show that pupils of primary school "Branko Radičević", ie 120 of them, have an expected increase in explosive power during growing up in this period of education, which is very desirable. In the graphs we clearly see in each of these 5 tests that the values were increasing and thus indicated the positive outcome of our claim.

Key words: explosive power, younger school age, primary school